

Yhdistelmärahastojen vertailu

Roope Saarinen



Tekijä Roope Saarinen	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Yhdistelmärahastojen vertailu	Sivu- ja liitesivumäärä 44 + 1
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, ovatko suomalaiset rahastosäästäjät sijoittaneet varansa tuottavasti yhdistelmärahastoihin. Työssä verrataan varojen sijoittamista erikseen korko- ja osakerahastoihin samassa suhteessa.</p> <p>Kvantitatiivisessa tutkimuksessa selvitetään, onko yksityisen sijoittajan itse tekemästä yhdistelmärahastosta (=sijoitussalkku) mahdollista saada parempaa tuottoa kuin Suomen suosituimmista yhdistelmärahastoista. Tutkimuksessa sijoitussalkut luodaan yhdistelmärahastojen sijoituspolitiikan mukaisesti.</p> <p>Tutkimuksessa verrataan myös yhdistelmärahastojen tuottoa toisiinsa nähden. Yhdistelmärahastoja verrataan tunnuslukujen avulla, sekä pohditaan tuottoa sijoittajan ottamaan riskiin nähden. Viiden Suomen suosituimman yhdistelmärahaston tuottoa tutkitaan viiden, kolmen ja yhden vuoden ajalta.</p> <p>Tutkimuksesta nousi esille, että viiden ja kolmen vuoden sijoitusajalla Suomen suosituimmasta yhdistelmärahastosta eli OP-Maltillisesta on seitsemässä tapauksessa kymmenestä mahdollista saada parempaa tuottoa itse tehdyllä sijoitussalkulla. Toiseksi suosituinta, OP-Rohkea -yhdistelmärahastoa, parempaa tuottoa on myös seitsemässä tapauksessa kymmenestä mahdollista saada itse tehdyllä yhdistelmärahastolla. Kolmanneksi suosituinta rahastoa, Nordea Säästö 50 tuottoa, on puolestaan vaikeampi ylittää itse tehdyllä sijoitussalkulla; se onnistuu vain neljässä tapauksessa kymmenestä. Neljänneksi suosituin yhdistelmärahasto, OP-Varovainen, pärjäsikin tutkimuksessa heikoiten ja sijoitussalkkujen tuotto ylitti sen kahdeksassa tapauksessa kymmenestä. Viidenneksi suosituimman yhdistelmärahaston, Nordea Säästö 25, tuottoa oli ylitettävissä itsetehdyllä sijoitussalkulla vain kolmessa tapauksessa kymmenestä. Tutkimuksessa yhdistelmärahastoja verrattiin 13 090-18 228 sijoitussalkkuun.</p>	
Asiasanat Yhdistelmärahasto, sijoittaminen, tunnusluvut	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Tutkimuksen metodologia.....	2
3	Rahastosijoittaminen	3
3.1	Sijoitusrahastojen sijoituspolitiikka	5
3.2	Rahastojen palkkiorakenne	6
3.3	Osakerahastot.....	8
3.4	Korkorahastot.....	8
3.5	Yhdistelmärahastot	9
3.6	Indeksirahastot.....	9
4	Tuotto ja riski rahastosijoittamisessa	10
4.1	Korrelaatio	11
4.2	Riskin mittaaminen.....	13
4.3	Volatiliteetti.....	13
4.4	Beta-kerroin	14
4.5	Sharpen mittari.....	14
4.6	Salkun kiertonopeus.....	15
5	Suomen suosituimpien yhdistelmärahastojen esittely ja vertailu.....	16
5.1	Tunnusluku-analyysi	19
5.2	Yhdistelmärahastojen tuotto.....	21
6	Yhdistelmärahastojen vertailu osake- ja korkorahastojen tuottoon	22
6.1	Yhdistelmärahasto OP-Maltillinen	23
6.2	Yhdistelmärahasto OP-Rohkea	25
6.3	Yhdistelmärahasto Nordea Säästö 50.....	27
6.4	Yhdistelmärahasto OP-Varovainen	30
6.5	Yhdistelmärahasto Nordea Säästö 25.....	32
6.6	Sharpen vertailu.....	35
7	Tulokset	37
7.1	Johtopäätökset.....	41
7.2	Tutkimuksen luotettavuus.....	42
7.3	Jatkotutkimusehdotukset.....	42
	Lähteet	43
	Liitteet.....	45
	Liite 1. Excel, OP-Maltillinen vertailu	45
	Liite 2. Excel, OP-Rohkea vertailu	45
	Liite 3. Excel, Nordea Säästö 50 vertailu	45
	Liite 4. Excel, OP-Varovainen vertailu	45
	Liite 5. Excel, Nordea Säästö 25 vertailu	45

1 Johdanto

Yhdistelmärahastot ovat suomalaisten suosituin rahastoluokka, johon peräti joka kolmas rahastosäästäjä Suomessa sijoittaa varansa. Yhdistelmärahastot koostuvat pääsääntöisesti osake- ja korkosijoituksista. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, ovatko suomalaiset rahastosäästäjät sijoittaneet varansa tuottavasti yhdistelmärahastoon verrattuna varojen sijoittamiseen korko- ja osakerahastoihin erikseen samassa suhteessa. Tutkimuksen taustana ja pohjana käytetään Suomen suurimpien rahastoyhtiöiden hallinnoimia pääomia, jotka ovat korkorahastoissa 46%, osakerahastoissa 37% ja yhdistelmärahastoissa 10%.

Olen kiinnostunut sijoitusrahastoista ja siksi valitsin tämän aiheen opinnäytetyökseksi. Lisäksi olen perehtynyt tähän liittyvään kirjallisuuteen. Aihe on tärkeä ja ajankohtainen, koska joka kolmas rahastosijoittaja Suomessa sijoittaa varansa yhdistelmärahastoon. On myös väitetty, että yhdistelmärahasto ei kannattaisi oikeastaan koskaan, koska suomalaiset yhdistelmärahastot ovat suhteessa kalliimpia kuin korko- ja osakerahastojen yhdistely.

Tutkimuksessa selvitetään korko- ja osakerahastoista itse luodun yhdistelmärahaston tuottoa verrattuna Suomen suosituimpien yhdistelmärahastojen tuottoon. Tätä mitataan ja analysoidaan aiempien vuosien tuottohistoriaan verraten, sekä tunnuslukuja käyttäen.

Yksityissijoittajalla on mahdollisuus hyödyntää tätä tutkimusta harkitessaan yhdistelmärahastoihin sijoittamista. Tutkimustyöstä on rajattu pois muut sijoitusmuodot, ja työ keskittyy rahastosijoittamisessa korko-, osake- ja yhdistelmärahastoihin. Opinnäytetyö ei käsittele sijoitusten pääomatuloveron vaikutusta tuottoon.

Pääongelma:

Miten yhdistelmärahastoon sijoittamisen tuotto poikkeaa samassa suhteessa korko- ja osakerahastoihin sijoitetun pääoman tuotosta?

Alaongelmat:

Miten tarkasteltavien rahastojen tuottoja ja riskejä mitataan?

Miten tarkasteltavien rahastojen rakenne on vaikuttanut niiden tuottoihin?

2 Tutkimuksen metodologia

Tutkimuksen tavoitteena on saada vastaus kysymykseen; miten yhdistelmärahastoon sijoittamisen tuotto poikkeaa samassa suhteessa korko- ja osakerahastoihin sijoitetun pääoman tuotosta? Tämän kysymyksen selvittämistä varten tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä perehdytään rahastosijoittamiseen, tuottoon ja riskiin, sekä niiden mittaamiseen.

Tutkimus toteutetaan kvantitatiivisena tutkimuksena. Lähdeaineistona käytetään julkista Suomen Sijoitustutkimuksen tuottamaa rahastoraporttia 09/2020. Sijoitustutkimus on Suomen johtava yritys arvopaperisijoitusten tuoton ja riskin mittauspalveluiden, sekä finanssialan koulutuksen tarjoaja. Sijoitustutkimuksen tekemää rahastoraporttia voidaan pitää puolueettoman tahon tekemänä, koska se ei tarjoa sijoituspalveluita tai suosittele sijoituskohteita. Näin ollen rahastoraporttia voidaan pitää sopivana tämän tutkimuksen pohjaksi.

Lähdeaineistosta tutkimukseen on valittu korko- ja osakerahastoja, joihin yksityissijoittaja pystyy sijoittamaan varojansa. Aineistosta on rajattu instituutiollisille sijoittajille tarkoitetut rahastot, sekä yli 100 euroa minimisijoituksen ylittävät rahastot. Tutkimus metodina verrataan rahastojen historiallista tuottoa viideltä, kolmelta ja yhdeltä vuodelta. Yhdistelmärahastosta saatavaa tuottoa verrataan tutkimukseen valittujen rahastojen kesken, sekä itse luodusta yhdistelmärahastosta eli sijoitussalkusta saatavaan keskimääräiseen tuottoon. Tutkimuksessa käytetään vertailtavan yhdistelmärahaston sijoituspolitiikan mukaista hajautusta korko- ja osakesijoituskohteisiin. Näin ollen tutkimuksessa saatavia tuloksia voidaan pitää vertailukelpoisina keskenään.

Saadusta datasta haetaan vastausta, kuinka monessa tapauksessa sijoitussalkku on tuottanut tutkimuksessa yhdistelmärahastoa enemmän ja kuinka paljon keskimäärin. Tutkimuksesta saatavan tuloksen luotettavuutta arvioidaan 95% luottamustasolla, ja lasketaan prosenttiosuuden virhemarginaali sekä luottamusväli.

3 Rahastosijoittaminen

Ensimmäinen sijoitusrahasto on perustettu vuonna 1924 Yhdysvalloissa. Ruotsissa sijoitusrahastolaki astui voimaan vuonna 1974. Kymmenen vuotta myöhemmin rahastot tulivat piensäästäjien saataville. Suomessa sijoitusrahastolaki tuli voimaan 15.10.1987, eli Yhdysvaltoja reilusti myöhemmin. Ensimmäiset sijoitusrahastot aloittivat tuolloin toimintansa Suomessa. Kuten Ruotsissa, kului kymmenen vuotta ennen kuin piensäästäjätkin pystyivät aloittamaan sijoitusrahastoihin säästämisen. (Lindström 2013, 111-112.)

Sijoitusrahastojen pääoma koko maailmassa on yli 40 000 miljardia ja rahastoja on noin 120 000, joista 56 000 on Euroopassa. Näin suurta kokoluokkaa on hankala hahmottaa, jonka takia sitä on hyvä verrata maailman bruttokansantuotteeseen, eli koko maailman yhteenlaskettuihin tuloihin, jotka ovat noin 85 000 miljardia vuodessa. Näin verrattuna nähdään, että noin puolet koko maailman tuloja vastaavasta summasta on sijoitettuna sijoitusrahastojen kautta. (Kauppila, Puttonen & Repo 2020, 54-55.)

Sijoitusrahaston pääperiaate on yksinkertainen: yksittäiset sijoittajat, yhteisöt, säätiöt tai yritykset sijoittavat varansa rahastoon. Rahastoyhtiöt keräävät nämä varat yhdeksi suureksi kokonaisuudeksi ja sijoittavat ne useisiin erilaisiin arvopapereihin. Rahaston omistavat sijoittajat samassa suhteessa, jossa he ovat varansa rahastoon sijoittaneet. Rahastoyhtiö hoitaa rahastoa ja tekee sijoituspäätöksiä sekä vastaa muusta hallinnoinnista. Rahaston varoista ja arvosta pitää kirjata erillinen säilytysyhteisö, joka toimii rahastoyhtiöstä riippumattomana tekijänä. Suomessa rahastojen sääntelyä koskevia lakeja on yhdenmukaistettu Euroopan unionin sijoitusdirektiivien mukaiseksi viime vuosikymmenien aikana. Näiden Suomeen rekisteröityjen rahastojen lakien noudattamista valvoo Finanssivalvonta. (Kauppila ym. 2020, 37-38.)

Sijoitusrahastolain 9. luku, ote 1 §:stä:

Sijoitusrahaston varat kuuluvat rahasto-osuudenomistajille. Rahasto-osuudenomistajat eivät vastaa henkilökohtaisesti sijoitusrahastoa koskevista velvoitteista.

Rahastoyhtiön on pidettävä sijoitusrahaston varat erillään rahastoyhtiön sekä toisen sijoitusrahaston omaisuudesta antamalla ne säilytysyhteisön säilytettäväksi. Sijoitusrahaston varoja ei saa ulosmitata rahastoyhtiön velasta.

Tämä laki kuvaa sijoitusrahaston keskeistä periaatetta, eli rahastoyhtiön ja rahaston varat on pidettävä toisistaan erillään. Käytännössä tämä tarkoittaa, että yksityinen sijoittaja ei

ota riskiä rahastoyhtiön toiminnasta. Rahastoyhtiö ei voi käyttää rahaston varoja esimerkiksi huonon taloudellisen tilanteen hoitamiseen. Lähihistoriassa on useita rahastoyhtiöitä, joilla on ollut yritysjärjestelyjä tai niitä on sulautettu ja nimetty uudelleen. Näissä tilanteissa yhtiöt ovat voineet kohdata taloudellisia hankaluuksia, mutta rahastojen varoihin se ei ole vaikuttanut. (Kauppila ym. 2020, 60-61.)

Sijoitusrahaston hyvinä puolina eri sijoitustahojen näkökulmasta voidaan pitää riskien hajautusta. Kun varat on sijoitettu useaan eri kohteeseen, sijoituksen riski pienenee. Eri sijoitustahojen ei tarvitse välttämättä seurata aktiivisesti markkinoita, koska asiantuntijat seuraavat markkinoita ja tekevät sijoituspäätöksiä rahaston edun mukaisesti. Yksityinen sijoittaja myös säästää sijoituskohteiden kaupankäyntikuluissa, koska sijoitusrahasto saa tehdä arvopaperikauppaa verotuksetta. Kaupankäyntikulut ovat myös pienemmät sijoitusrahastolla, joka käy kauppaa suurella volyymilla verrattuna yksityisiin sijoittajiin. Rahastosijoitusten helppoa ja nopeaa rahaksi muutettavuutta voidaan myös pitää hyvänä puolena yksityisille sijoittajille. (Pörssisäätiö 2015, 28.)

Sijoitustutkimuksen mukaan Suomeen rekisteröityihin sijoitusrahastoihin on tehty uusia sijoituksia yhteensä 343 miljoonaa euroa elokuussa 2020. (Sijoitustutkimus 2020.) Alla olevasta finanssivalvonnan tilastosta nähdään, kuinka paljon varoja on sijoitettuna rahastoitain.

Taulukko 1. Tilasto rahastoyhtiöiden hallinnoimista pääomista (mukaillen Finanssivalvonta 2020)

Rahastoyhtiöiden hallinnoimat pääomat		
Milj. euroa	30.6.2020	Osuus
Korko rahastot	54 979	46,1 %
Osakerahastot	44 112	37,0 %
Yhdistelmärahastot	12 085	10,1 %
Kiinteistörahastot	6 757	5,7 %
Hedge-rahastot	582	0,5 %
Rahamarkkinarahastot	230	0,2 %
Muut rahastot	615	0,5 %
Yhteensä	119 360	100 %

Kuten ylläolevasta taulukosta näemme, Finanssivalvonnan mukaan 30.06.2020 mennessä Suomessa eniten varoja on sijoitettu seuraaviin kolmeen rahastoon: korkorahastoihin noin 55 000, osakerahastoihin 44 000 ja yhdistelmärahastoihin 12 000 miljoonaa euroa. Verrattuna muihin rahastoihin, nämä kolme rahastoa on selkeästi suurin ryhmä,

joissa rahastojen varoista on yli 90 prosenttia (taulukko 1). Seuraavasta Finanssivalvonnan tilastosta nähdään, kuinka varallisuus jakautuu rahastoyhtiöittäin.

Taulukko 2. Tilasto rahastoyhtiöiden markkinaosuuksista (mukailen Finanssivalvonta 2020)

Rahastoyhtiö	31.8.2020	
	Arvo, euroa	Osuus, %
Nordea Funds Oy	48 996 976 568	40,25%
OP-Rahastoyhtiö Oy	25 482 985 157	20,93%
Danske Invest Rahastoyhtiö Oy	10 207 017 211	8,38%
Evli-Rahastoyhtiö Oy	8 520 765 943	7,00%
FIM Varainhoito Oy	6 466 863 081	5,31%
Aktia Rahastoyhtiö Oy	5 053 305 375	4,15%
eQ Rahastoyhtiö Oy	3 627 927 942	2,98%
Sp-Rahastoyhtiö Oy	3 262 617 998	2,68%
Ålandsbanken Rahastoyhtiö Oy	2 969 256 829	2,44%
Seligson & Co Rahastoyhtiö Oyj	2 139 701 400	1,76%
UB Rahastoyhtiö Oy	1 201 499 965	0,99%
Taaleri Rahastoyhtiö Oy	1 041 492 127	0,86%
Fondita Rahastoyhtiö Oy	621 784 167	0,51%
EAB Rahastoyhtiö Oy	571 342 464	0,47%
Alexandria Rahastoyhtiö Oy	561 800 985	0,46%
Titanium Rahastoyhtiö Oy	409 878 446	0,34%
GRIT Rahastoyhtiö Oy	186 015 349	0,15%
Obsido Rahastoyhtiö Oy	165 632 655	0,14%
Finlandia Rahastoyhtiö Oy	134 747 298	0,11%
Fourton Oy	57 329 381	0,05%
JOM Rahastoyhtiö Oy	31 657 184	0,03%
Investors House Rahastot Oy	29 518 387	0,02%
Kaikki yhteensä	121 740 115 913	100,00%

Ylläolevasta taulukosta havaitaan, että Suomessa toimivista rahastoyhtiöistä 31.08.2020 mennessä Nordea Funds Oy:llä on huomattavan suuri markkinaosuus, noin 40 prosenttia. Toiseksi suurin osuus on OP-Rahastoyhtiö Oy:llä, noin 21 prosenttia. Kolmanneksi suurin markkinaosuus, noin 8 prosenttia, on Danske Invest Rahastoyhtiö Oy:llä. Taulukosta nähdään, että kolmella suurimmalla rahastoyhtiöllä on hallittavana lähes 70 prosenttia kaikista rahastojen varallisuuksista (taulukko 2).

3.1 Sijoitusrahastojen sijoituspolitiikka

Sijoitusrahastojen sijoituspolitiikka kertoo, miten sijoitusrahastot sijoittavat saamansa varat. Sijoitusrahastodirektiivi määrittää yksityiskohtaiset määräykset, jonka mukaan rahas-

ton varat kuuluu sijoittaa ja kuinka riskejä hajautetaan. Sijoitusrahastodirektiivi rajoittaa rahastoja sijoittamaan varoistaan yhden liikkeellelaskijan arvopapereihin maksimissaan 10 prosenttia ja saman luottolaitoksen, esimerkiksi saman pankin, arvopapereihin 20 prosenttia varoistaan. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 118.)

Yksittäisten sijoitusrahastojen sijoituspolitiikka eli valintaperiaatteet sijoituskohteille on määritelty rahastojen avaintietoesitteessä, rahastoesitteessä ja rahaston säännöissä. Valintaperiaatteista käy ilmi, sijoittaako rahasto esimerkiksi kehittyville markkinoille. Sijoituspolitiikasta selviää, miten varoja maantieteellisesti rahastossa sijoitetaan. Yhdistelmärahastojen osalta kerrotaan lisäksi, millä painotuksella rahastossa sijoitetaan varoja osake- ja korkosijoituskohteisiin. (Pörssisäätiö 2015, 8.)

3.2 Rahastojen palkkiorakenne

Rahastoyhtiöt perivät rahastoista yleensä neljää eri palkkiota. Näitä ovat merkintä-, lunastus-, hallinnointi- ja säilytyspalkkiot. Merkintäpalkkio peritään sijoittajalta, kun hän sijoittaa rahastoon varojaan. Tätä voidaan ajatella maksuna siitä, että pääsee mukaan sijoittamaan rahastoon. Merkintäpalkkiota ei yleensä ole lyhyen koron rahastoissa, koska tuotto-odotus on alhainen. Osake- ja yhdistelmärahastoissa merkintäpalkkio on yleensä yhden prosentin luokkaa, mutta voi olla huomattavasti korkeampikin, esimerkiksi ulkomaalaisissa rahastoyhtiöissä. (Möttölä 2008, 86-87). Rahastoyhtiöiden liikevaihto muodostuu pääasiassa lunastus-, merkintä- ja hallinnointipalkkiosta, sekä mahdollisesta rahaston tuotto-sidonnaisesta palkkiosta. (Kauppila ym. 2020, 65.)

Lunastuspalkkio tarkoittaa, että sijoittaja myy rahasto-osuuden ja lunastaa varansa rahastosta itselleen. Rahastoyhtiö perii lunastuspalkkion automaattisesti ja se on merkintäpalkkion kanssa samaa luokkaa, eli noin prosentin. Kansainväliset rahastoyhtiöt perivät yleensä pienemmän palkkion. Joissain tapauksissa lunastuspalkkiota ei peritä ollenkaan. (Möttölä 2008, 87.)

Hallinnointi- ja säilytyspalkkio on rahaston kuluista merkittävin ja voi jäädä helpommin sijoittajalta huomaamatta. Nämä kyseiset palkkiot rahastoyhtiö perii jokaisena päivänä ennen rahaston arvon laskemista. Rahaston tuottoraportissa on myös vähennetty rahastoyhtiön hallinnointi- ja säilytyspalkkiot ennen tuotosta puhumista. (Möttölä 2008, 87.) Hallinnointipalkkiot pitävät sisällään rahaston toiminnasta aiheutuvia kuluja joita ovat esimerkiksi sijoituskohteiden analyysi, arvonlaskenta, raportointi, sijoitustoiminta ja rahasto-osuusrekisterin ylläpito. Lisäksi rahaston markkinointikulut sisällytetään hallinnointipalkki-

oon. Huomioitavaa on, että rahaston käymän kaupan välityspalkkiot eivät sisälly hallinnointipalkkioon. Kaupankäynnistä syntyneet välityspalkkiot sisältyvät niistä saatuihin voittoihin tai tappioihin. (Pörssisäätiö 2015, 13.)

Näiden kulujen lisäksi rahasto voi periä tuottosidonnaista palkkiota. Tämä palkkio motivoi salkunhoitajaa saamaan rahastolle korkeampaa tuottoa, jotta rahastoyhtiö saa rahastosta tuottosidonnaisen palkkion. (Möttölä 2008, 88.) Morningstarin tekemän selvityksen perusteella Suomessa rekisteröidyissä korko-, osake- ja yhdistelmärahastoissa on yli viidessäkymmenessä käytössä tuottosidonnainen palkkio. Selvityksen mukaan suomalaiset tuotto-palkkiot eivät vastaa suurimmaksi osaksi rahastoalan parhaita käytäntöjä. Suomessa ei ole yhtäkään rahastoa, jonka palkkio pieneisi rahaston tuoton ollessa matala tai tappiollinen. Kyseessä on kaksisuuntainen palkkiorakenne. Morningstar kritisoi sitä, että rahastoyhtiö saa tuottopalkkion liian helposti, esimerkiksi vain pysymällä markkinoiden perässä. (Morningstar 09.11.2010.)

Rahaston vaihtelevista juoksevista kuluista on hyvä huomioida, että mitä suuremmat ovat kulut, sitä pienempi osa tuotosta jää omaan käyttöön. Kaupankäyntikulut leikkaavat sijoittajan tuotoista pääsääntöisesti pienemmän siivun, kuin rahastojen juoksevat kulut. Yksityisen sijoittajan on hyvä huomioida, että rahastoyhtiön laskiessa rahaston kuluja, siinä ei oteta huomioon rahaston arvoon vaikuttaneiden toimien eli kulujen vaikutusta, esimerkiksi jos säästöön laitetaan 5 000 euroa ja säästetään 20 vuotta olettaen, että säästöjen vuotuinen tuotto on kuusi prosenttia. (Taloustaito 12.04.2019.)

Taulukko 3. Rahaston juoksevat kulut ja tuotto (mukaillen Taloustaito 12.04.2019)

Juoksevat kulut	Rahaston tuotto (€)
0,50 %	14 600
1,50 %	12 100
2,50 %	10 000

Taulukosta nähdään, että yhden prosentin korkeammat juoksevat kulut leikkaavat sijoittajan tuotosta taloustaidon laskelman mukaan noin 2 000 euroa. Tästä voidaan nähdä kuinka olennaisesti juoksevat kulut vaikuttavat sijoitetun pääoman tuottoon (taulukko 3). Morningstarin tekemä tutkimus vahvistaa, että rahastosijoittajan kannattaa ennen rahastoon sijoittamista selvittää sen kulut. Morningstarin tutkimus on tehty yhdysvaltalaisilla rahastoilla, ja halvimmat rahastot menestyivät kolme kertaa kalliita rahastoja paremmin. Tutkimuksessa ei ollut merkittävää eroa omaisuusluokkien tai tarkasteltavan ajanjakson välillä. Osakerahastoissa vertailuryhmän halvin viidennes pärjasi 62 prosentin varmuudella paremmin ja kallein viidennes pääsi yhtä hyvään tulokseen 20 prosentissa tapauksista.

Alhaiset kulut ovat Morningstarin mukaan vahva tae rahaston menestykselle. Hyvä on kuitenkin huomioida, että on paljon muitakin tekijöitä, jotka vaikuttavat rahaston tuottoon. (Morningstar 05.05.2016.)

3.3 Osakerahastot

Osakerahastot sijoittavat varansa pääosin osakkeisiin. Rahastoissa on näin ollen suurempi riski kuin korko- tai yhdistelmärahastoissa. Sijoituspolitiikassa on osakerahastojen välillä suuria eroja. Osakerahastot voivat sijoittaa esimerkiksi ainoastaan Suomessa listattuihin osakkeisiin tai vaikka pelkästään Aasian markkinoilla toimivien yritysten osakkeisiin. (Kallunki ym. 2019, 122.) Osakerahastot on mahdollista jaotella maantieteellisen sijainnin lisäksi esimerkiksi yhtiöiden toimialan ja koon perusteella tai eettisiin ja yhteiskuntavastuullisiin perusteisiin. (Pörssisäätiö 2015, 8) Sijoitusrahastolaki 22.2.2019/213 edellyttää ilmoittamaan osakerahastojen valintaperiaatteet sijoituskohteista avaintietoesitteessä, rahastoesitteessä ja rahaston säännöissä yksityiskohtaisesti.

Osakerahaston hyvänä puolena on lähtökohtaisesti korkeampi tuotto-odotus verrattuna muihin sijoituskohteisiin. Yksittäiseen yhtiöön sisältyvältä riskiltä pystytään suojautumaan sijoittamalla rahastoon, joka hajauttaa varat erityyppisiin osakkeisiin. (Kauppila ym. 2020, 31.)

3.4 Korkorahastot

Korkorahastot voidaan jakaa lyhyen ja pitkän koron rahastoihin. Lyhyen koron rahastot sijoittavat nimensä mukaisesti varansa lyhytaikaisiin rahamarkkinavälineisiin, jotka voidaan jakaa käteisrahastoihin, rahamarkkinarahastoihin tai muihin lyhyen koron rahastoihin. Näitä ovat esimerkiksi rahamarkkinoilla olevat valtion velkasitoumukset, pankkien sijoitustodistukset, kuntien kuntatodistukset ja yritysten yritystodistukset. (Kallunki ym. 2019, 119-120.)

Pitkän koron rahastot sijoittavat pääasiallisesti varansa yli vuoden kestäviin joukkolainoihin ja muihin korkoinstrumentteihin. Lainojen liikkeeseenlaskijoina toimivat valtiot, yritykset ja muut julkisyhteisöt. (Pörssisäätiö 2015, 7.) Erityisen korkean riskin sisältävistä yrityslainoista käytetään myös yleisesti englanninkielistä nimitystä high yield bonds. Valtion ja muiden julkisyhteisöjen lainoihin sijoitavia rahastoja kutsutaan myös obligaatorahastoiksi. Yrityslainoihin sijoitavia rahastoja kutsutaan usein yrityskorkorahastoiksi. (Kallunki ym. 2019, 119-120.)

Hyvänä puolena korkorahastoilla on alhainen riski, varsinkin lyhyissä koroissa. Korkojen laskiessa sijoituksen arvo nousee. Vastaavasti jos korot nousevat, silloin korkorahaston arvo laskee. Varat on pääsääntöisesti mahdollista saada yhden päivän varoitusajalla takaisin. Huonona puolena korkorahastoilla on alhainen tuotto-odotus. Epälikvideillä jälki-markkinoilla suoraan obligaatioihin sijoitettuja varoja ei pystytä saamaan tarvittaessa heti takaisin. (Kauppila ym. 2020, 31-32.)

3.5 Yhdistelmärahastot

Yhdistelmärahastot sijoittavat korko- ja osakemarkkinoille rahastossa olevat varansa. Salkunhoitaja hoitaa näitä varoja rahaston sääntöjen mukaisesti ja sijoittaa varoja markkinatilanteesta riippuen enemmän osake- tai korkomarkkinoille. (Kauppila ym. 2020, 41.)

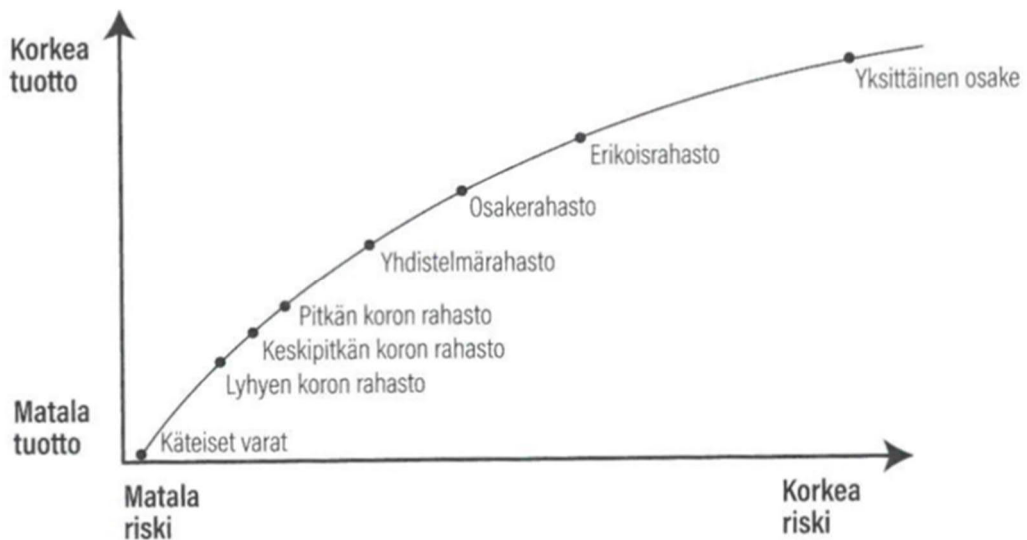
Yhdistelmärahaston tuotto syntyy korko- ja osakemarkkinoista saatavasta tuotosta. Tämä rahastomuoto sopii sijoittajille, jotka haluavat korkeampaa tuottoa kuin pelkästä korkorahastosta. Yhdistelmärahastossa on kuitenkin korkorahastoa enemmän riskiä, mutta vähemmän kuin pelkässä osakerahastossa. Sijoittajan on mahdollista tehdä yhdistelmärahasto myös itse sijoittamalla varansa osake- ja korkorahastoon erikseen. Silloin on hyvä muistaa, että sijoittajan on tällöin itse reagoitava markkinatilanteen muutoksiin. (Pörssisäätiö 2015, 17.) Aalto-yliopiston rahoituksen professori on omassa tutkimuksessaan vahvistanut, että ”Suomalaiset yhdistelmärahastot ovat suhteessa kalliimpia kuin korko- ja osakerahastojen yhdistely. Yhdistelmärahasto ei kannata oikeastaan koskaan.” (Yle 23.08.2017.)

3.6 Indeksirahastot

Indeksirahaston keskeisin periaate on päästä samaan tuottoon kuin rahaston säännöissä valittuun indeksiin. Salkunhoitaja ei tee tässä tapauksessa sijoituspäätöksiä ja kaupan käynti perustuu ainoastaan indeksin rakenteen tarkkaan seuraamiseen. (Kauppila ym. 2020, 203.) Tämä tarkoittaa, että indeksirahasto ei valitse yksittäisiä osakkeita erikseen ja niitä ostetaan indeksin painon mukaan samassa suhteessa. Indeksirahastoissa olevat osakkeet ja indeksin painotus tarkistetaan muutaman kerran vuodessa. Silloin tehdään tarvittaessa muutoksia osakkeisiin, jotta se vastaisi indeksiä paremmin. (Pörssisäätiö 2015 B, 18-19.)

4 Tuotto ja riski rahastosijoittamisessa

Tuotto ja riski menevät käsi kädessä rahoitusmarkkinoilla. Mitä suurempaa tuottoa odotetaan, sitä suurempi on myös sijoituskohteen riski. Sijoittaja voi odottaa rahastolta hyvää tuottoa, mutta sijoituksen arvon kasvamista ei voida olettaa automaattisesti. Riski rahaston arvon nousuista ja laskuista kohdistuu rahastoon sijoittaneisiin henkilöihin, jotka omistavat rahaston varat. Tämä johtuu yleisesti rahastoille ominaisesta toimintatavasta ja rahaston toiminnan perusteista. Rahastoyhtiö ei saa palkkiota rahaston arvon noustessa, paitsi mahdollisen tuottosidonnaisen palkkion. Vastaavasti rahaston arvon laskiessa rahastoyhtiö ei ole vastuussa siitä, ja rahastoyhtiö saa palkkionsa joka tapauksessa. (Kauppila ym. 2020, 114-115.) Rahastot voidaan jakaa sijoituspolitiikkansa mukaan tuoton ja riskin perusteella alla olevan diagrammin mukaisesti. (Kauppila ym. 2020, 40.)



Kuvio 1. Sijoitusrahastojen riski ja tuotto, (Kauppila ym. 2020, 40)

Kuten diagrammista nähdään, on rahastoista matalin riski ja tuotto korkorahastoissa. Osakerahastossa on korkea tuotto-odotus ja suurempi riski, mutta kuitenkin yksittäistä osaketta pienempi riski. Yhdistelmärahasto sijoittaa osake- ja korkosijoituskohteisiin, jonka takia se jää luonnollisesti osake- ja korkorahaston välille tuottoa ja riskiä mitattaessa.

Portfolioteorian keskeisenä pääperiaatteena on riskin pienentäminen hajauttamalla, joka on yksi kulmakivistä sijoitustoiminnassa. Hajauttaminen ei poista täysin riskiä, vaikka sijoittaisi useampiin sijoituskohteisiin. Riski pienenee kuitenkin merkittävästi hajauttamalla, mutta tietyn pisteen jälkeen se lakkaa pienenemästä. Tätä kutsutaan rahoitusteoriassa epäsystemaattiseksi riskiksi ja jäljelle jäävää riskiä systemaattiseksi riskiksi, toiselta nimeltään markkinariski. Yksittäisten yritysten riski on epäsystemaattista ja vaikuttaa arvopaperin tuottoon siitä johtuvista epävarmuus tekijöistä. Osakemarkkinoiden yleinen vaihtelu on

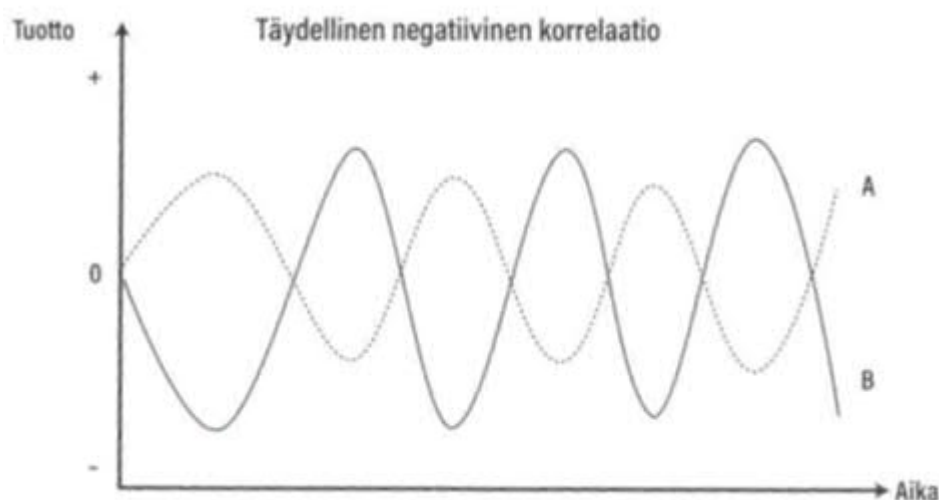
systemaattista riskiä, joka vaikuttaa arvopapereiden tuottoon. Näin ollen systemaattista riskiä ei pystytä koskaan poistamaan sijoitustoiminnasta. (Kallunki ym. 2019, 35.)

Hajauttamisen tärkein etu on, että sijoittajan erilaiset arvopaperit reagoivat markkinoihin eri tavalla keskenään. Tämä näkyy hintojen eriaikaisena muutoksena, nousuna tai laskuna. (Kauppila ym. 2020, 133.) Riskiä voidaan hajauttaa maantieteellisesti, toimialoittain tai kokoluokittain. Maantieteellisen riskin hajauttaminen tapahtuu sijoittamalla yhtiöihin, jotka toimivat eri puolella maailmaa. Nykyään hajauttamisen edut ovat kaventuneet osakemarkkinoilla, koska monet yritykset toimivat globaalisti ympäri maailmaa. Tämä vähentää maantieteellisen hajauttamisen merkitystä. Toisaalta hajautusta saadaan aikaiseksi sijoittamalla yhteen yksittäiseen yritykseen, joka toimii globaalisti. (Kallunki ym. 2019, 84.)

Maailman menestynein sijoittaja Warren Buffett toisaalta kritisoi teoriaa hajauttamisen hyödyistä. Hänen mielestään hajauttamisen vastakohtana keskittäminen voi myös pienentää riskiä. Tätä hän kyseenalaistaa ajatuksella: miksi viisas sijoittaja hajauttaisi tasaisesti varat 20 parhaaseen kohteeseen? Sijoittajan luulisi laittavan enemmän varoja joihinkin parempiin kohteisiin näistä kahdestakymmenestä. (Hämäläinen & Oksaharju 2020, 196.)

4.1 Korrelaatio

Hajauttamisen hyöty nähdään selkeämmin korrelaatiokuvioista. Rahoitusmarkkinoita kuvataan 0-luvulla. Mikäli arvopaperit ovat täydellisessä negatiivisessa korrelaatioissa toisiinsa nähden, on silloin korrelaatio -1 . Kuten alla olevasta kuvioista nähdään, toisen sijoituskohteen arvon noustessa toinen laskee ja päinvastoin. (Kauppila ym. 2020, 133.)



Kuvio 2. Arvopapereiden täydellinen negatiivinen korrelaatio (Kauppila ym. 2020, 134)

Vastaavasti arvopapereiden ollessa täysin positiivisesti korreloituneita keskenään, ei hajauttamisesta saada mitään hyötyä. Silloin korrelaatiota kuvataan luvulla +1. Kuviosta voidaan havaita, että sijoituskohteen tuotto menee molemmissa käsi kädessä ylös ja alas. (Kauppila ym. 2020, 133-134.)



Kuvio 3. Arvopapereiden täydellinen positiivinen korrelaatio, (Kauppila ym. 2020, 134)

Hajauttamisen kannalta olisi hyvä, että sijoitustuotteiden välillä on jonkin verran positiivista korrelaatiota, mutta korrelaation kasvaessa suureksi hajauttamisen hyöty pienenee. Käytännössä on kuitenkin todella hankala löytää sijoituskohteita, jotka reagoisivat markkinoilla toistensa täydellisinä vastakohtina ja toisistaan täysin riippumattomina. (Kauppila ym. 2020, 133.)

Korrelaatiota voidaan pitää hyvänä mittarina, kun halutaan tietää seuraako salkunhoitaja markkinoita vai ei. Käytännössä tämä voidaan havaita korkeana positiivisena korrelaationa rahaston ja vertailtavan indeksin välillä. Esimerkiksi Eurooppa-rahastoa verrattaisiin tässä tapauksessa Euroopan pörssi-indeksiin. Mikäli rahaston ja Euroopan pörssi-indeksin välillä havaittaisiin korkea positiivinen korrelaatio, tarkoittaisi tämä, että rahastossa on luultavasti lähes samat osakkeet kuin muissakin rahastoissa. Silloin salkunhoitaja ei tee omapäisiä sijoitusratkaisuja, joten hänelle ei kannata suuria hallinnointipalkkiotakaan maksaa rahastonhoitamisesta. Vastaavasti tilanteessa, jossa havaittaisiin vahva negatiivinen korrelaatio, on salkunhoitaja valinnut rahastoon muista rahastoista poikenneita osakkeita. Mikäli tämä on johtanut hyvään tulokseen, on salkunhoitajalle kannattanut maksaa palkkiota. (Möttölä 2008, 82.)

4.2 Riskin mittaaminen

Yleisesti riskin mittaaminen on huomattavasti hankalampaa kuin tuoton laskeminen. 1950-luvulla amerikkalainen opiskelija Harry Markowitz on kehittänyt portfolioteorian riskin mittaamiseen. Tämä teoria oli ensimmäinen riskin mittaamiseen kehitetty teoria, mutta se oli vielä liian monimutkainen, jotta sitä olisi voitu käyttää työkaluna riskin mittaamisessa. 1960-luvulla professorit Sharpe, Lintner, ja Mosin kehittivät riskimalleja yksinkertaisemmaksi. Samaan aikaan tietokoneet kehittyivät, joka edesauttoi riskin mittaamista. (Kauppila ym. 2020, 121.)

Yleisesti riski voidaan ajatella epävarmuutena, mutta käsitteenä riski on väärinymmärretty. Yleensä sijoittajat käsittävät sen olevan ainoastaan jotain tulevaisuudessa mahdollisesti tapahtuvaa ikävää asiaa. Riski on todennäköisyyksien arviointia erilaisille mahdollisille lopputuloksille, joita voidaan kuvata todennäköisyysjakaumilla. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että jos yksittäisen osakkeen arvo rahaston sisällä olisi tällä hetkellä 50 euroa, on vuoden päästä osakkeen arvo luultavasti lähellä tämänhetkistä arvoa. Mikäli osakekurssin odotettaisiin nousevan 10 prosenttia vuodessa, nousisi yksittäisen osakkeen arvo 55 euroon. Tästä voidaan arvioida riskiä ja on todennäköistä, että osakekurssi nousee tulevaisuudessa 65 euroon tai mahdollisesti laskee 35 euroon. Vastaavasti voidaan arvioida huomattavasti pienempi todennäköisyys sille, että kurssi nousee 80 euroon tai laskee 20 euroon. Vaikka riskiä voidaan arvioida, ovat kaikki äsken esitetyt tulokset silti mahdollisia skenaarioita. Tunnuslukuna riskinarvioinnissa käytetään tässä tilanteessa yleisesti volatiliiteettiä, joka kuvastaa sijoituksen arvon vaihtelua. (Kauppila ym. 2020, 121-122.)

Benjamin Graham oli amerikkalainen sijoitusasiantuntija ja New Yorkin Columbian yliopiston professori. Hän jaottelee riskin ja epävarmuuden erillisiksi asioiksi. Erityisesti epävarmuuteen olisi sijoittajan kiinnitettävä huomiota riskiä enemmän, koska hänen mukaansa todennäköisyysjakaumaa ei pystytä esittämään numeerisesti, vaan kaikki lopputulokset ovat lopulta sattumanvaraisia. Graham esittää epävarmuuden olevan yhtiön tuloskehitystä koskeva epävarmuus. (Hämäläinen & Oksaharju 2020, 36-37.)

4.3 Volatiliiteetti

Volatiliiteetti kertoo sijoituksen arvon heilahtelusta, eli kertoo tuottojen keskihajonnasta. Käsitteenä volatiliiteetti voidaan ajatella standardipoikkeamana ja se lasketaan edeltävältä 12 kuukauden jaksolta. Mitä suurempi luku volatiliiteetti on, sitä suurempi on sijoituksen riski. Riskin tunnuslukuna volatiliiteettiä käyttävät yleisemmin rahoitustutkijat ja analyytikot. (Kauppila ym. 2020, 122.) Volatiliiteetti ilmoitetaan prosenttilukuna, joka kuvastaa kuinka

paljon tuotto poikkeaa vuosittaisesta tuotosta keskimäärin. Kohtuullisen riskin voidaan ajatella olevan alle 10 prosenttia. Yli 20 prosentin volatiliteettia pidetään korkeana riskinä. (Pörssisäätiö 2015 B, 11, 21.)

Rahaston tuotto-odotuksen ollessa 10 prosenttia ja volatiliteetin 14 prosenttia, on rahastolta silloin mahdollista odottaa tuotto-odotusta 14 prosenttia korkeampaa tai matalampaa tuottoa. Tässä tapauksessa tuoton arveltaisiin olevan silloin -4 ja 24 prosentin välillä kahdena vuotena kolmesta. (Kallunki ym. 2019, 300.)

4.4 Beta-kerroin

Beta mittaa miten rahaston arvo muuttuu suhteessa vertailuindeksiin. Mikäli rahaston vertailuindeksi muuttuisi yhdellä prosentilla ja beta olisi 0,6, silloin rahaston arvon voidaan odottaa muuttuvan keskimäärin 0,6% vertailuindeksin suuntaisesti. (Kallunki ym. 2019, 300.)

Warren Buffet on kritisoinut beta-tunnuslukua, oli mitattavana sitten yksittäinen osake tai sijoittajan salkun riskin arvioiminen. Buffet toteaa: ”osake, jonka kurssi on syöksynyt jyrkästi, on muuttunut muka riskipitoisemmaksi nyt halvalla hinnalla, kuin mitä se oli kalliilla”. (Hämäläinen & Oksaharju 2020, 196.)

4.5 Sharpen mittari

Sharpen luku kuvastaa miten sijoituskohde on tuottanut enemmän tuottoa yhtä volatiliteettiyksikköä kohden verrattuna riskittömään sijoitukseen. Rahasto on tuottanut sitä paremmin riskiinsä nähden, mitä suurempi sharpen luku on. (Kauppila ym. 2020, 207.) ”Sharpen mittarissa riskittömän tuoton ylittävä osa salkun tuotosta siis suhteutetaan salkun kokonaisriskiin. Riskittömänä tuottona käytetään usein 3 kk:n Euriboria.” (Kallunki ym. 2019, 333.)

Johtopäätöksenä sharpen luvusta voidaan pohtia, olisiko sijoittaja voinut päästä samaan tavoitteeseen pienemmällä riskillä. Sijoittaja pystyy sharpen luvusta analysoimaan, kuinka paljon sijoitus on tuottanut hänen ottamaansa riskiin nähden. Negatiivinen luku kuvastaa sijoituksen tuottaneen huonosti verrattuna riskittömään sijoituskohteeseen. Positiivinen luku kuvastaa vastaavasti sijoituksen tuottaneen hyvin ja riski on ollut kannattava. (Nordnet 14.06.2015)

4.6 Salkun kiertonopeus

Salkun kiertonopeus kertoo sijoittajalle, kuinka monesti arvopaperit ovat keskimäärin vaihtuneet rahastossa. Salkun kiertonopeus kerrotaan rahaston puolivuositarkastuksissa. Kiertonopeudesta nähdään, kuinka aktiivisesti salkunhoitaja on keskimäärin vaihtanut arvopapereita raportointijakson aikana. Luku kuvastaa jakson aikana ostettuja tai myytyjä arvopapereita verrattuna rahaston keskimääräiseen pääomaan. Vertailuluku on aina pienempi summa. Kiertonopeus voidaan ilmaista lukuna 1, joka tarkoittaa 100 prosenttia. Mikäli rahastossa kiertonopeus on 1, tarkoittaa se, että kaikki arvopaperit on vaihdettu rahastossa kerran jakson aikana. (Pörssisäätiö 2015, 22.)

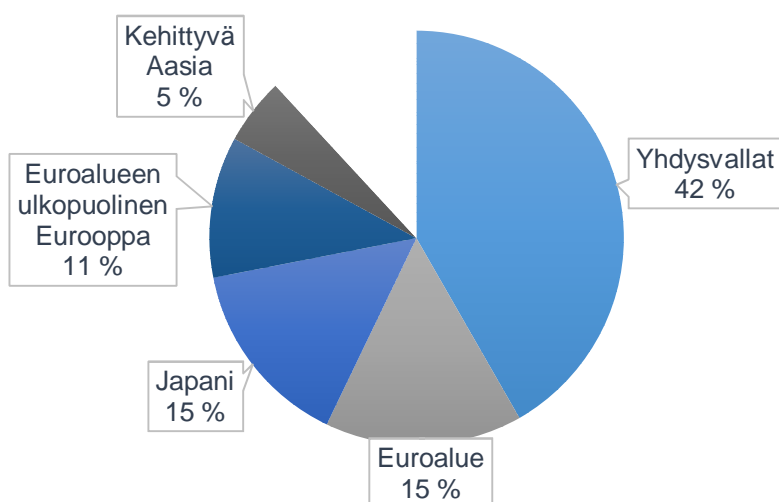
5 Suomen suosituimpien yhdistelmärahastojen esittely ja vertailu

Tässä kappaleessa esitellään lyhyesti osuudenomistaja määrällä mitattuna Suomen suosituimmat yhdistelmärahastot ja verrataan niitä toisiinsa. Tutkimukseen valittiin Suomen suosituimmista yhdistelmärahastoista viisi rahastoa. Suosituimmat rahastot on otettu suurimpien osuudenomistajien mukaisesti sijoitustutkimuksen rahastoraportista. (Rahastoraportti 2020) Alla olevassa taulukossa on jaoteltu suosituimmat rahastot ylhäältä alaspäin.

Taulukko 4. Tilasto rahastojen osuudenomistajista ja rahastonpääomasta (Rahastoraportti syyskuu 2020)

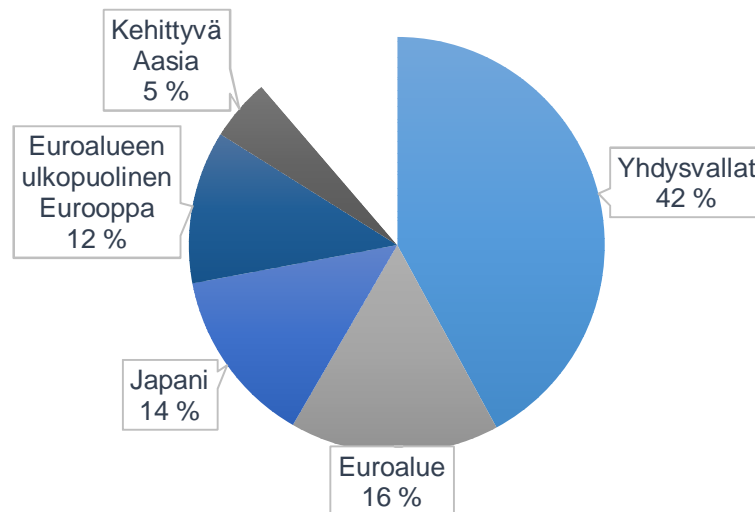
	Yhdistelmärahastot	Osuudenomistajia	Rahastopääoma (Milj. EUR)
1.	Op-maltillinen	193 010	2 011
2.	Op-rohkea	80 693	492
3.	Nordea säästö 50	71 075	1 098
4.	Op-varovainen	66 548	752
5.	Nordea säästö 25	65 456	1 474

OP-Maltillinen –yhdistelmärahasto on Suomen suosituin 193 010 osuudenomistajalla, joka on selvästi suurin rahasto sijoittajamäärältään ja rahaston 2 011 miljoonan pääomallaan. Rahastossa on myös sijoitettuna lähes kaksinkertainen määrä varallisuutta verrattuna muihin yhdistelmärahastoihin. OP-Maltillinen sijoittaa varansa maailmanlaajuisesti korko- ja osakemarkkinoille. Markkinoiden perustilanteessa rahaston varat ovat 50/50 suhteella osake- ja korkomarkkinoilla, mutta osuus voi vaihdella 30-70% välillä. Rahaston sijoitukset hajautetaan usean eri yhtiöiden osakkeisiin sekä joukkovelkakirjalainoihin, ja sijoitukset tehdään pääsääntöisesti toisten rahastojen kautta. Osakesijoituksia tehdään kehittyneille ja kehittyville markkinoille (Osuuspankki 12.11.2020). Alla olevasta kuviosta nähdään maantieteellisesti rahaston suurimmat sijoituskohteet.



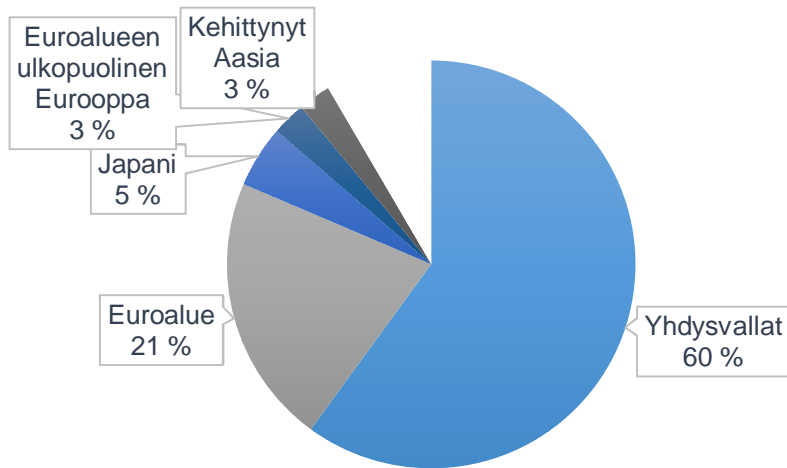
Kuvio 4. Viisi suurinta OP-Maltillinen –rahaston sijoitus aluetta (mukailten Morningstar)

OP-Rohkea yhdistelmärahasto on Suomen toiseksi suosituin 80 693 osuudenomistajalla mitattuna. Sijoittajien varallisuutta rahastossa on vähiten, 492 miljoonaa euroa. Tämä on alhaisin määrä tutkimukseen valittujen yhdistelmärahastojen joukossa. OP-Rohkea sijoittaa varansa maailmanlaajuisesti pääosin osakemarkkinoille ja osittain korkomarkkinoille. Markkinoiden perustilanteessa rahaston varat ovat 80/20 suhteella osake- ja korkomarkkinoilla, mutta osakesijoitusten osuus voi vaihdella 70-100% välillä ja korkosijoitukset 0-30% välillä. Rahaston sijoitukset hajautetaan usean eri yhtiöiden osakkeisiin sekä joukkovelkakirjalainoihin, ja sijoitukset tehdään pääsääntöisesti toisten rahastojen kautta. (Osuuspankki 12.11.2020) Alla olevasta kuvioista nähdään maantieteellisesti rahaston suurimmat sijoituskohteet.



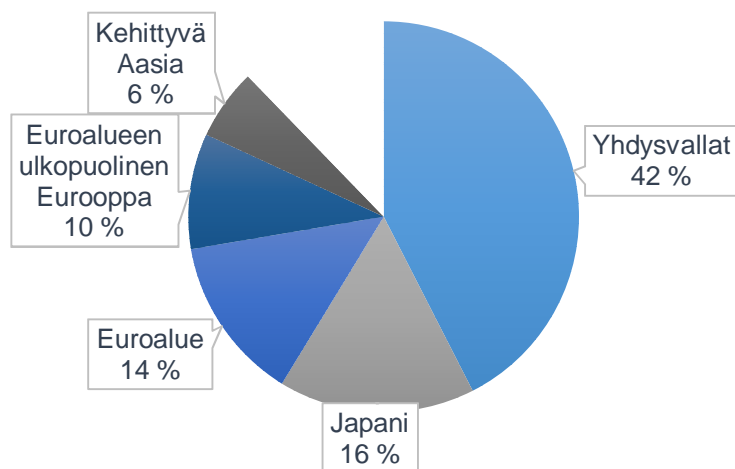
Kuvio 5. Viisi suurinta OP-Rohkea –rahaston sijoitus aluetta (mukaillen Morningstar)

Nordea Säästö 50 on Suomen kolmanneksi suosituin yhdistelmärahasto 71 075 osuudenomistajalla mitattuna. Rahastoon on sijoitettuna 1 098 miljoonaa euroa. Nordea Säästö 50 sijoittaa varansa maailmanlaajuisesti korko- ja osakemarkkinoille. Markkinoiden perustilanteessa rahaston varat ovat 50/50 suhteella osake- ja korkomarkkinoilla, mutta osuus voi vaihdella 35-65% välillä. Suurin osa korkosijoituksista sijoitetaan rahastojen kautta, jotka sisältävät valtioiden, kuntien, julkisyhteisöjen ja hyvän luottoluokituksen saaneiden yritysten joukkolainoja. Osakesijoitukset on hajautettu pääosin kehittyneille markkinoille ja suomalaisten osakkeiden paino rahastoissa on yleensä suurempi. (Nordea 13.11.2020) Alla olevasta kuvioista nähdään maantieteellisesti rahaston suurimmat sijoituskohteet.



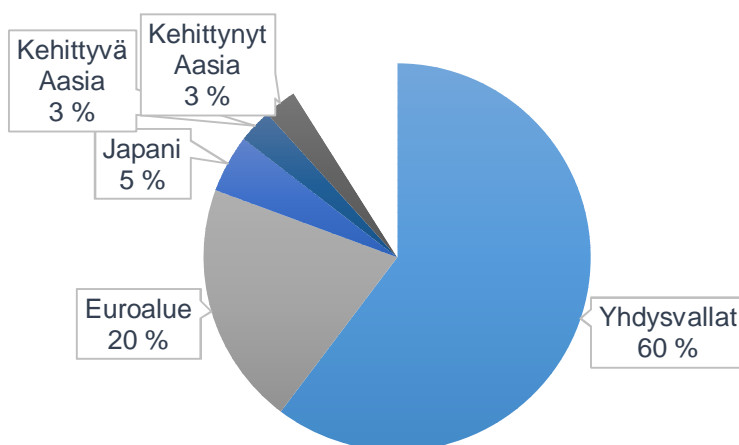
Kuvio 6. Viisi suurinta Nordea Säästö 50 –rahaston sijoitus aluetta (mukaillen Morningstar)

OP-Varovainen on Suomen neljänneksi suosituin yhdistelmärahasto 66 548 osuudenomistajalla mitattuna. Rahastoon on sijoitettuna 752 miljoonaa euroa. OP-Varovainen sijoittaa varansa maailmanlaajuisesti pääosin korkomarkkinoille ja osittain osakemarkkinoille. Markkinoiden perustilanteessa rahaston varat ovat 20/80 suhteella osake- ja korkomarkkinoilla, mutta osakesijoitusten osuus voi vaihdella 0-30% välillä ja korkosijoitukset 70-100% välillä. Rahaston sijoitukset hajautetaan pääosin toisten rahastojen kautta useiden eri yhtiöiden osakkeisiin ja joukkovelkakirjalainoihin. Korkosijoitukset kohdistuvat Eurooppaan ja sen ulkopuolelle, myös kehittyville markkina-alueille. (Osuuspankki 12.11.2020) Alla olevasta kuvioista nähdään maantieteellisesti rahaston suurimmat sijoituskohteet.



Kuvio 7. Viisi suurinta OP-Varovainen –rahaston sijoitus aluetta (mukaillen Morningstar)

Nordea Säästö 25 on tutkimuksessa Suomen viidenneksi suosituin yhdistelmärahasto, jossa on 65 456 osuudenomistajaa. Rahastoon on sijoitettuna 1 474 miljoonaa euroa. Nordea Säästö 25 sijoittaa varansa maailmanlaajuisesti pääosin korkomarkkinoille ja osittain osakemarkkinoille. Markkinoiden perustilanteessa rahaston varat ovat 25/75 suhteella osake- ja korkomarkkinoilla, mutta osakesijoitusten osuus voi vaihdella 10-40% välillä ja korkosijoitukset 60-90% välillä. Suurin osa korkosijoituksista sijoitetaan rahastojen kautta, jotka sisältävät valtioiden, kuntien, julkisyhteisöjen ja hyvän luottoluokituksen saaneiden yritysten joukkolainoja. Osakesijoitukset on hajautettu pääosin kehittyneille markkinoille ja Suomalaisten osakkeiden paino rahastoissa on yleensä suurempi. (Nordea 13.11.2020) Alla olevasta kuvioista nähdään maantieteellisesti rahaston suurimmat sijoituskohteet.



Kuvio 8. Viisi suurinta Nordea säästö 25 –rahaston sijoitus aluetta (mukaillen Morningstar)

5.1 Tunnusluku-analyysi

Taulukkoon on valittu yhdistelmärahastojen keskeisimmät tunnusluvut. Tunnusluvut ovat pankkien internet-sivuilta ja rahastojen puolivuositarkastuksista poimittuja lukuja. Yhdistelmärahastoissa verrataan tuottavuutta ja analysoidaan teoriaosuudessa esitettyjen tunnuslukujen avulla rahastojen riskisyyttä ja palkkiorakennetta. Tuottosidonnaista palkkiota ei ollut tutkimukseen valituissa yhdistelmärahastoissa.

Taulukko 5. Yhdistelmärahastojen tunnuslukuja ja juoksevat kulut

Rahasto	Volatiliteetti	Beta-kerroin	Sharpen	Salkun kierto nopeus	Juoksevat kulut
OP-maltillinen	5 %	1	-0,7	62 %	1,35 %
OP-rohkea	7,1 %	1	0,2	62 %	1,56 %
Nordea säästö 50	8,9 %	0,8	0,37	50 %	1,62 %
OP-varovainen	3,2 %	1,1	0,1	61 %	1,03 %
Nordea säästö 25	5,7 %	0,7	0,54	51 %	1,22 %

Ensimmäisessä sarakkeessa on rahaston volatiliteetti, joka kertoo rahaston arvon heilah-
telusta. Taulukosta nähdään, että suurin volatiliteetti 8,9 prosenttia on Nordea Säästö 50 -
rahastossa, joka on näin ollen suurimman riskin sijoituskohteeksi valituista yhdistelmärahas-
toista. Vastaavasti OP-Varovainen -rahastossa volatiliteetti on pieni, 3,2 prosenttia, joten
siitä voidaan päätellä, että sen arvo ei heilahtele markkinoilla Nordea Säästö 50 -rahastoa
paljokaan enemmän. OP-Varovainen sijoitti myös suurimman osan varoistaan korkosijoituk-
siin, joka näkyy tutkimuksessa volatiliteetin pienempänä lukemana. Kohtuullisena riskinä
pidetään alle 10% volatiliteettia, joten taulukosta huomataan kaikkien yhdistelmärahasto-
jen olevan kohtuullisen riskin sisältäviä rahastoja.

Toisessa sarakkeessa oleva beta-kerroin ilmaisee, miten rahaston arvo on muuttunut suh-
teessa vertailuindeksiin. Suurin beta on OP-Varovainen -rahastossa, 1,1 prosenttia. Tästä
voidaan päätellä, että mikäli OP-Varovaisen vertailuindeksi muuttuisi yhdellä prosentilla,
voitaisiin odottaa OP-Varovainen -rahaston muuttuvan 1,1 prosentilla vertailuindeksin
suuntaisesti. Pienin beta-kerroin, 0,7 oli Nordea Säästö 25 -rahastossa, joka vastaavasti tar-
koittaisi, että vertailuindeksin muuttuessa yhdellä prosentilla voidaan odottaa Nordea
Säästö 25 -rahaston muuttuvan 0,7 prosenttia vertailuindeksin suuntaisesti.

Kolmannessa sarakkeessa sharpen luku kuvastaa miten sijoituskohteeksi on tuottanut enem-
män tuottoa yhtä volatiliteettiyksikköä kohden verrattuna riskittömään sijoitukseen. Suurin
sharpen luku 0,54 on Nordea Säästö 25 -rahastossa. Tästä voidaan päätellä, että yhdis-
telmärahastoista se on tuottanut sijoittajan ottamaan riskiin nähden parhaiten. Vastaavasti
Suomen suosituimmassa rahastossa OP-Maltillisessa sharpen luku on negatiivinen -0,7.
Tämä kuvastaa sijoituksen tuottaneen huonosti verrattuna sijoittajan ottamaan riskiin näh-
den.

Neljännessä sarakkeessa on salkunkiertonopeus. Kaikissa yhdistelmärahastoissa kierto-
nopeus oli samaa luokkaa, eli 50-62 prosentin välillä. Kaikissa rahastoissa on vuoden ai-
kana vaihdettu noin puolet sijoituskohteista.

Viidennessä sarakkeessa on juoksevat kulut, jotka sisältävät vuosittaisen hallinnointipalk-
kion, joten sitä ei ole eritelty taulukossa. Suurimmat juoksevat kulut olivat Nordea Säästö
50 -rahastossa. Tämä on hieman yllättävää. Yleensä suurimmat juoksevat kulut ovat ra-
hastoissa, jotka sijoittavat enemmän varoja osakesijoituskohteisiin, kuten OP-Rohkea -
rahasto. Vastaavasti pienemmät juoksevat kulut ovat yleensä korkosijoituskohteissa, joka
huomataankin OP-Varovainen -rahastosta. Rahasto sijoitti varansa pääosin korkosijoitus-
kohteisiin ja juoksevat kulut olivat tutkimuksen pienimmät, 1,03 prosenttia.

5.2 Yhdistelmärahastojen tuotto

Alla olevasta taulukosta nähdään, kuinka yhdistelmärahastot ovat tuottaneet eri ajanjaksoilla. Sijoitussummana on käytetty 300 euroa kuukaudessa, joka on mielestäni kohtuullinen summa piensijoittajalle. Merkintäpalkkiota ei ollut tutkimukseen valituissa yhdistelmärahastossa, joten sitä ei ole huomioitu laskelmassa. Lunastuspalkkiona on käytetty Nordean rahastoissa 1,0 prosentin ja osuuspankin rahastoissa 0,5 prosentin lunastuspalkkiota. Tutkimus ei käsittele pääomatuloveron vaikutusta tuottoon. Tuottoprosentit on otettu sijoitustutkimuksen rahastoraportista.

Taulukko 6. Yhdistelmärahastojen tuotto

Rahasto	Tuotto %	Netto-merkintä /kk	Sijoitettu yhteensä	Tuotto sijoitusjan jälkeen	Tuotto lunastuspalkkion jälkeen	Tuotto
5 Vuotta						
Nordea säästö 50	5,00 %	300 €	18 000 €	20 402 €	20 198 €	2 198 €
OP-rohkea	4,00 %	300 €	18 000 €	19 890 €	19 790 €	1 790 €
Nordea säästö 25	3,90 %	300 €	18 000 €	19 839 €	19 641 €	1 641 €
OP-maltillinen	2,70 %	300 €	18 000 €	19 248 €	19 152 €	1 152 €
OP-varovainen	1,20 %	300 €	18 000 €	18 541 €	18 449 €	449 €
3 vuotta						
Nordea säästö 50	3,50 %	300 €	10 800 €	11 370 €	11 256 €	456 €
Nordea säästö 25	3,10 %	300 €	10 800 €	11 303 €	11 190 €	390 €
OP-rohkea	2,40 %	300 €	10 800 €	11 187 €	11 131 €	331 €
OP-maltillinen	1,60 %	300 €	10 800 €	11 056 €	11 001 €	201 €
OP-varovainen	0,06 %	300 €	10 800 €	10 809 €	10 755 €	- 45 €
1 vuosi						
OP-rohkea	0,20 %	300 €	3 600 €	3 603 €	3 585 €	- 15 €
OP-maltillinen	-0,10 %	300 €	3 600 €	3 598 €	3 580 €	- 20 €
Nordea säästö 25	0,70 %	300 €	3 600 €	3 612 €	3 575 €	- 25 €
Nordea säästö 50	0,60 %	300 €	3 600 €	3 610 €	3 574 €	- 26 €
OP-varovainen	-0,80 %	300 €	3 600 €	3 587 €	3 569 €	- 31 €

Aineistosta huomataan, että yhdistelmärahastojen tuotot ovat vaihdelleet merkittävästi viiden ja kolmen vuoden säästöajalla. Viiden vuoden säästöajalla Suomen suosituin rahasto OP-Maltillinen on tuottanut yli 1 000 euroa vähemmän, kuin sijoituspolitiikaltaan samantyylinen Nordea Säästö 50 -yhdistelmärahasto. Kolmen vuoden sijoitusajalla on myös parhaiten tuottaneen Nordea Säästö 50 ja heikointen tuottaneen OP-Varovainen yhdistelmärahaston välillä eroa noin 500 euroa. Vuoden sijoitusajalla kaikki yhdistelmärahastot olivat tappiollisia. Tutkimuksesta on hyvä myös huomata, että Nordean 0,5-prosenttia korkeampi lunastuspalkkio ei vaikuttanut sijoittajan samaan tuottoon merkittävästi (taulukko 6).

6 Yhdistelmärahastojen vertailu osake- ja korkorahastojen tuottoon

Suomen suosituimpia yhdistelmärahastoja verrataan tässä osiossa itseluotuihin yhdistelmärahastoihin eli sijoitussalkkuihin. Tutkimukseen valitut osake- ja korkorahastot ja niiden tuotot ovat sijoitustutkimuksen 2020 syyskuun rahastoraportista poimittuja lukuja. Tutkimuksessa on mukana vain rahastoja, joihin yksityissijoittaja voi sijoittaa varojansa. Osake- ja korkorahastoista on rajattu pois rahastot, joissa minisijoitus on yli 100 euroa.

Osakerahastoja on valittu tutkimukseen kattavasti ja tutkimukseen valitut rahastot löytyvät jokaisen tutkittavan yhdistelmärahaston Excelin välilehdeltä. Sijoitussalkut on luotu verrattavan yhdistelmärahaston sijoituspolitiikan mukaisesti, jotta yhdistelmärahastoa voidaan verrata sijoitussalkusta saatavaan tuottoon. Sijoituspolitiikkana sijoitussalkussa on käytetty yhdistelmärahaston sääntöjen mukaista korko- ja osakesijoituskohteiden painotusta markkinoiden perustilanteessa, josta on laskettu vertailtava tuotto prosentti. Jokaisesta verrattavasta sijoitusrahastosta on Excel-laskelmat ja yksittäiset sijoitussalkku yhdistelmä on merkitty vihreällä, mikäli ne ylittävät yhdistelmärahaston tuoton. Vastaavasti oranssilla on merkitty yksittäiset sijoitussalkut, jotka alittavat yhdistelmärahastosta saatavan tuoton.

Tutkimukseen valittiin osakerahastoja 154-186 kappaletta ja korkorahastoja 85-98 kappaletta. Osake- ja korkorahastoista on luotu vertailua varten 13 090-18 228 kappaletta sijoitussalkkuja. Luotujen sijoitussalkkujen tuottoa verrataan yhdistelmärahaston tuottoon. Rahastojen määrä vaihtelee tutkittavilta vuosilta, koska osa rahastoista on uudempia. Tämän takia kaikista rahastoista ei ollut saatavilla tietoa useammalta vuodelta (taulukko 7).

Taulukko 7. Tutkimukseen valittujen osake- ja korkorahastojen, sekä sijoitussalkkujen määrä

Vuotta	Osakerahastoja	Korkorahastoja	Sijoitussalkkuja
5	154	85	13 090
3	169	89	15 041
1	186	98	18 228

Seuraavissa kappaleissa käydään yhdistelmärahasto kerrallaan läpi tutkimuksesta saatujen sijoitussalkkujen tuottoa verraten yhdistelmärahaston tuottoon. Yhdistelmärahastot esitetään osuudenomistajamäärältään suurimmasta pienimpään.

6.1 Yhdistelmärahasto OP-Maltillinen

Yhdistelmärahasto OP-Maltillinen sijoitti varansa maailmanlaajuisesti korko- ja osake-markkinoille 50/50 suhteella markkinoiden perustilanteessa. Sijoitussalkut on luotu tämän mukaisesti ja varoja sijoitetaan sijoitussalkussa korko- ja osakerahastoihin samassa suhteessa. Alla olevassa taulukon ensimmäisessä sarakkeessa on kappaleina ja prosentteina ilmaistu, kuinka moni sijoitussalkku on tuottanut enemmän kuin OP-Maltillinen. Toisessa sarakkeessa on laskettu virhemarginaali sille, kuinka moni sijoitussalkku on tuottanut tutkimuksessa enemmän tai saman verran. Kolmannessa sarakkeessa on ilmaistu prosenttiosuuden luottamusväli. Tutkimus liitteessä 1.

Taulukko 8. Sijoitussalkut verrattuna OP-Maltillinen -yhdistelmärahaston tuottoon (liite 1)

Testattujen sijoitussalkkujen määrä verrattuna OP-Maltillinen rahaston tuottoon	prosenttiosuuden virhemarginaali	Prosenttiosuuden luottamusväli
5 vuotta		
Tuottanut enemmän 10 650 81 %	0,66 %	81,5% - 82,8%
Tuottanut saman verran 98 1 %		
Tuottanut vähemmän 2 342 18 %		
sijoitussalkkuja yhteensä 13 090 100 %		
3 vuotta		
Tuottanut enemmän 8 967 60 %	0,78 %	59,7% - 61,3%
Tuottanut saman verran 129 1 %		
Tuottanut vähemmän 5 945 40 %		
sijoitussalkkuja yhteensä 15 041 100 %		
1 vuosi		
Tuottanut enemmän 10 492 58 %	0,72 %	57,1% - 58,5%
Tuottanut saman verran 48 0,3 %		
Tuottanut vähemmän 7 688 42 %		
sijoitussalkkuja yhteensä 18 228 100 %		

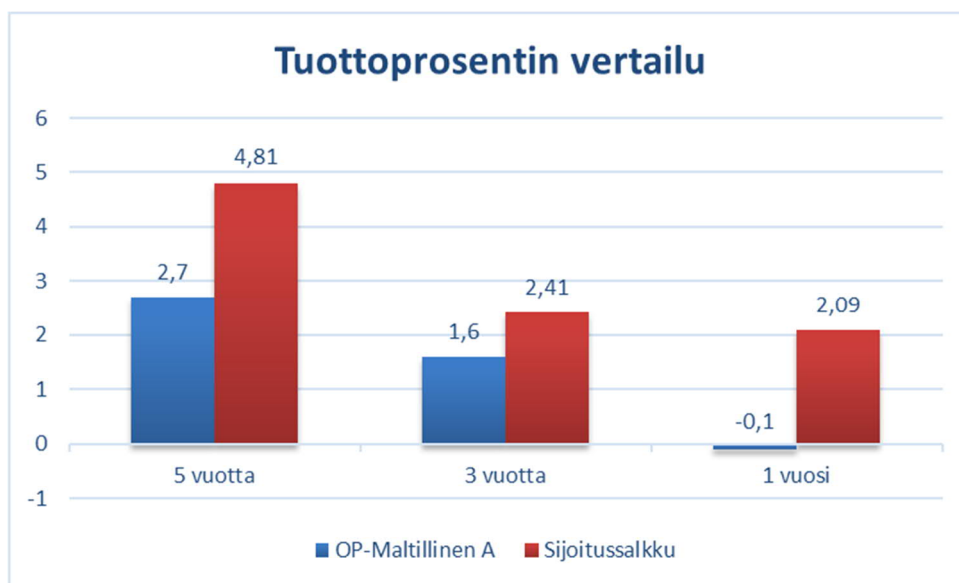
Kuten yllä olevasta taulukosta havaitaan, on Suomen suosituin yhdistelmärahasto pärjännyt tutkimuksessa viiden vuoden tuotto prosentilla heikosti. OP-Maltillinen -rahasto tuotti 2,7% vuodessa viiden vuoden sijoitusajalla. Tutkimuksessa 13 090 sijoitussalkusta tuotti 10 650 sijoitussalkkua OP-Maltillinen -rahastoa enemmän. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat erikseen osake- ja korkorahastoihin on 81,5-82,5% mahdollisuus 95% varmuudella, että itse luotu sijoitussalkku tuottaa enemmän tai saman verran kuin OP-Maltillinen -yhdistelmärahasto.

Kolmen vuoden sijoitusajalla OP-Maltillinen -rahasto tuotti 1,6-prosenttia vuodessa sijoitetulle pääomalle. Tutkimuksessa 15 041 sijoitussalkusta 8 967 eli 60% tuotti enemmän kuin

OP-Maltillinen -rahasto. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat erikseen osake- ja korkorahastoihin on 59,7-61,3% mahdollisuus 95% varmuudella, että sijoitussalkku tuottaa saman verran tai enemmän, kuin OP-Maltillinen -yhdistelmärahasto.

Vuoden sijoitusajalla on OP-Maltillinen -rahasto tuottanut -0,1% vuodessa, joten sijoitus on ollut tappiollista. Vuosi on lyhyt sijoitusaika, jolloin sijoituksen arvo voi vaihdella enemmän kuin pidemmällä sijoitusajalla. Tutkimuksessa olleista 18 288 sijoitussalkusta on 10 492 salkkua tuottanut enemmän kuin OP-Maltillinen -rahasto. Tässäkin tapauksessa nähdään, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 57,1%-58,5% mahdollisuus 95% varmuudella odottaa sijoitussalkun tuottavan saman verran tai enemmän, kuin OP-Maltillinen -yhdistelmärahastossa.

Taulukko 9. Sijoitussalkut verrattuna OP-Maltillinen rahaston tuottoon (liite 1)



Tutkimuksessa luodut sijoitussalkut tuottivat keskiarvolla mitattuna jokaisella ajanjaksolla enemmän kuin OP-Maltillinen -yhdistelmärahasto. Viidenvuoden tuottoprosentti oli yli 2,11% enemmän kuin OP-Maltillinen -rahastossa. Luoduista sijoitussalkuista heikoiten tuotti sijoitussalkku, jossa varat oli sijoitettu korkorahastoon Nordea SVE Reaalikorkoon ja Danske Invest Itä-Eurooppa Konvergenssi -osakerahastoon. Tässä tapauksessa sijoituksen tuotto olisi ollut -2,3 prosenttia. Tutkimuksessa suurin tuotto prosentti oli sijoitussalkussa, jossa varat oltaisiin sijoitettu Danske Invest Teknologia Indeksi K -osakerahastoon ja Nordea Yrityslaina Plus -korkorahastoon, jolloin tuotto olisi ollut 14,75%.

Kolmen vuoden sijoitusajalla sijoitussalkkujen keskiarvo oli 2,41%, joka on 0,81% enemmän tuottoa kuin OP-Maltillinen -rahastossa. Heikoin tuotto oli sijoitussalkussa, jossa oli osakerahastona OP-Latinalainen Amerikka ja korkorahastona Säästöpankin Kehittyvät Korkomarkkinat. Kyseisessä sijoitussalkussa tuotto oli -8,10 prosenttia. Parhain tuotto

16,85-prosenttia oli sijoitussalkussa, jossa oli Danske Invest Teknologia Indeksi -osakerahasto ja Op Yrityslaina Amerikka -korkorahasto.

Tutkimuksessa vuoden tuottoprosentin vertailussa OP-Maltillinen -yhdistelmärahaston tuotto oli -0,1 prosenttia ja sijoitussalkkujen keskiarvolla mitattu tuotto 2,09-prosenttia. Lyhyellä aikavälillä tuotot vaihtelivat tutkimuksessa suuresti ja pienimmän ja suurimman tuottoprosentin välillä on yli 60 prosentin eroavaisuus. Heikoiten pärjäsivät sijoitussalkku, joka muodostui Nordean Latinalainen Amerikka -osakerahastosta ja Danske Invest Kehittyvät Korkomarkkinat -korkorahastosta tuottoprosentin ollessa -22,35 prosenttia. Parhaiten pärjäsivät sijoitussalkku 40-prosentin tuotolla, joka sisälsi Aktia Nordic Micro Cap osakerahaston ja Aktian Emerging Market Corporate Bond+ -korkorahaston.

6.2 Yhdistelmärahasto OP-Rohkea

Yhdistelmärahasto OP-Rohkea sijoitti varansa maailmanlaajuisesti 80/20 suhteella osake- ja korkorahastoihin markkinoiden perustilanteessa. Sijoitussalkut on luotu tämän mukaisesti ja varoja sijoitetaan sijoitussalkussa osake- ja korkorahastoihin samassa suhteessa. Alla olevassa taulukon ensimmäisessä sarakkeessa on kappaleina ja prosentteina ilmaistu, kuinka moni sijoitussalkku on tuottanut OP-Rohkea yhdistelmärahaston tuottoa paremmin. Toisessa sarakkeessa on laskettu virhemarginaali, sille kuinka moni sijoitussalkku on tuottanut tutkimuksessa enemmän tai saman verran. Kolmannessa sarakkeessa on ilmaistu prosenttiosuuden luottamusväli. Tutkimus liitteessä 2.

Taulukko 10. Sijoitussalkut verrattuna OP-Rohkea -yhdistelmärahaston tuottoon (liite 2)

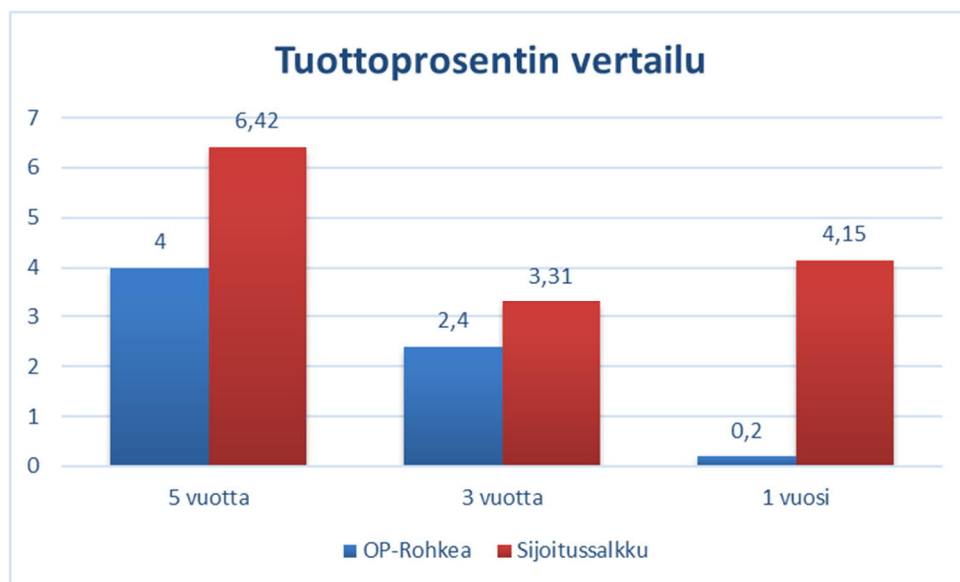
Testattujen sijoitussalkkujen määrä verrattuna OP-rohkea rahaston tuottoon	prosenttiosuuden virhemarginaali	Prosenttiosuuden luottamusväli
5 vuotta		
Tuottanut enemmän	9 845 75 %	0,74 % 74,6% - 76,1%
Tuottanut saman verran	15 0 %	
Tuottanut vähemmän	3 230 25 %	
sijoitussalkkuja yhteensä	13 090 100 %	
3 vuotta		
Tuottanut enemmän	8 725 58 %	0,79 % 57,4% - 58,9%
Tuottanut saman verran	21 0 %	
Tuottanut vähemmän	6 295 42 %	
sijoitussalkkuja yhteensä	15 041 100 %	
1 vuosi		
Tuottanut enemmän	10 776 59 %	0,71 % 58,5% - 59,9%
Tuottanut saman verran	16 0 %	
Tuottanut vähemmän	7 436 41 %	
sijoitussalkkuja yhteensä	18 228 100 %	

Yhdistelmärahasto OP-Rohkea on pärjännyt tutkimuksessa viiden vuoden tuottoprosentilla myös heikosti. OP-Rohkea tuotti 4,0% vuodessa viiden vuoden sijoitusajalla. Tutkimuksessa 13 090 sijoitussalkusta tuotti 9 845 sijoitussalkkua enemmän kuin OP-Rohkea -rahasto. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 74,6%-76,1% mahdollisuus 95% varmuudella, että itse luotu sijoitussalkku tuottaa enemmän tai saman verran kuin OP-Rohkea -yhdistelmärahasto.

Kolmen vuoden sijoitusajalla OP-Rohkea -rahasto tuotti 2,4 prosenttia vuodessa sijoitetulle pääomalle. Tutkimuksessa 15 041 sijoitussalkusta 8 725, eli 58% tuotti enemmän kuin OP-Rohkea -rahasto. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 57,4-58,9% mahdollisuus 95% varmuudella, että sijoitussalkku tuottaa saman verran tai enemmän, kuin OP-Rohkea -yhdistelmärahasto.

Vuoden sijoitusajalla on OP-Rohkea -rahasto tuottanut 0,2% vuodessa. Tutkimuksessa olleista 18 288 sijoitussalkusta 10 776 salkkua on tuottanut enemmän kuin OP-Rohkea -rahasto. Tässäkin tapauksessa nähdään, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 58,5-59,9% mahdollisuus 95% varmuudella odottaa sijoitussalkun tuottavan saman verran tai enemmän, kuin OP-Rohkea rahastossa.

Taulukko 11. Sijoitussalkut verrattuna OP-Rohkea -yhdistelmärahaston tuottoon (liite 2)



Tutkimuksessa luodut sijoitussalkut tuottivat keskiarvolla mitattuna, jokaisella ajanjaksolla enemmän kuin OP-Rohkea -yhdistelmärahasto. Viidenvuoden tuottoprosentti oli yli 2,42% enemmän kuin OP-Rohkea -rahastossa. Luoduista sijoitussalkuista heikoiten tuotti sijoitussalkku, jossa varat olivat sijoitettu korkorahastoon Nordea SVE Reaalikorkoon ja

Danske Invest Itä-Eurooppa Konvergensi -osakerahastoon. Tässä tapauksessa sijoituksen tuotto olisi ollut -3,02 prosenttia. Tutkimuksessa suurin tuotto prosentti oli sijoitussalkussa, jossa varat oltaisiin sijoitettu Danske Invest Teknologia Indeksi K -osakerahastoon ja Nordea Euro Yrityslaina Plus -korkorahastoon, jolloin tuotto olisi ollut 20,42%.

Kolmen vuoden sijoitusajalla sijoitussalkkujen keskiarvo oli 3,31%, joka on 0,91% enemmän tuottoa kuin OP-Rohkea -rahastossa. Heikoin tuotto oli sijoitussalkussa, jossa oli osakerahastona OP-Latinalainen Amerikka ja korkorahastona Säästöpankin Kehittyvät Korkomarkkinat. Kyseisessä sijoitussalkussa tuotto oli -10,26 prosenttia. Parhain tuotto 23,18 prosenttia oli sijoitussalkussa, jossa oli Danske Invest Teknologia Indeksi –osakerahasto ja OP Yrityslaina Amerikka –korkorahasto.

Tutkimuksessa vuoden tuotto prosentin vertailussa OP-Rohkea -yhdistelmärahaston tuotto oli 0,2 prosenttia ja sijoitussalkkujen keskiarvolla mitattu tuotto 4,15 prosenttia. Lyhyellä aikavälillä tuotot vaihtelivat tutkimuksessa suuresti ja pienimmän ja suurimman tuotto prosentin välillä on yli 90 prosentin eroavaisuus. Heikoiten pärjäsi sijoitussalkku, joka muodostui Nordean Latinalainen Amerikka –osakerahastosta ja Danske Invest Kehittyvät Korkomarkkinat –korkorahastosta, jolloin tuotto prosentiksi muodostui -30,24 prosenttia. Parhaiten pärjäsi sijoitussalkku 61,96 prosentin tuotolla, joka sisälsi Aktia Nordic Micro Cap osakerahaston ja Aktian Emerging Market Corporate Bond+ –korkorahaston.

6.3 Yhdistelmärahasto Nordea Säästö 50

Yhdistelmärahasto Nordea Säästö 50 sijoitti varansa maailmanlaajuisesti 50/50 suhteella osake- ja korkorahastoihin markkinoiden perustilanteessa. Sijoitussalkut on luotu tämän mukaisesti ja varoja sijoitetaan sijoitussalkussa osake- ja korkorahastoihin samassa suhteessa. Alla olevassa taulukon ensimmäisessä sarakkeessa on kappaleina ja prosentteina ilmaistu, kuinka moni sijoitussalkku on tuottanut Nordea Säästö 50 -yhdistelmärahaston tuottoa paremmin. Toisessa sarakkeessa on laskettu virhemarginaali, sille kuinka moni sijoitussalkku on tuottanut tutkimuksessa enemmän tai saman verran. Kolmannessa sarakkeessa on ilmaistu prosenttiosuuden luottamusväli. Tutkimus liitteessä 3.

Taulukko 12. Sijoitussalkut verrattuna Nordea Säästö 50 -yhdistelmärahaston tuottoon (liite 3)

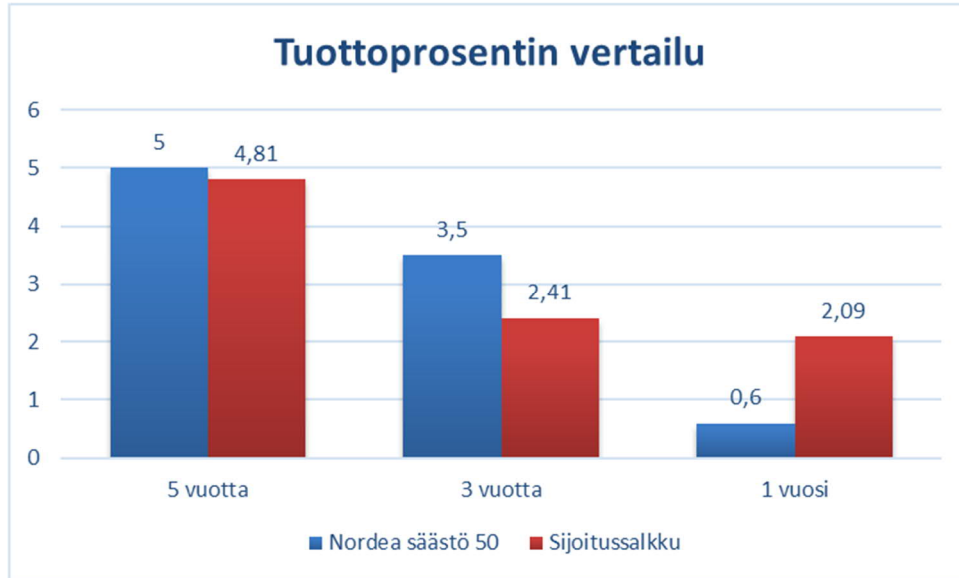
Testattujen sijoitussalkkujen määrä verrattuna Nordea säästö 50 rahaston tuottoon	prosenttiosuuden virhemarginaali	Prosenttiosuuden luottamusväli
5 vuotta		
Tuottanut enemmän 5953 45 %	0,85 %	45,3%- 47,0%
Tuottanut saman verran 87 1 %		
Tuottanut vähemmän 7050 54 %		
sijoitussalkkuja yhteensä 13090 100 %		
3 vuotta		
Tuottanut enemmän 5052 34 %	0,76 %	33,4%-35%
Tuottanut saman verran 93 1 %		
Tuottanut vähemmän 9896 66 %		
sijoitussalkkuja yhteensä 15041 100 %		
1 vuosi		
Tuottanut enemmän 9612 53 %	0,72 %	52,4%-53,8%
Tuottanut saman verran 67 0 %		
Tuottanut vähemmän 8549 47 %		
sijoitussalkkuja yhteensä 18228 100 %		

Yhdistelmärahasto Nordea Säästö 50 on pärjännyt tutkimuksessa viiden vuoden tuotto-prosentilla hieman useammin paremmin kuin sijoitussalkut. Nordea Säästö 50 tuotti 5,0% vuodessa viiden vuoden sijoitusajalla. Tutkimuksessa 13 090 sijoitussalkusta tuotti 45% enemmän kuin Nordea Säästö 50 yhdistelmärahasto. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 45,3-47,0% mahdollisuus 95% varmuudella, että itse luotu sijoitussalkku tuottaa enemmän tai saman verran kuin Nordea Säästö 50 -yhdistelmärahasto.

Kolmen vuoden sijoitusajalla Nordea Säästö 50 -rahasto tuotti 3,5 prosenttia vuodessa sijoitetulle pääomalle. Tutkimuksessa 15 041 sijoitussalkusta 5 052, eli 34% tuotti enemmän kuin Nordea säästö 50 rahasto. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 33,4-35,0% mahdollisuus 95% varmuudella, että sijoitussalkku tuottaa saman verran tai enemmän, kuin Nordea Säästö 50 -yhdistelmärahasto.

Vuoden sijoitusajalla on Nordea Säästö 50 rahasto tuottanut 0,6% vuodessa. Tutkimuksessa olleista 18 288 sijoitussalkusta 9 612 salkkua on tuottanut enemmän kuin Nordea Säästö 50 -yhdistelmärahasto. Tässäkin tapauksessa nähdään, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 52,4%-53,8% mahdollisuus 95% varmuudella odottaa sijoitussalkun tuottavan saman verran tai enemmän, kuin Nordea Säästö 50 yhdistelmärahastossa.

Taulukko 13. Sijoitussalkut verrattuna Nordea Säästö 50 -yhdistelmärahaston tuottoon (liite 3)



Tutkimuksessa luodut sijoitussalkut tuottivat keskiarvolla mitattuna, kahdella kolmesta ajanjaksosta vähemmän kuin Nordea Säästö 50 -yhdistelmärahasto. Viidenvuoden tuotto-%prosentti oli 0,19% enemmän kuin testatuissa sijoitussalkuissa. Luoduista sijoitussalkuista heikoiten tuotti sijoitussalkku, jossa varat olivat sijoitettu korkorahastoon Nordea SVE Reaalikorkoon ja Danske Invest Itä-Eurooppa Konvergenssi -osakerahastoon. Tässä tapauksessa sijoituksen tuotto olisi ollut -2,3 prosenttia. Tutkimuksessa suurin tuotto-%prosentti oli sijoitussalkussa, jossa varat oltaisiin sijoitettu Danske Invest Teknologia Indeksi K –osakerahastoon ja Nordea Euro Yrityslaina Plus –korkorahastoon, jolloin tuotto olisi ollut 14,75%.

Kolmen vuoden sijoitusajalla sijoitussalkkujen keskiarvo oli 2,41%, joka on 1,09% vähemmän tuottanut kuin Nordea Säästö 50 -yhdistelmärahasto. Heikoin tuotto oli sijoitussalkussa, jossa oli osakerahastona OP-Latinalainen Amerikka ja korkorahastona Säästöpankin Kehittyvät Korkomarkkinat. Kyseisessä sijoitussalkussa tuotto oli -8,1 prosenttia. Parhain tuotto 16,85 prosenttia oli sijoitussalkussa, jossa oli Danske Invest Teknologia Indeksi -osakerahasto ja OP Yrityslaina Amerikka -korkorahasto.

Tutkimuksessa vuoden tuotto-%prosentin vertailussa Nordea Säästö 50 -yhdistelmärahaston tuotto oli 0,6 prosenttia ja sijoitussalkkujen keskiarvolla mitattu tuotto 2,09 prosenttia. Lyhyellä aikavälillä tuotot vaihtelivat tutkimuksessa suuresti ja pienimmän ja suurimman tuotto-%prosentin välillä on yli 60 prosentti eroavaisuus. Heikoiten pärjäsikin sijoitussalkku, joka muodostui Nordean Latinalainen Amerikka -osakerahastosta ja Danske Invest Kehittyvät Korkomarkkinat -korkorahastosta, jolloin tuotto-%prosentiksi muodostui -22,35 prosenttia.

Parhaiten pärjäsi sijoitussalkku 40 prosentin tuotolla, joka sisälsi Aktia Nordic Micro Cap - osakerahaston ja Aktian Emerging Market Corporate Bond+ –korkorahaston.

6.4 Yhdistelmärahasto OP-Varovainen

Yhdistelmärahasto OP-Varovainen sijoitti varansa maailmanlaajuisesti 20/80 suhteella osake- ja -korkorahastoihin markkinoiden perustilanteessa. Sijoitussalkut on luotu tämän mukaisesti ja varoja sijoitetaan sijoitussalkussa osake- ja korkorahastoihin samassa suhteessa. Alla olevassa taulukon ensimmäisessä sarakkeessa on kappaleina ja prosentteina ilmaistu, kuinka moni sijoitussalkku on tuottanut OP-Varovainen -yhdistelmärahaston tuottoa paremmin. Toisessa sarakkeessa on laskettu virhemarginaali, sille kuinka moni sijoitussalkku on tuottanut tutkimuksessa enemmän tai saman verran. Kolmannessa sarakkeessa on ilmaistu prosenttiosuuden luottamusväli. Tutkimus liitteessä 4.

Taulukko 14. Sijoitussalkut verrattuna OP-Varovainen -yhdistelmärahaston tuottoon (liite 4)

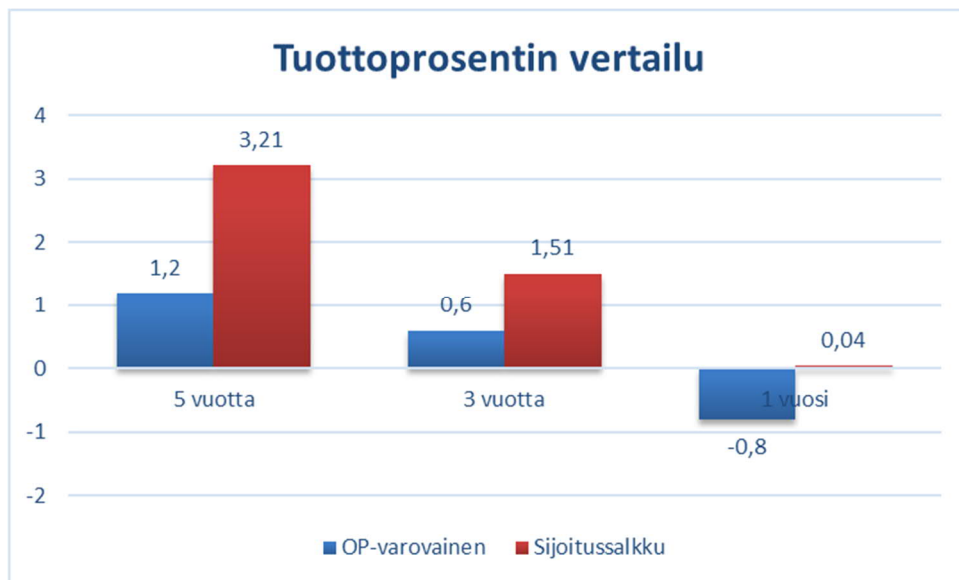
Testattujen sijoitussalkkujen määrä verrattuna OP-Varovainen rahaston tuottoon	prosenttiosuuden virhemarginaali	Prosenttiosuuden luottamusväli
5 vuotta		
Tuottanut enemmän 11735 90 %	0,52 %	89,4%-90,4%
Tuottanut saman verran 35 0 %		
Tuottanut vähemmän 1320 10 %		
sijoitussalkkuja yhteensä 13090 100 %		
3 vuotta		
Tuottanut enemmän 10293 68 %	0,74 %	68,2%-69,6%
Tuottanut saman verran 69 0 %		
Tuottanut vähemmän 4679 31 %		
sijoitussalkkuja yhteensä 15041 100 %		
1 vuosi		
Tuottanut enemmän 7427 41 %	0,71 %	40,4%-41,8%
Tuottanut saman verran 60 0 %		
Tuottanut vähemmän 10741 59 %		
sijoitussalkkuja yhteensä 18228 100 %		

Yhdistelmärahasto OP-Varovainen on pärjännyt tutkimuksessa viiden vuoden tuotto prosentilla todella heikosti sijoitussalkkuihin verrattuna. OP-Varovainen tuotti 1,2% vuodessa viiden vuoden sijoitusajalla. Tutkimuksessa 13 090 sijoitussalkusta tuotti yli 11 735 sijoitussalkkua enemmän kuin OP-Varovainen -rahasto. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 89,4-90,4% mahdollisuus 95% varmuudella, että itse luotu sijoitussalkku tuottaa enemmän tai saman verran kuin OP-Varovainen -yhdistelmärahasto.

Kolmen vuoden sijoitusajalla OP-Varovainen -rahasto tuotti 0,6 prosenttia vuodessa sijoitetulle pääomalle. Tutkimuksessa 15 041 sijoitussalkusta 10 293, eli 68% tuotti enemmän kuin OP-Varovainen -rahasto. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 68,2-69,6% mahdollisuus 95% varmuudella, että sijoitussalkku tuottaa saman verran tai enemmän, kuin OP-Varovainen -yhdistelmärahasto.

Vuoden sijoitusajalla OP-Varovainen -rahasto on tuottanut -0,8% vuodessa. Tutkimuksessa olleista 18 288 sijoitussalkusta 7 427 salkkua on tuottanut enemmän kuin OP-Varovainen -rahasto. Tässä tapauksessa nähdään, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 40,4-41,8% mahdollisuus 95% varmuudella odottaa sijoitussalkun tuottavan saman verran tai enemmän, kuin OP-Varovainen rahastossa.

Taulukko 15. Sijoitussalkut verrattuna OP-Varovainen -yhdistelmärahaston tuottoon (liite 4)



Tutkimuksessa luodut sijoitussalkut tuottivat keskiarvolla mitattuna, jokaisella ajanjaksolla enemmän kuin OP-Varovainen -yhdistelmärahasto. Viidenvuoden tuottoprosentti oli yli 2,01% enemmän kuin OP-Varovainen -rahastossa. Luoduista sijoitussalkuista heikoiten tuotti sijoitussalkku, jossa varat olivat sijoitettu korkorahastoon Nordea SVE Reaalikorkoon ja Danske Invest Itä-Eurooppa Konvergenssi –osakerahastoon. Tässä tapauksessa sijoituksen tuotto olisi ollut -1,58 prosenttia. Tutkimuksessa suurin tuottoprosentti oli sijoitussalkussa, jossa varat oltaisiin sijoitettu Danske Invest Teknologia Indeksi K –osakerahastoon ja Nordea Euro Yrityslaina Plus –korkorahastoon, jolloin tuotto olisi ollut 9,08%.

Kolmen vuoden sijoitusajalla sijoitussalkkujen keskiarvo oli 1,51%, joka on 0,91% enemmän tuottoa kuin OP-Varovainen -rahastossa. Heikoin tuotto oli sijoitussalkussa, jossa oli

osakerahastona OP-Latinalainen Amerikka ja korkorahastona Säästöpankin kehittyvät korkomarkkinat. Kyseisessä sijoitussalkussa tuotto oli -5,94 prosenttia. Parhain tuotto 10,52 prosenttia oli sijoitussalkussa, jossa oli Danske Invest Teknologia Indeksi -osakerahasto ja OP Yrityslaina Amerikka -korkorahasto.

Tutkimuksessa vuoden tuottoprosentin vertailussa OP-Rohkea yhdistelmärahaston tuotto oli -0,8 prosenttia ja sijoitussalkkujen keskiarvolla mitattu tuotto 0,04 prosenttia. Lyhyellä aikavälillä tuotot vaihtelivat tutkimuksessa suuresti ja pienimmän ja suurimman tuottoprosentin välillä on yli 30 prosentin eroavaisuus. Heikoiten pärjäsi sijoitussalkku, joka muodostui Nordean Latinalainen Amerikka -osakerahastosta ja Danske Invest Kehittyvät Korkomarkkinat -korkorahastosta, jolloin tuottoprosentiksi muodostui -14,46 prosenttia. Parhaiten pärjäsi sijoitussalkku 18,04 prosentin tuotolla, joka sisälsi Aktia Nordic Micro Cap -osakerahaston ja Aktian Emerging Market Corporate Bond+ -korkorahaston.

6.5 Yhdistelmärahasto Nordea Säästö 25

Yhdistelmärahasto Nordea Säästö 25 sijoitti varansa maailmanlaajuisesti 25/75 suhteella osake- ja korkorahastoihin markkinoiden perustilanteessa. Sijoitussalkut on luotu tämän mukaisesti ja varoja sijoitetaan sijoitussalkussa osake- ja korkorahastoihin samassa suhteessa. Alla olevassa taulukon ensimmäisessä sarakkeessa on kappaleina ja prosentteina ilmaistu, kuinka moni sijoitussalkku on tuottanut Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahaston tuottoa paremmin. Toisessa sarakkeessa on laskettu virhemarginaali, sille kuinka moni sijoitussalkku on tuottanut tutkimuksessa enemmän tai saman verran. Kolmannessa sarakkeessa on ilmaistu prosenttiosuuden luottamusväli. Tutkimus liitteessä 5.

Taulukko 16. Sijoitussalkut verrattuna Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahaston tuottoon (liite 5)

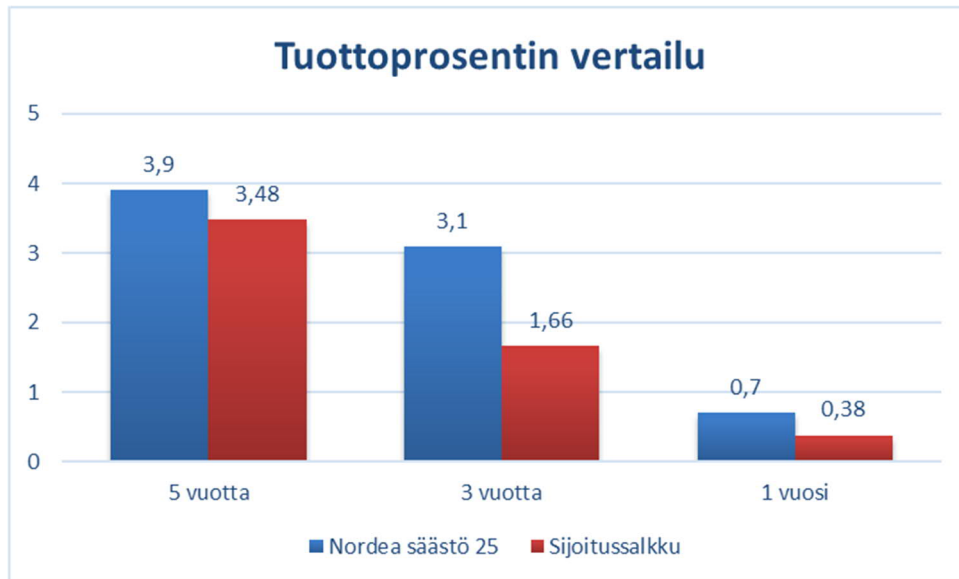
Testattujen sijoitussalkkujen määrä verrattuna Nordea säästö 25 rahaston tuottoon	prosenttiosuuden virhemarginaali	Prosenttiosuuden luottamusväli
5 vuotta		
Tuottanut enemmän	5196 40 %	0,84 % 39,3% - 41,0%
Tuottanut saman verran	61 0 %	
Tuottanut vähemmän	7833 60 %	
sijoitussalkkuja yhteensä	13090 100 %	
3 vuotta		
Tuottanut enemmän	3332 22 %	0,67 % 22,0% - 23,3%
Tuottanut saman verran	78 1 %	
Tuottanut vähemmän	11631 77 %	
sijoitussalkkuja yhteensä	15041 100 %	
1 vuosi		
Tuottanut enemmän	8029 44 %	0,72 % 43,6% - 45,0%
Tuottanut saman verran	41 0,2 %	
Tuottanut vähemmän	10158 56 %	
sijoitussalkkuja yhteensä	18228 100 %	

Yhdistelmärahasto Nordea Säästö 25 on pärjännyt tutkimuksessa viiden vuoden tuotto-prosentilla hieman useammin sijoitussalkkuihin verrattuna. Nordea Säästö 50 tuotti 3,9% vuodessa viiden vuoden sijoitusajalla. Tutkimuksessa 13 090 sijoitussalkusta tuotti 5 196 sijoitussalkkua enemmän kuin Nordea Säästö 25 -rahasto. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 39,3-41,0% mahdollisuus 95% varmuudella, että itse luotu sijoitussalkku tuottaa enemmän tai saman verran kuin Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahasto.

Kolmen vuoden sijoitusajalla Nordea Säästö 25 -rahasto tuotti 3,1 prosenttia vuodessa sijoitetulle pääomalle. Tutkimuksessa 15 041 sijoitussalkusta 3 332, eli vain 22% tuotti enemmän kuin Nordea Säästö 25 -rahasto. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 22,0-23,3% mahdollisuus 95% varmuudella, että sijoitussalkku tuottaa saman verran tai enemmän, kuin Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahasto.

Vuoden sijoitusajalla Nordea Säästö 25 -rahasto on tuottanut 0,7% vuodessa. Tutkimuksessa olleista 18 288 sijoitussalkusta 8 029 salkkua on tuottanut enemmän kuin Nordea Säästö 25 -rahasto. Tässä tapauksessa nähdään, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 43,6-45,0% mahdollisuus 95% varmuudella odottaa sijoitussalkun tuottavan saman verran tai enemmän, kuin Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahasto.

Taulukko 17. Sijoitussalkut verrattuna Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahoon tuottoon (liite 5)



Tutkimuksessa luodut sijoitussalkut tuottivat keskiarvolla mitattuna, jokaisella ajanjaksolla vähemmän kuin Nordea Säästö 25 -yhdistelmäraho. Viidenvuoden tuotto-% oli 0,42% enemmän kuin testatuissa sijoitussalkuissa. Luoduista sijoitussalkuista heikoiten tuotti sijoitussalkku, jossa varat olivat sijoitettu korkorahastoon Nordea SVE Reaalikorkoon ja Danske Invest Itä-Eurooppa Konvergenssi -osakerahastoon. Tässä tapauksessa sijoituksen tuotto olisi ollut -1,7 prosenttia. Tutkimuksessa suurin tuotto-% oli sijoitussalkussa, jossa varat oltaisiin sijoitettu Danske Invest Teknologia Indeksi K -osakerahastoon ja Nordea Euro Yrityslaina Plus -korkorahastoon, jolloin tuotto olisi ollut 10,03%.

Kolmen vuoden sijoitusajalla sijoitussalkkujen keskiarvo oli 1,66%, joka on 1,44% vähemmän tuottanut kuin Nordea Säästö 25 -yhdistelmäraho. Heikoin tuotto oli sijoitussalkussa, jossa oli osakerahastona OP-Latinalainen Amerikka ja korkorahastona Säästöpankin Kehittyvät Korkomarkkinat. Kyseisessä sijoitussalkussa tuotto oli -6,3 prosenttia. Parhain tuotto 11,58 prosenttia oli sijoitussalkussa, jossa oli Danske Invest Teknologia Indeksi -osakerahasto ja OP Yrityslaina Amerikka -korkorahasto.

Tutkimuksessa vuoden tuotto-%:n vertailussa Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahoon tuotto oli 0,7 prosenttia ja sijoitussalkkujen keskiarvolla mitattu tuotto 0,38 prosenttia. Lyhyellä aikavälillä tuotot vaihtelivat tutkimuksessa suuresti ja pienimmän ja suurimman tuotto-%:n välillä on yli 35 prosentti eroavaisuus. Heikoiten pärjäsikin sijoitussalkku, joka muodostui Nordean Latinalainen Amerikka -osakerahastosta ja Danske Invest Kehittyvät Korkomarkkinat -korkorahastosta, jolloin tuotto-%:ksi muodostui -15,78 prosenttia.

Parhaiten pärjäsi sijoitussalkku 21,7 prosentin tuotolla, joka sisälsi Aktia Nordic Micro Cap -osakerahaston ja Aktian Emerging Market Corporate Bond+ -korkorahaston.

Alla olevasta taulukosta nähdään, kuinka Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahasto on tuottanut euromääräisesti sijoitussalkkuun verrattuna. Sijoitussummana on käytetty 300 euroa kuukaudessa, joka on mielestäni kohtuullinen summa piensijoittajalle. Merkintäpalkkiota ei ollut Nordea Säästö 25 -rahastossa, joten sitä ei ole huomioitu laskelmassa. Lunastuspalkkiona on käytetty sijoitussalkussa 1,0 prosenttia, joka oli Nordea Säästö 25 -rahastossa.

6.6 Sharpen vertailu

Sharpen luku kuvastaa olisiko sijoittaja voinut päästä samaan tavoitteeseen pienemmällä riskillä. Mitä korkeampi on sharpen luku, sitä kannattavampi sijoituskohte on ollut sijoittajan ottamaan riskiin nähden. Tutkimukseen on valittu yhden vuoden sharpen luku ja muilta tuottovuosilta sharpen lukua ei analysoida tässä tutkimuksessa. Tietoja oli liian vähän saatavilla, jotta tutkimuksesta olisi saanut luotettavan. Vertailu liitteissä 1-5 yhdistelmärahastoittain.

Taulukko 18. Sijoitussalkut verrattuna yhdistelmärahastojen sharpen lukuun (liite 1-5)

Yhdistelmärahasto	Testattujen sijoitussalkkujen sharpen-luku verrattuna yhdistelmärahaston sharpeen			Prosenttiosuuden virhemarginaali	Prosenttiosuuden luottamusväli
OP-Maltillinen Sharpen 0	Sharpe enemmän	10281	58 %	0,71 %	62,4% - 68,8%
	Sharpe saman verran	993	6 %		
	Sharpe vähemmän	6582	37 %		
	Yhteensä	17856	100 %		
OP-Rohkea Sharpen 0,3	Sharpe enemmän	6107	34 %	0,70 %	34,5% - 35,9%
	Sharpe saman verran	185	1,0 %		
	Sharpe vähemmän	11564	65 %		
	Yhteensä	17856	100 %		
Nordea säästö 50 Sharpen 0,1	Sharpe enemmän	8174	46 %	0,73 %	50,7% - 52,2%
	Sharpe saman verran	1017	6 %		
	Sharpe vähemmän	8665	49 %		
	Yhteensä	17856	100 %		
OP-varovainen Sharpen -0,1	Sharpe enemmän	11678	65 %	0,69 %	66,4% - 67,8%
	Sharpe saman verran	304	2 %		
	Sharpe vähemmän	5874	33 %		
	Yhteensä	17856	100 %		
Nordea säästö 25 Sharpen 0,1	Sharpe enemmän	7396	41 %	0,73 %	44,0 - 45,5%
	Sharpe saman verran	595	3 %		
	Sharpe vähemmän	9865	55 %		
	Yhteensä	17856	100 %		

Taulukosta voidaan huomata, että suurin sharpen lukema 0,3 on OP-Rohkea -yhdistelmärahastossa. Tämä kuvastaa, että OP-Rohkea -yhdistelmärahastoon on ollut kannattavaa sijoittaa rahaston riskiin nähden. Tutkimuksessa olleista 17 856 sijoitussalkusta 6 107:ssa sharpen lukema oli OP-rohkea -yhdistelmärahastoa korkeampi. Tämä tarkoittaa, että sijoittamalla varat erikseen osake- ja korkorahastoihin on vain 34,5%-35,9% mahdollisuus 95% varmuudella, että sharpen luvulla mitattuna sijoitus olisi riskiinsä nähden kannattavampi tai yhtä suuri kuin OP-Rohkea -yhdistelmärahastolla.

Seuraavaksi korkein sharpen lukema 0,1 on Nordea Säästö 50 - ja Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahastossa. Nordea Säästö 50 -rahastoa verrattaessa luotujen sijoitussalkkujen sharpen lukuun huomataan, että 46%:ssa sharpen luku oli suurempi ja 6%:ssa luku oli yhtä suuri. Tämä tarkoittaa tutkimuksessa, että sijoittamalla varat erikseen osake- ja korkorahastoihin on 50,7-52,2% mahdollisuus 95% varmuudella, että sharpen luvulla mitattuna sijoitus olisi riskiinsä nähden kannattavampi tai yhtä suuri kuin Nordea Säästö 50 rahastossa. Testatuissa sijoitussalkuissa sharpen luku oli 41% tapauksista suurempi kuin Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahastossa. Tämä tarkoittaa, että sijoitussalkut olivat riskiinsä nähden kannattaneet 44,0-45,5% paremmin tai yhtä hyvin, kuin Nordea Säästö 25 -yhdistelmärahasto.

Suomen suosituimmassa yhdistelmärahastossa eli OP-Maltillisessa sharpen luku oli nolla. Testatuista sijoitussalkuista 58%:ssa oli OP-Maltillista korkeampi sharpen luku. Tässäkin tapauksessa huomataan, että sijoittamalla varat erikseen osake- ja korkorahastoihin on 62,4-68,8% mahdollisuus 95% varmuudella, että sharpen luvulla mitattuna sijoitus olisi riskiinsä nähden kannattavampi tai yhtä suuri kuin OP-Maltillinen -yhdistelmärahastossa.

Huonoiten tutkimuksessa sharpen luvulla mitattuna pärjasi OP-Varovainen, jonka sharpen luku oli -0,1. Sijoitussalkuilla sharpen luku oli 65% suurempi ja 3%:ssa yhtä suuri. Tässä tapauksessa voidaan todeta myös, että sijoittamalla varat osake- ja korkorahastoihin erikseen on 66,4-67,8% mahdollisuus 95% varmuudella, että sharpen luvulla mitattuna sijoitus olisi riskiinsä nähden kannattavampi tai yhtä suuri kuin OP-Varovainen -yhdistelmärahastossa.

7 Tulokset

Tutkimuksessa haettiin vastausta kysymykseen; miten yhdistelmärahastoon sijoittamisen tuotto poikkeaa samassa suhteessa korko- ja osakerahastoihin sijoitetun pääoman tuotosta? Tähän kysymykseen vastataan tuloksissa kolmessa osassa. Ensimmäisessä osassa yhdistelmärahastojen tuotto prosenttia verrataan sijoitussalkkujen keskimääräiseen tuotto prosenttiin.

Toisessa osassa vastataan, kuinka monessa tapauksessa kymmenestä sijoitussalkku on tuottanut yhdistelmärahastoa paremmin tutkimuksessa. Tutkimus tuloksen vahvistamiseksi toisessa osassa on yhdistetty kolmen ja viiden vuoden tuotto. Näitä voidaan ajatella tutkimuksessa pitkäaikaisempaan sijoitukseen ja yhden vuoden tuotto esitetään omana tuloksena.

Kolmannessa osassa vastataan, kuinka monessa tapauksessa kymmenestä sijoitussalkku on ollut sijoittajan ottamaan riskiin nähden kannattavampi vaihtoehto. Tätä mitattiin sharpen luvulla. Sharpen luvusta oli riittävästi tietoa vain yhdeltä vuodelta, jonka takia sitä ei muilta vuosilta esitetä tuloksissa.

Tulosten ensimmäinen osa. Tutkimuksessa oli luotu korko- ja osakerahastoista sijoitussalkkuja 13 090-18 228 kappaletta. Sijoitussalkkuista on laskettu tutkimuksesta saatu keskimääräinen tuotto prosentti. Alla olevassa taulukossa esitetään, kuinka monta prosenttia sijoitussalkku on tuottanut yhdistelmärahastoa enemmän.

Taulukko 19. Sijoitussalkun tuotto verrattuna yhdistelmärahaston tuottoon

Rahasto	Sijoitussalkun keskimääräinen tuotto	Yhdistelmärahaston tuotto	Sijoitussalkun ja yhdistelmärahaston tuoton erotus
5 vuotta			
OP-Rohkea	6,42 %	4 %	2,42 %
OP-Maltillinen	4,81 %	2,70 %	2,11 %
OP-Varovainen	3,21 %	1,20 %	2,01 %
Nordea Säästö 50	4,81 %	5 %	-0,19 %
Nordea Säästö 25	3,48 %	3,90 %	-0,42 %
3 vuotta			
OP-Rohkea	3,31 %	2,40 %	0,91 %
OP-Varovainen	1,51 %	0,60 %	0,91 %
OP-Maltillinen	2,41 %	1,60 %	0,81 %
Nordea Säästö 50	2,41 %	3,50 %	-1,09 %
Nordea Säästö 25	1,66 %	3,10 %	-1,44 %
1 vuosi			
OP-Rohkea	4,15 %	0,20 %	3,95 %
OP-Maltillinen	2,09 %	-0,10 %	2,19 %
Nordea Säästö 50	2,09 %	0,60 %	1,49 %
OP-Varovainen	0,04 %	-0,80 %	0,84 %
Nordea Säästö 25	0,38 %	0,70 %	-0,32 %

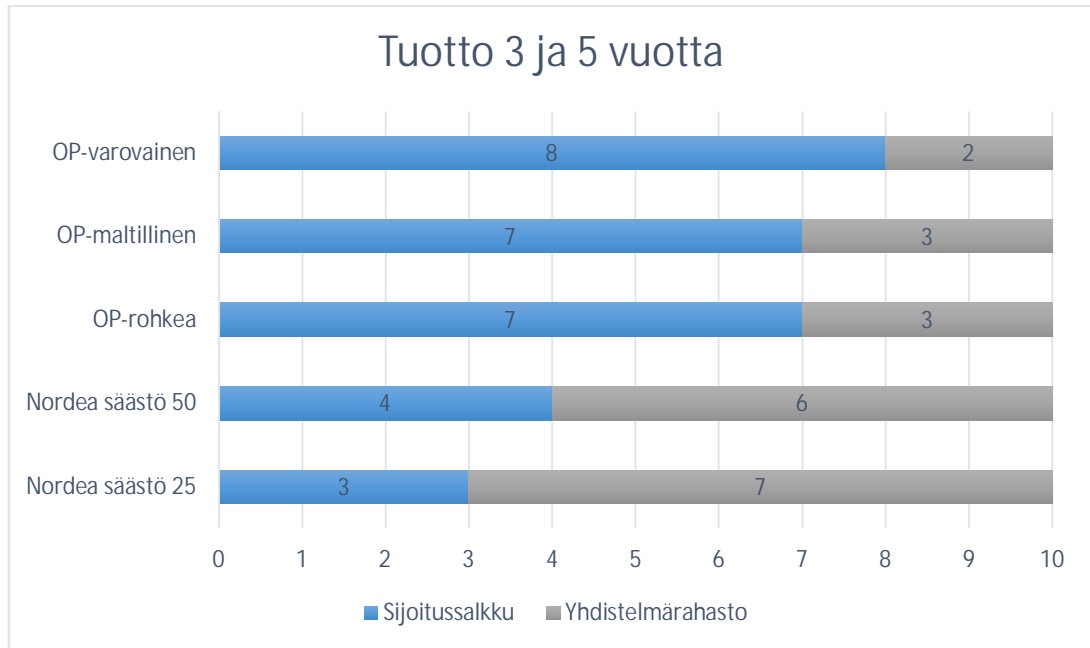
Kuten yllä olevasta taulukosta havaitaan ovat sijoitussalkut viiden vuoden sijoitusajalla tuottaneet kaikkia Osuuspankin yhdistelmärahastoja paremmin. Sijoitussalkkuista sai 2,01-2,42 prosenttia korkeampaa tuottoa keskimäärin, kuin Osuuspankin yhdistelmärahastoista. Nordean yhdistelmärahastoista sai 0,19-0,42 prosenttia korkeampaa tuottoa, kuin sijoitussalkkuista.

Kolmen vuoden sijoitusajalla itsetehdyistä sijoitussalkkuista sai keskimäärin 0,81-0,91 prosenttia korkeampaa tuottoa kuin Osuuspankin yhdistelmärahastoista. Sijoitussalkkujen keskimääräinen tuotto prosentti ei pärjännyt Nordean yhdistelmärahastoille. Nordean yhdistelmärahastoissa tuotto oli 1,09-1,44 prosenttia sijoitussalkkuja korkeampi.

Vuoden sijoitusajalla tuotto vaihteli tutkimuksessa kaikkein eniten ja sijoitussalkkujen tuotto oli 0,84-3,95 prosenttia suurempi kuin yhdistelmärahastoissa, lukuun ottamatta Nordea Säästö 25 -rahastoa. Nordea Säästö 25 -rahastosta sai sijoitussalkkuja 0,32 prosenttia korkeampaa tuottoa.

Tulosten toinen osa esitetään kahdessa osassa. Vastaamalla kysymykseen, kuinka monessa tapauksessa kymmenestä sijoitussalkku on tuottanut yhdistelmärahastoa paremmin kyseisellä ajanjaksolla. Testattuja sijoitussalkkuja oli viiden vuoden tuotto prosentilla 15 041 ja kolmen vuoden tuotto prosentilla 13 090, joiden tuottoa verrattiin yhdistelmärahastoon.

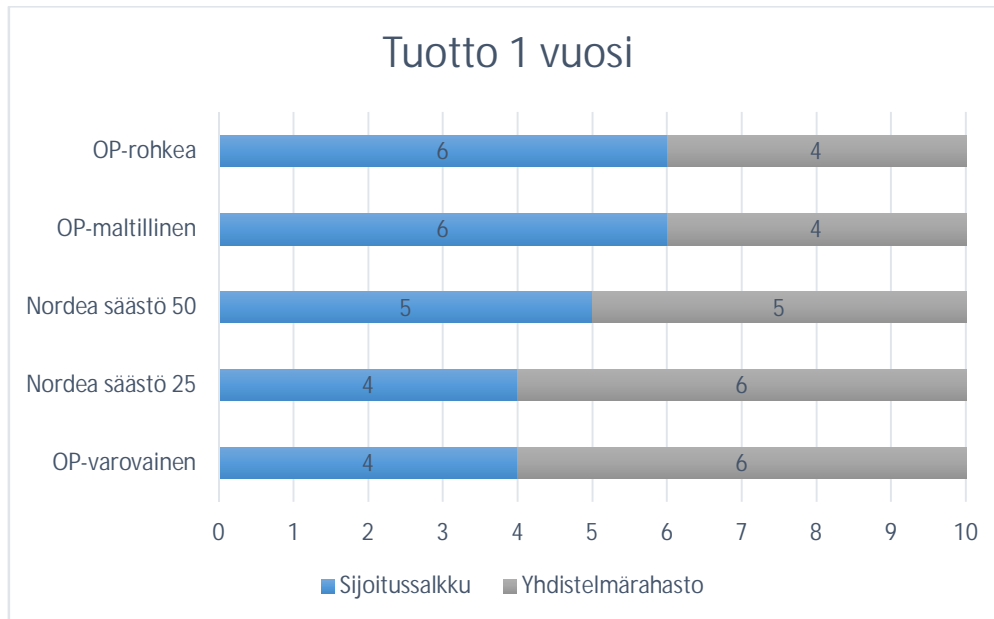
Taulukko 20. Kolmen ja viiden vuoden yhdistetty tuotto 10 tapausta kohden



Tutkimuksessa heikoiten suoriutui OP-Varovainen -yhdistelmärahasto. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että varojen sijoittaminen erikseen korko- ja osakerahastoihin on OP-Varovainen -yhdistelmärahastoa tuottavampaa kahdeksassa tapauksessa kymmenestä. Suomen suosituin yhdistelmärahasto OP-Maltillinen ja toiseksi suosituin OP-Rohkea –yhdistelmärahasto tuotti sijoitussalkkuja enemmän vain kolmessa tapauksessa kymmenestä.

Nordean Säästö 25 ja 50 –yhdistelmärahastot tuottivat useammin osuuspankin yhdistelmärahastoja paremmin. Nordea Säästö 50 -rahasto tuotti sijoitussalkkuja paremman tuoton kuudessa tapauksessa kymmenestä ja Nordea Säästö 25 seitsemässä tapauksessa kymmenestä.

Taulukko 21. Yhden vuoden tuotto 10 tapausta kohden



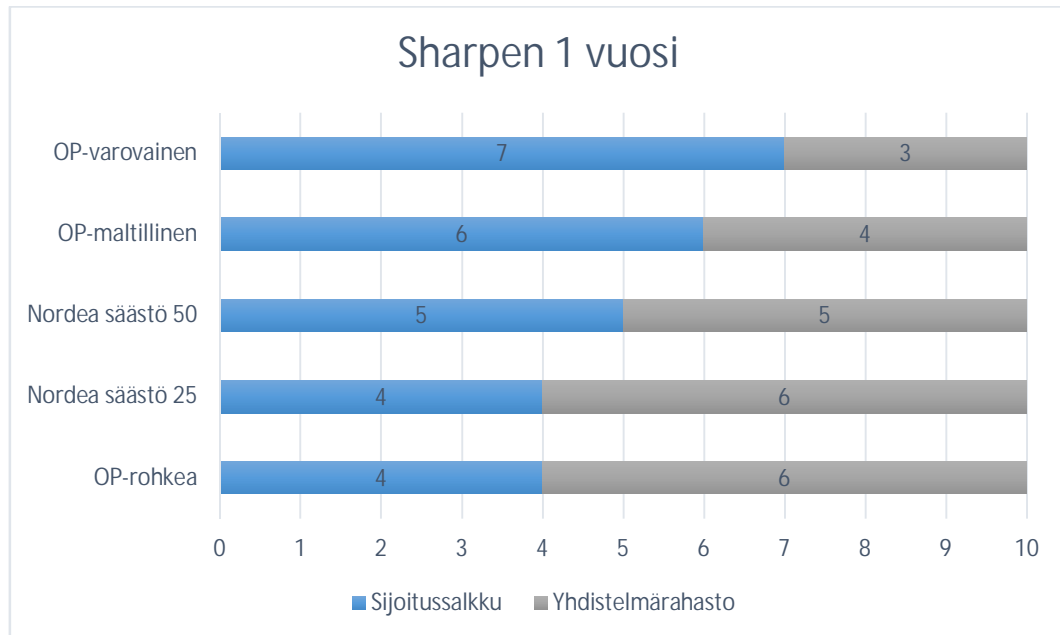
Yhden vuoden tuottoa tutkittiin yhdistelmärahastoa vertaamalla itseluotuihin 18 228 sijoitussalkkuun. Yhden vuoden vertailussa lyhyellä ajanjaksolla oli tuotoissa huomattavasti enemmän hajontaa kuin pidemmällä ajanjaksolla. Tutkimuksen mukaan OP-Rohkea ja OP-Maltillinen -yhdistelmärahasto pärjäsivät heikoiten sijoitussalkkuihin verrattuna. Tästä voidaan todeta, että kuudessa tapauksessa kymmenestä on mahdollista saada parempaa tuottoa sijoittamalla korko- ja osakerahastoihin erikseen.

Nordea säästö 50 kohdalla voidaan todeta, että viidessä tapauksessa kymmenestä on mahdollista saada yhdistelmärahastoa parempaa tuottoa. Toisaalta on myös yhtä suuri riski, että itseluotu sijoitussalkku tuottaa Nordea Säästö 50 -rahastoa vähemmän.

Nordea Säästö 25 ja OP-Varovainen tuottivat itseluotuja sijoitussalkkuja paremmin kuudessa tapauksessa kymmenestä. Tästä nähdään vuoden ajanjaksolla mitattuna, että markkinoilta on itseluoduilla sijoitussalkkuilla pienempi todennäköisyys saada yhdistelmärahastoa parempaa tuottoa.

Tulosten kolmannessa osassa esitetään, kuinka monessa tapauksessa kymmenestä sijoitussalkku on ollut sijoittajan ottamaan riskiin nähden kannattavampi vaihtoehto.

Taulukko 22. Yhden vuoden sharpen 10 tapausta kohden



Yhden vuoden tuottoa verrattiin sijoittajan ottamaan riskiin nähden, jota mitattiin sharpen luvulla. Sijoittajan kannalta heikointen pärjasi OP-Varovainen. Yhden vuoden vertailussa tutkimuksen mukaan OP-Varovaiseen ei olisi sijoittajan ottamaan riskiin nähden kannattanut varoja laittaa kuin kolmessa tapauksessa kymmenestä. OP-Maltillisessa vastaavasti neljässä tapauksessa kymmenestä yhdistelmärahasto on riskiinsä nähden ollut kannattava. Näissä tapauksissa sijoitussalkku on ollut sijoittajalle riskiin nähden kannattavampi vaihtoehto useammassa tapauksessa.

Nordea Säästö 50 rahasto sharpen luvulla mitattuna on tilanne tasan. Sijoittajan ottama riski on sijoitussalkuissa ja yhdistelmärahastoissa puolessa tapauksessa kannattavampaa ottaa ja puolessa tapauksissa riski ei ole kannattanut.

Nordea Säästö 25 – ja OP-Rohkea –yhdistelmärahasto on ollut kuudessa tapauksessa kymmenestä sijoittajan ottamaan riskiin nähden ollut kannattavampi sijoituskohte. Sijoitussalkut pärjäsivät vain neljässä tapauksessa kymmenestä riskiinsä nähden.

7.1 Johtopäätökset

Johtopäätöksenä tutkimuksesta voidaan todeta, että itseluoduilla sijoitussalkuilla on mahdollista saada yhdistelmärahastoja parempaa tuottoa markkinoilta. Niissä tapauksissa,

jossa tuotto ylitti vertailtavan yhdistelmärahaston tuoton. Sijoittajan on mahdollista saada 0,81-3,95 prosenttia korkeampaa tuottoa itse luodulla yhdistelmärahastolla eli sijoitussalkulla.

Pidemmällä sijoitusajalla useammassa tapauksessa on mahdollista saada Osuuspankkien yhdistelmärahastoja parempaa tuottoa sijoitussalkulla. Lyhyellä sijoitusajalla eli vuoden sijoitusajalla mahdollisuus on pienempi, mutta kuitenkin mahdollinen.

Nordean yhdistelmärahastojen tuottoa on vaikeampi ylittää itse luoduilla sijoitussalkuilla, mutta osassa tapauksista se on myös mahdollista. Tutkimuksesta voidaan myös todeta yhdistelmärahastoja keskenään verratessa, että Nordean rahastot tuottivat Osuuspankin yhdistelmärahastoja paremmin.

Lopuksi on kuitenkin hyvä tiedostaa, että tekemällä itsetehdyn yhdistelmärahaston tai sijoittamalla valmiiseen yhdistelmärahastoon, sisältävät nämä molemmat aina riskejä. Sijoittamisessa on muistettava myös, että rahastojen tuotto historia ei ole tae tulevasta.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksessa on käytetty tuoton mittaamiseen sijoitustutkimuksen syyskuun 2020 rahastoraportin lukuja. Rahastojen tunnusluvut ovat pankkien internet-sivuilta ja rahastojen puolivuotiskatsauksista. Lähteitä voidaan pitää luotettavina, koska sijoitusrahastoista annettavat tiedot ovat laissa säädettyjä. Tutkimusta voidaan pitää validina, koska valittu tutkimusmenetelmä on antanut vastauksen selvittävään asiaan.

Tutkimusmenetelmässä on huomioitu yhdistelmärahastojen sijoituspolitiikka ja tutkimukseen luodut sijoitussalkut ovat saman sijoituspolitiikan mukaisia, joten niitä voidaan pitää vertailukelpoisina toisiinsa nähden. Tutkimusvälineenä Exceliä voidaan pitää mittatarkkana eli reliaabelina. Haastattelulla tutkittavaan asiaan ei olisi saanut lukuja luotettavampaa tutkimusta tehtyä. Haastateltavien henkilöiden näkökannat omien uskomusten ja mielipiteiden kautta olisivat voineet vaikuttaa tutkimuksen tulokseen.

7.3 Jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksessa saatiin tulokset viidelle Suomen suosituimmalle yhdistelmärahastolle. Laajempi yhdistelmärahastojen otanta ja tutkimus pidemmältä ajanjaksolta pyrki selvittämään, pystyykö itse luoduista yhdistelmärahastoista eli sijoitussalkuista saamaan yhdistelmärahastoa parempaa tuottoa. Tämä mahdollistaisi asian yleistämisen tai väitteen kumoamisen.

Lähteet

Hämäläinen, K. & Oksaharju, J. 2020. Sijoita kuin guru. Otava. Keuruu.

Kallunki, J-P., Martikainen, M. & Niemelä, J. Ammattimainen sijoittaminen. Alma Talent. Helsinki.

Kauppila, K., Puttonen, R. & Repo, E. 2020. Miten sijoitan rahastoihin. Alma Talent. Helsinki.

Kuvio 4-8. Morningstar. Rahastojen 5 suurinta sijoitus aluetta. Luettavissa: <https://www.morningstar.fi/fi/screener/fund.aspx?filtersSelectedValue=%7B%7D&page=1&sortField=legalName&sortOrder=asc>. Luettu: 12.11.2020.

Lindström, K. 2013. Puoli vuosisataa pörssin sisäpiirissä. Talentum. Helsinki.

Morningstar 09.11.2010. Tuottopalkkio. Luettavissa: <https://www.morningstar-funds.ie/ie/news/article.aspx?articleid=93204&categoryid=188&lang=en-IE&validfrom>. Luettu: 24.10.2020.

Morningstar 11.05.2016. Rahaston kulut. Luettavissa: <https://www.morningstar.com/articles/752485/fund-fees-predict-future-success-or-failure>. Luettu: 29.09.2020.

Möttölä, M. 2008. Rahaa rahastoilla. HS kirjat. Hämeenlinna.

Nordea. Nordea Säästö 25 – ja Nordea Säästö 50 –rahastojen tiedot. Luettavissa: <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/saastaminen-sijoittaminen/rahastot/rahastot-nyt.html>. Luettu: 13.11.2020.

Nordnet 14.06.2015. Sharpen luku. Luettavissa: <https://www.nordnet.fi/blogi/sharpen-luku-beta-ja-volatiliteetti-mittaa-tuoton-suhdetta-riskiin-ennen-kuin-itseesi/>. Luettu: 01.11.2020.

Osuuspankki. OP-Maltillinen-, OP-Rohkea ja OP-Varovainen rahastojen tiedot. Luettavissa: <https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/saastot-ja-sijoitukset/rahastot/helipot-saastajan-rahastot>. Luettu: 12.11.2020.

Pörssisäätiö 2015. Sijoitusrahasto-opas. Luettavissa: https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2015/05/sijoitus_rahasto_opas_2015_b.pdf. Luettu: 16.10.2020.

Pörssisäätiö 2015 b. Sijoitusrahasto-opas B. Luettavissa: https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2015/05/sijoitus_rahasto_opas_2015_b.pdf. Luettu: 31.10.2020.

Sijoitustutkimus 2020. Rahastoraportti 09/2020. Lähdeaineisto. Luettavissa: https://www.sijoitustutkimus.fi/wp-content/uploads/2020/11/Rahastoraportti_202010.pdf. Luettu: 4.10.2020.

Sijoitusrahastolaki 22.2.2019/213

Sijoitustutkimus 08.09.2020. Uusia sijoituksia rahastoihin. Luettavissa: <https://www.sijoitustutkimus.fi/2020/09/sijoitusrahastoihin-uusia-sijoituksia-343-miljoonaa-euroa-elo-kuussa-osakerahastoihin-eniten/>. Luettu: 23.10.2020.

Taloustaito 12.04.2019. Tunne rahaston piilokulut. Luettavissa: <https://www.taloustaito.fi/Rahat/rahastosaastaja-tunne-rahastosi-piilokulut--vuosikertomus-paljastaa-makсут/#28745e9e>. Luettu: 6.10.2020.

Taulukko 1. Finanssivalvonnan tilasto rahastoyhtiöiden pääomista. Luettavissa: <https://www.finanssivalvonta.fi/tilastot/paaomamarkkinat/paaomamarkkinatoimijoiden-tilastoja/>. Luettu: 27.09.2020.

Taulukko 2. Finanssivalvonnan tilasto rahastoyhtiöiden markkinaosuuksista. Luettavissa: <https://www.finanssivalvonta.fi/tilastot/paaomamarkkinat/paaomamarkkinatoimijoiden-tilastoja/>. Luettu: 27.09.2020.

Yle 23.08.2017. Sijoitusten vertailu. Luettavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-9783335>. Luettu: 12.10.2020.

Liitteet

Liite 1. Excel, OP-Maltillinen vertailu

Liite 2. Excel, OP-Rohkea vertailu

Liite 3. Excel, Nordea Säästö 50 vertailu

Liite 4. Excel, OP-Varovainen vertailu

Liite 5. Excel, Nordea Säästö 25 vertailu