



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

OULUN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

Jenna Komulainen

**VASTUULLISTEN RAHASTOJEN SUORIUTUMINEN SUHTEESSA PERINTEISIIN
RAHASTOIHIN**

Kandidaatintutkielma

Kauppatieteet

Huhtikuu 2018

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
2	VASTUULLINEN SIOITTAMINEN	6
2.1	Vastuullisen sijoittamisen taustaa	6
2.2	Määritelmä.....	6
2.3	Vastuullisen sijoittamisen strategiat.....	7
2.3.1	Negatiivinen ja positiivinen seulonta.....	7
2.3.2	Aktiivinen omistajuus	8
2.3.3	Muut strategiat	8
2.4	Vastuulliset rahastot	9
2.5	Vertailukohde: perinteiset rahastot.....	10
3	RAHASTOJEN SUORIUTUMISEN MITTARIT	12
3.1	Jensenin alfa	12
3.2	Sharpen luku.....	12
3.3	Treynorin luku	13
3.4	Faman ja Frenchin kolmen faktorin malli.....	13
3.5	Carhartin neljän faktorin malli	14
3.6	Variaatiot	14
3.6.1	Koko-mukautettu Jensenin alfa.....	14
3.6.2	Carhartin neljän faktorin malli ja eettisyysfaktori	15
4	VASTUULLISTEN RAHASTOJEN PIIRTEET JA NIIDEN VAIKUTUS SUORIUTUMISEEN	16
4.1	Seulonta.....	16
4.2	Palkkiot ja kulut.....	17
4.3	Ikä ja kehittyneisyys	18
4.4	Pienyhtiöihin ja kasvuyrityksiin sijoittaminen.....	18

5	VASTUULLISTEN RAHASTOJEN SUORIUTUMINEN SUHTEESSA PERINTEISIIN RAHASTOIHIN	20
5.1	Perinteisiä mittareita käyttävät tutkimukset.....	20
5.2	Useamman faktorin malleja käyttävät tutkimukset	22
5.3	Johtopäätökset.....	26
6	YHTEENVETO	27
	LÄHTEET	30

TAULUKOT

Taulukko 1. Yhteenveto tutkimuksista ja niiden tuloksista	21
---	----

1 JOHDANTO

Yhä useampi organisaatio, yritys ja yksilö kiinnittää huomiota entistä enemmän vastuullisuuteen ja keinoihin tukea kestäväää kehitystä. Tietoisuus ympäristöasioista, yritys vastuusta ja eettisyydestä ovat kasvaneet, ja omaa vaikutusvaltaa halutaan käyttää näiden asioiden edistämiseen. Myös maiden lainsäädännöt ja kansainväliset standardit sekä normit sisältävät yhä enemmän vastuullisuuden liittyviä kohtia, joita yritysten ja kansalaisten on noudatettava.

Yksi keino edistää vastuullisuutta ja kestäväää kehitystä on vastuullinen sijoittaminen, joka on ollut kasvava trendi rahoitusmarkkinoiden maailmassa. Vastuulliset rahastot ovat tapa toteuttaa vastuullista sijoittamista ja niiden suoriutumista voidaan tutkia esimerkiksi suhteessa indekseihin tai perinteisiin rahastoihin. Kun vertailukohteena ovat perinteiset rahastot, voidaan erityisesti perehtyä siihen, voidaanko tekemällä hyvää hyötyä myös taloudellisesti. Voidaanko varoja sijoittaa niin, että taloudellisesta hyödystä ei jouduta tinkimään vai olisiko sittenkin parempi keskittyä perinteisiin sijoituskohteisiin?

Vastuulliset rahastot ovat rahastoja, joiden ideana on tukea vastuullisuutta sekä maksimoida rahaston tuottama taloudellinen hyöty (Renneboog, Ter Horst & Zhang, 2008a). Ideana ei ole siis vain tehdä hyväntekeväisyyttä, vaan varoja on tarkoitus sijoittaa mahdollisimman tuottavasti. Kuitenkin vastuullisuus voi luoda rajoitteita optimaalisen salkun muodostamiseksi ja siksi vastuullisten rahastojen tuotto voi olla alhaisempi kuin vastaavien perinteisten rahastojen. Joutuuko sijoittaja siis uhraamaan taloudellista hyötyään rahaston vastuullisuuden vuoksi? Tässä tutkielmassa keskitytään nimenomaan tutkimaan tätä ongelmaa ja tutkielman pääkysymys on siis:

Miten vastuulliset rahastot suoriutuvat suhteessa perinteisiin rahastoihin?

Lisäksi seuraavat kysymykset auttavat vastaamaan tutkielman pääkysymykseen:

- Mitä on vastuullinen sijoittaminen?
- Miten vastuulliset rahastot eroavat perinteisistä rahastoista?
- Miten rahastojen suoriutumista voidaan mitata?

Tämä tutkielma on kirjallisuuskatsaus, jossa perehdytään aiempiin tutkimuksiin, jotka ovat käsitelleet vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumisen eroja. Tavoitteena on selvittää, miten tutkimuksissa verrataan rahastojen suoriutumista ja mihin tuloksiin tutkimuksissa on päädytty sekä tehdä sen pohjalta johtopäätöksiä vastuullisten rahastojen suoriutumisesta suhteessa perinteisiin rahastoihin.

Tutkielmassa keskitytään erityisesti yhdysvaltalaisien ja eurooppalaisten rahastojen tutkimukseen vuosien 1981–2011 välillä. Tutkimukset on valittu niiden käyttämien suoriutumisen mittarien ja sen perusteella, mihin maantieteelliseen alueeseen tutkimukset keskittyvät. Vaikka vastuulliset rahastot eroavatkin perinteisistä rahastoista, tutkimustulos on kuitenkin, että vastuullisten rahastojen suoriutuminen ei eroa perinteisten rahastojen suoriutumisesta pitkällä aikavälillä. Taloudellista hyötyä ei jouduta uhraamaan rahaston vastuullisuuden vuoksi. Toisaalta huomataan, että yhdysvaltalaisien vastuullisten rahastojen suoriutuminen on ollut parempaa kuin perinteisten rahastojen vuosina 2000–2001, mutta kyse on lyhyestä ajanjaksosta. Vastuulliset rahastot näyttävät pärjäävän myös paremmin kriisiaikoina kuin vastaavat perinteiset rahastot.

Tutkielma etenee seuraavasti: Toisessa luvussa keskitytään aluksi kuvaamaan, mitä on vastuullinen sijoittaminen ja miten sitä voidaan toteuttaa. Seuraavaksi kuvaillaan, mitä ovat vastuulliset rahastot ja perinteiset rahastot sekä miten niitä vertaillaan keskenään. Kolmannessa luvussa käsitellään rahastojen suoriutumisen mittareita, joiden avulla vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumista vertaillaan. Ensin käsitellään perinteisiä mittareita Jensenin alfaa, Sharpen lukua ja Treynorin lukua, minkä jälkeen siirrytään useamman faktorin malleihin ja mittareiden variaatioihin. Neljäs luku käsittelee vastuullisten rahastojen piirteitä ja niiden vaikutusta suoriutumiseen, minkä jälkeen siirrytään tutkielman viidenteen lukuun, jossa keskitytään tämän tutkielman tutkimuskysymykseen eli siihen, miten vastuulliset rahastot ovat pärjänneet suhteessa perinteisiin rahastoihin. Sen jälkeen päästään kuudenteen lukuun esittämään tutkielman yhteenvedon.

2 VASTUULLINEN SIOITTAMINEN

2.1 Vastuullisen sijoittamisen taustaa

Vastuullisen sijoittamisen juuret ulottuvat pitkälle historiaan. Jo ennen ajanlaskun alkua juutalaiset asettivat lakeja siitä, kuinka sijoittaa eettisten arvojen mukaan (Schueth, 2003). Vastuullinen sijoittaminen perustui tuolloin enemmän uskontoon kuin yksittäisten ihmisten ajatuksiin vastuullisuudesta. Moderni vastuullinen sijoittaminen taas perustuu sijoittajien henkilökohtaisiin eettisiin ja yhteiskunnallisiin arvoihin sekä käsityksiin (Renneboog, Ter Horst & Zhang, 2008b.) Modernin vastuullisen sijoittamisen katsotaan alkaneen 1960-luvulla, kun sijoittajat tulivat tietoisemmiksi muun muassa ympäristöstä ja kansalaisyhteisöistä (Bauer, Koedijk & Otten, 2005).

Vastuullinen sijoittaminen ei ole siis vain nykypäivän trendi, vaan se on kiinnostanut sijoittajia kautta aikojen. Sen merkittävyys on kuitenkin kasvanut viimeisimpien vuosien aikana. Esimerkiksi Yhdysvalloissa vastuullinen sijoittaminen on kasvanut 33 prosenttia vuodesta 2014 vuoteen 2016 ja vuodesta 1995 lähes 14-kertaisesti vuoteen 2016 (US SIF, 2016). Myös Euroopassa vastuullisen sijoittamisen strategioihin käytetty kokonaisvarallisuus on kasvanut 12 prosentilla vuodesta 2014 vuoteen 2016 (GSIA, 2016). Yhdysvalloissa vastuullinen sijoittaminen on kehittyneempi trendi kuin Euroopassa, mutta molemmissa maanosissa vastuullinen sijoittaminen kasvattaa suosiotaan edelleen.

2.2 Määritelmä

Vastuullinen sijoittaminen, joka tunnetaan myös eettisenä sijoittamisena, on terminä moninainen ja sen määritelmästä ei olekaan päästy täysin selkeään yhteisymmärrykseen (Berry & Junkus, 2013; Hamilton, Jo & Statman, 1993). Dorfleitnerin ja Utzin (2012) mukaan vastuullista sijoittamista ei tarvitsisi edes määritellä objektiivisesti, koska kestävyys tarkoittaa eri asioita eri ihmisille. Toisaalta on kuitenkin selvää, että vastuullinen sijoittaminen ei ole vain hyväntekeväisyyttä, vaan tavoitteena on myös taloudellisen hyödyn maksimointi. Renneboogin ym. (2008a) mukaan sijoittajilla, jotka omistavat vastuullisia

sijoituskohteita, onkin kaksi tavoitetta: omistuksensa arvon maksimointi ja yhteiskuntavastuu. Myös Suomen vastuullisen sijoittamisen yhdistyksen (myöhemmin Finsif) mukaan vastuullisen sijoittamisen tavoitteena on parantaa portfolion tuotto- ja riskiprofilia ottaen huomioon ympäristöön, sosiaaliseen vastuuseen liittyvät sekä hallintotapa-asiat eli ESG-asiat (Environment, Social and Governance) (FINSIF, 2018). Tässä tutkielmassa vastuullinen sijoittaminen käsitetään tämän Finsifin määritelmän mukaan.

Vastuullisen sijoittamisen ideana ei ole vain siis maksimoida taloudellista hyötyä vaan myös allokoida varoja sijoituskohteisiin tietyin kriteerein. Kriteerit koskevat useimmiten ekologisuutta, yhteiskuntavastuuta, hallintotapaa ja eettisyyttä (Renneboog ym. 2008b). Hamilton ym. (1993) puhuvat positiivisista ja negatiivisista seuloista, joita käsitellään seuraavaksi aluvuossa 2.3. Koska vastuullisen sijoittamisen määritelmä on kuitenkin häilyvä, on myös hyvä selventää strategioita, joiden avulla vastuullista sijoittamista voidaan toteuttaa.

2.3 Vastuullisen sijoittamisen strategiat

Vastuullisen sijoittamisen strategioita on monia, ja niiden käyttö riippuu sijoittajasta. Sijoitusstrategioita voidaan myös yhdistellä keskenään. (FINSIF, 2018.) Vastuullisen sijoittamisen strategioista tutkimuksissa on erityisesti käsitelty suosimista eli positiivista seulontaa (positive screening), poissulkemista eli negatiivista seulontaa (negative screening) ja aktiivista omistajuutta (corporate engagement, shareholder activism, active ownership) (Viviers & Eccles, 2012).

2.3.1 Negatiivinen ja positiivinen seulonta

Negatiivinen seulonta eli poissulkeminen on tyypillinen vastuullisen sijoittamisen strategia (Renneboog ym. 2008a). GSIA:n (Global Sustainable Investment Alliance) mukaan vuonna 2016 se oli maailmanlaajuisesti strategioista käytetyin. Negatiivinen seulonta tarkoittaa tiettyjen alojen poissulkemista sijoitusvaihtoehtojen ulkopuolelle ESG-kriteerien tai kansainvälisten standardien ja käytäntöjen perusteella (EUROSIF, 2016). Negatiivinen seulonta koskee usein esimerkiksi yrityksiä, jotka toimivat

alkoholi-, tupakka- ja uhkapelialoilla. Capelle-Blancardin ja Monjonin (2014) mukaan negatiivista seulontaa käytetään enemmän Yhdysvalloissa kuin Euroopassa.

Positiivinen seulonta eli suosiminen on tiettyjen arvopaperien valitsemista portfolioon ESG-kriteerien perusteella (GSIA, 2016.) Esimerkiksi salkkua muodostettaessa voidaan suosia yrityksiä, jotka tekevät hyväntekeväisyyttä, toimivat yritys vastuullisesti ja tukevat kestävästä kehitystä. Toimialansa parhaat -strategiasta (best-in-class, best-in-sector) puhutaan yleensä positiivisen seulonnan yhteydessä. Sen ideana on sijoittaa yrityksiin, joilla on parhaat ESG-arvosanat alallaan (EUROSIF, 2016). Positiivinen seulonta on yleisempää Euroopassa kuin Yhdysvalloissa (Capelle-Blancard & Monjon, 2014).

2.3.2 Aktiivinen omistajuus

EUROSIF:in (2016) mukaan aktiivinen omistajuus tarkoittaa sijoittajien toimintaa vaikuttaakseen ja tukeakseen vastuullista yritystoimintaa sekä maksimoidakseen sijoitustuottoja. Se on aktiivista keskustelua käymistä yritysten kanssa. Aktiivista omistajuutta voidaan toteuttaa esimerkiksi osallistumalla yhtiökokouksiin. Euroopassa aktiivinen omistajuus oli kolmanneksi suosituin strategia vuonna 2016 poissulkemisen ja normeihin perustuvan seulonnan jälkeen. Vuosien 2013–2015 aikana sen käyttö on kasvanut 30 prosenttia rahamääräisesti mitattuna Euroopassa (EUROSIF, 2016.) Näyttää siis siltä, että sijoittajien kiinnostus vastuullisuutta kohtaan on kasvanut ja että he haluavat vaikuttaa yhä enemmän omistajuutensa ja eettisten arvojen kautta yritysten vastuulliseen toimintaan.

2.3.3 Muut strategiat

Muita yleisesti käytettyjä vastuullisen sijoittamisen strategioita ovat esimerkiksi ESG-integrointi, kestävä kehityksen teemasijoitukset ja vaikuttavuussijoittaminen. ESG-integroinnissa ESG-asiat liitetään mukaan perinteiseen rahoitusanalyysiin (GSIA, 2016). Esimerkiksi sijoituskohteita arvioitaessa voidaan kiinnittää huomiota siihen, kuinka ympäristöystävällinen yritys on, miten se huolehtii työntekijöiden hyvinvoinnista ja millainen on yrityksen hallituksen kokoonpano. GSIA:n mukaan ESG-integrointi oli toiseksi eniten käytetty strategia globaalisti vuonna 2016.

Kestävän kehityksen teemasijoitukset ovat sijoituksia, jotka liittyvät läheisesti kestäväan kehitykseen (EUROSIF, 2016). Sijoituskohteet voivat liittyä esimerkiksi uusiutuvaan energiaan, kestäväan maatalouteen ja ympäristön puhtauteen. Esimerkiksi aurinkopaneeleja valmistavaan yritykseen sijoittaminen on kestäväan kehityksen teemasijoitus. Maailmanlaajuisesti strategia on kasvanut toiseksi eniten vuosien 2014–2016 aikana (GSIA, 2016).

Vaikuttavuussijoittamisen tavoite on vaikuttaa yhteiskunnallisiin ja ympäristöasioihin (EUROSIF, 2014). Esimerkiksi sijoittaminen yrityksiin, jotka tukevat terveyttä ja hyvinvointia kehittyvissä maissa, on vaikuttavuussijoittamista. Strategia on kasvanut pelkästään Euroopassa vuosien 2013–2015 aikana 385 prosenttia ja maailmanlaajuisesti strategioista eniten vuosien 2014–2016 aikana (EUROSIF, 2014; GSIA, 2016).

2.4 Vastuulliset rahastot

Vastuullinen rahasto on rahasto, joka on muodostettu eettisten, yhteiskunnallisten, hyvän hallintotavan ja ympäristöllisten kriteerien perusteella tavoitteena taloudellisen tuoton maksimointi ja yhteiskuntavastuu (Renneboog ym. 2008a). Kreanderin, Grayn, Powerin ja Sinclairin (2005) mukaan vastuullinen rahasto on sijoituskohte, joka tarjoaa mahdollisuuden sijoittaa eettisten käsitysten ja arvojen mukaan taloudellisen tuoton maksimoinnin lisäksi. Vastuullisten rahastojen tarkoitus on siis saavuttaa sekä taloudellista hyötyä että tukea vastuullista liiketoimintaa samanaikaisesti.

On selvää, että vastuullisten rahastojen muodostamisessa käytetään vastuullisen sijoittamisen strategioita. Mallinin, Saadounin ja Bristonin (1995) mukaan vastuullinen rahasto on rahasto, jonka muodostamisessa käytetään negatiivisia ja positiivisia kriteereitä. Negatiivisten kriteerien rahastot poissulkevat tiettyjä toimialoja, kuten tupakanvalmistajia ja alkoholin tuottajia, ja positiivisten kriteerien rahastot taas suosivat esimerkiksi ympäristöystävällisiä yrityksiä sijoituspäätöksissään (Mallin ym. 1995). Huomataan, että määritelmässä on siis kyse negatiivisesta ja positiivisesta seulonnasta. Kuitenkin vastuullinen rahasto voi käyttää

myös muita strategioita, ja kuten vastuullisessa sijoittamisessa yleensäkin, niiden yhdistelmien käyttö on myös mahdollista.

Vastuullisilla rahastoilla on huomattu olevan tiettyjä piirteitä. Esimerkiksi Bauerin ym. (2005) mukaan vastuulliset rahastot sisältävät tyypillisesti pääomaltaan pieniä yrityksiä ja niillä on korkeampi TER-luku kuin perinteisillä rahastoilla, eli niiden kokonaiskulut ovat suuremmat suhteessa rahaston pääomaan. Vastuullisten rahastojen piirteisiin palataan myöhemmin luvussa 4.

2.5 Vertailukohde: perinteiset rahastot

Perinteiset sijoitusrahastot (conventional funds, non-ethical funds) ovat rahastoja, jotka eivät selkeästi kerro käyttävänsä eettisiä kriteereitä (Bauer ym. 2005). Eettiset kriteerit käsitetään tässä tutkielmassa vastuullisuuteen, ESG-asioihin, liittyviksi kriteereiksi. Siten perinteisten rahastojen päätavoitteeksi jää taloudellisen tuoton maksimointi.

Vastuullisista ja perinteisistä rahastoista voidaan tehdä vertailupareja monin eri perustein. Ikä ja koko esiintyvät vertailuperusteina monissa eri tutkimuksissa. Esimerkiksi Bauer ym. (2005) vertaavat vastuullisia rahastoja perinteisiin perustamisajankohdan ja koon perusteella. Ikää ja perustamisajankohtaa käytetään vertailuperusteena sen vuoksi, ettei vastuullisten rahastojen nuori ikä vääristäisi niiden suoriutumista suhteessa perinteisiin rahastoihin. Koska vastuulliset rahastot sisältävät usein merkittävässä määrin pääomaltaan pieniä yrityksiä, koon käyttäminen vertailuperusteena parantaa rahastojen suoriutumisen vertailtavuutta (Mallin ym. 1995).

Lisäksi vertailuperusteena voi olla se, minkämaalainen rahasto on. Esimerkiksi Kreanderin ym. (2005) tutkimuksessa riskitön korko, jota käytetään suoriutumisen mittaamiseen, on maasta riippuvainen. Brittiläisten ja ruotsalaisten rahastojen kohdalla riskitön korko on valtion yhden kuukauden velkasitoumus, mutta hollantilaisten ja saksalaisten rahastojen kohdalla maan kansallinen yhden kuukauden pankkien välinen korko. Näin vastuullisia ja perinteisiä rahastoja on

helpompi verrata keskenään, ja se estää valuuttamuutosten vaikutuksen tuloksiin. Vaikka rahastojen vertailtavuus maiden välillä onkin heikompi, se ei vaikuta vertailuun vastuullisten ja perinteisten rahastojen välillä, koska ne ovat aina saman maan sisältä (Kreander ym. 2005.)

Rahastojen kulut (Renneboog ym. 2008a), tavoitteet (Nofsinger & Varma, 2014) ja maantieteelliset alueet, jolle varoja sijoitetaan (Kreander ym. 2005), esiintyvät myös vertailuperusteina. Lisäksi rahastojen riskisyyttä voidaan käyttää vertailuperusteena. Parantaakseen vertailtavuutta Jensenin alfalla mitattuna, Bauer ym. (2005) muodostavat eroportfolion (difference portfolio) vähentämällä perinteisten rahastojen tuotot vastuullisten rahastojen tuotoista. Eroportfolion avulla tutkitaan eroja riskissä ja tuotossa sekä riskikorjatussa suoriutumisessa vastuullisten ja perinteisten rahastojen välillä.

Uudemmissa tutkimuksissa myös rahastoyhtiö on otettu huomioon vertailuperusteena (Belghitar, Clark & Deshmukh, 2017; Gil-Bazo, Ruiz-Verdú & Santos, 2010). Syy rahastoyhtiön huomioimiseen vertailussa on se, että rahaston suoriutuminen voikin johtua pääasiassa rahastoyhtiöstä, joka sitä hallinnoi eikä niinkään rahaston maantieteellisestä sijoitusalueesta (Belghitar ym. 2017). Rahastoyhtiöt eroavat muun muassa resursseiltaan, käytännöiltään ja kulttuuriltaan. Toiset rahastoyhtiöt ovat parempia pitämään kiinni hyvistä rahastonhoitajista sekä tarjoavat tukea ja teknologiaa. Toisilla yhtiöillä on myös enemmän neuvotteluvoimaa hintojen suhteen. Rahastoyhtiöiden erot ja erikoistuneisuus vastuullisiin rahastoihin voivat siten aiheuttaa eroja rahastojen suoriutumisessa (Gil-Bazo ym. 2010.)

3 RAHASTOJEN SUORIUTUMISEN MITTARIT

Vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumista on verrattu perinteisin mittarein, kuten Jensenin alfan, Sharpen luvun ja Treynorin luvun avulla. 2000-luvulta lähtien suoriutumisen mittareina on myös käytetty yhä enemmän muun muassa Faman ja Frenchin (1993) kolmen faktorin mallia ja Carhartin (1997) neljän faktorin mallia sekä niiden variaatioita. Esimerkiksi Renneboog ym. (2008a) lisäävät neljän faktorin malliin eettisyysfaktorin. Tässä tutkielmassa esitellään edellä mainitut perinteiset mittarit, kolmen faktorin malli, neljän faktorin malli sekä näiden variaatioita.

3.1 Jensenin alfa

Jensenin (1968) alfa on perinteinen suoriutumisen mittari, joka kertoo, ylittääkö rahaston keskimääräinen tuotto sen tuoton, jota beeta-luvun eli systemaattisen riskin perusteella voidaan odottaa. Jensenin alfa pohjautuu Capital Asset Pricing -malliin (CAPM) ja se lasketaan kaavan (1) mukaisesti:

$$\alpha_J = r_i - [r_f + \beta_i(r_m - r_f)], \quad (1)$$

missä α_J on Jensenin alfa rahastolle, r_i rahaston keskimääräinen tuotto, r_f riskitön korko, β_i rahaston systemaattinen riski ja r_m markkinaportfolion tarjoama tuotto.

3.2 Sharpen luku

Sharpen (1966) luku mittaa ylituottoa suhteessa rahaston volatilitettiin. Luku kertoo, paljonko riskiä on jouduttu ottamaan tuoton saavuttamiseksi. Sharpen luku lasketaan kaavan (2) mukaan:

$$S_i = \frac{r_i - r_f}{\sigma_i}, \quad (2)$$

missä S_i on Sharpen luku rahastolle, r_i rahaston odotettu tuotto, r_f riskitön korko ja σ_i rahaston volatilitteetti.

Kreanderin ym. (2005) mukaan Sharpen lukua on kritisoitu, koska se keskittyy kokonaisriskiin markkinariskin sijaan. Portfolioteorian mukaan rahastokohtainen riski tulisi erottaa rahaston kokonaisriskistä ja markkinoiden hinnoitella jäljelle jäänyt riski, jota ei voi hajauttaa. Kreanderin ym. mukaan Treynorin luku ratkaisee tämän ongelman, ja se esitelläänkin seuraavaksi.

3.3 Treynorin luku

Treynorin (1965) luku, niin kuin Sharpen lukukin, mittaa rahaston suoriutumista verraten tuottoa ja riskitasoa, mutta Treynorin luvussa tuotto suhteutetaan volatilitteetin sijaan beeta-kertoimeen eli rahaston systemaattiseen riskiin. Treynorin luku lasketaan kaavan (3) mukaan:

$$T_i = \frac{r_i - r_f}{\beta_i}, \quad (3)$$

missä T_i on Treynorin luku rahastolle, r_i rahaston odotettu tuotto, r_f riskitön korko ja β_i rahaston systemaattinen riski.

3.4 Faman ja Frenchin kolmen faktorin malli

Useamman faktorin mallit selittävät paremmin rahastojen suoriutumista kuin yhden faktorin CAPM-mallit (Cortez, Silva & Areal, 2009; Bauer ym. 2005). Faman ja Frenchin (1993) kolmen faktorin malli ottaa huomioon markkinafaktorin lisäksi kokofaktorin ja arvofaktorin.

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_i(r_m - r_f) + \beta S_i SMB + \beta v_i HML + \varepsilon_i, \quad (4)$$

missä r_i on rahaston odotettu tuotto, r_f riskitön korko, α_i Jensenin alfa, β_i rahaston systemaattinen riski ja r_m markkinaportfolion tarjoama tuotto. SMB on pienten osakkeiden tuotto vähennettynä suurten osakkeiden tuotolla. HML on suuren B/P-

luvun eli luvun, joka kertoo tasearvon suhteessa markkina-arvoon, omaavien osakkeiden tuottojen ja korkean B/P-luvun omaavien osakkeiden tuottojen erotus. ε_i on virhetermi.

3.5 Carhartin neljän faktorin malli

Carhartin (1997) neljän faktorin malli on kehitetty Faman ja Frenchin (1993) kolmen faktorin mallin pohjalta. Malli sisältää muuten samat faktorit, mutta lisäksi se ottaa huomioon Jegadeeshin ja Titmanin (1993) esittelemän momentum-anomalian, jonka mukaan menestyvät osakkeet jatkavat menestymistään ja häviävät osakkeet taas häviämistään.

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_i(r_m - r_f) + \beta s_i SMB + \beta v_i HML + \beta m_i MOM + \varepsilon_i, \quad (5)$$

Momentum-faktori kertoo eron hyvin tuottaneiden ja huonosti tuottaneiden osakkeiden välillä. Momentum-faktori voidaan muodostaa esimerkiksi ottamalla 30 prosenttia markkinoiden parhaiten vuoden aikana tuottaneista osakkeista sekä 30 prosenttia heikoiten tuottaneista osakkeista ja laskemalla näiden erotus (Bauer ym. 2005; Renneboog ym. 2008a).

3.6 Variaatiot

Tutkijat ovat myös muokanneet perinteisistä mittareista ja tunnetuimmista useamman faktorin malleista uusia suoriutumisen mittareita. Tavoitteena on parantaa entisestään mallien selittävyttä sekä rahastojen suoriutumisen vertailtavuutta.

3.6.1 Koko-mukautettu Jensenin alfa

Koska vastuulliset rahastot sisältävät usein merkittävässä määrin pääomaltaan pieniä yrityksiä, Kreander ym. (2005) käyttävät koko-mukautettua Jensenin alfaa, kahden indeksin mallia, jonka on kehittänyt Gregory, Matatko ja Luther (1997). Malli sisältää markkinaindeksin lisäksi pienyhtiö-indeksin, joka ottaa huomioon rahaston

pienyrittysten aiheuttamat vaikutukset suoriutumiseen. Malli saa seuraavan matemaattisen muodon:

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_i(r_m - r_f) + \gamma(r_s - r_m) + \varepsilon_i, \quad (6)$$

missä r_i on rahaston odotettu tuotto, r_f riskitön korko, α_i Jensenin alfa, β_i rahaston systemaattinen riski ja r_m markkinaportfolion tarjoama tuotto, γ faktorin paino ja r_s pienyhtiö-indeksin tarjoama tuotto.

3.6.2 Carhartin neljän faktorin malli ja eettisyysfaktori

Renneboog ym. (2008a) laajentavat Carhartin neljän faktorin mallia lisäämällä malliin viidennen, eettisyysfaktorin:

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_i(r_m - r_f) + \beta_{S_i}SMB + \beta_{V_i}HML + \beta_{M_i}MOM + \beta_{E_i}ETHIC + \varepsilon_i, \quad (7)$$

missä *ETHIC* on rahaston paikallisen eettisen indeksin ylituotto. Syy eettisyysfaktorin lisäämiseen on se, että sen puuttuminen voi näyttää vastuullisten rahastojen suoriutumisen todellista heikompana. Puuttuvan faktorin lisääminen voi parantaa vastuullisen rahaston alfaa. Eettisyysfaktori voi ottaa huomioon vaikutukset, jotka johtuvat esimerkiksi siitä, että sijoittajat välttävät epäeettistä yritystoimintaa. Tällainen sijoittajien käytös taas voi johtaa vastuullisten yritysten ylihinnotteluun, jolloin niiden tuotto jää liian alhaiseksi hintaan nähden, jos eettisyysfaktoria ei oteta huomioon (Renneboog ym. 2008a.) Siksi eettisyysfaktorin lisääminen voi parantaa vastuullisten ja perinteisten rahastojen vertailtavuutta.

4 VASTUULLISTEN RAHASTOJEN PIIRTEET JA NIIDEN VAIKUTUS SUORIUTUMISEEN

Vastuulliset rahastot tarjoavat mahdollisuuden tavoitella taloudellista tuottoa yhteiskunnallisten ja eettisten arvojen kautta (Muñoz-Torres, Fernández-Izquierdo & Balaguer-Franch, 2004). Kuitenkin vastuullisten rahastojen taloudellinen suoriutuminen herättää kysymyksiä, sillä vastuullisten rahastojen piirteet voivat aiheuttaa eroja myös tuotossa suhteessa perinteisiin rahastoihin.

4.1 Seulonta

Keskustelua vastuullisten rahastojen suoriutumisen yhteydessä on herättänyt vastuullisten rahastojen käyttämä seulonta (Renneboog ym. 2008b). Portfolioteorian mukaan ylimääräisten rajoitusten lisääminen estää optimaalisen salkun muodostamisen. Siten vastuullisten rahastojen suoriutumista voi heikentää potentiaalisten arvopapereiden rajallisuus. Yhtä laaja hajauttaminen ei ole mahdollista, koska osa arvopapereista on poissuljettuja vaihtoehtoja, mikä voi johtaa alhaisempaan tuottoon (Cortez ym. 2009.) Seulonta ja seulojen lisääminen voivat siis vaikuttaa rahaston tuottoon sekä riskitasoon ja siksi voitaisiin olettaa, että vastuulliset rahastot suoriutuvat heikommin kuin perinteiset rahastot (Renneboog ym. 2008b).

Kuitenkin globalisaatio ja kansainväliset rahoitusmarkkinat mahdollistavat laajan hajauttamisen ja ovan ulos kotimaisilta markkinoilta (Cortez, Silva & Areal, 2012). Riittävän laaja hajauttaminen on siis mahdollista, ja seulonnan negatiiviset vaikutukset suoriutumiseen voidaan välttää. Lisäksi seulat auttavat valitsemaan vastuulliseen rahastoon yrityksiä, jotka noudattavat yritysvastuuta, ja luovat siten arvoa pitkällä aikavälillä (Carroll, 1991; Renneboog ym. 2008b). Siksi myös vastuullinen rahasto voi suoriutua paremmin kuin vastaava perinteinen rahasto pitkällä aikatahtimella.

Renneboogin ym. (2008a) mukaan seulojen lisääminen kuitenkin heikentää rahastojen suoriutumista: vastuullinen rahasto, joka käyttää enemmän seuloja, suoriutuu heikommin kuin vastaava perinteinen rahasto. Toisaalta Gil-Bazon ym. (2010) havaintojen mukaan seulojen lisääminen parantaa rahastojen suoriutumista.

Gil-Bazon ym. havainnot seulojen lisäämisestä ovat täysin päinvastaisia kuin Renneboogin ym. havainnot. Toisaalta Gil-Bazon ym. havainnot perustuvat pieneen otokseen vastuullisista rahastoista, mikä voi heikentää tulosten tilastollista merkitsevyyttä.

Capelle-Blancardin ja Monjonin (2014) mukaan seulojen lisääminen heikentää rahaston suoriutumista. Myös Leen, Humphreyn, Bensonin ja Ahnin (2010) mukaan Carhartin neljän faktorin mallia käytettäessä seulojen lisääminen heikentää rahaston suoriutumista, mutta vähentää rahaston kokonaisriskiä. Portfolioteoria siis pätee: Rajoitusten lisääminen haittaa optimaalisen portfolion muodostamista. Toisaalta seulonta auttaa vähentämään rahaston riskisyyttä, joten on mahdollista löytää optimaalinen seulojen määrä, jolla tuotto ja riski ovat halutulla tasolla.

Nofsingerin ja Varman (2014) mukaan myös sillä on merkitystä, miten rahaston seulonta toteutetaan. Seulonta, jossa poissuljetaan alkoholi-, tupakka- ja uhkapeliyritykset, ei auta rahastoa suoriutumaan paremmin kriisiaikoina, kun taas seulonta perustuen ESG-kriteereihin auttaa. Positiivista ESG-kriteereihin perustuvaa seulontaa toteuttaneet vastuulliset rahastot ovat suoriutuneet paremmin kriisiaikoina kuin negatiivista seulontaa toteuttaneet rahastot (Nofsinger & Varma, 2014).

4.2 Palkkiot ja kulut

Bauerin ym. (2005) mukaan vastuulliset rahastot ovat kalliimpia kuin perinteiset rahastot. Rahastoon kuuluvien yritysten vastuullisuutta täytyy seurata, mikä aiheuttaa lisäkuluja (Cortez ym. 2009). Toisaalta nämä kulut maksavat itsensä takaisin, sillä vastuulliset yritykset joutuvat harvemmin vaikeuksiin lainsäädännön kanssa ja työntekijöiden vaihtuvuus on alhaisempi (Goldreyer & Diltz, 1999). Vastuullisuus suojaa rahastoa kuluilta, joita yritysten kriisit ja ympäristökatastrofit voivat aiheuttaa (Renneboog ym. 2008b). Olisiko esimerkiksi Volkswagen voinut välttää päästöskandaalin kiinnittämällä enemmän huomiota yritysvastuuseen? Ettei vastuullisten rahastojen suoriutuminen näyttäisi heikommalta palkkioiden ja kulujen vuoksi, on syytä ottaa huomioon niiden vaikutus suoriutumiseen rahastojen vertailussa. Esimerkiksi Gil-Bazo ym. (2010) vertaavat vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumista ennen palkkioita ja niiden jälkeen.

Kreanderin ym. (2005) mukaan rahastoilla, jotka suoriutuvat paremmin, on korkeammat hallinnointikustannukset. Siten on mahdollista, että vastuulliset rahastot suoriutuvat paremmin kuin perinteiset rahastot, jos ne ovat Bauerin ym. (2005) havaintojen mukaisesti kalliimpia. Vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumiseen palataan tarkemmin luvussa 5.

4.3 Ikä ja kehittyneisyys

Vastuulliset rahastot ovat yleensä nuorempia kuin kehittyneemmät perinteiset rahastot. Bauerin ym. (2005) mukaan vastuullisten rahastojen suoriutuminen on aluksi heikompaa kuin kehittyneempien perinteisten rahastojen, mutta vastuullisten rahastojen suoriutuminen paranee niiden ikääntyessä, mikä voi olla oppimisen ansiota. Ikä ja perustamisajankohta voivat siis vaikuttaa rahastojen suoriutumiseen ja kuten aiemmin todettiin, siksi niitä käytetään rahastojen vertailuperusteina.

Pitkän tutkimusajanjakson jakaminen lyhyempiin jaksoihin on hyödyllistä, kun halutaan tutkia rahastojen suoriutumisen kehittymistä. Muun muassa Bauer ym. (2005), Renneboog ym. (2008a) ja Gil-Bazo ym. (2010) tutkivat vastuullisten rahastojen suoriutumista ajan kuluessa jakamalla tutkimusajanjakson lyhyempiin ajanjaksoihin. Lisäksi lyhyemmät ajanjaksot auttavat tutkimaan sitä, miten rahaston suoriutuminen on reagoinut talouden suhdanteisiin. Esimerkiksi Nofsinger ja Varma (2014) tutkivat vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumista kriisiaikoina ja niiden ulkopuolella. Nofsingerin ja Varman mukaan näyttää siltä, että rahastojen vastuullisuus auttaa rahastoa suoriutumaan paremmin kriisiaikoina kuitenkin riippuen käytetystä sijoitusstrategiasta.

4.4 Pienyhtiöihin ja kasvuyrityksiin sijoittaminen

Vastuulliset rahastot sisältävät usein myös pääasiassa pääomaltaan pieniä ja kasvavia yrityksiä. Kuitenkin maantieteellisiä eroja rahastojen sisältämien yritysten koon suhteen löytyy, sillä saksalaiset ja brittiläiset vastuulliset rahastot sisältävät huomattavan määrän pienyrityksiä, kun taas yhdysvaltalaiset pääomaltaan suurempia yrityksiä. Toisaalta Yhdysvaltojen vastuullisten rahastojen markkinat ovat

kehittyneemmät kuin Euroopan, mikä voi selittää vastuullisten rahastojen sisältämien yritysten kokoeroja (Bauer ym. 2005.)

Useamman faktorin mallit, kuten Faman ja Frenchin kolmen faktorin malli ja Carhartin neljän faktorin malli, ovat relevantimpia mittaamaan rahastojen suoriutumista kuin perinteiset mittarit. Ne ottavat huomioon vastuullisten rahastojen taipumuksen sijoittaa pienyhtiöihin ja kasvuosakkeisiin. Kokofaktori auttaa välttämään rahastojen suoriutumisen vääristymistä, joka aiheutuisi pienyhtiöihin sijoittamisesta, ja kasvuosakkeiden vaikutusta suoriutumiseen korjataan taas arvofaktorin avulla (Bauer ym. 2005). Perinteisten mittarien puutteet on huomattu, ja siksi nykyään tutkimuksissa rahastojen suoriutumista ei mitata vain perinteisten mittareiden avulla, vaan myös useamman faktorin malleilla.

5 VASTUULLISTEN RAHASTOJEN SUORIUTUMINEN SUHTEESSA PERINTEISIIN RAHASTOIHIN

Tässä tutkielmassa keskitytään kahdeksaan eri tutkimukseen, jotka käsittelevät vastuullisten rahastojen suoriutumista suhteessa perinteisiin rahastoihin. Kyseiset tutkimukset on valittu niiden käyttämien suoriutumisen mittarien ja sen perusteella, mihin maantieteelliseen alueeseen tutkimukset keskittyvät. Valintakriteereinä on käytetty tutkimusten mittarien tunnettavuutta ja niiden käytön yleisyyttä. Maiden osalta on haluttu keskittyä erityisesti Yhdysvaltoihin ja Eurooppaan. Maantieteellisesti tutkimukset kattavat kokonaisuudessaan Yhdysvaltojen, Kanadan, Euroopan, Australian sekä Aasian alueiden rahastoja. Tutkimusajanjaksot yltyvät tammikuusta 1981 joulukuuhun 2011. Yhteenvedo tutkimuksista ja niiden tuloksista on esitelty taulukossa 1, josta on nähtävillä myös tutkimusten käyttämät vertailuperusteet.

5.1 Perinteisiä mittareita käyttävät tutkimukset

Hamilton ym. (1993) vertaavat yhdysvaltalaisten vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumista Jensenin alfana avulla. Vertailuperusteena on rahastojen ikä, ja tutkimusajanjakso on tammikuusta 1981 joulukuuhun 1990. Tutkimuksen tulos on, ettei vastuullisten rahastojen suoriutuminen eroa perinteisten rahastojen suoriutumisesta. Markkinat eivät siis hinnoittele vastuullisuuden piirteitä (Hamilton ym. 1993.) Myös Goldreyer ja Diltz (1999) päätyvät samaan lopputulokseen: Jensenin alfalla mitattuna yhdysvaltalaisten vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumisessa ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa. Kuitenkin Sharpen ja Treynorin luvulla mitattuna Goldreyer ja Diltz havaitsevat, että perinteiset rahastot suoriutuvat vastuullisia rahastoja paremmin. Kun otetaan kaikki kolme mittaria huomioon, Goldreyerin ja Diltzin mukaan vastuullisten rahastojen suoriutuminen ei kuitenkaan ole selkeästi parempaa tai heikompaa suhteessa perinteisiin rahastoihin.

Taulukko 1. Yhteenveto tutkimuksista ja niiden tuloksista

Tutkimus	Tutkimusajanjakso	Maa(t)	Vertailuperuste	Mittarit	Tutkimus- tulos*
Hamilton ym. (1993)	01/1981 - 12/1990	Yhdysvallat	Ikä	Jensenin alfa	N
Mallin ym. (1995)	01/1986 - 12/1993	Iso-Britannia	Koko, perustamisaika	Jensenin alfa, Sharpin luku, Treynorin luku	+
Goldreyer & Diltz (1999)	01/1981 - 06/1997	Yhdysvallat	Koko, riskisyys, tavoite	Jensenin alfa, Sharpin luku, Treynorin luku	N
Bauer ym. (2005)	01/1990 - 03/2001	Yhdysvallat, Iso-Britannia, Saksa	Koko, riskisyys	Jensenin alfa, neljän faktorin malli	N
Kreander ym. (2005)	01/1995 - 12/2001	Iso-Britannia, Ruotsi, Saksa, Alankomaat	Ikä, koko, maa, sijoitusalueet	Jensenin alfa, Sharpin luku, Treynorin luku, koko-mukautettu Jensenin alfa	N
Renneboog ym. (2008a)	01/1991 - 12/2003	Eurooppa, Pohjois-Amerikka, Australia, Yhdysvallat	Ikä, koko, riskisyys, palkkiot	Jensenin alfa, neljän faktorin malli, mukautettu Carhartin malli	N
Gil-Bazo ym. (2010)	12/1994 - 12/2005	Yhdysvallat	Koko, riskisyys	Jensenin alfa, neljän faktorin malli	+
Nofsinger & Varma (2014)	01/2000 - 12/2011	Yhdysvallat	Ikä, koko, maa, sijoitusalueet	Jensenin alfa, kolmen faktorin malli, neljän faktorin malli	N

*Tutkimustulos: Vastuulliset rahastot suoriutuivat suhteessa perinteisiin rahastoihin paremmin (+), heikommin (-), rahastojen suoriutumisessa ei ole eroa (N).

Mallin ym. (1995) tutkivat brittiläisten vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumista tammikuusta 1986 joulukuuhun 1993 vertailuperusteena koko ja perustamisaika. Jensenin alfalla mitattuna vastuullisten rahastojen suoriutuminen on parempaa suhteessa perinteisiin rahastoihin. Sharpen ja Treynorin luvulla mitattuna vastuulliset rahastot suoriutuvat hieman paremmin kuin perinteiset rahastot. Jensenin alfalla mitattuna vastuullisten rahastojen suoriutuminen ei eroa tilastollisesti merkitsevästi markkinoiden suoriutumisesta, mutta Sharpen ja Treynorin luvulla mitattuna niin vastuulliset kuin perinteisetkin rahastot suoriutuvat heikommin suhteessa markkinoihin. Jensenin alfalla mitattuna vastuullisten rahastojen suoriutuminen näyttäytyy siis parempana ja on tilastollisesti merkitsevää toisin kuin Sharpen ja Treynorin luvulla mitattuna. Johtopäätös on, että vastuulliset rahastot suoriutuvat hieman paremmin kuin perinteiset rahastot (Mallin ym. 1995.) Lisäksi Mallinin ym. mukaan perinteiset rahastot ovat riskisempiä kuin vastuulliset rahastot, sillä niiden beeta-luku Jensenin alfalla mitattuna on korkeampi. Myös Kreander ym. (2005) huomaavat tämän eron vastuullisten ja perinteisten rahastojen riskisyydessä tutkiessaan eurooppalaisia rahastoja.

Toisaalta Hamiltonin ym. (1993), Mallinin ym. (1995) ja Goldreyerin ja Diltzin (1999) tutkimuksissa suoriutumista mitataan perinteisin mittarein, yhden faktorin malleilla, jolloin useamman faktorin mallien sisältämät koko-, arvo- sekä momentum-faktori jäävät ottamatta huomioon. Yhden faktorin mallit eivät ota huomioon sitä, että vastuulliset rahastot sisältävät usein enemmän pääomaltaan pieniä yrityksiä sekä kasvuyrityksiä kuin perinteiset rahastot (Cortez, Silva & Areal, 2009; Bauer ym. 2005.) Siksi suoriutumista ei voida välttämättä selittää täysin yhden faktorin malleilla, kuten aiemmin todettiin.

5.2 Useamman faktorin malleja käyttävät tutkimukset

Bauer ym. (2005) vertaavat brittiläisiä, yhdysvaltalaisia ja saksalaisia vastuullisia rahastoja perinteisiin rahastoihin tammikuusta 1990 maaliskuuhun 2001 vertailuperusteena ikä ja koko. Vastuullisten ja perinteisten rahastojen välisessä suoriutumisessa ei ole eroa Jensenin alfalla eikä myöskään Carhartin neljän faktorin mallilla mitattuna (Bauer ym. 2005.) Nämä havainnot ovat yhdenmukaisia Hamiltonin ym. (1993) ja Goldreyerin ja Diltzin (1999) tutkimustulosten kanssa.

Lisäksi Bauer ym. tutkivat hallinnointikustannusten vaikutusta suoriutumiseen, mutta niillä ei ole vaikutusta tutkimustulokseen.

Kuitenkin huomataan, että vuosien 1990–1993 välillä vastuulliset rahastot suoriutuvat heikommin suhteessa perinteisiin rahastoihin, mutta ajan kuluessa ne saavuttavat perinteisten rahastojen suoriutumisen tasoa. Syy vastuullisten rahastojen suoriutumisen kehitykseen voi olla oppiminen (Bauer ym. 2005.) Myös vastuullisten rahastojen markkinoiden kehittyminen voi vaikuttaa, sillä tutkimusajanjakson alussa vastuullinen sijoittaminen trendinä saattoi olla varsin tuore etenkin Saksassa.

Kreander ym. (2005) keskittyvät vertailemaan eurooppalaisia rahastoja vuosina 1995–2001 ja käyttävät vertailuperusteena myös rahastojen maantieteellistä sijoitusaluetta iän, koon ja maan lisäksi. Rahastojen suoriutumisessa ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa Jensenin alfalla, Sharpen luvulla eikä myöskään Treynorin luvulla mitattuna. Eroa vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumisen välillä ei myöskään havaita koko-mukautetun Jensenin alfan perusteella. Vastuulliset rahastot suoriutuvat siis vähintään yhtä hyvin kuin perinteiset rahastot (Kreander ym. 2005.)

Lisäksi Kreanderin ym. (2005) havainnot kansainvälisesti sijoittavien ja kotimaisten vastuullisten rahastojen eroista ovat mielenkiintoiset: kansainvälisesti sijoittavat vastuulliset rahastot suoriutuvat paremmin niin Jensenin alfalla, Treynorin luvulla kuin Sharpen luvullakin mitattuna suhteessa perinteisiin rahastoihin, kun taas kotimaiset vastuulliset rahastot suoriutuvat paremmin vain Jensenin alfalla mitattuna. Kansainvälinen hajauttaminen näyttää siis parantavan vastuullisten rahastojen suoriutumista, mikä viittaa siihen, että seulonnan aiheuttamat negatiiviset vaikutukset ovat vältettävissä ja riittävän laaja hajauttaminen tuoton ja riskin optimoimiseksi on mahdollista myös vastuullisten rahastojen kohdalla.

Renneboog ym. (2008a) vertaavat vastuullisia rahastoja perinteisiin maantieteellisesti kattavimmin, sillä he ottavat huomioon niin Pohjois-Amerikan, Euroopan, Australian kuin Aasian alueiden rahastot. Tutkimusaikaväli ylittää tammikuusta 1991 joulukuuhun 2003 ja vertailuperusteena käytetään rahastojen ikää, kokoa, palkkioita ja riskisyyttä. Jensenin alfalla mitattuna vastuulliset rahastot suoriutuvat heikommin

kuin perinteiset rahastot ja markkinaindeksi, mutta tulos on tilastollisesti merkitsevä vain Ranskassa, Ruotsissa, Japanissa ja Singaporessa. Carhartin neljän faktorin mallilla mitattuna vastuulliset rahastot suoriutuvat edelleen heikommin kuin perinteiset rahastot, mutta merkitseviä tulokset ovat vain Ranskassa, Irlannissa, Ruotsissa ja Japanissa. Koska tutkimustulokset eivät ole tilastollisesti merkitseviä suurimmassa osassa maista, ei voida yleistää, että vastuulliset rahastot suoriutuisivat heikommin suhteessa perinteisiin rahastoihin (Renneboog ym. 2008a.) Tutkimuksen tulos on siis yhteneväinen Bauerin ym. (2005) tutkimustuloksen kanssa. Myös hallinnointikustannusten osalta Renneboog ym. ja Bauer ym. päätyvät samaan lopputulokseen: hallinnointikustannusten huomioiminen ei muuta tutkimustulosta.

Renneboog ym. (2008a) jakavat tutkimusajanjaksonsa vielä kolmeen lyhyempään ajanjaksoon: vuosiin 1991–1995, 1996–1999 ja 2000–2003. Havainnot ovat yhteneviä Bauerin ym. (2005) havaintojen kanssa saksalaisten ja yhdysvaltalaisen vastuullisten rahastojen suhteen: saksalaiset ja yhdysvaltalaiset rahastot saavuttavat perinteisten rahastojen suoriutumisen tason ajan kuluessa. Muiden maiden rahastojen kohdalla Renneboog ym. eivät havaitse vastaavaa suoriutumisen paranemista.

Gil-Bazo ym. (2010) vertaavat yhdysvaltalaisia vastuullisia ja perinteisiä rahastoja joulukuusta 1994 joulukuuhun 2005 ennen kuluja ja kulujen jälkeen sekä ottavat huomioon myös rahastoyhtiön koon vertailuperusteena. Ennen kuluja Jensenin alfalla mitattuna vastuulliset rahastot suoriutuvat paremmin kuin perinteiset rahastot, mutta ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. Tämä tutkimustulos on yhteneväinen Bauerin ym. (2005) ja Renneboogin ym. (2008a) tutkimustulosten kanssa. Carhartin neljän faktorin mallilla mitattuna tulokset kuitenkin ovat poikkeavia ja tilastollisesti merkitseviä: vastuulliset rahastot suoriutuvat paremmin kuin perinteiset rahastot (Gil-Bazo ym. 2010.)

Myös Gil-Bazo ym. (2010) jakavat tutkimusjakson kahteen osaan, vuosiin 1997–2001 ja 2002–2005, mutta vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumisen erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä näillä lyhyemmillä ajanjaksoilla. Kuitenkin kun verrataan Gil-Bazon ym. havaintoja Bauerin ym. (2005) ja Renneboogin ym. (2008a) tutkimuksiin, näyttää siltä, että yhdysvaltalaiset vastuulliset rahastot suoriutuvat paremmin kuin perinteiset rahastot ainakin vuosina 2000–2001, sillä Bauerin ym.

mukaan yhdysvaltalaiset vastuulliset rahastot pärjäävät paremmin kuin vastaavat perinteiset rahastot vuosina 1998–2001 ja Renneboogin ym. mukaan vuosina 2000–2003.

Vaikka Gil-Bazon ym. (2010) tutkimustulos on poikkeava muiden tutkimusten tuloksista, tutkimus tuo lisäarvoa kirjallisuuteen ottamalla huomioon myös rahastoyhtiön. Vastuullisiin rahastoihin erikoistuneiden rahastoyhtiöiden vastuulliset rahastot suoriutuvat paremmin suhteessa vastaaviin perinteisiin rahastoihin. Rahastoyhtiöiden, jotka eivät ole erikoistuneet vastuullisiin rahastoihin, vastuulliset rahastot suoriutuvat taas heikommin kuin vastaavat perinteiset rahastot (Gil-Bazo ym. 2010.) Tutkimuksen selkeästi poikkeava tulos voi siis johtua rahastoyhtiön vaikutuksesta. Kuitenkin aihe vaatii lisätutkimusta ennen kuin yleistä johtopäätöstä uskalletaan tehdä siitä, että rahastoyhtiön huomioiminen johtaa vastuullisten rahastojen parempaan suoriutumiseen suhteessa perinteisiin rahastoihin.

Viimeisenä esiteltävä tutkimus keskittyy rahastojen suoriutumisen eroihin kriisiaikoina ja niiden ulkopuolella: Nofsinger ja Varma (2014) vertaavat yhdysvaltalaisia vastuullisia ja perinteisiä rahastoja tammikuusta 2000 joulukuuhun 2011. Kriisiajat ovat maaliskuusta 2000 lokakuuhun 2002 ja lokakuusta 2007 maaliskuuhun 2009, jolloin Standard & Poor's 500 -indeksin mukaan osakemarkkinat ovat olleet matalasuhdanteessa. Tutkimuksessa rahastojen suoriutumista mitataan Jensenin alfalla, Faman ja Frenchin kolmen faktorin mallilla sekä Carhartin neljän faktorin mallilla.

Nofsingerin ja Varman (2014) mukaan koko tutkimusajanjaksoa tarkasteltaessa vastuullisten rahastojen suoriutuminen ei eroa perinteisten rahastojen suoriutumisesta. Tämä havainto on yhdenmukainen Renneboogin ym. (2008a) ja Bauerin ym. (2005) tutkimustulosten kanssa. Näyttää kuitenkin siltä, että kriisiaikoina vastuulliset rahastot suoriutuvat hieman paremmin ja kriisiaikojen ulkopuolella hieman heikommin kuin perinteiset rahastot. Vastuullisten rahastojen parempi suoriutuminen on kuitenkin ESG-kriteereitä ja aktiivisen omistajuuden strategiaa käyttävien rahastojen ansiota. Rahastot, jotka vain poissulkevat alkoholi- tupakka- ja uhkapeliyrityksiä eivät näytä suoriutuvan perinteisiä rahastoja paremmin kriisiaikoina. ESG-kriteereihin keskittyvä positiivinen seulonta näyttää myös

parantavan suoriutumista kriisiaikoina negatiivisen seulonnan sijaan (Nofsinger & Varma, 2014.) Voidaan siis päätellä, että vastuullisten rahastojen suoriutuminen ei kärsi yhtä paljon matalasuhdanteista kuin perinteisten rahastojen suoriutuminen, mikä voi liittyä Mallinin ym. (1995) ja Kreanderin ym. (2005) havaintoihin siitä, että perinteiset rahastot ovat riskisempiä kuin vastuulliset rahastot Jensenin alfalla mitattuna.

5.3 Johtopäätökset

Loppupäätelmänä voidaan todeta, että vastuullisten rahastojen suoriutuminen suhteessa perinteisiin rahastoihin ei eroa pitkällä aikavälillä. Vastuulliset rahastot ovat suoriutuneet keskimäärin vähintään yhtä hyvin kuin perinteiset rahastot. Kuitenkin huomataan, että yhdysvaltalaiset vastuulliset rahastot ovat suoriutuneet paremmin kuin perinteiset rahastot ainakin vuosina 2000–2001. Lisäksi vastuulliset rahastot ovat suoriutuneet paremmin kriisiaikoina kuin perinteiset rahastot, mikä voi johtua siitä, että perinteiset rahastot ovat riskisempiä kuin vastuulliset rahastot. Vastuullisten rahastojen suoriutumista voi parantaa oppiminen niiden ikääntyessä, kansainvälinen hajauttaminen sekä rahastoyhtiön erikoistuneisuus vastuullisiin rahastoihin. Rahastoyhtiön huomioimisen vaikutusta rahastojen suoriutumisen eroihin olisi kuitenkin syytä tutkia lisää ennen kuin voidaan tehdä johtopäätöstä siitä, että vastuullisten rahastojen suoriutuminen on parempaa kuin perinteisten rahastojen suoriutuminen, kun rahastoyhtiö otetaan huomioon.

6 YHTEENVETO

Vastuullinen sijoittaminen on ollut yleistynyt trendi rahoitusmarkkinoilla viimeisten vuosien aikana kasvattaen edelleen suosiotaan, mutta sen juuret ovat pitkällä historiassa. Vastuullinen sijoittaminen liittyi alun perin uskontoon, mutta moderni vastuullinen sijoittaminen, jonka katsotaan alkaneen 1960-luvulla, perustuu sijoittajien henkilökohtaisiin eettisiin arvoihin ja käsityksiin.

Koska vastuullinen sijoittaminen on terminä moninainen ja koska vastuullisuus tarkoittaa eri sijoittajille eri asioita, voi myös vastuullista sijoittamista toteuttaa erilaisten strategioiden kautta. Eniten on käytetty negatiivista seulontaa, mutta esimerkiksi positiivinen seulonta ja aktiivinen omistajuus ovat myös suosittuja vastuullisen sijoittamisen strategioita. Strategioita yhdistellään myös keskenään, ja niiden käyttö riippuu sijoittajasta.

Kuitenkin kun pohditaan vastuullista sijoittamista, usein herää kysymys siitä, onko vastuullinen sijoittaminen mahdollista ilman, että taloudellista hyötyä joudutaan uhraamaan. Vastuullisuuteen liittyy nimittäin rajoituksia potentiaalisten sijoituskohteiden suhteen, mikä voi estää optimaalisen salkun muodostamisen. Kysymykseen siitä, joudutaanko taloudellista hyötyä uhraamaan sijoitusten vastuullisuuden vuoksi, voidaan tutkia vertaamalla vastuullisten rahastojen suoriutumista suhteessa perinteisiin rahastoihin.

Vastuullisten rahastojen varat on sijoitettu käyttäen vastuullisen sijoittamisen strategioita. Rahastojen tarkoituksena ei ole vain hyväntekeväisyys, vaan ideana on maksimoida rahaston tuotto sekä tukea vastuullisuutta yhtä aikaa. Perinteiset rahastot taas ovat rahastoja, jotka eivät kerro allokoivansa varoja vastuullisuuden periaatteita noudattaen. Kun vastuullisten rahastojen suoriutumista verrataan perinteisten rahastojen suoriutumiseen, käytetään vertailuperusteita, jotta vertailu olisi mahdollisimman relevanttia. Usein vertailuperusteina käytetään ikää ja kokoa, mutta esimerkiksi myös rahaston maantieteellinen alue, riskisyys ja rahastojen kulut parantavat rahastojen suoriutumisen vertailtavuutta. Uusimmissa tutkimuksissa on myös huomioitu rahastoyhtiön vaikutus vertailtavuuteen.

Rahastojen suoriutumista mitataan niin perinteisin mittarein kuin useamman faktorin malleilla. Kuitenkin perinteisissä mittareissa, yhden faktorin malleissa on puutteita, koska ne eivät huomioi esimerkiksi koko-, arvo- ja momentum-faktoreita. Siksi useamman faktorin malleja käytetään nykyään rahastojen suoriutumisen mittaamiseen perinteisten mittareiden ohella. Tunnetuimmista malleista on myös esitelty erilaisia variaatioita tavoitteena parantaa niiden selittävyttä.

Koska vastuulliset rahastot eroavat perinteisistä rahastoista, on syytä huomioida vastuullisten rahastojen piirteet, jotka saattavat vaikuttaa rahastojen suoriutumiseen. Vastuullisten rahastojen käyttämä seulonta luo rajoituksia sijoituskohteiden suhteen, mikä voi estää optimaalisen salkun muodostamisen. Toisaalta seulonta auttaa valitsemaan rahastoon pitkällä aikavälillä arvoa luovia yrityksiä, ja se suojaa rahastoa kuluilta, joita voisi aiheutua esimerkiksi ympäristökatastrofien ja yritysten sisäisten kriisien vuoksi.

Vastuullisten rahastojen on myös todettu olevan kalliimpia kuin perinteisten rahastojen, ja siksi niiden vaikutus on syytä ottaa huomioon. Korkeammat kulut voivat vaikuttaa rahastojen suoriutumiseen positiivisesti. Toisaalta vastuullisten rahastojen nuori ikä voi heikentää rahastojen suoriutumista, koska ne eivät ole niin kehittyneitä kuin perinteiset rahastot. Vastuullisten rahastojen piirteillä on vaikutusta myös suoriutumisen kehitykseen, jota voidaan tutkia jakamalla tutkimusajanjakso lyhyempiin ajanjaksoihin. Vastuulliset rahastot sisältävät usein myös pääomaltaan pieniä yrityksiä sekä kasvuyrityksiä. Esimerkiksi juuri näiden piirteiden vuoksi käytetään useamman faktorin malleja, jotka ottavat huomioon vastuullisten rahastojen piirteiden vaikutuksen suoriutumiseen.

Tässä tutkielmassa tarkastellaan kahdeksaa eri tutkimusta, jotka käsittelevät vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumista suhteessa toisiinsa. Tutkimukset on valittu niiden käyttämien mittarien ja sen perusteella, minkä maantieteellisen alueen rahastoja niissä tutkitaan. Erityisesti tässä tutkielmassa keskitytään eurooppalaisiin ja yhdysvaltalaisiin rahastoihin tutkimusajanjaksona vuodet 1981–2011.

Vain kahden tutkimuksen tulos on, että vastuulliset rahastot pärjäävät paremmin suhteessa perinteisiin rahastoihin. Kuudessa muussa tutkimuksessa tutkimustulos on, ettei vastuullisten rahastojen suoriutuminen eroa perinteisten rahastojen suoriutumisesta. Lyhyellä aikavälillä vastuullisten ja perinteisen rahastojen suoriutumisessa voi kuitenkin olla eroja. Esimerkiksi yhdysvaltalaiset vastuulliset rahastot suoriutuvat paremmin kuin perinteiset rahastot vuosien 2000–2001 aikana. Myös kriisiaikoina vastuulliset rahastot näyttävät suoriutuvan paremmin kuin vastaavat perinteiset rahastot, mutta taas kriisiaikojen ulkopuolella perinteiset rahastot suoriutuvat paremmin kuin vastuulliset rahastot. Suoriutumisen ero talouden eri suhdanteissa voi johtua siitä, että perinteiset rahastot ovat riskisempiä kuin vastuulliset rahastot.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että vastuullisten rahastojen suoriutuminen ei eroa perinteisten rahastojen suoriutumisesta pitkällä aikavälillä. Vastuullisuuden vuoksi ei siis jouduta uhraamaan taloudellista hyötyä, mutta vastuullisuus ei myöskään johda sen korkeampiin tuottoihin kuin sijoitettaessa perinteisiin sijoituskohteisiin. Kuitenkin lyhyellä aikavälillä vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumisen välillä voi olla eroja. Lisäksi vastuullisten rahastojen suoriutumista voi parantaa oppiminen rahaston ikääntymisen myötä, kansainvälinen hajauttaminen sekä rahastoyhtiön erikoistuneisuus vastuullisiin rahastoihin.

Koska rahastoyhtiön mahdollinen vaikutus vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumiseen on vasta viime aikoina tiedostettu, antaa se mahdollisuuden jatkotutkimukselle. Voi olla mahdollista, että rahastoyhtiön huomioiminen parantaa vastuullisten rahastojen suoriutumista ja että vastuulliset rahastot suoriutuvat todellisuudessa paremmin kuin perinteiset rahastot. Koska vastuullisten ja perinteisten rahastojen suoriutumisessa voi olla eroja lyhyillä ajanjaksoilla, voitaisiin myös tutkia rahastojen piirteitä, joista suoriutumisen erot johtuvat. Mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe on myös vastuullisen sijoittamisen strategiat: onko mahdollista löytää paras vastuullisen sijoittamisen strategia taloudellisen hyödyn maksimoimiseksi?

LÄHTEET

- Bauer, R., Koedijk, K. & Otten, R. (2005). International evidence on ethical mutual fund performance and investment style. *Journal of Banking and Finance*, 29(7), 1751–1767. doi:10.1016/j.jbankfin.2004.06.035
- Belghitar, Y., Clark, E. & Deshmukh, N. (2017). Importance of the fund management company in the performance of socially responsible mutual funds. *Journal of Financial Research*, 40(3), 349–367. doi:10.1111/jfir.12127
- Berry, T. & Junkus, J. (2013). Socially responsible investing: An investor perspective. *Journal of Business Ethics*, 112(4), 707–720. doi:10.1007/s10551-012-1567-0
- Capelle-Blancard, G. & Monjon, S. (2014). The performance of socially responsible funds: Does the screening process matter? *European Financial Management*, 20(3), 494–520. doi:10.1111/j.1468-036X.2012.00643.x
- Carhart, M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 52(1), 57–82. doi:10.2307/2329556
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39–48. Haettu osoitteesta <https://www.journals.elsevier.com/business-horizons/>
- Cortez, M. C., Silva, F. & Areal, N. (2012). Socially responsible investing in the global market: The performance of US and European funds. *International Journal of Finance & Economics*, 17(3), 254–271. doi:10.1002/ijfe.454
- Cortez, M., Silva, F. & Areal, N. (2009). The performance of European socially responsible funds. *Journal of Business Ethics*, 87(4), 573–588. doi:10.1007/s10551-008-9959-x
- Dorfleitner, G. & Utz, S. (2012). Safety first portfolio choice based on financial and sustainability returns. *European Journal of Operational Research*, 221(1), 155–164. doi:10.1016/j.ejor.2012.02.034
- EUROSIF (2014) *European SRI Study 2014*. Haettu osoitteesta <http://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2014/09/Eurosif-SRI-Study-20142.pdf>
- EUROSIF (2016) *European SRI Study 2016*. Haettu osoitteesta <http://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2016/11/SRI-study-2016-HR.pdf>
- Fama, E. F. & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3–56. doi:10.1016/0304-405X(93)90023-5

- FINSIF (2018) *Mitä vastuullinen sijoittaminen tarkoittaa?* Haettu osoitteesta <https://www.finsif.fi/mita-se-on/>
- Gil-Bazo, J., Ruiz-Verdú, P. & Santos, A. (2010). The performance of socially responsible mutual funds: The role of fees and management companies. *Journal of Business Ethics*, 94(2), 243–263. doi:10.1007/s10551-009-0260-4
- Goldreyer, E. F. & Diltz, J. D. (1999). The performance of socially responsible mutual funds incorporating sociopolitical information in portfolio selection. *Managerial Finance*, 25(1), 23–36. doi:10.1108/03074359910765830
- Gregory, A., Matatko, J. & Luther, R. (1997). Ethical unit trust financial performance: Small company effects and fund size effects. *Journal of Business Finance & Accounting*, 24(5), 705–725. doi:10.1111/1468-5957.00130
- GSIA (2016) *2016 Global Sustainable Investment Review*. Haettu osoitteesta http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2017/03/GSIR_Review2016.F.pdf
- Hamilton, S., Jo, H. & Statman, M. (1993). Doing well while doing good? The investment performance of socially responsible mutual funds. *Financial Analysts Journal*, 49(6), 62. Haettu osoitteesta <https://www.cfapubs.org/loi/faj>
- Jegadeesh, N. & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *Journal of Finance*, 48(1), 65–91. doi:10.2307/2328882
- Jensen, M. (1968). The Performance of mutual funds in the period 1945–1964. *The Journal of Finance*, 23(2), 389–416. doi:10.2307/2325404
- Kreander, N., Gray, R. H., Power, D. M. & Sinclair, C. D. (2005). Evaluating the performance of ethical and non-ethical funds: A matched pair analysis. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(7/8), 1465–1493. doi:10.1111/j.0306-686X.2005.00636.x
- Lee, D. D., Humphrey, J. E., Benson, K. L. & Ahn, J. Y. (2010), Socially responsible investment fund performance: The impact of screening intensity. *Accounting & Finance*, 50(2): 351–370. doi:10.1111/j.1467-629X.2009.00336.x
- Mallin, C., Saadouni, B. & Briston, R. (1995). The financial performance of ethical investment funds. *Journal of Business Finance & Accounting*, 22(4), 483–496. doi:10.1111/j.1468-5957.1995.tb00373.x
- Muñoz-Torres, M. J., Fernández-Izquierdo, M. Á. & Balaguer-Franch, M. R. (2004). The social responsibility performance of ethical and solidarity funds: An approach to the case of Spain. *Business Ethics: A European Review*, 13(2/3), 200–218. doi:10.1111/j.1467-8608.2004.00363.x

- Nofsinger, J. & Varma, A. (2014). Socially responsible funds and market crises. *Journal of Banking & Finance*, 48, 180–193. doi:10.1016/j.jbankfin.2013.12.016
- Renneboog, L., Ter Horst, J. & Zhang, C. (2008a). The price of ethics and stakeholder governance: The performance of socially responsible mutual funds. *Journal of Corporate Finance*, 14(3), 302–322. doi:10.1016/j.jcorpfin.2008.03.009
- Renneboog, L., Ter Horst, J. & Zhang, C. (2008). Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior. *Journal of Banking and Finance*, 32(9), 1723–1742. doi:10.1016/j.jbankfin.2007.12.039
- Schueth, S. (2003). Socially responsible investing in the United States. *Journal of Business Ethics*, 43(3), 189–194. doi:10.1023/A:1022981828869
- Sharpe, W. F. (1966). Mutual fund performance. *Journal of Business*, 39, 119–138. Haettu osoitteesta <https://www.journals.uchicago.edu/>
- Treynor, J. L. (1965). How to rate management of investment funds. *Harvard Business Review*, 43(1), 63–75. Haettu osoitteesta <http://www.hbr.org>
- US SIF (2016) *Report on US Sustainable, Responsible and Impact Investing Trends 2016*. Haettu osoitteesta [https://www.ussif.org/files/SIF_Trends_16_Executive_Summary\(1\).pdf](https://www.ussif.org/files/SIF_Trends_16_Executive_Summary(1).pdf)
- Viviers, S. & Eccles, N. S. (2012). 35 years of socially responsible investing (SRI) research – general trends over time. *South African Journal of Business Management*, 43(4), 1–16. Haettu osoitteesta <http://www.usb.ac.za>