



En jämförelse mellan avkastningen av aktivt förvaltade aktiefonder och en indexfond under åren 2015-2020

Max Berg

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi
Identifikationsnummer:	
Författare:	Max Berg
Arbetets namn:	En jämförelse mellan avkastningen aktivt förvaltade fonder och en indexfond under åren 2015-2020
Handledare (Arcada):	Linda Puukko
Uppdragsgivare:	
<p>Sammandrag:</p> <p>Arbetet kommer att undersöka hur sex stycken aktivt förvaltade fonder har klarat sig gentemot en indexfond på finska aktiemarknaden under åren 2015-2020. Undersökningen kommer ge svar på frågan om det varit värt att betala en högre förvaltnings kostnad i förhållande med kostnaden som är betydligt lägre för indexfonden. I undersökningen kommer jämföras fondernas avkastning, sharpe-tal och volatilitet. Teoridelen av undersökningen behandlar fondernas grundläggande helhet med för och nackdelar . Teorin ger en beskrivning på olika fonder samt deras funktioner. Den effektiva marknadshypotesen samt fondernas volatilitet och sharpe-tal kommer förklaras eftersom de har sin del i själva analysen av fonderna .I den empiriska analysen besvaras forskningsfrågorna och visar hur fonderna i undersökningen har presterat under tidsperioden med tanke på avkastningen, volatiliteten och sharpe-talet. Resultatet av undersökningen är inte rekommendation för framtida placeringar men kan fungera som en jämföring mellan aktivt förvaltade fonder och indexfonder och hur de presterat under 2015-2020</p>	
Nyckelord:	Indexfond, aktiefond, sharpe-tal, volatilitet, avkastning
Sidantal:	36
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

INNEHÅLL / CONTENTS

BILAGA 1.	4
BILAGA 2.	4
BILAGA 3.	4
BILAGA 4.	4
1 INLEDNING	6
1.1 Problemformulering.....	7
1.2 Syfte.....	8
1.3 Avgränsningar.....	8
2 VAD ÄR EN PLACERINGSFOND	9
2.1 Avkastning	9
2.2 Fördelar med placeringsfonder	10
2.3 Nackdelar med placeringsfonder	10
2.4 Kostnader.....	11
2.5 Risker med placeringsfonder	12
3 OLIKA TYPER AV PLACERINGSFONDER	13
3.1 Aktiefonder.....	13
3.2 Korta räntefonder.....	14
3.3 Långa räntefonder.....	14
3.4 Indexfonder	14
3.4.1 Fördelar med indexfonder.....	15
3.4.2 Nackdelar med indexfonder.....	15
3.5 Blandfonder.....	16
3.6 ETF- placeringsfonder	16
4 DEN EFFEKTIVA MARKNADSHYPOTESEN	16
4.1 Olika former av den effektiva marknaden	17

4.2	Negativa sidan i effektiva marknadshypotesen.....	18
5	SÄTT ATT JÄMFÖRA FONDER.....	19
5.1	Sharpe-talet	19
5.2	Volatilitet	19
5.3	Aktiv risk.....	20
6	METOD	21
6.1	Val av metod	21
6.2	Kvantitativ forskningsmetod	21
6.3	Realiabilitet och validitet	22
6.4	Datainsamling	22
7	EMPIRISK ANALYS	23
7.1	Suomen sijoitustutkimus	23
7.2	Avkastning mellan fonderna 2015-2020	24
7.2.1	<i>Svar på huvudforskningsfrågan</i>	<i>26</i>
7.3	Volatiliteten i undersökningen	26
7.4	Sharpe-talet i undersökningen	27
7.4.1	<i>Svar på underforskningsfrågan gällande volatilitet och sharpe-talet</i>	<i>28</i>
8	SLUTDISKUSSION OCH SAMMADRAG AV ANALYSEN	28
	Källor	30
	Bilagor	33

BILAGA 1.

BILAGA 2.

BILAGA 3.

BILAGA 4.

Figurer

Figur 1. I figuren visas formeln man räknar ut fondernas Sharpe-tal (Confluence 2020).	19
Figur 2. Utvecklingen av fonderna i undersökningn (uppgifter från Suomen sijoitustutkimus).....	24

Tabeller

Tabell 1. Fondernas kostnader som ingår i undersökningen, uppgifterna tagna från Suomen sijoitustutkimus rapport december 2020.	12
Tabell 2. Numerisk utvecklingen av fonderna i undersökningn (uppgifter från Suomen sijoitustutkimus).....	25
Tabell 3. Volatiliteten per år samt medeltadet från tidsperioden 2015-2020 (uppgifter från Suomen sijoitustutkimus)	27
Tabell 4. Sharpe-talet per år samt medeltadet från tidsperioden 2015-2020 (uppgifter från Suomen sijoitustutkimus).....	28

1 INLEDNING

Att investera och spara för framtiden har blivit alltmer populärt och enkelt med tiden. En stor orsak för detta är det utvidgade utbudet av fonder som öppnat möjligheter för varierande investeringar med specifika placeringsmål, varierad risktagning samt storlek på startkapital. För privatpersoner finns det flera sätt att spara,

man kan hålla pengarna på ett sparkonto och bygga upp kapitalet genom att överföra pengar till kontot, genom att använda denna metod skall man inte förvänta sig att pengavärde skulle växa. En möjlighet är räntefonder som investerar i ränteinstrument, räntefonder delas in i långränte- och korträntefonder.

Aktieinvestering har dock konstaterats vara det effektivaste sättet att placera med ett långt tidsperspektiv, men detta kräver ofta ett större startkapital för att kunna gynna riskspridningen samt är det tidskrävande då man borde följa aktivt med marknaden samt potentiella aktiebolag.

Ett mycket enkelt och okomplicerat sätt att spara på lång sikt är aktiefonder, aktiefonder placerar i aktier vilket betyder att avkastningen är beroende på de olika företags och deras aktiers utveckling. En privatperson behöver inte egna stora mängder tid för att följa aktivt olika aktiebolag, istället är investerande gjort så lätt och bekvämt som möjligt. Oberoende storleken på startkapitalet får investeraren en diversifierad portfölj vilket minskar risken för förlust, aktiefonder har dock en högre risk i förhållande till andra fondtyper vilket betyder att värdeminskningen kan vara högre men likaså är värdeökningen större om fonden placerat i rätta aktier, med andra ord företag. Man skall inte glömma att fonden placerar i olika aktier vilket sprider risken betydligt.

Enligt Finlands Bank hade finska hushåll i slutet av 2019 aktiefond investeringar för 8,8 miljarder euro i finskt registrerade aktiefonder med 1,9 miljarder euros tillväxt endast under året 2019 samt har finska hushåll gjort mera depositioner kontra löst ut fonder under 2019 med en nettosumma på 0,2 miljarder euro. (Erkkilä, 2020)

Under juni 2020 gjordes det för 265 miljoner euro nya investeringar i aktiefonder, stora mängder i andra typers fonder också men med tanke på mängden kapital som löstes ut ur aktiefonder, 518 miljoner endast under Maj så ser framtiden igen lite ljusare ut. (Erkkilä, 2020)

Det finns olika typer av aktiefonder som placerar inom olika områden, det kan vara geografiskt, industribaserat eller helt enkelt företag i olika storlekar. Aktiefonder kan delas in i två olika förvaltningsstrategier, aktivt förvaltade och passivt förvaltade aktiefonder.

Den aktiva förvaltningsstrategin går ut på att fondens portföljförvaltare aktivt följer med marknaden och allt betydelsefullt gällande möjliga placeringsmöjligheter, med målet att nå högre avkastning än marknaden i allmänhet.

Den passiva förvaltningsstrategin går ut på att avspegla en viss marknad och dennas utveckling så gott som möjligt, kan också kallas en indexfond.

Dessa två förvaltningsstrategier skiljer sig betydligt från varandra då man tar i hänsyn kostnaderna för den privata investeraren. De aktivt förvaltade fondernas kostnad är högre i förhållande till passivt förvaltade fonder, orsaken för detta är det aktiva arbetet gjort av portföljförvaltarna och resurserna som krävs i den aktiva förvaltningsstrategin. Passivt förvaltade fonder drivs igen med en minimalisk kostnad eftersom den bara följer ett visst index.

1.1 Problemformulering

Problemområdet som studeras i arbetet är skillnaden i avkastningen mellan aktivt förvaltade fonder och passivt förvaltade fonder och vilket alternativ som kunde vara bättre för en privatperson då en investering är aktuell. Är det värt att betala den högre kostnaden för aktiv förvaltning, eller ska man nöja sig med den passiva förvaltningsstrategin och lita på hypotesen om en effektiv marknad? Många undersökningar säger att en aktivt förvaltd fond oftast inte slår sitt jämförelseindex efter att man tar i beaktande alla kostnader.

Den huvudsakliga forskningsfrågan lyder:

1. *Har de aktivt förvaltade fonderna kunnat ge en högre avkastning gentemot den passivt förvaltade indexfonden under tiden 2015–2020?*

Dessutom kommer en underfråga gällande volatilitet och sharpe-talet besvaras, frågan lyder:

2. *Hur har sharpe-talet och volatiliteten skilt sig mellan de aktivt förvaltade fonderna och den passivt förvaltade indexfonden?*

1.2 Syfte

Syftet med denna undersökning är att ge en fundamental bild och helhet som beskriver hur aktivt och passivt förvaltade fonder fungerar och huvudsakligen undersöka om de aktivt förvaltade fonderna har kunnat slå avkastningen på passivt förvaltade fonden under åren 2015–2020.

Undersökningen kommer också se hur volatiliteten och sharpe-talet (sharpe-ratio) har skilt sig mellan de aktivt förvaltade fonderna och den passivt förvaltade indexfonden. Sharpetalet mäter avkastningen gentemot den tagna risken. Då sharpe-talet är positivt tyder det på att risktagningen har varit lönsam, ju högre sharpe-tal desto större avkastning har fonden haft i förhållande till den tagna risken. Sharpe-talet beskrivs noggrannare senare i arbetet. (Definitioner till nyckeltalen - Aktia 2020)

Volatilitet är en mätare vars funktion är att mäta risken, då en fond har en hög volatilitet betyder det att värdepappren fonden placerar i varierar mycket på marknaden, vilket betyder att avkastningen i längden vore högre på grund av den ökade risken (Puttonen & Repo 2011 85-86)

1.3 Avgränsningar

Några avgränsningar för undersökningen är följande, fonderna är grundade före år 2015 för att åstadkomma en rättvis jämförelse bland fonderna, samt att dessa fonder ska placera endast i aktier och vara aktiva under tiden denna forskning görs. Fonderna skall vara registrerade på Helsingforsbörsen, vilket betyder att jag endast kommer jämföra och använda mig av finländska fonder.

Dessa fonder uppfyllde kraven och kommer användas i undersökningen: Aktia Capital, Danske Invest Suomi Osake, Evli Suomi Select, OP-Suomi, Nordea Suomi, SEB Finlandia och som indexfond Seligson & CO Suomi indeksirahasto.

2 VAD ÄR EN PLACERINGSFOND

En placeringsfond kan också definieras som en portfölj. En portfölj kan bestå av aktier, ränteinstrument samt olika typs värdepapper som kan vara ägda av till exempel företag eller privata investerare.

En investerare placerar i en fond och får däremot fondandelar, investeraren väljer själv inte vad placeringsfonden placerar i, det sköter förvaltningsbolaget samt placeringsfondens portföljförvaltare. (Puttonen & Repo, 2011)

En placeringsfonds andelsägare blir man genom att göra fondteckningar gentemot fondandelar. Försäljning av en placeringsfond betyder att förvaltningsbolaget löser in investerarens fondandel. (Rahastot - Sijoittaja.fi, n.d.)

Olika fondtyper samt aspekter gällande placeringsfonder tas under beaktan i senare i arbetet.

2.1 Avkastning

Värde på en fond avgörs av det allmänna marknadsvärde för de aktier samt andra placeringsobjekt som placeringsfonden äger för tillfället. En placeringsfonds enskild fondandel bestäms på basen av värdet på hela fonden.

Värdets beräkning sker oftast varje dag speciellt i Finland men i huvudsak beror detta på placeringsfondens regler och stadgar.

Avkastningen fonden gör går hand i hand med investerarens avkastning på placeringen, vilket beror på placeringsfondens värdestigning, värdeminskning, räntor samt dividender. (Pörssisäätiö, 2015, s. 6)

2.2 Fördelar med placeringsfonder

En placeringsfond är ett utmärkt sätt att påbörja sin investerings karriär, det kräver inte en stor insats för att ta del i en professionell placeringsstrategi. En placeringsfond ger diversifiering för sparande redan med en liten summa. Oftast är högst tio procent placerat i samma placeringsmål. Med diversifiering i flera placeringsmål samt olika industrier internationellt minimaliserar man risken för förändringen i en enskild placering.

Genom att placera i en placeringsfond behöver investeraren inte själv följa med vare sig fondmarknaden eller nyheter gällande möjliga investeringar. Allt detta görs för din skull av portföljförvaltaren.

Att göra en investering i en placeringsfond är mycket anspråkslöst och snabbt, dessutom får man investeringarna utlöst snabbt vid behov. (Rahastosijoittamisen hyödyt, 2021)

2.3 Nackdelar med placeringsfonder

Likasom det finns fördelar med fonder finns det tyvärr också nackdelar. Placeringsfondernas kostnader är en aspekt som oftast tas upp. Även om det är enkelt att göra placeringar i fonder så uppkommer också kostnader. Dessa kostnader består av t.ex. inlösen-, tecknings-, samt administrativa kostnader. Placeringsfondernas kostnader kommer beskrivas noggrannare till näst. Som tidigare nämnt görs fondens investeringar av portföljförvaltarna som bestämmer placeringsobjekten fonden investerar i, och hen som investerar i fonden kan inte påverka dessa. Placeraren kan endast påverka vilken fond hen placerar i, annars är allt upp till portföljförvaltaren. Bra att ta under hänsyn, en fondförvaltare som lyckats tidigare garanterar inte likadan prestation i framtida placeringar. (Puttonen & Repo, 2011, s. 37–38)

2.4 Kostnader

Bodie, Kane & Markus (2014) är av den åsikten att då man tänker på att investera i en fond skall man inte endast ta under beaktan fondens placeringsstrategi likasom fondens tidigare framgång, utan också tänka på fondens allmänna kostnader vilka påverkar investeringens avkastning.

Oftast har placeringsfonder någon sorts förvaltningskostnad, dessa uppstår av kostnader som fondbolaget upptar av förvaltningen av placeringsfonden det vill säga fondens portfölj. Kostnaderna består av administrativa kostnader, som rådgivningsavgifter som består av placeringsverksamhetens analyser samt uträkning av placeringsfondens värde och annat. Till administrativa kostnader hör också fondandelsregistrets underhåll samt rapportering. Placeringsfondens marknadsföring är också en kostnad som kan höra till förvaltningen.

Dessa kostnaders indrivning sker oftast rakt från fondens tillgångar. (Bodie, Kane, & Markus, 2014, s. 99–100)

Kostnaderna för en placeringsfond kan frångå varandra en del beroende på fondens typ. Typiska kostnaderna en fond har är tecknings-, inlösen samt administrativa kostnader som också bildar omsättningen av fondbolaget. Kostnaderna kan inkasseras av investerarna eller betalas rakt ur fondens tillgångar. (Pörssisäätiö, 2015, s. 13–14)

Teckningskostnaden uppkommer då investeraren gör ett köp av en fondandel, denna kostnad betalas oftast genast till fondbolaget. Motsatsen till teckningskostnaden är inlösningsersättningen då du säljer din fondandel och denna debiteras också av fondbolaget. (Bodie, Kane, & Markus, 2014, s. 99–100)

I tabellen under är kostnaderna för fonderna i undersökningen enligt hur de varit i december år 2020.

Placeringsfond	Teckningsprovision	Lösningsprovision	Löpande kostnader
Aktia Capital B	1,00%	1,00%	1,83%
OP-Suomi B	0,00%	1,00%	1,60%
SEB Finlandia B	1,00%	1,00%	0,70%
Nordea Suomi K	0,00%	1,00%	1,41%
Evli Suomi Select B	0,00%	0,00%	1,80%
Danske Invest Suomi Osake	1,00% / 8 eur	1,00% / 8 eur	1,77%
Seligson & CO Suomi Indeksirahasti A	0,1%	0,1% – 0,5%	0,46%

Tabell 1. Fondernas kostnader som ingår i undersökningen, uppgifterna tagna från Suomen sijoitustutkimus rapport december 2020.

Genom att se på tabellen ser man en betydligt skillnad bland de aktivt förvaltade fonderna och den passivt förvaltade fonden, indexfonden Seligson & CO Suomi Indeksirahasto A har betydligt lägre kostnader gentemot de andra fonderna i undersökningen.

2.5 Risker med placeringsfonder

Även efter alla fördelar för en placeringsfond finns det samt risker, lika som i alla placeringsmål eller strategier. I placeringsfonder uppkommer riskerna genom målen placeringsfonden investerar i och riskerna de bär med sig. Aktiemarknaden och dens risker påverkar aktiefonder medan räntefonderna påverkas av räntemarknadens risker.

Syfte med en placeringsfond är att minska risken för förlust, speciellt med hjälp av diversifiering då tanken är att de lyckade placeringarna ersätter de misslyckade placeringarna. Pörssisäätiö har listat följande aspekter som element för risk i en placeringsfond, marknads- och företagarrisken, ränterisken, valutarisken och likviditetsrisk. (Pörssisäätiö, 2015, s. 11-12)

3 OLIKA TYPER AV PLACERINGSFONDER

I kapitlet introduceras olika typer av placeringsfonder, vad fonderna investerar i samt hur fonderna är uppbyggda.

3.1 Aktiefonder

En aktiefond placerar i stort sätt sina medel i aktier så som namnet hänvisar. Dock brukar det också investeras en liten andel av placeringen i andra placeringsobjekt (<5%) (Bodie, Kane, & Markus, 2014, s. 97). Aktiefonder brukar oftast placera i 50-100 aktiebolag som är börsnoterade, orsaken för detta är en tillräcklig spridning (Möttölä 2008 55).

Den vanliga uppdelningen bland aktiefonder och hur kapitalet placeras är t.ex. genom att ta i hänsyn företagets storlek, vilken sektor företaget fungerar inom samt geografiska områden.

Fonder som allokerar sina medel inom ett specificerat geografiskt område placerar på utvecklingsmarknaden (t.ex. Kina, Öst- och Centraleuropa, Ryssland, Indien, Brasilien) eller inom industrialiserade länder (t.ex. Europa, Nordiska fonder eller inrikes fonder)

Aktiefonder kan också placera enligt sektorer aktiebolagen påverkar inom, dessa kan t.ex. vara läkemedels-, teknologi-, skogs- eller metallindustrin. (Pörssisäätiö, 2015, s. 7–10)

Aktiefonder kan också beakta storleken på aktiebolagen och placerar enligt dessa. Aktiebolagens storlek delas in mellan small cap och blue chip-bolag. Small cap-bolag är aktieföretag som anses vara små till medelstora enligt deras omsättning. Blue chip-bolag är aktieföretag som har uppnått en lång verksamhetshistoria samt en stark ekonomisk ställning. (Pörssisäätiö, 2015, s. 7–10)

Aktiefonder kan samt delas in enligt deras placeringsstil, speciellt i Europa. Då talar man om tillväxt- och värdebolag, företagen delas mellan dessa två enligt deras marknadsförutsättning (Puttonen & Repo, 2011, s. 67.)

3.2 Korta räntefonder

Korta räntefonder investerar i kortvariga penningmarknadsinstrument, oftast har dessa ränteinstrument en maturitet på under ett år. Till dessa instrument hör exempelvis kommunernas kommuncertifikat, företagscertifikat, bankernas placeringscertifikat och statliga skuldförbindelser.

Korta räntefonder har som huvudsakliga uppgift eller mål att slå tre månaders euribor avkastning. (Puttonen & Repo, 2011, s. 65; Pörssisäätiö, 2015, s. 7–10)

3.3 Långa räntefonder

Långa räntefonder gentemot korta räntefonder, investerar i långvariga ränteinstrument med en tid på över ett år. Som långgivare kan exempelvis fungera stater, företag eller offentliga sektorn. Räntefonder som investerar speciellt i riskfyllda lån kallas också high yield medan långa räntefonder som endast placerar i ränteinstrument utgivna av stater kallas obligationsfonder.

Placeringar i räntefonder görs både på inhemska marknaden samt utländska marknaden och förutom ränterisken är det viktigt att ta i beaktan valutarisk och företagsrisk. (Pörssisäätiö, 2015, s. 7–10; Puttonen & Repo 2011 65)

3.4 Indexfonder

Index räknar hur ett värde har förändrats under en viss tid, ett index används oftast på aktiemarknaden för att kunna mäta en förändring på marknaden eller inom sektorer. (Gustafsson, 2021)

Indexfonder är en placeringsfond som placerar sina medel enligt ett index som fondbolaget har valt, till exempel i aktier som hör till Helsinki OMX-indexet. Med andra ord väljer inte en indexfond själv aktierna de placerar i, i stället köper indexfonden samma antal andelar aktier med samma tyngdpunkt som jämförelseindexet. Justeringar och ändringar gällande jämförelseindexets tyngdpunkter görs vanligtvis endast några gånger per år, då kan indexfonden göra justeringar i sin portfölj för att motsvara jämförelseindexets portfölj. (Pörssisäätiö, 2015, s. 9)

Förvaltningen av en indexfond kräver ingen aktiv förvaltning vilket betyder att investeraren sparar på förvaltningskostnaderna till fondbolaget vilket är en stor fördel. (Nordea 2021)

3.4.1 Fördelar med indexfonder

Genast som först är det värt att nämna kostnaden som är betydligt lägre än på en aktivt förvaltd fond, eftersom det inte krävs en fysisk förvaltare som ständigt följer marknaden och gör analyser för att kunna prestera bättre än marknaden. (Möttölä 2008 107)

En aktivt förvaltd fond måste först kunna prestera bättre än indexfonden för att ta i kapp årligen den betydligt lägre förvaltningsprovisionen, efter att aktiva förvaltning fonden har lyckas med detta kan den först börja nå ett bättre resultat än indexfonden. Eftersom indexfonder inte är aktivt förvaltda behöver investeraren inte lita på fondförvaltarens kunskaper. Mänskliga misstag och förluster hör till livet likasom i de aktivt förvaltda fonderna, misslyckade analyser, prognoser eller undersökningar kan alltid resultera i märkbara förluster, medan indexfonderna inte har denna risk eftersom den endast följer sitt jämförelseindex. (Pesonen 2013 149)

3.4.2 Nackdelar med indexfonder

Något som varje investerare skall förstå är att en indexfond inte försöker slå eller klara sig bättre än marknaden över lag. Indexfondens uppgift är inte att nå en högre avkastning än jämförelseindexet. Vanligen är avkastningen lägre kontra jämförelseindexet på grund av kostnader som uppstår för fondbolaget då de hamnar köpa eller sälja aktier för att vara lika deras jämförelseindex, kostnaderna stiger för fondbolaget destomera ändringar sker inom indexet. Då indexfonden får ökat kapital, till exempel genom nya placeringar eller genom andelsägare som vill lösa in deras investering så uppstår det kostnader. I detta fall hamnar fondbolaget placera det nya kapitalet eller lösa in positioner för att ersätta andelarna. (Pesonen 2013 149)

3.5 Blandfonder

Blandfonder placerar på både ränte- och aktiemarknaden med tanken att åstadkomma en diversifierad riskspridning. Fondens stadgar bestämmer andelen hur mycket får placeras på aktier och hur mycket på räntepapper samt deras maximala gränser, det vill säga hur mycket blandfonden får avvika begränsningarna beroende av marknadssituationen. Delningen kan exempelvis vara 60% på aktier och resten på räntebärande objekt.

Det är också möjligt att stadgarna inte nämner några gränser och då får blandfonden placera sina medel fritt genom att ta i hänsyn, marknadsläget. (Pörssisäätiö, 2015, s. 8).

3.6 ETF- placeringsfonder

ETF-placeringsfond kommer från namnet exchange-traded funds. ETF-fonder är börslistade vilket betyder att handeln på börsen görs med andelar såsom med aktier. En ETF-fond kan placera på både aktier eller ränteinstrument eller bägge två, allting sker dock genom att följa placeringsfondens stadgar och placeringspolitik.

Eftersom ETF-fonder är börslistade betyder det att man kan göra teckningar och inlösningar i princip hur mycket och ofta som helst under tiden som börsen är öppen. Andra fonder kan ha restriktioner som vissa klockslag eller någon tid om dagen för teckningar och inlösningar. (Pörssisäätiö, 2015, s. 9)

4 DEN EFFEKTIVA MARKNADS HYPOTESEN

Tanken bakom uppfattningen att en aktivt förvaltd fond inte i längden skulle kunna klara sig bättre än sitt jämförelseindex är på grund av den effektiva marknads hypotesen. Med hypotesen menar man att börsen samt olika och enskilda värdepapper skulle röra sig totalt slumpmässigt utan några särskilda mönster, vilket betyder att ingen borde kunna med hjälp av analyser förstå hur kursen kommer att röra sig i framtiden. Med Teorin bakom detta menas det att all tillgängliga data redan tagits i beaktan och är inräknat i priset på värdepappren, vilket resulterar i att chansen att kunna förutspå nedgång eller uppgång är 50/50. (Brealey et al. 2011 342-345)

Om den effektiva marknads hypotesen skulle stämma vore resultatet följande, en aktivt förvaltd fond borde inte kunna klara sig bättre i längden jämfört med en passivt förvaltd indexfond. De aktivt förvaltda fonderna med förvaltningsavgifterna skulle påverka avkastningen i sådan mängd att det skulle förlora i långa loppet mot indexet. (Brealey et al. 2011 348) Ränta på ränta effekten resulterar i att skillnaden bara växer med tiden. Flera undersökningar har gjorts för att jämföra fondtyperna. En undersökning där man jämförde S&P 500-indexet det vill säga 500 största bolagen som är börsnoterade i USA, hade indexet klarat sig 48% bättre än de jämförliga aktivt förvaltda fonderna under året 2005, fram till året 2005 inom en tidperiod på 5 år hade indexet segrat med 68% av de aktivt förvaltda fonderna. Inom en tidperiod på 20 år hade indexet segrat de aktivt förvaltda fonderna med till och med 82% (Malkiel 2007 276)

4.1 Olika former av den effektiva marknaden

Den effektiva marknads hypotesen har delat in marknaden enligt tre olika stadier, vilka beror på hur effektivt tillgängliga data och information utnyttjas. Dessa tre stadier är svagt, halv starkt och starkt effektiva.

Då marknaden är svagt effektiv har man endast beräknat all historiska data i värdepapprets tillfälliga pris. Detta resulterar i att ingen på basis av den historiska data eller äldre nyheter kan gissa hur värdepappret kommer utveckla på marknaden, varken om det är positivt eller negativt. (Brealey et al. 2011 345)

Då marknaden har en halv stark effekt betyder det att ingen med hjälp av tidigare data, exempelvis balansräkningar eller resultaträkningar kunde räkna ut en framtidsanalys med en avsikt att utnyttja företagets framtidsplaner för att kunna uppskatta en undervärdering eller övervärdering på börsen för själva företaget. Man kan utgå från att alla information och data som är anslutet till företagen och som kunde ha en påverkan på framtidsutsikter redan är räknat med i värdepapprets pris, vilket betyder att alla analyser gällande framtidsutsikterna inte är till någon hjälp med tanke på mervärde av investeringen. (Malkiel 2007 178)

Med den starkaste effekten försäkras man att ingen kan göra bättre vinst än andra med hjälp av den tillgängliga data angående företaget. Med denna teori borde det vara omöjligt i praktiken att göra bättre vinst gentemot andra även med hjälp av insiderinformation.

Teorin är inte totalt pålitlig eftersom det har bevisats att trots allt har man kunnat göra en förmögenhet med insiderinformation. Men I princip borde teorin fungera om alla lagstiftningar vore följda. Företag har en plikt att dela med sig all väsentlig information till investerare och om någon vore ha information som inte är ute för allmänheten skulle det vara olagligt att använda sig av det. Genom att ta dessa aspekter i hänsyn borde det vara omöjligt att göra en förmögenhet med insiderinformation, om det gjordes vore det olagligt. (Malkiel 2007 178-179)

4.2 Negativa sidan i effektiva marknads hypotesen

Likasom det finns positiva aspekter i den effektiva marknads hypotesen finns det också negativa. På marknaden finns flera händelser som inte kan förklaras med hjälp av den effektiva marknads hypotesen. Som exempel sker det avvikelser på börserna som är anslutna till vissa tidpunkter vilka inte kan förklaras desto noggrannare. Historiska data visar att kursen har en tendens att stiga i januari, början av månaden samt i slutet av veckan på fredagar. En investerare skall dock inte använda sig av denna faktor för att göra riskfria vinster eftersom det inte är garanterat och faktiskt inte sker varje gång. Dessutom talas det om så små marginella ändringar att vinsten med god sannolikhet domineras av kostnaderna i handeln. (Puttonen & Repo 2011 114)

Nya bolag och viljan att investera genast i början då de börsnoteras går inte heller hand i hand med teorin bakom den effektiva marknads hypotesen. Bolagen skapar ofta intresse bland investerare eftersom möjligheten finns att bli ägare i bolagen i ett tidigt skede med tanken att kursutvecklingen är god i början av bolagets börsnotering. Efter en tid brukar dock den positiva kursutvecklingen sjunka. (Brealey et al. 2011 351)

5 SÄTT ATT JÄMFÖRA FONDER

I något skede kommer tiden då det blir aktuellt att jämföra olika fonder för att göra ett hoppeligen lyckat investeringsbeslut. Man kan alltid jämföra fondernas tidigare avkastning genom att se på historiska data men det garanterar inte att fonden kommer att göra likadan avkastning i fortsättningen.

I stället för att endast skaffa upplysningar om tidigare avkastning kan det vara lönsamt att ta under beaktan olika fonders volatilitet och deras sharpe-tal. Likasom tidigare avkastning så bygger sig dessa också på historiska data men då får man en bild på hur fondförvaltaren har lyckats med risktagning jämfört med avkastningen.

(Puttonen & Repo 2011 79-80)

5.1 Sharpe-talet

Sharpe-talet berättar hur en fond har presterat jämfört med den tagna risken, sharpe-talet fungerar alltså som en mätare. Namnet kommer från William Sharpe som kom på formeln år 1966. Formeln innehåller tre parametrar som tillsammans räknar ut riskjusterad avkastning för att jämföra fondens prestation. Till dessa tre parametrar hör den riskfria räntan, fondens avkastning samt fondens volatilitet. Desto högre sharpe-tal en fond får desto bättre har fonden presterat gentemot risken som har tagits, med andra ord fondens volatilitet.

$$\text{Sharpe Ratio} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

R_p = fondens avkastning

R_f = den riskfria räntan

σ_p = fondens volatilitet

Figur 1. I figuren visas formeln man räknar ut fondernas Sharpe-tal (Confluence 2020).

5.2 Volatilitet

Volatilitet är en mätare vars funktion är att mäta risken, då en fond har en hög volatilitet betyder det att värdepappren fonden placerar i varierar mycket på marknaden, vilket

betyder att avkastningen i längden vore högre på grund av den ökade risken. Då en placerare tar det beslutet och godkänner den högre risken kan man också förvänta sig en högre avkastning, gentemot den placeraren som inte gör samma beslut utan tar en måttlig risk i stället. Alltid då det talas om högre risk så blir också den framtida utvecklingen osäkrare och kan kasta rejält.

Volatiliteten får man genom att kolla på fondernas historiska data, samt brukar fonder rapportera varje månad, tolv månaders volatilitet. Då vi talar om spridning inom fonder gäller det också volatiliteten och kan synas, om en fond har en bred diversifiering så är volatiliteten också lägre eftersom risken sjunker, gentemot en fond som placerar inom till exempel samma sektor som höjer på risken. (Puttonen & Repo 2011 85-86)

5.3 Aktiv risk

Aktiv risk är en mätare som används för att se hur aktivt fondförvaltaren har följt jämförelseindexet eller om fondförvaltaren har litat på sina egna kunskaper för att slå marknaden. Aktiv risk är med andra ord ett nyckeltal som berättar hur fondens avkastning är gentemot jämförelseindexets avkastning. Desto högre aktiva risken är desto mera har fonden avkastat jämfört med jämförelseindexet, vilken med stor sannolikhet betyder att fondförvaltaren varit aktiv och placerat enligt sina egna initiativ och analyser. Då aktiva risken är låg betyder det att fonden i stort sätt har följt jämförelseindexet. (Puttonen & Repo, 2011, s. 102–103)

De passivt förvaltade fonderna har såklart som mål att ha en så låg aktiv risk som bara möjligt eftersom idén är att följa jämförelseindexet. Då är det ingen överraskning heller att de aktivt förvaltade fonderna vill ha en hög aktiv risk för att kunna slå avkastningen på indexet. (Rebfund, 2017)

Nyckeltalet, aktiv risk är en viktig del för fondinvestorer, med hjälp av den kan investerare känna igen dolda indexfonder.

Dolda indexfonder är en typ av fond som följer och placerar enligt jämförelseindexet men marknadsför sig själv som en aktiv förvaltd fond. I praktiken så är kostnaderna för den dolda indexfonden då högre eftersom den använder sig av kostnadsstrukturen för en aktivt förvaltd fond. Enligt en undersökning gjord av Cremers, Ferreira, Matos och Starks (2013) visar det sig att till och med upp till 40% av fonder registrerade i Finland skulle

vara dolda indexfonder, utan tvekan betyder detta att aktiva risken är ytterst viktig att ta i beaktan som en fondplacering. (Lounasmeri, 2015; Rebfund, 2017)

6 METOD

Detta kapitel kommer beskriva vilka metoder eller metod som kommer användas i undersökningen, metoderna kommer motiveras samt beskrivas för att klargöra varför den blivit vald samt hur man kommit fram till den. Att välja forskningsmetoden är ytterst viktigt eftersom det är grunden för arbetet och påverkar samt berättar hur information är hämtad.

6.1 Val av metod

Kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder innebär olika sätt för att samla in information för att senare analyseras i en undersökning. Den märkvärdiga skillnaden kan förklaras enligt följande, En kvantitativ metod använder sig av siffror och data vid en analys medan den kvalitativa metoden använder sig av intervjuer, ord och bilder till exempel. (Olsson & Sörensen, 2011, s. 36)

Enligt Bryman och Bell fokuserar en kvantitativ forskning på insamlad numerisk data med ett ändamål att jämföra det. Arbetet kommer studera fondernas avkastning samt volatiliteten och deras sharpe-tal under en viss tidperiod med hjälp av historiska data, därmed kommer arbetet grunda sig på den kvantitativa forskningsmetoden. Eftersom arbetet och data kommer testas gentemot teorin gällande den effektiva marknaden så blir det en deduktiv studie. Med deduktiv menas att data kommer testas och jämföras på existerande teorier. (Bryman & Bell 2011: 26).

6.2 Kvantitativ forskningsmetod

Kvantitativa forskningsmetoden har varit den dominanta forskningsmetod för en längre tid speciellt då insamlad numerisk data kommer jämföras och allmänt då företags eller affärsanalyser görs, dominansen har lite svajtat efter 1980-talet då kvalitativa forskningsmetoden har fått mera uppmärksamhet.

Som sagt fokuserar sig en kvantitativ forskning på att insamla numerisk data och sedan jämföra det (Bryman & Bell 2011: 150).

6.3 Reliabilitet och validitet

Reliabilitet handlar om konsistensen då data mäts och forskas. Bryman och Bell nämner tre framträdande faktorer som överväger pålitligheten i en forskning, dessa tre faktorer är stabilitet, intern pålitlighet samt inter-observatör konsistens.

Med stabilitet menas att en forskning kan göras pånytt och resultatet skiljer sig så lite som möjligt mellan forskningarna.

Intern pålitlighet handlar om överensstämmande bland indikatorerna som grundar en skala eller ett index i en forskning.

Då en stor mängd subjektiva domar är inblandade i en forskning finns det en möjlighet att det uppstår bist på konsistent i beslutsfattande (Bryman & Bell 2011: 158).

Validitet i en forskning hänvisar om indikatorerna verkligen mäter och forskar konceptet som i fråga. Är data som mäts i undersökningen relevant och används rätta mätinstrument i forskningen (Bryman & Bell 2011: 159).

6.4 Datainsamling

Fonderna som blir valda till undersökningen är plockade från Suomen Sijoitustutkimus månatliga fondrapporter. Likasom kommer data jämföras med hjälp av de månatliga fondrapporten gjorda av Suomen Sijoitustutkimus Oy. Suomen Sijoitustutkimus Oy är ett oberoende och neutralt företag som mäter och rapporterar en fonds avkastning och risk (Sijoitustutkimus 2016). Fondrapporterna innehåller exakt samma data för indexfonden och de aktivt förvaltade aktiefonderna.

Som tidigare nämnt skall de aktiva fonderna vara grundade före jämförelseperioden som är 2015–2020. Fonderna skall ha verksamhet under hela jämförelseperioden och dagliga noteringar samt vara aktivt förvaltade. Det vill säga, placeringsbesluten följer inte direkt ett index utan görs aktivt. Indexfonden Seligson & CO Suomi Indeksirahasto har samma kriterier, varit aktiv under hela tidsperioden. Alla fonder skall vara registrerade på Helsingforsbörsen.

En årlig avkastning samt volatiliteten och sharpe-talet kommer räknas för utvalda fonder och index. Dessa kommer sedan jämföras sinsemellan vilket kommer berätta om de aktivt förvaltade fonderna har slagit deras jämförelseindex eller presterat sämre, samt hur de presterat gentemot risken de tagit.

7 EMPIRISK ANALYS

I detta kapitel kommer den empiriska analysen att göras och forskningsfrågorna kommer besvaras. Jämförelsen bland fondernas avkastning kommer att göras och med samma besvara undersökningens huvudforskningsfråga som löd enligt följande, ”har de aktivt förvaltade aktiefonderna kunnat ge en högre avkastning gentemot den passivt förvaltade indexfonden under tidperioden 2015–2020”.

Efter att huvudforskningsfrågan är besvarad kommer också underforskningsfrågan besvaras, frågan var följande, ”Hur har sharpe-talet och volatiliteten skilt sig mellan de aktivt förvaltade fonderna och den passivt förvaltade indexfonden?”

Data i undersökningen är enbart taget från Suomen Sijoitustutkimus och med hjälp av deras rapporter får vi svar på frågorna gällande fondernas avkastning, volatilitet och sharpe-talet. Data som är taget från rapporterna gjorda av Suomen Sijoitustutkimus har blivit insatta i Excel och sedan överförs till undersökningen. En noggrannare beskrivning på Suomen Sijoitustutkimus kommer till näst.

7.1 Suomen sijoitustutkimus

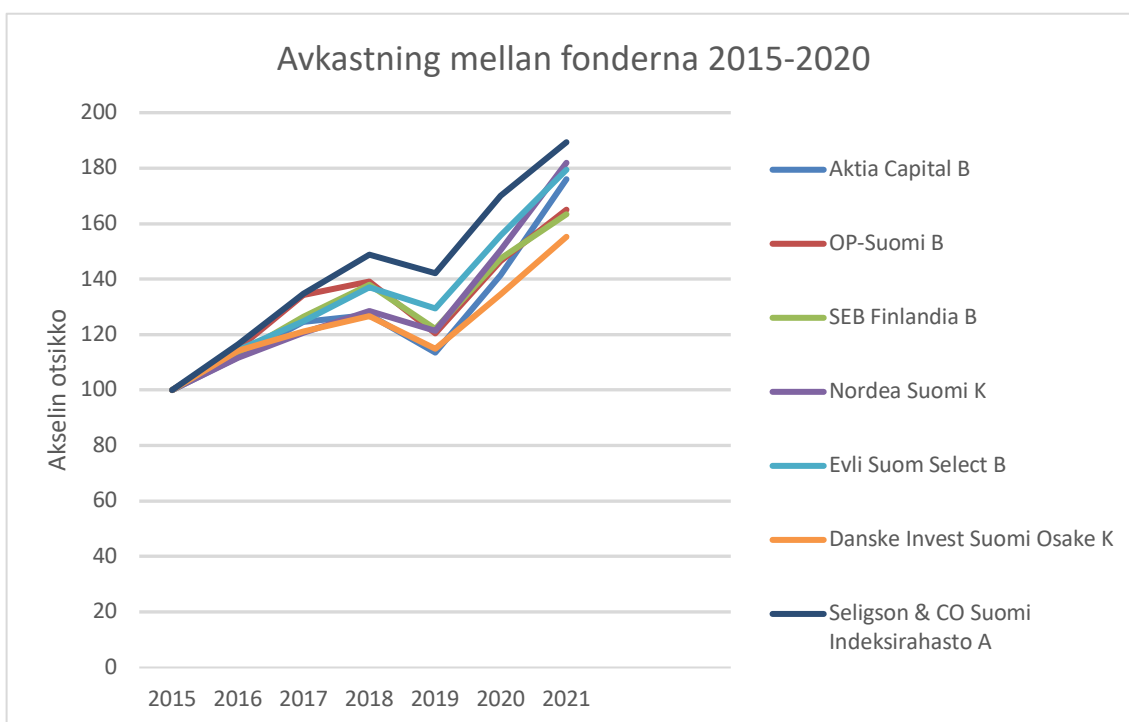
Suomen sijoitustutkimus är en mycket nyttig sida som erbjuder deras experttjänster för investerare eller allmän placeringsverksamhet. Suomen sijoitustutkimus gör konkurrensutsättning av olika förvaltningar, erbjuder utbildning inom hela finanssektorn och sist men inte minst uppföljning av placeringar och planeringar angående placeringar. Bra att ta i beaktan är att suomen sijoitustutkimus inte är ansluten till någon enskild kapitalförvaltare likasom ett fondbolag, de erbjuder inte heller egen verksamhet inom tjänsterna vilket garanterar att de kan vara neutrala.

Suomen sijoitustutkimus publicerar varje månad en fonddrapport där alla aktiva fonder i Finland är listade. I rapporten görs uppföljning av alla fondernas avkastning inom en viss

tid eller riskmätare. Suomen sijoitustutkimus har publicerat månadsrapporter från och med år 1997. (Suomen Sijoitustutkimus 2015).

7.2 Avkastning mellan fonderna 2015-2020

För att börja jämförelsen bland fonderna så blev alla fonder givna ett startvärde på 100. I grafen under syns fondernas avkastning, alla fonder har sin egen färg och genom att se på grafen syns det hur fonderna har levt under tidsperioden år för år. Grafen ger inte ett exakt värde som fonden hamnat på speciellt eftersom tidsperioden är rätt kort och fonderna inte avkastat mycket från varandra. Under grafen är en tabell på fondernas utveckling som ger noggrannare svar i numerisk form. De löpande kostnaderna har blivit borträknade från avkastningen, för att ge indexfonden en rättvis undersökning eftersom indexfondens trumfkort är de lägre kostnaderna jämfört med de aktivt förvaltade fonderna.



Figur 2. Utvecklingen av fonderna i undersökningn (uppgifter från Suomen sijoitustutkimus)

	Aktia Capital B	OP- Suomi B	SEB Fin- landia B	Nordea Suomi K	Evli Suomi Select B	Danske In- vest Suomi Osake	Seligson & CO Suomi Indek- sirahasto A
1.1.2015	100	100	100	100	100	100	100
31.12.2015	111,8	114,9	112,8	111,6	114,5	114,1	116,6
31.12.2016	124,6	134,2	126,4	120,7	124,8	121,1	134,7
31.12.2017	127,2	139,2	138,0	128,5	137,0	126,7	148,8
31.12.2018	113,4	120,5	122,0	121,4	129,4	114,8	142,1
31.12.2019	141,4	146,4	147,3	150,5	155,8	134,6	170,1
31.12.2020	176,0	165,0	163,4	181,9	179,4	155,3	189,4
Avkastning %	76,0%	65,0%	63,4%	81,9%	79,4%	55,3%	89,4%

Tabell 2. Numerisk utvecklingen av fonderna i undersökningen (uppgifter från Suomen sijoitustutkimus)

Genom att se på tabellen ovan kan vi konstatera att största utvecklingen är gjord av Seligson & CO Suomi Indeksirahasto med en värde ökning från startvärdet 100 till 189,4. På andra plats kom Nordea

Suomi med en värde ökning från 100 till 181,9. På tredje plats kom Evli Suomi Select med en värde ökning från 100 till 179,4.

De övriga fondernas utveckling inom tidperioden blev mellan 163,4 och 176,0. Skillnaden mellan Danske Invest Suomi Osake som presterade sämst och fonden med bästa avkastningen Seligson & CO Suomi Indeksirahasto var 34,1.

7.2.1 Svar på huvudforskningsfrågan

Undersökningen huvudforskningsfråga lydte som följande ”Har de aktivt förvaltade aktiefonderna kunnat ge en högre avkastning gentemot den passivt förvaltade indexfonden under tidperioden 2015–2020?”

Genom att se på fondernas utveckling och avkastning kan frågan besvaras enligt följande, nej de aktivt förvaltade aktiefonderna har inte kunnat ge en högre avkastning än indexfonden Seligson & CO Suomi Indeksirahasto. Indexfonden och dens låga kostnader har lyckats ge en bättre avkastning med allt som allt 89,4% jämfört med de aktivt förvaltade fonderna med en betydligt högre löpande kostnad. Den högsta aktivt förvaltade fondens avkastning låg på 81,9% under åren 2015-2020.

7.3 Volatiliteten i undersökningen

Genom att se på tabellen under kan vi se att lägsta volatiliteten har fonden Nordea Suomi med ett medeltal på 16,3 vilket är förvånande eftersom fonden hade högsta avkastningen bland de aktivt förvaltade fonderna, grundtanken bakom volatiliteten är att desto lägre den är desto lägre vore avkastningen eftersom risken då blir lägre. Likaså har SEB Finlandia högsta volatiliteten men avkastningen under tidsperioden är andra sämst vilket är intressant. Man kunde säga att Nordea Suomi och SEB Finlandia har omvända roller i undersökningen gällande volatiliteten. Andra högsta volatiliteten har indexfonden Seligson & CO Suomi Indeksirahasto vilket är rimligt med högsta avkastningen bland alla fonder i undersökningen.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	MEDEL-TAL	Placering enligt avkastning
Aktia Capital B	17,90 %	18,20 %	9,60 %	13,60 %	13,70 %	25,90 %	16,5	4
OP-Suomi B	19,50 %	19 %	10,00 %	14,60 %	14,10 %	26,80 %	17,3	5

SEB Finlandia B	19,20 %	19,70 %	10,80 %	15,30 %	13,10 %	29,00 %	17,9	6
Nordea Suomi K	19,80 %	18,40 %	10,20 %	12,90 %	11,50 %	27,00 %	16,3	2
Evli Suomi Select B	18,30 %	18,50 %	9,90 %	13,90 %	12,70 %	26,60 %	16,7	3
Danske Invest Suomi Osake K	18,00 %	18,70 %	10,10 %	13,30 %	12,20 %	29,00 %	16,9	7
Seligson & CO Suomi Indeksirahasti A	19,70 %	19,40 %	11,20 %	11,50 %	13,30 %	29,60 %	17,5	1

Tabell 3. Volatiliteten per år samt medeltalet från tidsperioden 2015-2020 (uppgifter från Suomen sijoitustutkimus)

7.4 Sharpe-talet i undersökningen

Desto högre sharpe-tal en fond har desto bättre har den presterat gentemot risken den tagit. I tabellen ser vi att medeltalet för sharpe-talet för fonderna i undersökningen är mellan 0,62 och 0,82. Evli Suomi Select har haft bästa avkastningen gentemot risken den tagit, med ett sharpe-tal på 0,82. Evli Suomi Select var enligt avkastning placerad som tredje i undersökningen.

Indexfonden Seligson & CO Suomi Indeksirahasto som hade bästa avkastningen i undersökningen hade ett medeltal på 0,70 som är lika med medeltalet bland alla fondernas sharpe-tal som ligger på 0,70.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	MEDEL-TAL	Placering enligt avkastning
Aktia Capital B	0,8	0,7	0,4	-0,6	2,0	1,0	0,72	4
OP-Suomi B	0,8	1	0,6	-0,8	1,7	0,5	0,63	5
SEB Finlandia B	0,7	0,7	0,9	-0,7	1,7	0,4	0,62	6
Nordea Suomi K	0,7	0,5	0,8	-0,3	2,2	0,8	0,78	2
Evli Suomi Select B	0,9	0,6	1,2	-0,3	1,8	0,7	0,82	3

Danske Invest Suomi Osake K	0,9	0,4	0,7	-0,5	1,6	0,6	0,62	7
Seligson & CO Suomi Indeksirahasti A	0,8	0,8	1,0	-0,3	1,5	0,4	0,70	1

Tabell 4. Sharpe-talet per år samt medeltalet från tidsperioden 2015-2020 (uppgifter från Suomen sijoitustutkimus)

7.4.1 Svar på underforskningsfrågan gällande volatilitet och sharpe-talet

Hur har sharpe-talet och volatiliteten skilt sig mellan de aktivt förvaltade fonderna och den passivt förvaltade indexfonden? Genom att se på tabellen för volatiliteten ser vi att indexfonden haft hög volatilitet i samband med den högsta avkastningen vilket följer teorin bakom volatiliteten, högre volatilitet är lika med högre risk vilket borde resultera i högre avkastning. Medan de aktivt förvaltade fondernas volatilitet har kastat mycket och inte riktigt följer någon riktlinje.

Indexfondens sharpe-tal ligger runt medeltalet på fondernas sharpe-tal vilket betyder att fonden inte presterat bäst i undersökningen gentemot risken den tagit, vilket betyder att fonden kunde ha haft ännu högre avkastning om den presterat enligt risken den tagit. Tre aktivt förvaltade fonder presterade bättre än indexfonden kontra risken de tog, dessa tre aktivt förvaltade fonder är på plats två till fyra enligt avkastningen vilket inte är överraskande.

8 SLUTDISKUSSION OCH SAMMADRAG AV ANALYSEN

Efter att kontrollera undersökningen och data under åren 2015-2020 kan man konstatera att indexfonden varit den lönsammare investeringen under tidsperioden. Indexfonden Seligson & CO Suomi Indeksirahasto gjorde bästa avkastningen och följde teorin bakom volatiliteten, fonden kunde ha haft en högre avkastning om man tog i hänsyn risken den tagit gentemot avkastningen. Under denna tidsperiod presterade indexfonden bättre än de aktivt förvaltade fonderna, en stor orsak för detta är löpande kostnaderna för de aktivt förvaltade fonderna som drog ner på avkastningen. Under denna tidsperiod har det inte varit lönsamt att betala mera för de aktivt förvaltade fonderna i undersökningen gentemot indexfonden i undersökningen. Viktigt att minnas att denna undersökning är specifikt för tidsperioden 2015-2020 och tar i hänsyn endast de fonder som är med i undersökningen,

undersökningen kan inte garantera ett likadant resultat i fortsättningen och rekommenderas inte som ett investeringsplan.

KÄLLOR

- Aktia.fi. 2020. *Definitioner Till Nyckeltalen - Aktia*. Tillgänglig: <https://www.aktia.fi/sv/saasta-ja-sijoita/rahastot/tunnusluvut> Hämtad 14.10.2020.
- Brealey, Richard A.; Myers Stewart C.; Allen, Franklin. 2011, *Principles of Corporate Finance*, 10 uppl., New York: McGraw-Hill/Irwin, 944 s.
- Bryman, Alan; Bell, Emma. 2011, *Business Research Methods*, 3 uppl., New York: Oxford University Press Inc
- Bodie, Z., Kane, A., & Markus, A. (2014). *Investments* (9 uppl.). New York: McGraw-Hill Education.
- Confluence. 2020, Sharpe ratio, Tillgänglig: <https://www.confluence.com/sharpe-ratio/> Hämtad 2.5.2021.
- Danske Invest. 2021. *Rahastosijoittamisen hyödyt*. tillgänglig: https://www.danskeinvest.fi/w/show_pages.content?p_nId=59&p_vPage=DIFIFI_BENEFITS_OF_INVESTING Hämtad 10.4.2021.
- Erkkilä, J. 2020. *Näin Paljon Suomalainen Omistaa Keskimäärin Pörssiosakkeita*. SalkunRakentaja. Tillgänglig: <https://www.salkunrakentaja.fi/2020/02/suomalainen-osakkeet-omistus/> Hämtad 11.10.2020.
- Erkkilä, J. 2020. *Varautuvatko Rahastosijoittajat Koronakriisin Toiseen Aaltoon?*. SalkunRakentaja. Tillgänglig: <https://www.salkunrakentaja.fi/2020/06/rahastosijoittajat-korona-toinen-aalto/> Hämtad 11.10.2020.
- Gustafsson, A., 2021. *Vad är index och hur fungerar det?* - Nordnet. Nordnetbloggen. Tillgänglig: <https://www.nordnet.se/blogg/index/> Hämtad 3.9.2021.
- Lounasmeri, S. 2015 *Sijoitatko kaappi-indeksirahastoihin?* Tillgänglig: <https://www.porssisaatio.fi/blog/2015/01/05/sijoitatko-kaappi-indeksirahastoon/> Hämtad: 24.9.2021
- Malkiel, Burton G. 2007, *Sattuman kauppaa Wall Streetillä*, 3 uppl., Helsingfors: Talentum.
- Möttölä, Matias. 2008, *Rahaa rahastoilla*, Helsingin Sanomat.
- Nordea 2021. *ETF:er och indexfonder*. Tillgänglig: <https://www.nordea.fi/sv/privat/varatjanster/besparingar-placeringar/etf-och-indexfonder.html> hämtad 16.10.2021.
- Olsson, H.;& Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stockholm: Liber.

- Pesonen, Mika. 2013, Sijoituspökkari – säästäjä sijoittajaksi, Docendo Oy.
- Porssisaatio.fi. 2015. Tillgänglig: https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2015/05/sijoitus_rahasto_opas_2015_b.pdf Hämtad 21.4.2021
- Puttonen, V.& Repo, E. (2011). *Miten sijoitan rahastoihin*. Helsinki: WSOYpro.
- Rebfund. 2017 *Rebfund*. Tillgänglig: <https://www.rebfund.com/se/fakta/aktiv-risk-tracking-error/> Hämtad 11.2.2021
- Sijoitustutkimus. 2016. Tillgänglig: <http://www.sijoitustutkimus.fi/yritys/> Hämtad 13.11.20
- Sijoittaja.fi. n.d. *Rahastot - Sijoittaja.fi*. tillgänglig: <https://www.sijoittaja.fi/sijoittaminen/mihin-voi-sijoittaa/rahastot/> Hämtad 18.3.2021.
- Suomen Sijoitustutkimus. a, Tillgänglig: <http://www.sijoitustutkimus.fi/> Hämtad 30.3.2015
- Suomen Sijoitustutkimus. 2020, Rahastoraportti, Suomeen sijoittavien sijoitusrahastojen tuotto ja riski 31.12.2019 – 31.12.2020. Tillgänglig: https://www.sijoitustutkimus.fi/wp-content/uploads/2021/01/Rahastoraportti_202012.pdf Hämtad 6.11.2021.
- Suomen Sijoitustutkimus. 2019, Rahastoraportti, Suomeen sijoittavien sijoitusrahastojen tuotto ja riski 31.12.2018 – 31.12.2019. Tillgänglig: https://www.sijoitustutkimus.fi/wp-content/uploads/2020/01/Rahastoraportti_201912.pdf Hämtad 6.11.2021.
- Suomen Sijoitustutkimus. 2018, Rahastoraportti, Suomeen sijoittavien sijoitusrahastojen tuotto ja riski 31.12.2017 – 31.12.2018. Tillgänglig: https://www.sijoitustutkimus.fi/wp-content/uploads/2019/01/Rahastoraportti_201812.pdf Hämtad 6.11.2021.
- Suomen Sijoitustutkimus. 2017, Rahastoraportti, Suomeen sijoittavien sijoitusrahastojen tuotto ja riski 31.12.2016 – 31.12.2017. Tillgänglig: https://www.sijoitustutkimus.fi/wp-content/uploads/2018/01/Rahastoraportti_201712.pdf Hämtad 6.11.2021.
- Suomen Sijoitustutkimus. 2016, Rahastoraportti, Suomeen sijoittavien sijoitusrahastojen tuotto ja riski 31.12.2015 – 31.12.2016. Tillgänglig: https://www.sijoitustutkimus.fi/wp-content/uploads/2017/01/Rahastoraportti_201612.pdf Hämtad 6.11.2021.
- Suomen Sijoitustutkimus. 2015, Rahastoraportti, Suomeen sijoittavien sijoitusrahastojen tuotto ja riski 31.12.2014 – 31.12.2015. Tillgänglig: https://www.sijoitustutkimus.fi/wp-content/uploads/2016/01/Rahastoraportti_201512.pdf Hämtad 6.11.2021

BILAGOR

BILAGA 1. FONDERNAS PROSENTUELLA UTVECKLING 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aktia Capital B	11,77 %	11,47 %	2 %	-10,83 %	24,67 %	24,47 %
OP-Suomi B	14,90 %	16,80 %	3,70 %	-13,40 %	21,50 %	12,70 %
SEB Finlandia B	12,80 %	12,10 %	9,10 %	-11,60 %	20,80 %	10,90 %
Nordea Suomi K	11,59 %	8,19 %	6,39 %	-5,51 %	23,99 %	20,89 %
Evli Suomi Select B	14,50 %	9,00 %	9,80 %	-5,60 %	20,40 %	15,20 %
Danske Invest Suomi Osake K	14,13 %	6,13 %	5 %	-9,37 %	17,23 %	15,33 %
Seligson & CO Suomi Indeksirahasti A	16,14 %	15,54 %	10,44 %	-4,46 %	19,64 %	11,34 %

BILAGA 2. FONDERNAS NUMERISKA UTVECKLING ÅR 2015–2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aktia Capital B	100	111,8	124,6	127,2	113,4	141,4	176,0
OP-Su- omi B	100	114,9	134,2	139,2	120,5	146,4	165,0
SEB Fin- landia B	100	112,8	126,4	138,0	122,0	147,3	163,4
Nordea Suomi K	100	111,6	120,7	128,5	121,4	150,5	181,9
Evli Su- omi Se- lect B	100	114,5	124,8	137,0	129,4	155,8	179,4
Danske Invest Su- omi Osake K	100	114,1	121,1	126,7	114,8	134,6	155,3
Seligson & CO Su- omi In- deksira- hasti A	100	116,6	134,7	148,8	142,1	170,1	189,4

BILAGA 3. FONDERNAS VOLATILITET ÅR 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aktia Capital B	17,90 %	18,20 %	9,60 %	13,60 %	13,70 %	25,90 %
OP-Suomi B	19,50 %	19 %	10,00 %	14,60 %	14,10 %	26,80 %
SEB Finlandia B	19,20 %	19,70 %	10,80 %	15,30 %	13,10 %	29,00 %
Nordea Suomi K	19,80 %	18,40 %	10,20 %	12,90 %	11,50 %	27,00 %
Evli Suomi Select B	18,30 %	18,50 %	9,90 %	13,90 %	12,70 %	26,60 %
Danske Invest Suomi Osake K	18,00 %	18,70 %	10,10 %	13,30 %	12,20 %	29,00 %
Seligson & CO Suomi Indeksirahasti A	19,70 %	19,40 %	11,20 %	11,50 %	13,30 %	29,60 %

BILAGA 4. FONDERNAS SHARPE-TAL ÅR 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aktia Capital B	0,8	0,7	0,4	-0,6	2,0	1,0
OP-Suomi B	0,8	1	0,6	-0,8	1,7	0,5
SEB Finlandia B	0,7	0,7	0,9	-0,7	1,7	0,4
Nordea Suomi K	0,7	0,5	0,8	-0,3	2,2	0,8
Evli Suomi Select B	0,9	0,6	1,2	-0,3	1,8	0,7
Danske Invest Suomi Osake K	0,9	0,4	0,7	-0,5	1,6	0,6
Seligson & CO Suomi Indeksirahasti A	0,8	0,8	1,0	-0,3	1,5	0,4