



Strategisen beetan ETF:t piensijoittajan näkökulmasta

Valtteri Pulkki

Opinnäytetyö
Liiketalouden koulutusohjelma
2016



Tekijä(t) Valtteri Pulkki	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Opinnäytetyön nimi Strategisen beetan ETF:t piensijoittajan näkökulmasta	Sivu- ja liitesivumäärä 41
<p>Tämä opinnäytetyö tutkii Morningstarin lanseeraamaa luokittelua käyttäen ns. strategisen beetan ETF:ien historiallista menestystä suhteessa toisiinsa ja vertailuindekseihinsä sekä suhteessa passiiviseen SPDR S&P 500 ETF:ään niiden strategioiden osalta, joiden on katsottu soveltuvan keskivertopiensijoittajalle. Työn tavoitteena on lisäksi selvittää strategisen beetan konseptia siten, että lukija on tietoinen eri strategioiden ominaisuuksista ja erityispiirteistä, mahdollistaen perustellun sijoituspäätöksen tekemisen.</p> <p>Tutkimusryhmää on rajattu siten, että tutkittavien strategisen beetan ETF:ien tulee olla dollariarvoisia ja listattuna Yhdysvaltalaisessa pörssissä. Lisäksi ETF:n tulee olla toiminut vähintään viisi vuotta. Tutkimukseen on valittu seitsemän yleisimmin käytettyä strategiaa, ja yksi kutakin strategiaa edustava ETF. Valituista strategioista viisi luokitellaan tuottohakuisiksi: osinkopainotteinen strategia, tuottostrategia, kasvustrategia, fundamentaalistrategia ja momentum-strategia. Lisäksi alhaisen volatiliiteetin strategia edustaa riskikeskeisiä strategioita ja tasaisen painotuksen strategia muita strategioita.</p> <p>Tutkimuskohteiden menestystä on mitattu historialliseen dataan perustuen viiden vuoden mittaisella ajanjaksolla 1.1.2010 – 1.1.2015. Raakadatasta on laskettu seuraavat tunnusluvut kvantitatiivisia menetelmiä käyttäen: kumulatiivinen tuotto, vuosittainen tuotto-odotus, volatiliiteetti, Sharpen luku ja tuottoero eli tracking error. Lisäksi vertaillaan rahastojen ilmoittamia vuosittaisia kuluja.</p> <p>Tutkimustulosten perusteella tuottostrategia ja kasvustrategia ovat saavuttaneet tarkastelujaksolla parhaat kumulatiiviset tuotot ja menestyneet myös riskikorjatun tuoton ja kulurakenteen suhteen hyvin. Kaiken kaikkiaan neljä seitsemästä strategiasta oli tuottavampia kuin vertailukohteena ollut passiivinen markkina-arvopainotteinen SPDR S&P 500 ETF. Tulosten piensijoittajan on suositeltavaa harkita strategisen beetan ETF:iä osaksi portfoliotaan tuomaan markkinatuoton ylittävää tuottoa eli alfaa.</p>	
Asiasanat Pörssinoteeratut rahastot, strateginen beeta, piensijoittaja	

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Työn tavoitteet.....	2
1.2	Tutkimusongelma ja rajaus	2
1.3	Aiempi tutkimus ja teoreettinen viitekehys	4
2	Sijoittamisen teoriaa	5
2.1	Tehokkaiden markkinoiden oletama.....	5
2.2	Moderni portfolio-teoria	6
2.3	CAPM	6
2.4	Beeta	7
2.5	Sharpen luku	7
2.6	Tracking error	8
2.7	S&P 500	9
3	ETF-rahastot.....	10
3.1	ETF:t osana ETP-tuoteperhettä	10
3.2	ETF:ien historia	11
3.3	ETF:t sijoitustuotteena.....	12
3.3.1	ETF-sijoittamisen ja perinteisen rahastosijoittamisen erot	12
3.3.2	ETF:ien verotus Suomessa	13
3.3.3	Painotusmenetelmät	13
4	Strategisen beetan ETF:t.....	14
4.1	Strategisen beetan ETF:ien historia	14
4.2	Morningstarin luokitus	15
4.2.1	Tuottohakuiset strategiat.....	17
4.2.2	Riskikeskeiset strategiat.....	20
4.2.3	Muut strategiat	21
4.3	Strategisen beetan ja perinteisten ETF:ien keskeiset erot.....	21
5	Tutkimusmenetelmä ja –aineisto	23
5.1	Tutkimusmenetelmä	23
5.2	Tutkimusaineisto	24
6	Tutkimustulokset.....	26
6.1	Rahastokohtaiset tuottokaaviot	26
6.2	Tutkimuskohteiden tuottovertailu.....	33
6.3	Tutkimuskohteiden tunnusluvut.....	35
6.4	Tutkimustulosten yhteenveto.....	37
7	Johtopäätökset ja pohdinta.....	39
8	Lähteet.....	41

1 Johdanto

Piensijoittajan ulottuvilla olevat sijoitusmahdollisuudet ovat monipuolistuneet viimeisen 20 vuoden aikana huomattavasti. Merkittävänä syynä voidaan luonnollisesti pitää internetin myötä syntyneiden virtuaalisten sijoituspalvelujen saapumista sijoittajan kotisohvalle. Nordnetin kaltaiset verkon välityksellä toimivat sijoituspalveluita tarjoavat toimijat ovat lisäksi mahdollistaneet piensijoittajan pääsyn sellaisille markkinoille, joille tämä ei aiemmin kyennyt sijoittamaan jo pelkän maantieteellisen sijaintinsa vuoksi. Toki kivijalkapankkien sijoituspalvelujen kautta on ollut, ja on edelleen mahdollista sijoittaa ainakin osittain vastaaviin kohteisiin, mutta niiden tarjoamat sijoitustuotevalikoimat ovat huomattavasti suppeampia. Lisäksi palveluista perityt kulut ovat lähes poikkeuksetta suuremmat verrattuna esimerkiksi edellä mainittuun Nordnetiin, lukuun ottamatta pankin omia sijoitustuotteita, joiden valikoima ei välttämättä tyydytä jokaista piensijoittajaa.

Gloaalien markkinoiden saavuttua muutaman hiiren klikkauksen ulottuville, on muutoksia tapahtunut myös sijoitustuotevalikoimassa sen monipuolistumisen ja monimutkaistumisen myötä. Erityisesti ETP-tuoteperhe on kasvanut 90-luvulta alkaen voimakkaasti ja ottanut jalansijaa perinteisiltä sijoitusrahastoilta muun muassa edullisemmän kulurakenteen ja paremman läpinäkyvyyden ansiosta. ETP-tuotteiden sisälläkin on tapahtunut suuria muutoksia aktiivisen ja passiivisen salkunhoidon välimaastoon asetettujen strategisen beetan ETP-tuotteiden tultua markkinoille 2000-luvun alkupuolella. Strategisen beetan ETP:t ovat kasvattaneet suosiotaan niin institutionaalisten kuin piensijoittajienkin keskuudessa, ja uusia, entistä monimutkaisempia strategioita hyödyntäviä tuotteita tulee markkinoille jatkuvasti.

Edellä kuvatut muutokset ovat olleet myös yhtenä tärkeänä tekijänä tämän työn synnyssä, sillä ETP-tuotteet ovat herättäneet mielenkiintoa potentiaalisena sijoitusmuotona henkilökohtaisellakin tasolla, joten oli ainoastaan luonnollista tutkia perusteellisemmin millaisia tuotteita ETP-markkinat pitävät sisällään erilaisten strategioiden lisääntyä. ETP-tuotteiden kirjo on kuitenkin nykyisin hyvin laaja, joten tässä työssä syvennytään strategisen beetan ETF-tuotteiden tutkimiseen.

Työssä pureudutaan ensin sijoittamisen teoriaan niiltä osin, kun sen on katsottu tukevan ETP-sijoittamisen, –tuotteiden ja –strategioiden toimintaperiaatteiden ja erityispiirteiden ymmärtämistä sekä ylätasoon kontekstia. Myös sijoitusten menestystä ja riskitasoa kuvaavien tunnuslukujen taustaa avataan lukijalle. Tämän jälkeen tarkastellaan lähemmin ETF-rahastoja, kiinnittäen erityisesti huomiota erilaisiin strategisen beetan ETF-tuotteisiin Morningstarin laatimaa luokittelua hyödyntäen. Empiirisessä osiossa vertaillaan strategisen beetan ETF-tuotteiden historiallista menestystä, volatiliiteettia sekä riskin ja tuoton korre-

laatiota suhteessa toisiinsa, vertailuindekseihinsä sekä SPDR S&P 500 ETF Trustiin (SPY). SPY on vuonna 1993 perustettu perinteinen markkina-arvopainotteinen ETF, joka seuraa S&P 500 yleisindeksiä ja on toiminut eräänlaisena ETP-tuotteiden markkinastandardina jo pitkään. Lopussa nivotaan tutkimuksen tulokset yhteen ja analysoidaan yleisimpiä strategioita piensijoittajan näkökulmasta. Opinnäytetyö on toteutettu ilman ulkopuolista toimeksiantoa osana HAAGA-HELIAN liiketalouden koulutusohjelmakokonaisuutta.

1.1 Työn tavoitteet

Työn keskeisempänä sisäisenä tavoitteena on lisätä kirjoittajan omaa ylätasoa tietämystä ETP-tuotteista, ja erityisesti erilaisia strategioita hyödyntävien ETF:ien ominaisuuksista ja soveltuvuudesta omaan sijoitussalkkuun. Tämän lisäksi työhön on määritelty ulkoisia tavoitteita. Ensimmäiseen ja tärkeimpään tavoitteeseen on päästy, mikäli lukija kykenee työn luettuaan ymmärtämään erilaisten strategisen beetan ETF:ien kriittisimmät erityispiirteet ja keskeisimmät erot riittävän hyvin, muodostaakseen niiden pohjalta mielipiteen omaan sijoittajaprofiiliin parhaiten soveltuvista strategioista. Toisena tavoitteena on, että lukija pystyy työssä käytettyjen kvantitatiivisten menetelmien avulla vertailemaan tarjolla olevia strategisen beetan ETF-tuotteita keskenään, käytettävissä olevaa statistiikkaa ja tuotetietoja hyödyntäen. Näiden tavoitteiden täytyessä lukijan on mahdollista tehdä perusteltuja sijoituspäätöksiä strategisen beetan ETF-markkinoilla ja kenties samalla muokata omaa salkkuaan entistä paremmin hajautetuksi ja tuottavammaksi.

1.2 Tutkimusongelma ja rajaus

Työn tutkimusongelma muodostui ETF-markkinoiden monipuolistumisen myötä aiheutuvaan runsaudenpulaan, kun tarjolla on useita toisistaan poikkeavia strategioita käyttäviä ETF:iä, minkä vuoksi piensijoittajan voi olla hankala omaksua eri strategioiden hyödyt ja haitat vaikeuttaen sijoituspäätöksen tekemistä.

Max Isaacman (2012, 13.) toteaa ongelman teoksessaan "Winning With ETF Strategies – Top Asset Managers Share Their Methods for Beating The Market": *"How can you make money in the market when so many choices increase your exposure choices to the point where you can't decide which ETFs to trade?"*

Tämä kysymys kiteyttää tutkimusongelman hyvin, joskin englanniksi, ja sen inspiroimana muodostui lopulta päätutkimuskysymys: Mikä yleisimmin käytetyistä piensijoittajalle soveltuvista ETF-strategioista on menestynyt parhaiten viiden vuoden tarkastelujakson aikana?

Alakysymyksinä ovat lisäksi:

- Miten eri strategiat ovat menestyneet suhteessa toisiinsa?
- Miten eri strategiat ovat menestyneet suhteessa SPY:hyn?
- Mitä strategiaa tai strategioita voisin itse hyödyntää sijoitussalkussani?

Työn rajaus osoittautui oletettua haasteellisemmaksi, sillä mahdollisimman luotettavien tulosten saamiseksi haluttiin tarkastella tutkimukseen valittavia ETF-rahastoja viiden vuoden tarkastelujakson ajalta, jotta saataisiin tarkka kuva eri strategioiden toimivuudesta erilaisten suhdanteiden aikana. Strategisen beetan ETF:ien ja erityisesti uusien entistä monimutkaisempien strategioiden määrä on kasvanut voimakkaasti vasta viimeisen kolmen vuoden aikana, joten vaadittua viiden vuoden historiadataa ei isosta osasta strategisen beetan ETF:stä ollut luonnollisesti saatavilla. Yhden tutkittavan strategian kohdalla tehtiin kuitenkin poikkeus ajalliseen rajaukseen, jotta työssä käytetyn strategisen beetan luokittelun jokainen strategiaylkategoria saatiin edustetuksi. Tämän rahaston kohdalla tarkastelujaksona on kolme vuotta.

Lisäksi tulosten keskinäisen vertailukelpoisuuden optimoimiseksi päädyttiin suorittamaan maantieteellinen rajaus siten, että ainoastaan Yhdysvalloissa noteeratut dollariarvoiset ETF:t sisällytettiin potentiaalisten tutkimuskohteiden joukkoon. Yhdysvallat oli luonteva rajaus siksi, että siellä on vahvimmat perinteet niin perinteisten kuin strategisen beetan ETF:ien osalta ja eniten pitkään toimineita rahastoja.

Kaikkein haasteellisinta oli kuitenkin rajata, mitkä kaikki ETF:t oikeastaan täyttävät strategisen beetan määritelmän. Mitään yleisesti hyväksyttyä luokittelua ei ole toistaiseksi olemassa, vaan eri sijoituspalveluntarjoajat ja ETF-tietoa ja –dataa välittävät instanssit käyttävät kukin hieman toisistaan poikkeavia määritelmiä. Osa käytössä olevista luokituksista laskee minkä tahansa perinteisestä markkina-arvoon perustuvasta painotusmenetelmästä poikkeavaa menetelmää tai ns. style tilityä käyttävän ETF:n strategisen beetan kategoriaan, ja osa puolestaan ainoastaan täysin aktiivisesti hallinnoitua ETF:t. Myöskään terminologia ei ole yhtenäistä, toisaalla puhutaan smart betasta, toisaalla alternative betasta tai strategisesta beetasta. Työssä päädyttiin luokittelun selkeyttämiseksi hyödyntämään Morningstarin alun perin vuonna 2014 lanseeraaman historian ensimmäisen asiaan syvemmin pureutuvan oppaan, ”A Global Guide to Strategic-Beta Exchange-Traded Products”, toista, vuonna 2015 julkaistua päivitettyä versiota. Neljännessä luvussa avataan tätä luokitusta tarkemmin.

Edellä mainittujen rajauskriteerien avulla poimittiin yksi edustaja yhteensä seitsemästä erillisestä strategiasta, joita useat strategisen beetan ETF:t käyttävät. Seitsemän tutkittua strategiaa ovat osinko-painotteinen strategia, tuotto-strategia, kasvu-strategia, fundamen-

taali-strategia, momentum-strategia, tasaisen painotuksen strategia sekä alhaisen volatiliiteetin strategia.

Niiden ETF:ien osalta, joiden benchmark- eli vertailuindeksien historialliseen dataan kirjoittajalla oli pääsy, on työn empiirisen osioon sisällytetty myös vertailuindeksien historiallinen kurssikehitys tuottoerojen havainnollistamiseksi.

1.3 Aiempi tutkimus ja teoreettinen viitekehys

Aivan työn alkumetreiltä lähtien kävi selväksi, että strategisen beetan ETF:iin liittyvää kattavaa akateemista tutkimusta tai aiheeseen erikoistunutta kirjallisuutta on tarjolla hyvin rajallisesti. Tästä johtuen työssä on hyödynnetty paljon luotettaviksi katsottujen tahojen tuottamaa sähköistä materiaalia, artikkelien, analyysien ja tutkielmien muodossa.

Strategisen beetan ETF-sijoittamista käsittelevästä kirjallisuudesta on käytetty Max Isaacmanin vuonna 2012 ilmestynyttä teosta ”Winning With ETF Strategies” ja Joanne M. Hillin, Dave Nadigin ja Matt Houganan vuonna 2015 julkaisemaa teosta ”A Comprehensive Guide to Exchange-Traded Funds (ETFs)”. Kirjoittaja on lisäksi tutustunut kahteen aihetta aiemmin sivunneeseen opinnäytetyöhön.

ETF-sijoittamista yleisemmällä tasolla käsittelevästä kirjallisuudesta on työssä hyödynnetty Aarno Kaartisen ja Petre Pomellin vuonna 2012 julkaisemaa ensimmäistä aiheeseen perehtynyttä suomenkielistä teosta ”ETF – Avain monipuoliseen sijoittamiseen”.

Luvussa kaksi käsitellään sijoittamisen sekä sijoitusten tuottoon ja riskiin liittyvien tunnuslukujen ylätasoa teoriaa. Kirjallisina lähteinä on käytetty Burton G. Malkielin sijoitusmaailman ilmiöitä tutkivan perusteoksen ”Sattuman kauppaa Wall Streetillä” vuoden 2007 painosta sekä Vesa Puttosen ja Eljas Revon teoksen ”Miten sijoitan rahastoihin” vuoden 2011 painosta.

2 Sijoittamisen teoriaa

Tässä luvussa keskitytään muodostamaan lukijalle vaadittava ymmärrys sijoittamisen peruslähtökohdista sekä tämän työn tutkimustulosten tulkitsemisesta esittelemällä sijoitusmaailmassa yleisesti käytettyjä ja tunnustettuja teorioita sekä tiettyjen tunnuslukujen määritelmiä.

2.1 Tehokkaiden markkinoiden olettama

Eugene Fama esitteli tehokkaiden markkinoiden olettaman suurelle yleisölle jo vuonna 1965, joka ilmestyessään mullisti käsityksen sijoitusmarkkinoiden käyttäytymisestä. Tehokkaiden markkinoiden olettamaa vastaan on vuosien varrella esitetty useita vastaargumentteja, mutta yhtäkään vedenpitävää tehokkaiden markkinoiden olettaman kumoavaa teoriaa ei ole toistaiseksi voitu osoittaa todeksi (Malkiel 2007, 182.)

Burton G. Malkiel (2007, 179.) kiteyttää alun perin vuonna 1973 ilmestyneessä teoksessaan ”Sattuman kauppa Wall Streetillä” tehokkaiden markkinoiden olettaman perushypoteesin seuraavasti:

”Jos älykkäät ihmiset seuraavat jatkuvasti pörssiä myyden niitä osakkeita, joiden he uskovat osoittautuvan yliarvostetuiksi, ja ostaen niitä osakkeita, joiden he uskovat olevan aliarvostettuja, tämän älykkäiden sijoittajien toiminnan seurauksena osakkeiden hinnat ovat väkisinkin ottaneet huomioon tulevaisuudennäkymät. Niinpä passiiviselle sijoittajalle, joka ei itse etsi yli- ja aliarvostuksia, on tarjolla valikoima osakkeita, joista jokainen on suurin piirtein yhtä hyvä tai huono ostos kuin jokin toinenkin. Passiivisen sijoittajan kannalta pelkkä sattuma on aivan yhtä hyvä valintaperuste kuin mikä muu tahansa.”

Tehokkaiden markkinoiden olettamasta käytetään eri vahvuisia muotoja. Suppean muodon mukaan tekninen analyysi, joka seuraa menneitä osakehintoja, ei voi auttaa sijoittajia. Laaja muoto puolestaan esittää, että edes perusteanalyysi ei auta sijoittajaa, sillä kaikki informaatio sisäpiiritietoa myöten näkyy välittömästi osakkeen hinnassa. Tehokkaiden markkinoiden olettaman pohjalta voidaan todeta, että rahasto, joka sisältää kaikkia laaja-pohjaisen indeksin osakkeita, tuottaa salkun, jonka voi odottaa menestyvän yhtä hyvin kuin mikä tahansa sijoitusalan ammattilaisen hallinnoiman salkun. (Malkiel 2007, 179.)

Mikäli tehokkaiden markkinoiden olettama pitää paikkansa, indeksi on järkevintä painottaa markkina-arvoperusteisesti. Osakkeen kallistuessa markkina-arvo kasvaa ja indeksiin lisätään osakkeita painotussääntöön perustuen. (Isaacman 2012, 46.) Useat analytiikot uskovat kuitenkin markkinoiden käyttäytyvän irrationaalisesti ja osakkeen arvon muodostuvan yrityksestä saatavilla olevan tiedon lisäksi monista muista tekijöistä. Tämä tarkoittaisi, että markkina-arvoon perustuva painotus vääristyy, mikäli indeksi sisältää yli- tai

alihinnoiteltuja osakkeita. On jopa esitetty, että tehokkaiden markkinoiden oletama on syntynyt, jotta sijoittajat voisivat selittää epäonnistuneita sijoituksiaan puutteellisiin tietoihin vedoten. (Isaacman 2012, 35.)

ETF:ien osalta tämä tulee huomioida puntaroidessa vaihtoehtoa täysin passiivisen rahaston, osittain aktiivisen hallinnoinnin piirteitä sisältävän rahaston, ja täysin aktiivisesti hallinnoitun rahaston väliltä. Sijoittajan on muodostettava mielipide, saadaanko aktiivisella hallinnoinnilla haluttua ylituottoa, sillä aktiivisesti hallinnoitut rahastot ovat yleensä kustannusrakenteeltaan passiivisia serkkujaan korkeampia. Tietyt strategisen beetan ETF:t käyttävät perinteisen markkina-arvopainotuksen sijaan muita painotusmenetelmiä välttääkseen ylihinnottujen osakkeiden liiallisen painotuksen ja toisaalta lisätäkseen alihinnoiteltujen osakkeiden painotusta indeksissä.

2.2 Moderni portfolio-teoria

Modernin portfolio-teorian juuret ulottuvat vuoteen 1952, jolloin 25-vuotias Harry Markowitz julkaisi Journal of Financesissa "Portfolio Selection" –nimisen artikkelin, joka vaikutti suuresti modernin portfolio-teorian syntyyn. Työssä esitettiin, että sijoittaja voi vähentää sijoitussalkkunsu kokonaisriskiä oikeaoppisen hajauttamisen avulla. (Isaacman 2012, 59-60.) Modernin portfolio-teorian perusolettamuksena on sijoittajien rationaalinen riskin karttaminen. Sijoittajat haluavat mahdollisimman korkeita tuottoja sijoituksilleen mahdollisimman alhaisella riskillä. Moderni portfolio-teoria pyrkii opastamaan sijoittajia valitsemaan sijoitustuotteet salkkuunsa siten, että koko salkun riskitaso on niin alhainen kuin mahdollista. (Malkiel 2007, 193.)

Oikeaoppisesti hajautetun salkun sisältämät tuotteet korreloivat keskenään siten, että epäsystemaattinen eli hajautuksen avulla eliminoidava kokonaisriski on minimitasolla, mahdollistaen sijoittajalle maksimaalisen tuoton mahdollisimman vähäisellä riskinotolla. Sijoittajan on toki itse määriteltävä, minkä suuruinen kokonaisriski on hyväksyttävä. (Isaacman 2012, 61.)

2.3 CAPM

Bill Sharpe kehitti Markowitzin tutkimuksen pohjalta Capital Asset Pricing Modelin eli CAPM:n, joka kuvaa riskin ja odotetun tuoton välistä suhdetta. CAP-mallissa käytettiin ensimmäistä kertaa beetaa markkinariskin mittarina. Kaksikko palkittiin työstään taloustieteen Nobelilla vuonna 1990. CAP-malli voidaan kuvata alla olevan kaavan avulla. (Isaacman 2012, 59-60.)

$$E(r_{it}) = r_{ft} + \beta_i(E(r_{mt}) - r_{ft})$$

r_{it} = osakkeen i tuotto aikavälillä t

r_{ft} = riskitön tuotto aikavälillä t

r_{mt} = markkinaportfolioon tuotto aikavälillä t

Riskittömänä tuottona voidaan käyttää esimerkiksi valtion 10 vuoden obligaatiota.

2.4 Beeta

CAP-mallissa esiintyvä beeta (β) kuvastaa arvopaperin systemaattista riskiä, jota kutsutaan myös markkinariskiksi. Beeta kertoo kuinka voimakkaasti arvopaperi reagoi markkinaliikkeisiin, eli minkälainen suhteellinen volatiliteetti kyseisellä arvopaperilla on. Suhteellinen volatiliteetti arvioidaan historiallisten kurssitietojen pohjalta verraten niitä koko markkinaa kuvastavan indeksin heilahteluun. Beeta on siis systemaattisen riskin numeerinen kuvaus. (Malkiel 2007, 203.)

Beeta lasketaan siten, että laajaa markkinaa kuvaavalle pörssi-indeksille annetaan beetan arvoksi 1. Jos yksittäinen osake tai muu arvopaperi heilahtelee keskimäärin kaksi kertaa laajemmin kuin indeksi, se saa beetan arvoksi 2. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että indeksin noustessa tai laskeessa 5 %, osake nousee tai laskee keskimäärin 10 %. Vastavasti jos osakkeen arvo on alle 1, ovat osakkeen markkinaliikkeet keskimäärin indeksin markkinaliikkeitä maltillisempia. Sijoituskohteet, joiden beeta on yli 1, mielletään aggressiivisiksi kohteiksi, ja beetan ollessa alle 1, puhutaan defensiivisistä kohteista. (Malkiel 2007, 204.)

Sijoittajan on tärkeää tiedostaa, että beetan kuvastamaa systemaattista riskiä ei voi poistaa hajauttamisen avulla, mutta sijoittaja voi itse valita salkkuunsa haluamassaan suhteessa aggressiivisiä ja defensiivisiä arvopapereita. On myös ymmärrettävä, että osakemarkkinat, joihin suurin osa ETF:stäkin lukeutuu, omaavat itsessään melko suuren volatiliteetin, eli ovat huomattavasti riskipitoisempia sijoituskohteita kuin vaikkapa korkoinstrumentit.

2.5 Sharpen luku

Sharpen luvun kehitti vuonna 1966 yhdysvaltalainen ekonomisti William Sharpe. Sharpen luvulla mitataan sijoituksen riskikorjattua tuottoa eli pyritään selvittämään, kuinka hyvin sijoitus tuottaa suhteessa riskitasoonsa. Sharpen luvussa verrataan portfolioon keskimää-

räistä ylituottoa portfolion kokonaisriskiin, jota mitataan volatilitteetilla. Sharpen luku kertoo kuinka paljon enemmän tuottoa portfolio on tuottanut yhtä volatilitteettiprosenttia kohti verrattuna riskittömään sijoitukseen. Mitä suuremman Sharpen luvun arvon portfolio saa, sitä paremmin rahasto on tuottanut suhteessa riskiinsä. Sharpen luvun laskeminen voidaan kuvata alla olevan kaavan avulla. (Puttonen & Repo 2011, 105.)

$$S = \frac{r_i - r_f}{\delta_i}$$

S = Sharpen luku

r_i = rahaston i tuotto

r_f = riskittömän sijoituksen tuotto

δ = rahaston i volatilitteetti

2.6 Tracking error

Aktiivinen riski eli tracking error mittaa kuinka tarkasti sijoituksen tuotto seuraa vertailuindeksin tuottoa. Aktiivisella tuotolla tarkoitetaan sijoituksen ja vertailuindeksin tuottoeroa. Mikäli tracking error on suuri, sisältää rahasto paljon aktiivista riskiä, sillä rahasto ei ole kyennyt seuraamaan benchmark-indeksiään tarkasti. (Puttonen & Repo, 102.)

Tracking error mittaa aktiivisen tuoton hajontaa keskiarvostaan eli sen vakiopoikkeamaa. Hajonnan noudattaessa normaalijakaumaa, on odotettavissa, että noin kaksi kolmasosaa kaikista havainnoista osuu vakiopoikkeamalla vähennetyin ja vakiopoikkeamalla lisätyn keskiarvon väliselle alueelle. (Puttonen & Repo, 102.)

Perinteiset passiiviset ETF:t seuraavat vertailuindeksiään yleensä hyvin tarkasti, mutta strategisen beetan ETF:ien kohdalla saattaa esiintyä voimakkaampaa poikkeamaa, etenkin niiden strategioiden kohdalla, jotka vaativat aktiivista salkunhoitoa. Suurikaan tracking error ei välttämättä ole huono asia, sillä tracking erroria muodostuu myös, mikäli rahasto onnistuu tuottamaan ylituottoa suhteessa vertailuindeksiinsä. Ylituoton tuottaminen on yksi aktiivisen hallinnoinnin perustavoitteista.

2.7 S&P 500

Työn empiirisessä osassa verrataan strategisen beetan ETF:ien menestystä S&P 500 –indeksiä replikoivaan SPY-ETF:ään, joten on hyvä selvittää, millä kriteereillä S&P 500 –indeksin portfolio muodostetaan.

Standard & Poor's Corp. syntyi vuonna 1941, kun talousanalyytikko Henry W. Poorin ja hänen isänsä perustama yhtiö H.V. and H.W. Poor Co. ja Luther Lee Blaken perustama Standard Statistics Bureau fuusioituivat. H.V. and H.W. Poor Co. oli julkaissut vuosittain rautatieyhtiöiden taloudellista tilaa tutkineet teokset "Poor's Manual of the Railroads of the United States" ja "Poor's Directory of Railway Officials" ja Standard Statistics Bureau oli tarjonnut talousdataa muista kuin rautatieyhtiöistä tiheämmin ilmestyneiden korttien muodossa. (McFarlane 2014a)

S&P 500 –indeksi näki päivänvalon maaliskuun 4. päivä, vuonna 1957 (Hulbert 2007). Indeksissä sisältyy tarkoin määritellyin kriteerein valitut 500 suurta eri toimialojen yhdysvaltalaisyhtiötä ja sen onkin sanottu peilaavan Yhdysvaltain taloudellista tilannetta paremmin kuin vaikkapa kuluttajien luottamusindeksi tai tunnetumman pörssi-indeksi Dow Jones Industrial Average (McFarlane 2014b).

Indeksin valintaprosessi erottaa sen vertaisindekseistään, sillä tullakseen sisällytetyksi S&P 500:een, tulee yrityksen täyttää seuraavat kriteerit (McFarlane 2014a):

- 5,3 miljardin dollarin markkina-arvo
- pääkonttori Yhdysvalloissa
- osakkeen kaupankäynnin vuosittainen arvo on vähintään yrityksen markkina-arvo
- osakkeen vaihto vähintään 250 000 kpl jokaisen viimeisen 6kk jakson aikana
- suurin osa osakkeista julkisesti noteerattuja
- listautumisesta vähintään 6kk
- positiiviset raportoidut tuotot vähintään neljältä perättäiseltä kvartaalilta

Lisäksi S&P 500 eroaa Dow Jones Industrial Averagesta painottamalla indeksin korjatun markkina-arvon mukaan, jossa jätetään huomioimatta ne osakkeet, jotka eivät ole kenen tahansa ostettavissa. (McFarlane 2014a)

3 ETF-rahastot

ETF on luultavasti käsitteenä osalle suomalaisista piensijoittajista edelleen hieman vieras, vaikka ensimmäiset ETF-rahastot on perustettu maailmalla yli 20 vuotta sitten, ja Seligsonin OMX Helsinki 25 –ETF:kin on toiminut Helsingin pörssissä vuodesta 2002 alkaen (Morningstar 2015a), joten tässä luvussa paneudutaan avaamaan lukijalle, mitä termi ETF tarkoittaa, miten ja milloin ETF:t syntyivät, ja minkälaista kehitystä ETF:t ovat kokeneet vuosien varrella.

3.1 ETF:t osana ETP-tuoteperhettä

Työssä on tähän asti viljelty ETF:n ohella ajoittain termiä ETP, mutta kyse ei kuitenkaan ole toistuvasta kirjoitusvirheestä. ETP on lyhenne sanoista *Exchange-Traded Product* eli suomennettuna jotakuinkin pörssinoteerattu tuote. ETP on kattotermi usealle erilaisella sijoitustuotteelle, joihin myös ETF:t lukeutuvat. Nimensä mukaisesti ETP-tuotteilla käydään kauppaa pörssin välityksellä osakkeiden tapaan.

Kuten arvata saattaa, ETF-lyhenne tulee sanoista *Exchange-Traded Fund*, joka suoraan suomennettuna olisi kutakuinkin: pörssinoteerattu rahasto. Virallinen käännös on kuitenkin indeksiosuusrahasto. Indeksiosuusrahastoa ei tule sekoittaa indeksirahastoon, sillä indeksirahastoilla ei käydä indeksiosuusrahastojen tapaan kauppaa pörssissä. ETF:ien kaupankäynti on siis teknisesti ottaen verrattavissa perinteiseen osakekauppaan. ETF:t voidaan jaotella karkeasti kahteen kategoriaan: passiivisiin ja aktiivisiin ETF:iin. (Kaartinen & Pomell 2012, 7-8.)

ETF:t ovat muodostuneet 25-vuotiaan historiansa aikana yhdeksi historian nopeimmin kasvavista sijoitustuotesegmenteistä. Suosiota selittää läpinäkyvyyden ja hyvän likviditeetin lisäksi mahdollisuus sijoittaa lähes mihin tahansa markkinaan tai omaisuusluokkaan riippumatta siitä, onko kyse institutionaalisesta sijoittajasta vai piensijoittajasta. Myös hallinnointikulut ovat yleisesti ottaen matalammat kuin perinteisillä sijoitusrahastoilla. (Hill, Hougan & Nadig 2015, 11.)

ETP-tuoteperheeseen kuuluu ETF:ien lisäksi myös ETN:t, ETC:t, OEC:t ja UIT:t. ETF:ien osuus kaikista markkinoilla olevista ETP-tuotteista on selkeästi suurin, mutta myös ETN:iä ja ETC:itä on tarjolla entistä enemmän. Piensijoittajan on syytä tuntea päällisin puolin samankaltaisilta vaikuttavien tuotteiden rakenteelliset ja regulaatioon pohjautuvat erot. Tässä työssä ei kuitenkaan pureuduta näihin eroihin tarkemmin, vaan fokus pidetään ETF:ssä.

3.2 ETF:ien historia

ETF:ien synty pohjautuu pitkälti 60–70 –lukujen taitteessa alkunsa saaneeseen indeksijoittamiseen. Ensimmäinen indeksirahasto näki päivänvalon vuonna 1976 ja tästä reilun kymmenen vuoden kuluttua, vuonna 1989, perustettiin Kanadassa ensimmäinen indeksiosuusrahasto eli ETF. Vuosi 1993 oli ETF-historiassa tärkeä, sillä tuolloin State Street Global Advisors listasi Amex-pörssiin ensimmäisen yhdysvaltalaisen ETF:n, Standard & Poor's 500 Depository Receipts'n, joka lyhenteensä (SPDR) vuoksi tunnetaan alalla myös nimellä *Spider*. Spider pyrkii seuraamaan S&P 500 –yleisindeksiä ja on muiden perinteisten ETF:ien tavoin passiivinen, jonka vuoksi hallinnointipalkkiot ovat hyvin alhaiset. Spiderin pelinavauksen jälkeen markkinoille ilmestyivät pian myös NASDAQ-100 (QQQQ) – ja Dow Jones Industrial Average (DIA) –yleisindeksejä seuraavat ETF:t. (Kaartinen & Pomell 2012, 9-10.) Tässä työssä Spiderista käytetään nimitystä SPDR S&P 500 ETF (SPY), jolla se tänä päivänä esiintyy New Yorkin pörssissä.

Vuosituhanneen vaihteessa maailmassa oli 92 ETF:ää (Kaartinen & Pomell 2012, 10), mutta vuoden 2014 kesäkuuhun mennessä määrä oli kasvanut 1364:een ja kokonaisvarallisuus 1,8 triljoonaan dollariin (Antoniewicz & Heinrichs 2014). Aluksi kaikki ETF:t olivat rakenteeltaan fyysisiä ja ne omistivat täsmälleen samat osakkeet, joista osakeindeksi koostui. Nykyisin suurin osa fyysisistä ETF:stä on rakenteeltaan kattavan otoksen periaatteen mukaisia, mikä tarkoittaa, että laajan indeksin sisältämiä indeksipainoarvoltaan mitätöimiä pienyhtiöitä on saatettu karsia pois ETF:ää muodostettaessa. (Kaartinen & Pomell, 10.)

Yhdysvallat on aina ollut ETF-tuotteiden edelläkävijämaa, ja niin myös vuonna 2001, jolloin lanseerattiin ensimmäinen synteettinen eli johdannaispohjainen ETF. Synteettiset ETF:t pyrkivät seuraamaan indeksituottoa johdannaispohjaisilla sopimusten avulla, jolloin ETF:n liikkeellelaskijan ei tarvitse fyysisesti omistaa indeksin sisältämiä osakkeita, mikä puolestaan vähentää liikkeellelaskijan hallinnointi- ja rakennekuluja. (Kaartinen & Pomell, 10.) Synteettiset ETF:t sijoittavat varansa vakuuskoriin, jonka tuotto muutetaan kohdeindeksin tuottoa vastaavaksi swap-sopimuksen avulla (Kaartinen & Pomell 2012, 32). Tällaisiin ETF:iin sijoitettaessa tulee sijoittajan kuitenkin olla hyvin perillä rahaston toimintamallin sisältämistä riskeistä.

Suomalaisia ETF:iä on työn kirjoitushetkelläkin markkinoilla vasta kolme kappaletta, vaikka oletettavasti määrä tulee kasvamaan lähitulevaisuudessa maailmanlaajuisen trendin siivittämänä. Ensimmäinen suomalainen ETF on Seligson & Co:n perustama OMX Helsinki 25, joka aloitti toimintansa vuoden 2002 alkupuolella. Kyseessä on fyysinen ETF,

joka pyrkii seuraamaan OMXH 25 –osakeindeksiä. OMXH 25 –indeksi on otos Helsingin pörssin vaihdetuimpia osakkeita. (Kaartinen & Pomell, 10.)

3.3 ETF:t sijoitustuotteena

Aiemmin on jo selvitetty ETF:ien perusominaisuuksia, joiden pohjalta on hyvä tarkastella tarkemmin mitä erityispiirteitä ETF:iin liittyy sijoitustuotteena. Useimmat ETF:t pyrkivät seuraamaan mahdollisimman tarkasti kohdeindeksinsä tuotto- ja riskiprofiilia. Pientä tuottoeroa eli tracking erroria kuitenkin yleensä syntyy esimerkiksi kaupankäyntikulujen, hallinnointipalkkioiden, osakelainauksen, osinkojen maksun ajoittamisen, lähdeverojen ja indeksin osittaisen replikoinnin vuoksi. (Kaartinen & Pomell, 13.)

Yli neljäsosa kaikista ETF:stä on Yhdysvaltojen osakemarkkinoille sijoitavia. Osakemarkkinoille sijoitavia ETF:iä löytyy laajalta skaalalta aina koko markkinan kattavista ETF:stä yksittäisen sektorin ETF:iin asti. (Hill ym. 2015, 146-147.) Piensijoittajan on tärkeää selvittää sijoituspäätöksensä tueksi miten ETF valitsee sijoituskohteensa ja millaista painotusta käytetään.

Hillin ym. (2015, 146) mukaan sijoituskohteiden valinnassa yleisimmin käytetyt tekijät ovat koko (suuri, keskisuuri, pieni), tyyli (kasvu, tuotto, osingonmaksu jne.) ja sektori (rahoitus, teknologia, terveydenhuolto, teollisuus jne.).

3.3.1 ETF-sijoittamisen ja perinteisen rahastosijoittamisen erot

ETF:t eroavat perinteisistä sijoitusrahastoista kahdella merkittävällä tavalla. ETF:t ovat usein passiivisia ja niiden arvo-osuuksilla voidaan käydä kauppaa pörssissä osuuden omistajien kesken. Nykyisin tosin aktiivisia ETF:iäkin on markkinoilla jo runsaasti. Lisäksi perinteisissä rahastoissa lunastus ja merkintä toteutetaan rahaston ja arvo-osuuden omistajan välillä, ja se on mahdollista suorittaa vain kerran päivässä, kun taas ETF:llä voidaan käydä kauppaa jatkuvasti pörssin aukioloaikoina tai OTC-kauppana pörssin ulkopuolella. Pörssinoteerauksen vuoksi ETF:llä on myös jatkuva markkinahinta sekä osto- ja myyntinoteeraus toisin kuin perinteisillä rahastoilla, mikä poistaa epävarmuustekijän toteutuvasta hinnasta, ja niitä voi osakkeiden tavoin myydä lyhyeksi eli shortata. ETF-sijoitusta vastaan on myös mahdollista lainoittaa muita sijoituksia ja tehdä rajahinta- tai stop loss –toimeksiantoja. Osaan ETF:stä kohdistuu listattuja optioita, mikä mahdollistaa sijoituksen tehokkaan suojauksen. (Kaartinen & Pomell 2012, 13-15.)

ETF:ssä sijoittaja saa myydessään myyntihintaa vastaavan varallisuuden käyttöönsä välittömästi, perinteisissä rahastoissa tähän voi kulua jopa useampi vuorokausi. ETF:ien kau-

pankännin luonteesta johtuen niihin ei myöskään liity merkintä- tai lunastuspalkkioita, vaan kaupankäyntikulut muodostuvat osto- ja myyntilaidan välisesti erosta eli spreadistä sekä sijoituspalveluntarjoajan veloittamasta palkkiosta, joka tosin voidaan rinnastaa merkintä- ja lunastuspalkkioon. (Kaartinen & Pomell 2012, 13-15.) Sijoittajan tulee tutustua eri palveluntarjoajien palkkiohinnastoon tarkasti, sillä erot saattavat olla suuria esimerkiksi eurooppalaisen ja pohjois-amerikkalaisen rahaston välillä.

3.3.2 ETF:ien verotus Suomessa

Piensijoittajan näkökulmasta ETF:ien avulla saavutetut tuotot sekä osinkojen että myyntivoiton osalta katsotaan verotuksessa pääomatuloksi ja vastaavat näin ollen perinteisten rahastojen verotusta. Osinkotuottojen osalta ETF:ien verotus on suoran osakesijoituksen osinkotuottoa suurempi, joten on järkevää suosia osingot uudelleensijoitettavia ETF:iä. (Kaartinen & Pomell 2012, 41.)

ETF:t joutuvat myös usein maksamaan lähdeveroa saamistaan ulkomaisista pääomatu-loista perinteisten rahastojen tapaan. Lähdeveron määrä riippuu rahaston perustamis-maan verosopimuksesta. Lähdeverotus saatetaan hyvittää Suomen verotuksessa, mikäli verosopimuksessa on näin määritelty. (Kaartinen & Pomell 2012, 41.)

3.3.3 Painotusmenetelmät

Perinteisempien markkina-arvoon perustuvan painotuksen ja tasaisen painotuksen rinnal-le on syntynyt lähimenneisyydessä useita erilaisiin sääntöihin, faktoreihin, osingonmak-suun, fundamentaaleihin tai muihin ominaisuuksiin liittyviä painotus- ja screenausmetode-ja. Näiden metodien synty on osaltaan mullistanut ETF-tuoteperhettä voimakkaasti, ja näkyy nimenomaan strategisen beetan ETF:ien määrän räjähdysmäisenä kasvuna, mikä puolestaan aiheuttaa yksittäiselle piensijoittajalle runsauden pulaa ja valinnan vaikeutta. Sijoittajan tulisi aina tuntea sijoituskohteensa toimintamalli ja rakenne perinpohjaisesti, jotta ei-toivotuilta yllätyksiltä ja vaikutuksilta vältytään. (Hill ym. 2015, 165.)

Akateeminen tutkimus ei ole pystynyt toistaiseksi todistamaan erilaisten painotus- tai screenausmenetelmien paremmuutta suhteessa toisiinsa, mutta niiden avulla on mahdol-lista muodostaa tiettyjen ennalta määriteltyjen attribuuttien mukaisia portfolioita. Strategi-oiden hyödyntämisen käänköpuolena on kuitenkin kulujen ja tuotto-odotuksen kasvu, joka vaihtelee eri strategioiden välillä ja sisällä. Tämän vuoksi jokaisen strategisen beetan ETF:n kulurakenne ja riskit tulee arvioida yksilöllisesti. (Hill ym. 2015, 165-166.)

4 Strategisen beetan ETF:t

Tässä luvussa tutustutaan strategisen beetan ETF:ien historiaan ja kerrotaan Morningstarin luokittelua käyttäen, mitä kaikkea strategisen beetan ETF –kattotermi oikein pitää sisälleen, eli tutustutaan tarkemmin eri strategioihin ja niiden ominaisuuksiin. Lisäksi vertailaan strategisen beetan ETF:ien ja perinteisten markkina-arvopainotteisten ETF:ien keskeisiä eroja.

Tähän väliin on myös hyvä tarkentaa, että strategisen beetan lisäksi ainakin termit *Smart Beta*, *Alternative Beta*, *Enhanced Indexes* ja *Quantamental Indexes*, ovat yleisesti käytettyjä, ja niillä viitataan lähestulkoon poikkeuksetta samaan konseptiin (Johnson 2014a). Morningstarin perustelujen mukaan erittäin yleinen *Smart Beta* –termi on harhaanjohtava sen sisältäessä positiivisen konnotaation (Morningstar 2014a, 1.), vaikka ei ole mitään takeita rahaston paremmasta menestymisestä suhteessa esimerkiksi tällaista rahastoa muistuttaviin perinteisiin ETF:iin. Morningstar on myös ensimmäinen ja verraten puolueeton taho, joka on laatinut kattavan ETP-tuote –luokituksen helpottamaan sijoittajien vertailu- ja analysointimahdollisuuksia alati kasvavilla strategisen beetan ETF –markkinoilla. (Johnson 2014b.)

Strategisen beetan ETF:t ovat pääosin passiivisen ja aktiivisen hallinnoinnin välimaastoon sijoitettavia tuotteita, joissa esiintyy molempien hallinnointimethodien ominaisuuksia. Nykyisin osa strategisen beetan ETF:stä on kuitenkin täysin aktiivisesti hallinnoituja. (Morningstar 2015b, 39.) Aktiivisesti hallinnoitun ETF:n tulee julkaista portfolion tarkka sisältö päivittäin läpäistäkseen SEC:n asettamat vaatimukset läpinäkyvyydestä. Tästä johtuen aktiiviset ETF:t ovat jopa hieman ironisesti maailman läpinäkyvimpiä rahastoja. (Hill ym. 2015, 144.)

4.1 Strategisen beetan ETF:ien historia

Ennen tarkempaa tutustumista erilaisiin strategioihin, on syytä avata hieman ETF-historiankirjan lehtiä ja listata tärkeimmät kehitysaskleet strategisen beetan ETF:ien lyhyestä, mutta elinvoimaisesta olemassaolosta. Tällä pyritään havainnollistamaan strategisen beetan ETF:ien valtavan suosion taustoja.

PowerShares Capital Management julkaisi kesäkuussa 2002 Dynamic Market Portfolio ETF (PWC) –nimeä kantavan ETF:n, joka on yksi ensimmäisistä strategisen beetan ETF:stä. PWC:n sektorijakauma on lähes sama kuin S&P 500 –indeksiin, mutta PWC sisältää vain n. 100 small-, medium- ja large-cap -osaketta, tarkoituksenaan voittaa vertailuindeksinsä. PWC:n rakentamisessa käytettiin PowerSharesin Intellidex-metodia, jolla pyritään valitsemaan osakkeita, joiden välillä on keskinäisiä synergiaetuja. PWC onnistui

tavoitteessaan tuottaa ylituottoa suhteessa S&P 500 –indeksiin, ja oli tärkeä tekijä strategisen beetan ETF:ien suosion voimakkaassa kasvussa. (Isaacman 2012, 8-10.)

PWC:n kanssa samoihin aikoihin julkaistiin myös toinen merkittävä varhainen strategisen beetan ETF: Rydex/SGI:n Equal-Weighted S&P 500 ETF (RSP). RSP:n idea perustuu nimensä mukaisesti allokointien tasaamiseen, sillä jokainen S&P 500 –indeksin osake esiintyy rahastossa painolla 0,2 % eli yksi viidessadasosa kokonaispainosta. Tasatun allokoinnin avulla RSP menestyi vertailuindeksiään paremmin, sillä pienempien yritysten kasvu on suhteessa nopeampaa kuin isompien. (Isaacman 2012, 10.)

4.2 Morningstarin luokitus

Morningstarin luokittelun mukaan globaaleilla markkinoilla oli vuoden 2015 kesäkuussa 844 strategisen beetan ETP:tä, joiden yhteenlaskettu varallisuus oli noin 497 miljardia dollaria. Näistä tuotteista hieman yli puolet on noteerattu Yhdysvalloissa. Morningstarin oppaassa tähdennetään myös, että uusia, entistä monimutkaisempia strategioita lanseerataan markkinoille kiihtyvällä vauhdilla. Osa strategioista soveltuu pääosin institutionaalisille sijoittajille tai erittäin harjaantuneille ammattisijoittajille. (Morningstar 2015b, 1.) Noin 70 % kaikista strategisen beetan ETF:iin sijoitetuista varoista lukeutuu kuitenkin yhä suoraviivaisia ja yksinkertaisia strategioita käyttäviin ETF:iin (Morningstar 2015b, 7).

Strategisen beetan tuotteiden yleisestä suosion kasvusta kertoo myös se, että kaikista Yhdysvaltain ETP-tuotteista jo yli 20 % luokitellaan strategisen beetan tuotteiksi. Nousu 0 %:sta 20 %:iin on tapahtunut 15 vuoden aikana, mitä voidaan pitää erittäin merkittävänä kasvuna. Kuva 1 havainnollistaa strategisen beetan ETP-tuotteiden markkinaosuuden kehitystä Yhdysvaltain ETP-markkinoilla. (Morningstar 2015b, 3.) Lisäksi strategisten beetan tuotteiden kesken on nähty aggressiivista hintakilpailua ja trendin oletetaan jatkuvan (Morningstar 2015b, 1). Tämä on luonnollisesti sijoittajan näkökulmasta positiivinen asia.

Exhibit 4 Strategic-Beta ETPs' Share of the Overall U.S. ETP Market (%)

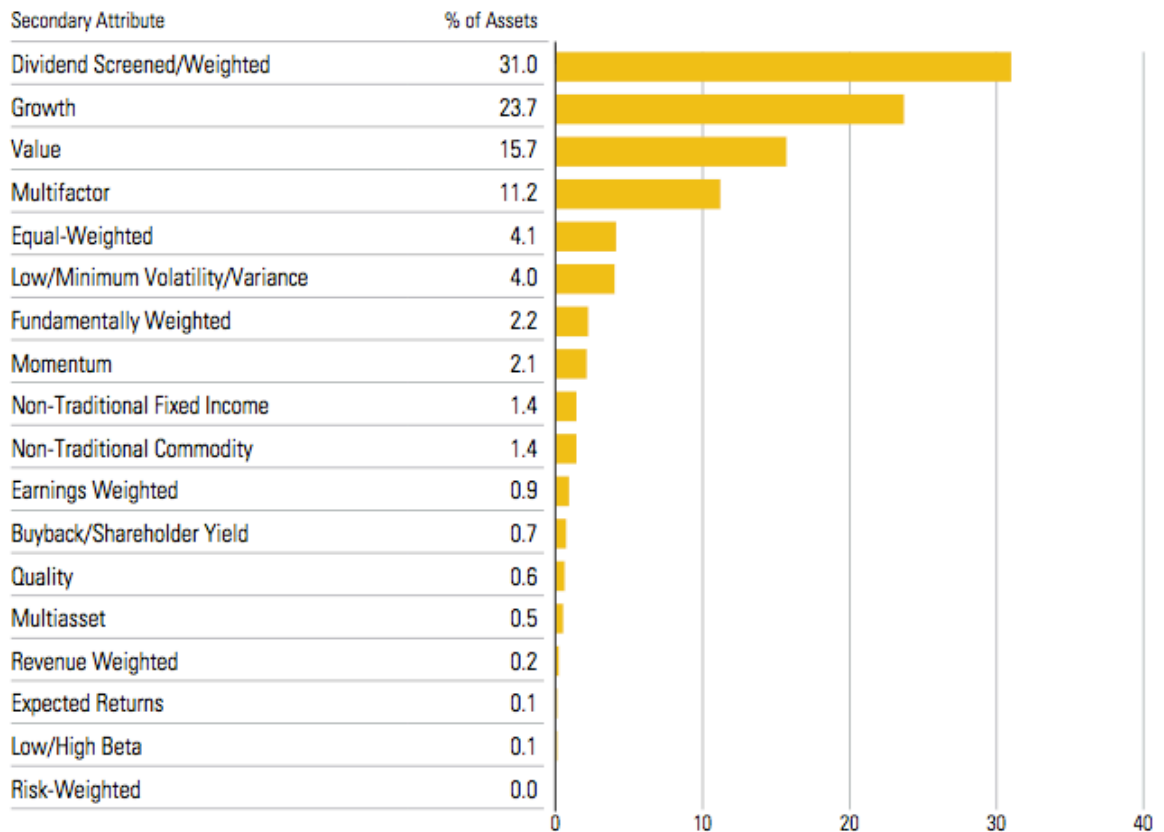


Source: Morningstar Direct, Morningstar Research. Data as of 6/30/15.

Kuva 1. Strategisen beetan ETP-tuotteiden markkinaosuuden kasvu Yhdysvaltain ETP-markkinoilla (Morningstar 2015b, 6)

Morningstar luokittelee käytössä olevat strategiat kolmeen yläkategoriaan: tuottohakuisiin, riskikeskeisiin ja muihin strategioihin. Tuotto-hakuiset strategiat ovat verraten yksinkertaisia strategioita, ja suuri osa strategisen beetan tuotteista kuuluu tähän segmenttiin. Tuottohakuisia strategioita on Morningstarin luokituksessa 11, joista tässä työssä käydään läpi viisi yleisimmin käytettyä. Riskikeskeisiä strategioita on kolme, joista tutkitaan ainoastaan alhaisen volatiliiteetin strategiaa tarjolla olevan historiadatan puutteesta johtuen. Muihin strategioihin sisältyy laaja kirjo erilaisia monimutkaisempia strategioita, joista ei myöskään ole saatavilla tarvittavaa historiadataa, mutta myös tasaisesti painotetulla strategialla operoivat ETF:t kuuluvat Morningstarin luokituksessa tähän kategoriaan, joten yksi tuote on edustettuna myös tästä yläkategoriasta. (Morningstar 2015b, 40-43.) Kuvassa 2 esitellään Yhdysvaltain strategisen beetan ETP-tuotteiden strategiajakauma.

Exhibit 6 United States Market Share by Secondary Strategic-Beta Attribute



Source: Morningstar Direct, Morningstar Research. Data as of 6/30/15.

Kuva 2. Yhdysvaltain strategisen beetan ETP-tuotteiden markkinaosuudet (Morningstar 2015b, 8)

Kuvasta 2 nähdään, että viisi suurimman markkinaosuuden omaavaa strategiaa kuuluvat kaikki tuottohakuisiin strategioihin, joka havainnollistaa hyvin strategisen beetan ETF:ien historiallista kehitystä, uusien monimutkaisempien strategioiden ollessa verrattain tuoreita innovaatioita.

4.2.1 Tuottohakuiset strategiat

Tuottohakuiset strategiat pyrkivät nimensä tuottamaan vertailuindeksinä käytettävää yleisindeksiä paremmat tuotot (Morningstar 2015b, 40). Seuraavaksi on lyhyesti esitelty viisi yleisimmin käytettävää strategiaa, jotka Morningstar luokittelee tuottohakuiseksi.

Osinkopainotetut ETF:t

Osinkopainotettua strategiaa hyödyntävät ETF:t ovat Yhdysvaltain markkinoilla selkeästi suurin strategiasegmentti, markkinaosuuden kattaessa lähes kolmasosan koko markkinasta. Kuten arvata saattaa, tällaiset ETF:t muodostavat portfolionsa siten, että siihen on haarukoitu erityisen hyvinä osingonmaksajina tunnettujen yritysten osakkeita, tai siten,

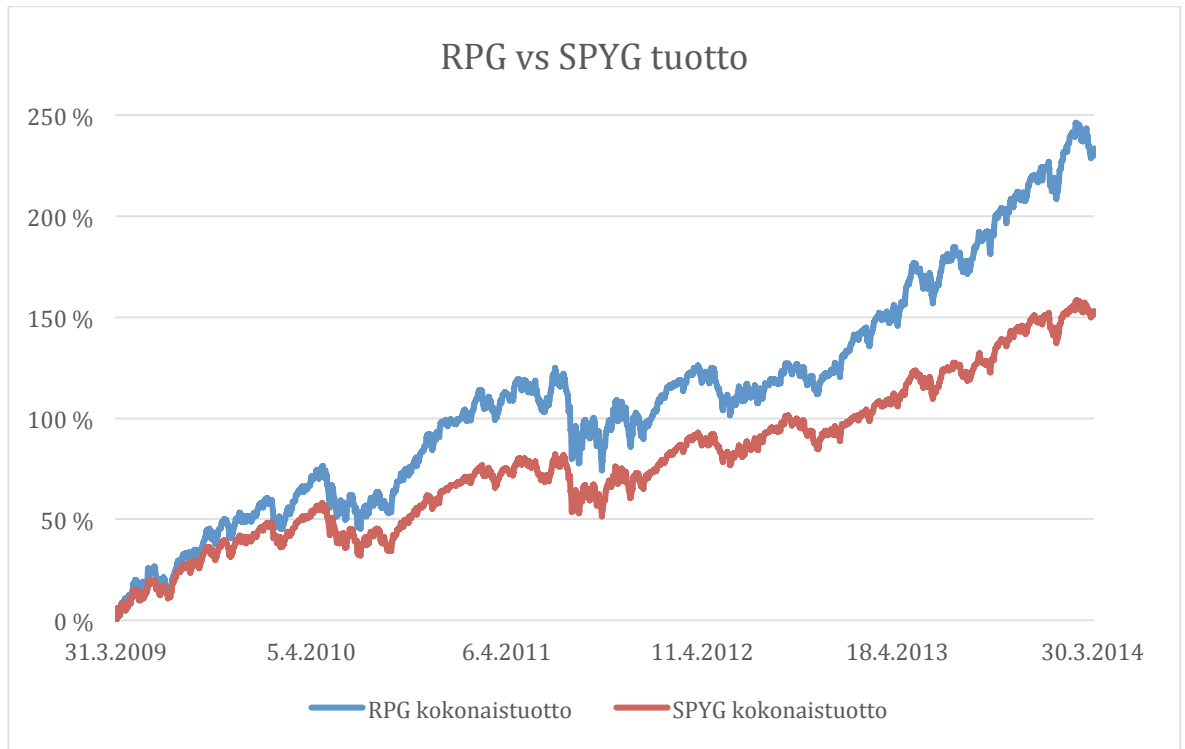
että tällaisilla osakkeilla on keskimäärin vähemmän osinkoa maksavien yritysten osakkeita suurempi painotus. Osinko-painotteiset ETF:t voivat myös seuloa portfolioonsa osakkeita osinkojen kasvuvauhdin perusteella, jolloin stabiilien osingonmaksajien allokaatio saattaa olla pienempi. Osa osinko-painotetuista ETF:stä käyttää painotuksenaan perinteistä markkina-arvoperusteisuutta, joka piensijoittajankin on hyvä tiedostaa. (Morningstar 2015b, 40.)

Kasvu/Tuotto-ETF:t

ETF:ien muodostamisessa käytetään markkina-arvon rinnalla monesti erilaisia tyyli-faktoreita, jotta haluttu sijoituskohteiden joukko saadaan tarkemmin määriteltä. Yleisimmin käytettyjä tyyliä ovat kasvu eli *growth* ja tuotto eli *value*. Kasvu-tyylin osakkeiden arvokehityksen odotetaan kasvavan markkinoiden keskimääräistä kasvuvauhtia nopeammin. Lisäksi osingonjako on harvinaista ja P/E- ja P/B -luvut ovat korkeita. Kasvu-tyylin osakkeille on usein tavallista myös voimakas momentum. (Hill ym. 2015, 154.) Tuotto-tyylin osakkeiden odotetaan puolestaan olevan hinnoiteltu alle niiden todellisen arvon, ja osingonjako on tyypillistä. Myös tuotto-tyyliin sopivien osakkeiden määrittelyssä käytetään numeraalisia tekijöitä, kuten P/E-, PEG- ja P/B -lukuja. (Hill ym. 2015, 154.)

Osinkopainotteisiin ETF:iin verrattuna kasvu- ja tuotto-ETF:t perustavat portfolion rakentamisen voimakkaammin edellä mainittujen tunnuslukujen varaan. Myös kasvu- ja tuotto-ETF:t saattavat käyttää markkina-arvoon perustuvaa painotusmenetelmää. (Morningstar 2015b, 40.)

Sijoittajan tulee kuitenkin huomioida, ettei ole olemassa tarkkoja määritelmiä kasvu- ja tuotto-osakkeiden luokitteluun. Tästä johtuen eri liikkeellelaskijoiden käyttämät kriteerikombinaatiot voivat johtaa hyvin erilaisiin lopputuloksiin ETF:n absoluuttisessa tuotossa, kuten kuviosta 1 voidaan päätellä.



Kuvio 1. RPG & SPYG – tuotto 31.3.2009 – 31.3.2014

Kuviosta nähdään, että esimerkki-ETF:t, Guggenheim S&P 500 Pure Growth ETF (RPG) ja SPDR S&P 500 Growth ETF (SPYG), ovat menestyneet viiden vuoden tarkastelujaksolla hyvin eri tavoin, ja lopputilanteessa eroa kokonaistuotossa on jo yli 70 prosenttiyksikköä, mitä voidaan millä tahansa mittarilla pitää merkittävänä erona verraten lyhyessä ajanjaksossa.

Fundamentaali-ETF:t

Morningstarin luokittelussa termi *Fundamental* viittaa ainoastaan Research Affiliates – nimisen sijoituspalveluntarjoajan hyödyntämiin fundamentaalistrategioihin (Morningstar 2015b, 41). On kuitenkin tärkeää tähdentää, että fundamentaali on yleistermi, jota saateen muissa yhteyksissä käyttää paljon laajemmassa kontekstissa.

Vuonna 2002 perustettu Research Affiliates on jalostanut fundamentaali-strategioitaan jo pitkään. Yhtiön perustaja Rob Arnott uskoo, että markkinat eivät ole täysin tehokkaat ja rationaaliset, jonka vuoksi Research Affiliatesin luomat strategiat pyrkivät tuottamaan markkinatuoton ylittävää tuottoa eliminoimalla niiden heikkouksia erilaisten fundamentaalien avulla. Yhtiön näkemys perustuu sijoittajakäyttäytymisen tutkimuksiin, joiden mukaan markkinoilla toimivat tahot perustavat käsityksensä osakkeiden arvosta osin irrationaalisesti, sekä erilaisiin signaaleihin yli- tai alireagoiden. Näin ollen osakkeiden arvostus vääristyy. (Isaacman 2012, 37.)

Myös markkina-arvoperusteinen painostus on Research Affiliatesin mielestä epäsuotuisaa, suurimpien osakkeiden ollessa herkästi ylipainotettuja ja pienempien vastaavasti alipainotettuja. Tämä voi johtaa koko portfolion tuoton kasvun heikkenemiseen, sillä on tutkittu, että yritysten kasvuvauhti korreloi yrityksen koon kanssa. Näiden tekijöiden vuoksi Research Affiliatesin strategiat perustavat portfolion rakentamisensa muihin kuin osakkeiden hintaan perustuviin painotusmenetelmiin. (Isaacman 2012, 37.)

Research Affiliates perusti ensimmäisen fundamentaali-indeksinsä RAFI:n jo vuonna 2004. RAFI menestyi hyvin markkina-arvoperusteisesti painotettuihin indekseihin verrattuna, mikä edisti osaltaan fundamentaali-strategioiden suosion kasvua. Ajoittain markkina-arvoperusteinen painotus on kuitenkin menestynyt Research Affiliatesin vaihtoehtoisia painotusmenetelmiä paremmin, sillä markkinoiden voimakkaan momentumin myötä osakkeiden hinnat kasvavat, josta markkina-arvoperusteista painotusta käyttävät indeksit hyötyvät. Tämä näkyy erityisesti markkinakuplan muodostuessa. (Isaacman 2012, 39.)

Sijoittajan näkökulmasta on tärkeää selvittää ETF-kohtaisesti, mitä fundamentaaleja portfolion rakentamisen taustalla on käytetty.

Momentum-ETF:t

Momentumista ylituottoa hakevat ETF:t perustavat portfolion rakentamisen ja/tai allokaation useaan eri faktoriin. Tällaisia faktoreita ovat muun muassa hinta-momentum, tuotto-muutosodotus ja yllättävien tuottojen odotus. (Morningstar 2015b, 41.) Momentum on usein sidottu lyhyeen aikajänteeseen, jonka vuoksi tällaiset ETF:t ovat usein kaupankäynnissään aktiivisia, mikä näkyy ETF:n kulujen kasvuna. Tämän vuoksi osta ja pidä – strategiaa suosivan sijoittajan kannattaa harkita tarkasti pohtiessaan sijoituspäätöstä momentum-ETF:ään.

4.2.2 Riskikeskeiset strategiat

Riskikeskeiset strategiat pyrkivät joko vähentämään tai kasvattamaan portfolion kokonaisriskiä suhteessa vertailuindeksiinsä. Alhaisen volatiliteetin ja korkean beetan strategiat ovat yleisimmin käytettyjä riskikeskeisiä strategioita. (Morningstar 2015b, 42.)

Alhaisen volatiliteetin ETF:t

Alhaisen volatiliteetin strategiaa hyödyntävät ETF:t sopivat hyvin sijoittajalle, joka tavoittelee osakemarkkinoiden keskimääräisen riskitason allittavaa riskitasoa. Alhaisen volatiliteetin strategia on verrattain yksinkertainen, sillä se perustuu historialliseen volatiliteettiin. (Morningstar 2015b, 42.)

4.2.3 Muut strategiat

Aiemmin esiteltyjen strategioiden lisäksi ETF-universumista löytyy nykyisin runsaslukuisen joukko toistaan monimutkaisempia strategioita hyödyntäviä ETF:iä. Koska lähes kaikki tällaiset strategiat ovat suhteellisen tuoreita innovaatioita, ei niitä käsitellä tässä työssä historiallisen datan puutteen vuoksi. Lisäksi useat näistä strategioista ovat monimutkaisuutensa vuoksi keskivertopiensijoittajalle huomattavasti soveltuvia, niiden vaatiessa todellista asiantuntemusta. Morningstar luokittelee kuitenkin tasaisen painotuksen strategiaa käyttävät ETF:t tähän yläkategoriaan. Tasaisen painotuksen strategiaa käyttävät ETF:t olivat ensimmäisiä strategisen beetan ETF:iä, joten niistä on saatavilla hyvin historiallista dataa, ja ne soveltuvat yksinkertaisuutensa vuoksi hyvin myös piensijoittajalle.

Tasaisesti painotetut ETF:t

Tasaisella painotuksella tarkoitetaan kaikessa yksinkertaisuudessaan juuri sitä, mitä niistä on pääteltävissä. Jokaisella osakkeella on tismalleen samansuuruinen allokaatio koko portfoliosta. Tällä pyritään vähentämään toteutuneiden tuottojen voimakasta riippuvuutta suhteessa suurimpien yritysten osakkeiden menestymiseen. Lisäksi markkinoilla on taipumus korjata ajan saatossa yliarvostettujen osakkeiden hintoja alaspäin. Mikäli yliarvostetulla osakkeella on jo valmiiksi suuri painotus portfoliossa, on tällaisen korjausliikkeen negatiivinen vaikutus suurempi, jos painotusmenetelmä perustuu markkina-arvoon. Tasaisella painotuksella vähennetään korjausliikkeiden vaikutusta portfolion kokonaistuottoon, joskin myös positiivisten korjausliikkeiden myönteiset tuottovaikutukset jäävät maltillisiksi. (Hill ym. 2015, 164.)

Markkinat elävät jatkuvasti, mikä tarkoittaa että osakkeiden hinnat muuttuvat jatkuvasti niinä aikoina, kun kyseinen markkina on avoinna. Tästä johtuen tasaisesti painotettujen ETF:ien täytyy tasapainottaa portfolionsa uudelleen säännöllisin väliajoin, usein neljännesvuosittain. Tämä aiheuttaa kaupankäyntikulujen suurenemista ja saattaa johtaa myös pääomatuloveron maksuun, mikäli tasapainotuksen yhteydessä myydyt osakkeet ovat tuottaneet voittoa. Näiden lisäkustannusten vaikutus on kuitenkin monesti kohdistettu siten, että rahasto ja vastapuolena toimiva AP eli *Authorized Participant* vastaavat kuluista luomis-/lunastusprosessin yhteydessä, ja näin ollen niiden vaikutuspiiri ei yllä yksittäiseen sijoittajaan. (Hill ym. 2015, 164.)

4.3 Strategisen beetan ja perinteisten ETF:ien keskeiset erot

Perinteiset passiiviset ETF:t eivät tavoittele aktiivista eli kohdeindeksin ylittävää tuottoa, joten niiden kiinteä kulurakenne on monesti aktiivisiin strategisen beetan ETF:iin verrattuna huomattavasti matalampi passiivisen salkunhoidon vuoksi. Myös kaupankäyntikustan-

nukset ovat monesti pienemmät passiivisilla ETF:illä vähäisemmän kaupankäyntiaktiivisuuden takia. (Kaartinen & Pomell 2012, 15.)

Aktiivisesti hallintoitujen ETF:ien haasteet ovat samoja kuin minkä tahansa muun aktiivisen hallinnon sijoitustuotteen: kulurakenteen on taipumus olla passiiviseen sijoitustuotteen verrattuna huomattavasti suurempi korkeampien hallinnointikulujen vuoksi, portfolion vaihtuvuus on suurempi, mikä aiheuttaa kaupankäyntikuluja ja mahdollisesti vero-seuraamuksia, mikäli pääomatuottoa on syntynyt, ja luonnollisesti mikään ei takaa aktiivisen hallinnon tuovan tavoiteltua ylituottoa. (Hill ym. 2015, 144-145.)

Perinteiset ETF:t painotetaan yleensä markkina-arvoperusteisesti. Tämä metodi on ollut käytössä jo yli 50 vuotta, mutta sitä on myös kritisoitu vuosien varrella. Yleisin kritiikkiä herättänyt seikka liittyy osakkeiden arvostukseen. Markkina-arvo ja osakkeen arvo korreloivat voimakkaasti keskenään ja tästä johtuen ylihintaiset osakkeet saavat suuremman allokaation ja alihintaiset osakkeet ovat vastaavasti alipainossa seuraindeksin mukaisesti. (Isaacman 2012, 31.) Monet strategisen beetan ETF:t pyrkivät erilaisilla painotusmetodeilla saavuttamaan ylituottoa vertailuindeksiinsä verrattuna.

Paras painotusmetodi on ollut jo pitkään kiistelty kysymys niin ekonomistien ja liikkeellelaskijoiden kuin institutionaalisten ja yksityisten sijoittajien keskuudessa. Absoluuttista totuutta tähän kysymykseen on vaikea löytää, sillä markkinatilanne ja muut ulkoiset tekijät vaikuttavat erityyppisten strategioiden menestymiseen. Markkina-arvopainotteinen metodi on ollut käytössä jo pitkään ja osoittanut toimivuutensa, mutta statistiikka osoittaa, että toiset painotusmenetelmät ovat menestyneet tiettyinä ajanjaksoina markkina-arvopainotusta paremmin. (Isaacman 2012, 31-32.) Ei ole mitään takeita, että tietynlainen portfolio-rakenne toimisi kaikkina aikoina paremmin, joten painotusmenetelmien valitsemisessa tulee huomioida yleinen markkinailmapiiri ja –tilanne (Isaacman 2012, 34).

5 Tutkimusmenetelmä ja –aineisto

Tässä luvussa kerrotaan minkälaisia tutkimusmenetelmiä työssä on käytetty ja miten tutkimusaineisto on kerätty.

5.1 Tutkimusmenetelmä

Työn empiiristä osaa varten on tehty tutkimuskohteiksi valittujen ETF:ien ja vertailuindeksien numeeriseen historiadataan perustuvaa kvantitatiivista tutkimusta. Tutkimusta varten kerätyn raakadatan käsittelyyn ja tunnuslukujen laskentaan on käytetty apuna Microsoft Exceliä. Myös tutkimustuloksia havainnollistavat kaaviot ja taulukot on tuotettu excelin avulla.

Tutkimuksessa on vertailtu seuraavia tunnuslukuja viiden vuoden tarkastelujaksolta: tuotto, vuosittainen tuotto-odotus, volatiliteetti, Sharpen luku, tracking error ja net expense ratio eli rahaston sijoittajalta veloittamat palkkiot. Tarkastelujakson aikaväli on 1.12.2010 – 1.12.2015, pois lukien SPLV, jonka tarkastelujakso on 4.12.2012 – 30.11.2015, koska rahasto on perustettu vasta vuonna 2011.

Tuotto

Tarkastelujakson tuotto on laskettu vertaamalla kunkin rahaston kaupankäyntipäivien päätösnoteerauksia tarkastelujakson ensimmäisen päivän päätösnoteeraukseen, jolloin nähdään, miten rahaston tuotto on kehittynyt viiden vuoden tarkastelujakson aikana. Mikäli päätösnoteeraus on tarkastelujakson ensimmäisen päivän päätösnoteerausta suurempi, rahaston tuotto on positiivista, ja vastaavasti päätösnoteerauksen ollessa pienempi, on tuotto negatiivista.

Vuosittainen tuotto-odotus

Vuosittainen tuotto-odotus on muodostettu laskemalla ensin rahaston päivittäiset tuotot vertaamalla kunkin kaupankäyntipäivän päätösnoteerausta edellisen kaupankäyntipäivän päätösnoteeraukseen. Päivittäisistä tuotoista on tämän jälkeen laskettu keskiarvo, joka on kerrottu vuosittaisten kaupankäyntipäivien määrällä. Tässä tutkimuksessa on käytetty vuosittaisten kaupankäyntipäivien määränä 252 päivää.

Volatiliteetti

Volatiliteettia varten on ensin laskettu päivittäisten tuottojen keskihajonta excelin STDEV-funktion avulla. Päivittäisten tuottojen keskihajonta on tämän jälkeen kerrottu vuosittaisten kaupankäyntipäivien neliöjuurella.

Sharpen luku

Sharpen luku on laskettu vähentämällä vuosittaisesta tuotto-odotuksesta riskitön tuotto, ja jaettu näiden erotus volatiliiteetilla. Riskittömänä tuottona on tutkimuksessa käytetty Yhdysvaltain valtion 10 vuoden obligaation 1.12.2015 korkonoteerausta, joka oli 2,18%.

Tracking error

Tracking error on muodostettu vähentämällä tutkimuskohteena olleen rahaston vuotuinen tuotto-odotus vertailuindeksin vuotuisesta tuotto-odotuksesta. Tuloksen ollessa negatiivinen, on rahasto tuottanut tarkastelujaksolla vertailuindeksiään paremmin, ja vertailuindeksi on puolestaan päihittänyt rahaston, mikäli tracking error on positiivinen. Mitä suurempi tracking errorin arvo on, sitä enemmän rahaston tuotot poikkeavat vertailuindeksin tuotoista.

Net expense ratio

Net expense ratioa varten ei ole suoritettu laskennallisia toimenpiteitä, vaan tunnusluku on poimittu Morningstarin tietokannasta, johon net expense ratio on määritelty liikkeellelaskijan toimittaman sijoitusesitteen perusteella.

Saavutetut tulokset on esitetty tuottojen osalta kunkin rahaston ja vertailukohteena olevan SPY-rahaston osalta kuvioina. Kuvioihin on myös sisällytetty rahaston vertailuindeksin tuottokäyrä niiden vertailuindeksien osalta, joiden vaadittavaan raakadataan kirjoittajalla oli pääsy.

Lopuksi kaikkien tutkimuskohteiden tuottokäyrät on koostettu yhteenvetokuvioon, josta nähdään, miten eri rahastojen tuottokehitys on edennyt tarkastelujakson aikana. Tämän jälkeen tutkimuskohteiden tarkastelujakson kokonaistuotot on vielä esitetty taulukkomuotoisena yhteenvetona.

Viimeiseksi tutkimuskohteita vertaillaan tunnuslukutaulukon sekä net expense ratio – taulukon avulla, joihin on koottu kunkin rahaston edellä mainitut tunnusluvut. Net expense ratio –taulukko on lisäksi havainnollistettu hallinnointikulujen vaikutus tuotto-odotukseen.

5.2 Tutkimusaineisto

Tutkimuskohteiksi valikoitui ensimmäisessä luvussa mainittujen rajauskriteerien perusteella seitsemän erilaista strategiaa hyödyntävää ETF:ää, jotka on kuvattu taulukkoon 1, sekä yksi Morningstarin strategisen beetan luokituksen ulkopuolelle lukeutuva perinteinen ETF,

SPDR S&P 500 ETF (SPY), jota käytetään vertailukohteena strategisen beetan ETF:lle. SPY:n pyrkii seuraamaan S&P 500 yleisindeksiä, joka antaa kattavan kuvan Yhdysvaltain osakemarkkinoiden liikehdinnästä.

Taulukko 1. Tutkimuskohteina käytetyt strategisen beetan ETF:t.

Strategisen beetan ETF	Ticker
iShares Select Dividend ETF	DVY
Guggenheim S&P 500 Pure Value ETF	RPV
Guggenheim S&P 500 Pure Growth ETF	RPG
PowerShares FTSE RAFI US 1000 Portfolio	PRF
PowerShares DWA Momentum Portfolio	PDP
PowerShares S&P 500 Low Volatility Portfolio*	SPLV
Guggenheim S&P 500 Equal Weight ETF	RSP

Lisäksi tutkimuksessa on käytetty vertailutyökaluna myös strategisten beetan ETF:ien vertailuindeksien historiadataa niiden viiden vertailuindeksin osalta, joista tarvittava data oli kirjoittajan saatavilla. Vertailuindeksit on esitelty taulukossa 2.

Taulukko 2. Tutkimuksessa käytettyjen rahastojen vertailuindeksit.

Vertailuindeksin nimi	Ticker	Vertailtavan rahaston ticker
DJ US Select Dividend TR USD	^DJDVP	DVY
S&P 500 Pure Value TR USD	^SPXPV	RPV
S&P 500 Pure Growth TR USD	^SPXPG	RPG
S&P 500 Low Volatility TR USD	^SP5LVI	SPLV
S&P 500 Equal Weighted TR USD	^SPW	RSP

Kaikkien seitsemän strategisen beetan ETF:n ja SPY:n historiadata on ladattu New Yorkin pörssin NYSE ARCA:n nettisivuilta. Rahastojen osalta on käytetty viiden vuoden historiallista dataa, lukuun ottamatta SPLV:ää, joka on aloittanut toimintansa vasta vuonna 2011. SPLV:n osalta on käytetty kolmen vuoden dataa. Vertailuindeksien data on kerätty joko NYSE ARCA:sta tai Google Financen kautta.

6 Tutkimustulokset

Tässä luvussa analysoidaan saavutetut tutkimustulokset, joita havainnollistetaan kuvioiden ja taulukoiden avulla. Ensin käydään läpi yksittäisten tutkimuskohteiden tuottokehitys suhteessa SPY:n ja vertailuindeksin tuottokehitykseen, pois lukien PRF ja PDP, joiden vertailuindeksien historiadataa ei ollut kirjoittajan saatavilla. Tämän jälkeen tuottokehitystä tarkastellaan kaikkien tutkimuskohteiden osalta kootusti, ja lopuksi verrataan vielä edellisessä luvussa mainittuja tunnuslukuja ja kulurakennetta. Tutkimustuloksista laadittu yhteenveto päättää luvun.

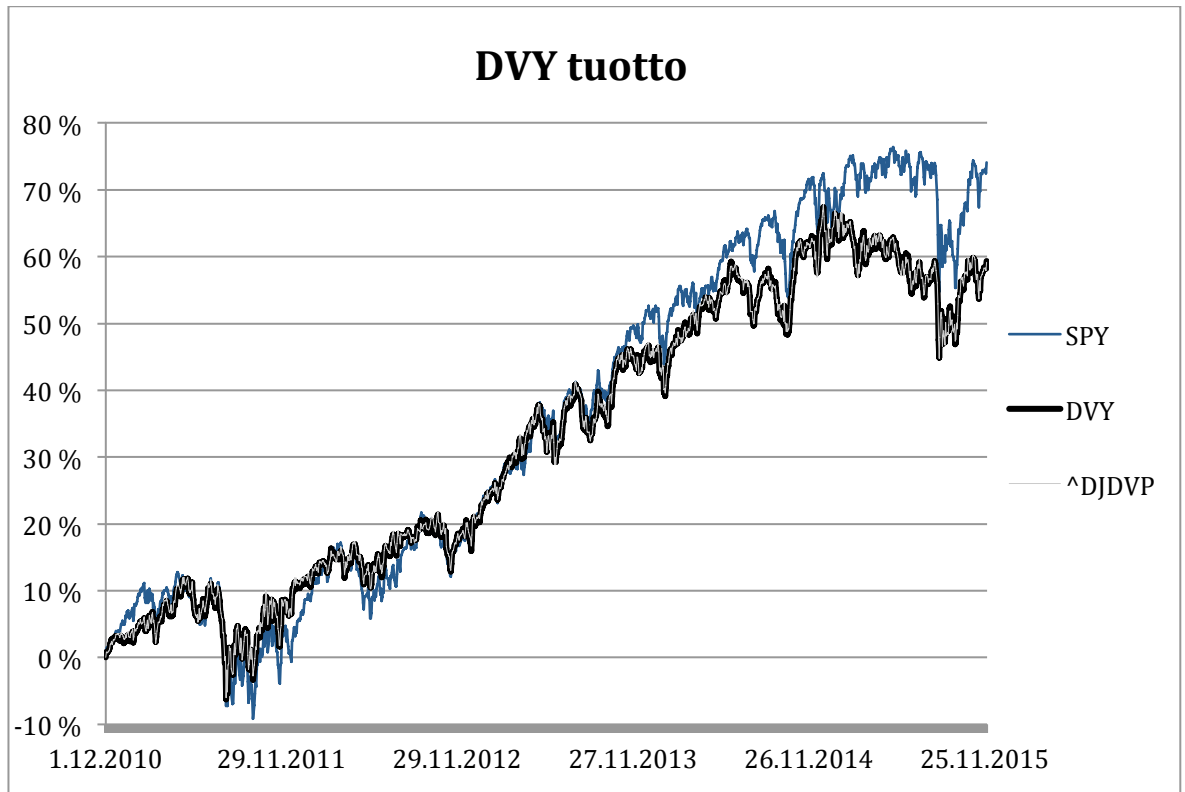
6.1 Rahastokohtaiset tuottokaaviot

Rahastokohtaisissa tuottokaavioissa on kuvattu kunkin tutkimuskohteen tuottokehitys tarkastelujakson aikana. Tutkimuskohteiden nimien ollessa pitkiä ja monimutkaisia, käytetään analyysissa pääsääntöisesti tickereita eli pörssissä käytettäviä lyhenteitä.

Osinkopainotteinen strategia

Ensimmäisenä tutkitaan kuinka osinko-painotettua strategiaa käyttävä iShares Select Dividend (DVY) on tuottanut tarkastelujakson aikana verrattuna S&P 500 –indeksiä replikoivaan SPY:hyn. Kuvioista 2 nähdään, että DVY:n kokonaistuotot ovat tarkastelujakson lopussa hieman yli 10 prosenttiyksikköä SPY:n tuottoja matalammat. Tarkastelujakson alkupuolella DVY on kuitenkin tuottanut hetkellisesti SPY:tä paremmin, mutta markkinoiden ollessa voimakkaassa nousussa, on yleisindeksiä mukaileva SPY menestynyt paremmin. Tämän perusteella osinko-painotettu strategia ei ole välttämättä tuottavin nousutrendien aikana.

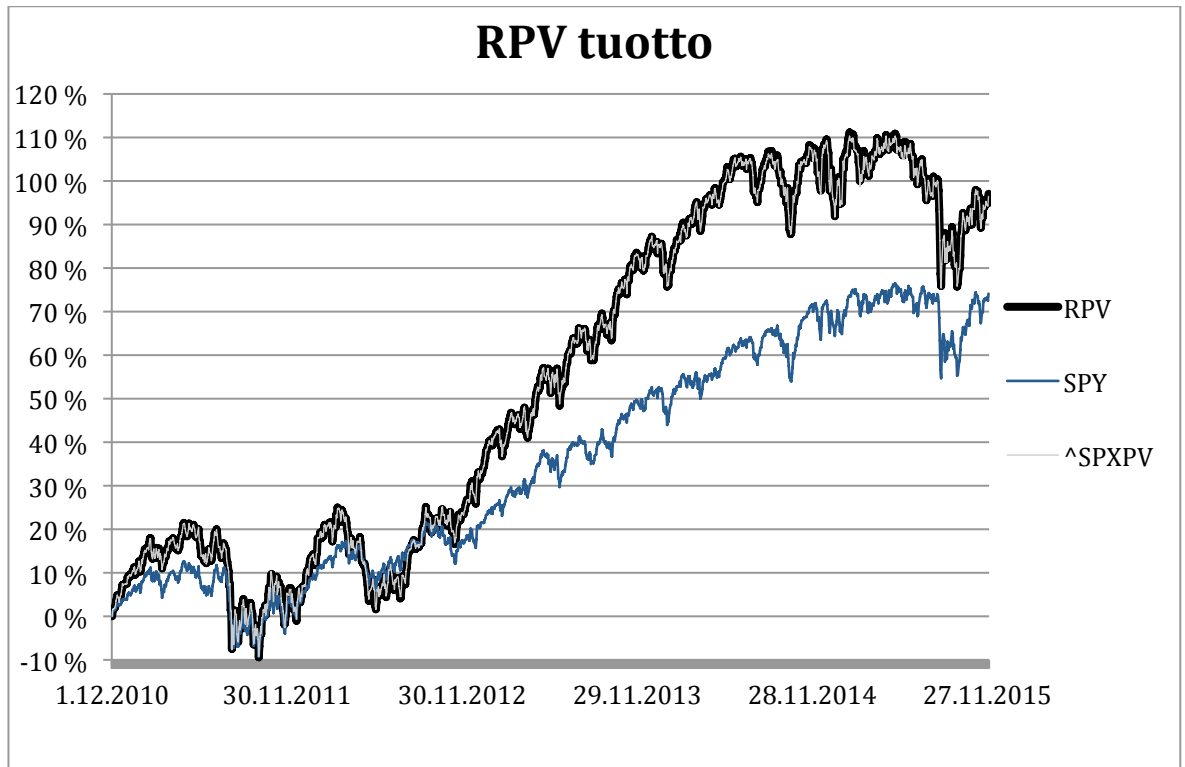
Seurantaindeksi ^DJDVP:hen verrattuna DVY ei ole juuri poikennut indeksistä, sillä tuottokehitys on ollut lähes identtistä. Tarkastelujakson tracking error 0,017% vahvistaa havainnon. Sijoittaja voi siis luottaa, että suuria poikkeamia seurantaindeksiin ei todennäköisesti tapahdu tulevaisuudessakaan. Morningstar suosittelee DVY:tä ns. satelliittisijoitukseksi, eli ydinportfolioon lisättäväksi erikoistuotteeksi, jolla voidaan tavoitella markkinoiden tuoton ylittävää tuottoa eli alfaa (Morningstar 2015c).



Kuvio 2. DVY:n tuottokehitys tarkastelujakson aikana

Tuottostrategia

Toisena tutkimuskohteena on value- eli tuottostrategiaa noudattava Guggenheim S&P 500 Pure Value ETF (RPV). RPV menestyi tarkastelujaksolla kaikista tutkimuskohteina olleista ETF:stä parhaiten, ja ylituottoa SPY:hyn on tarkastelujakson lopussa yli 20 prosenttiyksikköä, kuten kuvio 3 voidaan päätellä. Voimakkaimman nousevan trendin aikana RPV:n etumatka on ollut parhaimmillaan noin 40 prosenttiyksikköä. SPY ei ole missään vaiheessa tarkastelujaksoa ollut merkittävästi RPV:tä tuottavampi. Tämän perusteella RPV:n noudattama tuottostrategia vaikuttaa markkinatilanteesta riippumatta toimivalta. RPV:n ja SPY:n vertailukelpoisuus on hyvä, sillä molemmat koostavat portfolionsa S&P 500 –indeksin portfolion perusteella. RPV pyrkii koostamaan portfolionsa S&P 500 –indeksin halvimman kolmanneksen osakkeista perustaen valintansa mm. P/E –lukuihin (Morningstar 2015d).



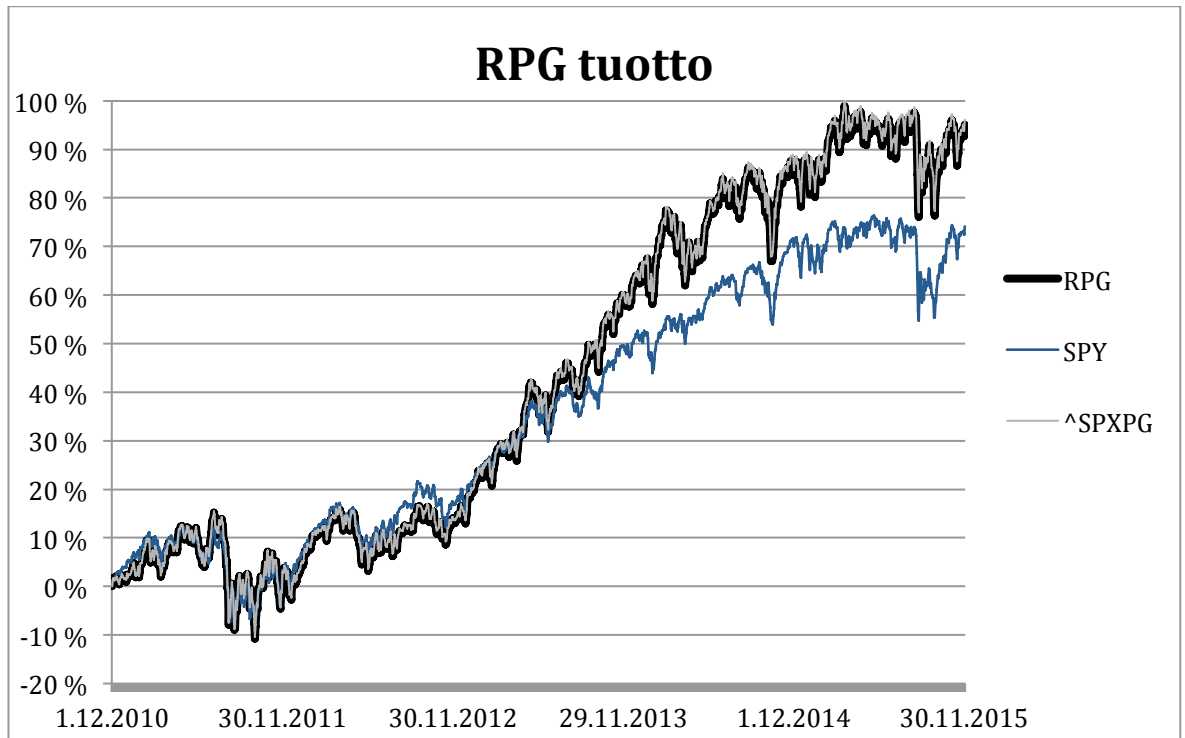
Kuvio 3. RPV:n tuottokehitys tarkastelujakson aikana

Myös RPV on seurannut vertailuindeksiään ^SPXPV:tä tarkasti tracking errorin ollessa tarkastelujaksolla 0,044 %. RPV:n tuotto-odotus on hieman vertailuindeksiään korkeampi, mutta kulut huomioon ottaen RPV häviää indeksin tuotolle hieman.

Kasvustrategia

Kolmas tutkimuskohde RPG, eli Guggenheim S&P 500 Pure Growth ETF, pyrkii poimimaan portfolioonsa S&P 500 –indeksin nopeimmin kasvavien yritysten osakkeita ylipainottaen näin pienempien yritysten osakkeita, sillä pienemmillä yrityksillä on taipumus kasvaa suurempia yrityksiä nopeammin (Morningstar 2015e).

Kuviosta 4 nähdään, että RPG on tuottanut tarkastelujaksolla hyvin, ollen toiseksi tuottavin kaikista tutkimuskohteista. Eroa SPY:hyn on tarkastelujakson lopulla noin 20 prosenttiyksikköä. SPY on sivuttaismarkkinassa tuottanut ajoittain RPG:tä paremmin, mutta nousevan trendin aikana RPG hyötyy kasvustrategiaastaan, ja tuottaa selvästi SPY:tä paremmin.



Kuvio 4. RPG:n tuottokehitys tarkastelujakson aikana

Vertailuindeksi ^SPXPG on menestynyt tarkastelujaksolla hieman RPG:tä paremmin tracking errorin ollessa 0,125 %. Mistään valtavasta tracking errorista ei ole kyse, mutta verrattuna muihin tutkimuskohteisiin, RPG poikkesi vertailuindeksistään selvästi eniten.

Tasaisen painotuksen strategia

Kuviosta 5 nähdään, että neljäs tutkimuskohde, eli tasaisen painotuksen strategiaa noudattava Guggenheim S&P 500 Equal Weight ETF (RSP), on päihittänyt SPY:n tarkastelujaksolla juuri ja juuri saavuttaen 76,11 % tuoton verrattun SPY:n 74,10 % tuottoon. Tarkastelujakson alkupuolella markkinan ollessa sivuttaisliikkeessä on RSP:n ja SPY:n tuottokehitys ollut hyvin lähellä toisiaan. Voimakkaan noususuhdanteen aikana tasaisesti painotettu portfolio on tuottanut hieman paremmin, ollen kuitenkin hieman volatiilimpi markkinaheilahteluille. Tämä selittyy painotusmethodierolla SPY:n käyttäessä markkina-arvoperusteista painotusta, jolloin suurempien yritysten osakkeet ovat ylipainotettuina. Suurempien yritysten kurssikehitys on keskimäärin vakaampaa, joka näkyy alhaisempana volatiliiteettina.



Kuvio 5. RSP:n tuottokehitys tarkastelujakson aikana

Vertailuindeksi ^SPW on menestynyt hieman RSP:tä paremmin, mutta tracking errorin ollessa 0,058%, voi sijoittaja odottaa RSP:n tuottavan lähes tulkoon indeksin kehitystä vastaavan tuoton.

Fundamentaalistratégia

Fundamentaalistratégian edustajana on tutkimuksessa Research Affiliatesin fundamentaalien avulla koottua RAFI US 1000 –indeksiä seuraava PRF eli PowerShares FTSE RAFI 1000 ETF, joka on jäänyt tarkastelujaksolla hieman SPY:n tuotoista. PRF tarjoaa laajan altistuksen suurten ja keskisuurten yhdysvaltalaisyriyten osakkeisiin. RAFI US 1000 käyttää portfolionsa muodostamiseen kokoon perustuvia fundamentaaleja, kuten kirjanpitoarvoa, kassavirtaa, myynti- ja osingonmaksuvolyymeja. (Bryan 2015.)



Kuvio 6. PRF:n tuottokehitys tarkastelujakson aikana

Kuviosta 6 voidaan havaita, että PRF on menestynyt SPY:tä paremmin voimakkaimman noususuhdanteen aikana, mutta muutoin SPY on päihittänyt PRF:n tuottokehityksen sijoittajan kannalta huomattavasti edullisemmalla kulurakenteella. Vertailuindeksistä ei valitettavasti ollut saatavilla vaadittavia historiallisen datan tietoja, joten tracking errorin määrittely ei ollut mahdollista.

Momentum-strategia

Kuudentena tutkimuskohteena on momentum-strategiaa käyttävä PowerShares DWA Momentum Portfolio (PDP), joka on hyötynyt tarkastelujaksolle osuneesta noususuhdanteesta. PDP pyrkii löytämään portfolioonsa voimakkaan momentumin osakkeita, mutta noususuhdanteen aikana on haasteellista määrittellä kuinka hyvin tässä on onnistuttu, sillä lähes kaikki osakkeet hyötyvät koko markkinan momentumista.

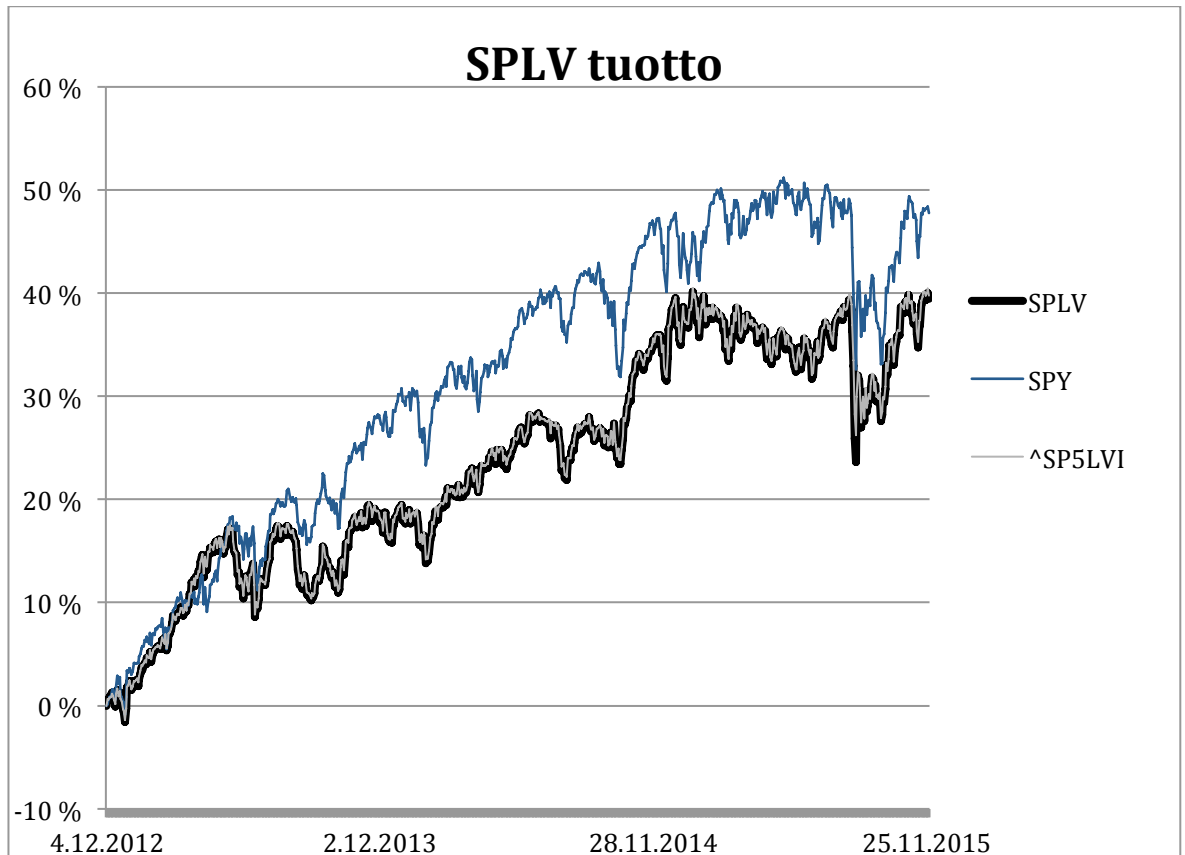


Kuvio 7. PDP:n tuottokehitys tarkastelujakson aikana

Kuvion 7 perusteella voidaan todeta, että sivuttaismarkkinassa SPY:n positiivinen tuottokehitys on ollut keskimäärin PDP:tä voimakkaampaa, joten voidaan todeta, että strategialla ollaan saavutettu haluttua ylituottoa. PDP:n net expense ratio 0,63 % on kuitenkin moninkertainen SPY:n 0,09 % verrattuna, joten tulee pohtia, onko saavutettu ylituotto riittäväällä tasolla kompensoidakseen korkeamman kulurakenteen. Myöskään PDP:n vertailuindeksistä ei ollut saatavilla tarpeeksi kattavaa historiadataa.

Alhaisen volatiliiteetin strategia

Seitsemäntenä tutkimuskohteena on alhaisen volatiliiteetin strategialla operoiva PowerShares S&P 500 Low Volatility Portfolio (SPLV), joka on ainoa tutkimuskohteeksi kelpuutettu ETF, josta ei ollut saatavilla viiden vuoden historiallista dataa. Sen sijaan SPLV:tä on tarkasteltu kolmen vuoden jakson ajalta ja verrattu SPY:n saman ajanjakson menestykseen. SPLV:n tuottokehitystä on kuvattu kuviossa 8.

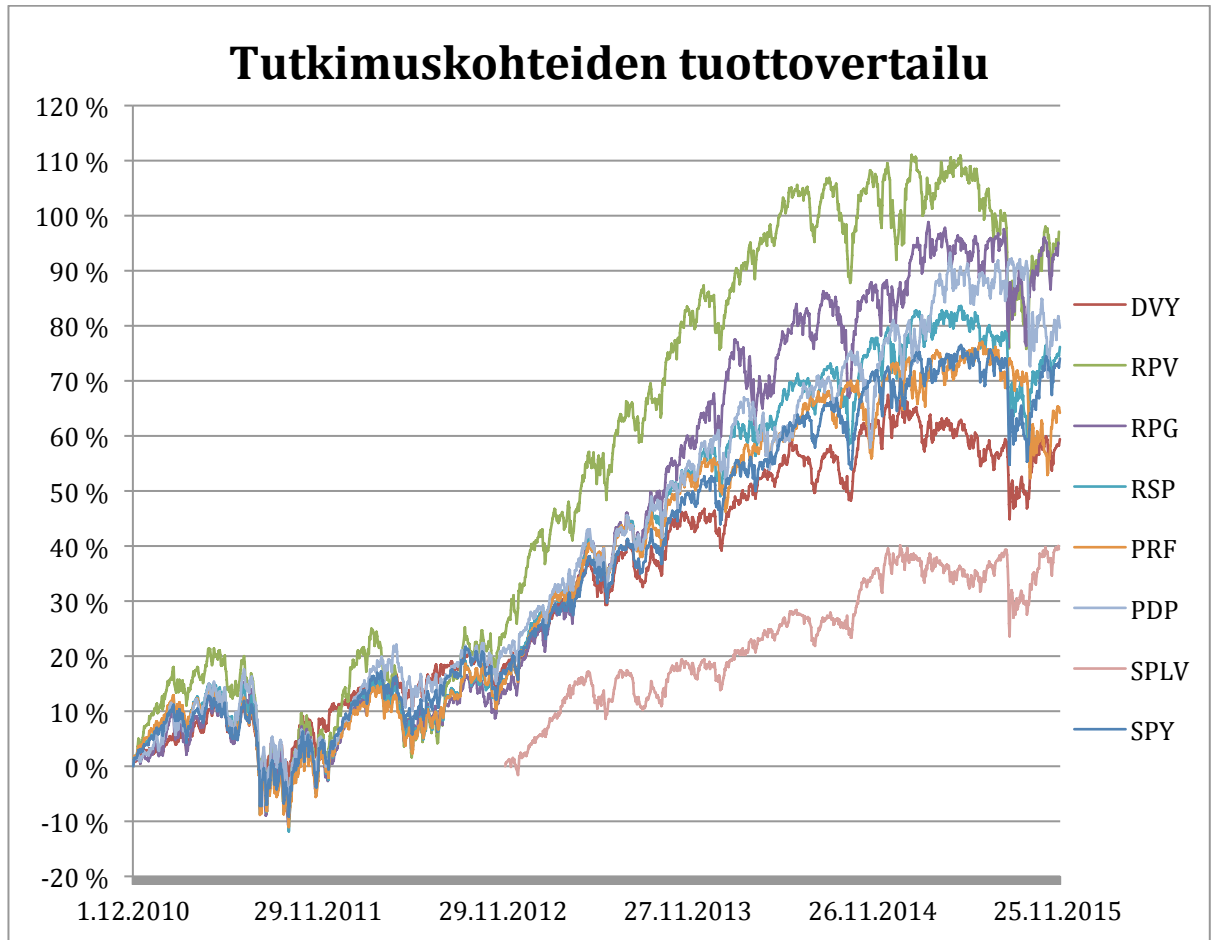


Kuvio 8. SPLV:n tuottokehitys kolmen vuoden tarkastelujakson aikana

Kuviosta 8 nähdään, että noususuhdanne ei välttämättä ole tuottojen kannalta paras ajankohta alhaisen volatiliteetin strategialle, varsinkin kun SPLV:n volatiliteetti oli tarkastelujaksolla lähes SPY:n volatiliteettia vastaava. SPLV valitsee portfolioonsa S&P 500 – indeksin 100 alhaisimman volatiliteetin omaavaa osaketta edellisen 12 kuukauden dataan perustuen. Lisäksi osakkeet painotetaan siten, että alhaisimman volatiliteetin osakkeet saavat suurimman painotuksen. (Rawson 2015.) Alhaisen volatiliteetin strategia sopii sijoittajalle, joka haluaa vähentää portfolionsa kokonaisriskiä, mutta hyväksyy tästä johtuvan heikomman menestyksen noususuhdanteessa.

6.2 Tutkimuskohteiden tuottovertailu

Kun tuottokehitystä tarkastellaan suhdanteiden näkökulmasta, voidaan päätellä, että tietyt strategiat ovat menestyneet paremmin nousutrendin aikana, mutta sivuttaismarkkinassa ainoastaan RPV:n tuottokehitys on ollut selvästi muita voimakkaampaa. Tarkastelujaksolle osuneen, vuonna 2012 alkaneen noususuhdanteen vuoksi on haasteellista määritellä, mikä strategia toimii parhaiten, laskevan trendin tai sivuttain liikkuvan markkinan aikana. Noususuhdanteen ongelmana on se, että lähes kaikki osakkeet hyötyvät noususta, ja markkinoiden ylikuumentuessa, osakkeiden hintoihin saattaa sisältyä paljon ilmaa.



Kuvio 9. Tutkimuskohteiden tuottovertailu

Kuviosta 9 on nähtävissä, että jokainen tutkimuskohde saavutti selkeästi positiivisen tuoton tarkastelujaksolla. Kaavio antaa ymmärtää, että voimakkain ero tuottokehityksessä on tapahtunut noususuhdanteen aikana, mutta on kuitenkin huomioitava, että kumulatiivisesti lasketut tuotot vääristävät kuviota siten, että kuvion aikajanan alkupuolella tuottokehityserojen havaitseminen on hankalampaa. Lisäksi tulee huomata, että SPLV:n kokonaistuotto ei ole vertailukelpoinen muihin tutkimuskohteisiin tarkastelujakson ollessa lyhyempi.

Kuviosta 9 on myös selkeästi havaittavissa tutkimuskohteiden tuottokehityksen voimakas keskinäinen korrelaatio, tuottokehityskäyrien ollessa hyvin samansuuntaisia, mikä kuvastaa indeksisijoittamiselle tyypillistä markkinaliikkeitä tarkasti seurailevaa kurssikehitystä sekä laajan portfolion tasapainottavaa vaikutusta, kun yksittäisten osakkeiden eri suuntaiset heilahtelut osin kumoavat toisensa, ja koko markkinassa tapahtuvat liikkeet määrittelevät tuottojen kehityksen.

Taulukkoon 3 on kuvattu kunkin tutkimuskohteen tarkastelujakson tuotto prosentteina. Taulukosta nähdään, että tarkastelujaksolla saavutetut kumulatiiviset tuotot vaihtelevat hyvin paljon eri strategioiden välillä. Tuotto- ja kasvustrategioita edustavat RPV ja RPG

ovat menestyneet selkeästi muita strategioita paremmin yltäen lähes 20 % vuosituottoon, mutta myös momentum-strategiaa noudattava PDP on tuottanut hyvin kokonaistuoton ollessa 85,52 %. RSP oli edellä mainittujen lisäksi neljäs strategisen beetan ETF, joka tuotti tutkimuksessa markkinatuottoa heijastavaa SPY:tä paremmin, palauttaen sijoittajalle 76,11 % tuoton. RSP ei ole kuitenkaan saavuttanut suurta etulyöntiasemaa tasaisella painotuksellaan verrattuna SPY:n markkina-arvopainotukseen, joten strategian hyödyllisyyttä on syytä pohtia.

Taulukko 3. Tutkimuskohteiden tarkasteluajanjakson tuotot prosentteina.

ETF:n nimi	Ticker	Tarkasteluajanjakson tuotto
iShares Select Dividend ETF	DVY	59,38 %
Guggenheim S&P 500 Pure Value ETF	RPV	97,03 %
Guggenheim S&P 500 Pure Growth ETF	RPG	95,05 %
PowerShares FTSE RAFI US 1000 Portfolio	PRF	69,81 %
PowerShares DWA Momentum Portfolio	PDP	85,52 %
PowerShares S&P 500 Low Volatility Portfolio	SPLV	39,41 %
Guggenheim S&P 500 Equal Weight ETF	RSP	76,11 %
SPDR S&P 500 ETF	SPY	74,10 %
SPDR S&P 500 ETF (3 vuoden jakso)	SPY	47,75 %

Research Affiliatesin fundamentaali-strategiaa käyttävä PRF on jäänyt SPY:n tuotoista tarkastelujaksolla noin 5 prosenttiyksikköä, ja parhaiten menestyneestä RPV:stä lähes 30 prosenttiyksikköä. Viiden vuoden tarkastelujaksolla heikoiten on menestynyt osinkopainotteista strategiaa hyödyntävä DVY, joskin 59,38 % tuottoa ei voida pitää noususuhdanteesta huolimatta huonona. Lisäksi tutkimukseen ei ole sisällytetty maksettuja osinkoja, jotka oletettavasti muuttaisivat DVY:n saavuttamaa kokonaistuottoa huomattavasti suuremmaksi. Kolmen vuoden tarkastelujaksolla tutkittu SPLV menestyi selvästi SPY:tä heikommin jääden noin 8 prosenttiyksikön päähän SPY:n tuotoista vastaavalla ajanjaksolla, mikä oli nousevassa markkinassa SPLV:n pyrkiessä minimoimaan portfolionsa volatilitteetti.

6.3 Tutkimuskohteiden tunnusluvut

Taulukkoon 4 on koottu edellisessä luvussa kuvatut tunnusluvut jokaisesta tutkimuskohteesta. Taulukosta nähdään, että vuosittaisten tuotto-odotusten vaihteluväli on 10 ja 15 prosentin välillä. Voidaan siis todeta jokaisen ETF:n tuottaneen vähintään kelvollisesti, jos oletetaan osakemarkkinoiden keskimääräiseksi tuotoksi 8 %. Jälleen on kuitenkin huomioitava tarkastelujaksolle osunut noususuhdanne, joka saattaa vääristää tuotto-odotusta liian suureksi verrattuna pidemmän aikavälin tuotto-odotukseen. Tarkasteluajanjakson alussa ja lopussa ollut sivuttaismarkkina tosin kompensoi potentiaalista vääristymää hieman.

Ainoastaan SPLV:n kohdalla tuotto-odotus voi olla selkeästi harhaanjohtava kolmen vuoden tarkastelujakson osuessa lähes kokonaan nousevaan markkinaan.

Taulukko 4. Tutkimuskohteiden tunnusluvut.

Tunnusluku	DVY	RPV	RPG	RSP	PRF	PDP	SPLV	SPY
Vuosittainen tuotto-odotus	10,22 %	15,27 %	14,98 %	12,69 %	11,56 %	13,54 %	11,84 %	12,27 %
Volatiliteetti	13,28 %	18,25 %	17,71 %	16,42 %	15,33 %	16,89 %	11,90 %	15,19 %
Sharpen luku	0,61	0,72	0,72	0,64	0,61	0,67	0,81	0,66
Tracking error	-0,017 %	-0,045 %	0,125 %	0,058 %	-	-	-0,016 %	-

Taulukosta on myös hyvin nähtävillä riskin ja tuoton välinen korrelaatio, kun nousevassa markkinassa parhaat tuotot ovat saavuttaneet volatileimmat ETF:t. Volatiliteetissa on ollut tutkimuskohteiden kesken jonkin verran vaihtelua. Alhaisimman volatiliteetin on saavuttanut strategiansa tavoitteen mukaisesti SPLV, ja korkein volatiliteetti on ollut RPV:llä, joka pyrkii suurempiin tuottoihin ottamalla enemmän riskiä.

Sharpen luvulla kuvattu riskikorjattu tuotto on paras SPLV:llä, joskin erimittainen tarkastelujakso tekee vertailusta kyseenalaista. Viiden vuoden tarkastelujaksolla parhaan riskikorjatun tuoton on saavuttanut tuotto- ja kasvu –strategioilla operoivat RPV ja RPG. Sharpen lukujen vaihteluväliksi voidaan taulukon perusteella todeta 0,61 – 0,81, mikä osoittaa tuotteiden keskinäisen samankaltaisuuden suuremman hajonnan puuttuessa. SPY:hyn verrattuna ainoastaan RPV, RPG ja PDP ovat tuottaneet paremman riskikorjatun tuoton, joten voidaan päätellä, että prosentuaalisessa tuotossa SPY:tä paremmin menestynyt RSP ottaa enemmän riskiä saman tuoton saavuttamiseen.

Tracking erroria ei valitettavasti kyetty muodostamaan PRF:lle ja PDP:lle datan puutteen vuoksi, mutta muilta osin voidaan todeta jokaisen tutkimuskohteen seuranneen vertailuindeksiään kohtuullisen tarkasti. Ainoastaan RPG:n tracking error 0,125 % on selkeästi muita voimakkaampi. Negatiivinen tracking error kuvastaa ETF:n tuottaneen vertailuindeksiään paremmin, joten DVY, RPV ja SPLV ovat onnistuneet päihittämään vertailuindeksinsä.

Taulukkoon 5 on eritelty tutkimuskohteiden vuosittain veloittamat hallinnointikulut prosentteina. Taulukosta nähdään selkeästi kuinka suuri ero täysin passiivisesti hallinnoidun SPY:n kuluissa on strategisen beetan ETF:iin verrattuna. Kun ottaa huomioon, että joillakin strategisen beetan ETF:illä on vielä tutkimuskohteita huomattavasti suurempi kulurakenne, tulee sijoittajan pohtia tarkasti saavutetaanko käytettävän strategian avulla haluttu ylituotto passiivisiin ETF:iin verrattuna epäedullinen kulusuhde huomioiden.

Taulukko 5. Tutkimuskohteiden vuosittaiset hallinnointikulut

ETF	Net Expense Ratio	Tuotto-odotus NER huomioituna	Tuotto-odotus
DVY	0,39 %	9,83 %	10,22 %
RPV	0,35 %	14,92 %	15,27 %
RPG	0,35 %	14,63 %	14,98 %
RSP	0,40 %	12,29 %	12,69 %
PRF	0,39 %	11,17 %	11,56 %
PDP	0,63 %	12,91 %	13,54 %
SPLV	0,25 %	11,59 %	11,84 %
SPY	0,09 %	12,18 %	12,27 %

Selkeästi suurimmat hallinnointikulut, 0,63 %, ovat momentum-strategiaa käyttävällä PDP:llä, mikä selittynee strategian edellyttämän portfolion uudelleenjärjestelyfrekvenssin suuruudella. Muiden tutkittujen strategioiden kulut asettuvat 0,25 % ja 0,40 % välille. Tunnuslukujen valossa parhaiten menestyneet RPV ja RPG perivät SPLV:n jälkeen toiseksi alhaisinta vuosittaista kulua 0,35 % verran, joten korkeampien kulujen ja saavutettujen tuottojen välille ei voida ainakaan tämän otannan perusteella määrittää huomattavaa korrelaatiota.

6.4 Tutkimustulosten yhteenveto

Kaiken kaikkiaan jokainen eri strategia on muodostanut selkeästi positiivista tuottoa tarkastelujakson aikana, vuosittaisten tuotto-odotusten ollessa kulut huomioiden osakemarkkinoiden pitkän aikavälin keskimääräistä tuottoa hieman suurempia. Tarkastelujaksolle osunut noususuhdanne voi kuitenkin osaltaan vääristää tuotto-odotusta. Pidemmällä tarkastelujaksolla ja laajemmalla otannalla saavutettaisiin luonnollisesti luotettavampi kuva eri strategioiden tuottavuudesta erilaisissa markkinatilanteissa. Tutkimuksen perusteella tuottavuuden näkökulmasta parhaiten on menestynyt tuottostrategiaa käyttänyt RPV.

Riskiä kuvaavien tunnuslukujen valossa viidellä seitsemästä strategiasta oli passiivista SPY:tä suurempi volatilitteetti, joten tämän otannan perusteella eniten käytetyt strategiat pyrkivät markkinatuoton ylittävään tuottoon lisäämällä riskiä. Alhaisen volatilitteetin strategian pyrkimys on luonnollisesti päinvastainen, ja tätä strategiaa noudattanut SPLV. Par-

haaseen riskikorjattuun tuottoon ylsi niin ikään SPLV, joskin lyhyemmän tarkastelujakson vuoksi tulos ei ole täysin vertailukelpoinen. Viiden vuoden tarkastelujaksolla parhaan riskikorjatun tuoton tarjosivat tuotto- ja kasvustrategioita käyttävät RPV ja RPG.

7 Johtopäätökset ja pohdinta

Tutkimuksessa saavutettujen tulosten perusteella sijoittaja olisi tuottojen näkökulmasta hyötynyt eniten tuotto- ja kasvustrategioilla operoiviin ETF:iin sijoittamalla. Samat strategiat menestyivät myös riskikorjatun tuoton suhteen hyvin. Todella voimakkaasti mutkia suoraksi oikoen voisi todeta näiden kahden strategian olevan paras vaihtoehto piensijoittajalle, kun huomioidaan lisäksi kyseisten strategioiden taustalla vaikuttava suhteellisen yksinkertainen yrityksen tunnuslukuihin perustuva selektiologiikka.

Ennen pidemmälle vietyjen johtopäätösten vetämistä on kuitenkin syytä tunnustaa tutkimuksen keskeisimmät puutteet tutkimustulosten luotettavuutta arvioidessa. Selkeimpinä puutteina voidaan pitää otannan suppeutta ja tarkastelujakson pituutta. Opinnäytetyöformaatin ja saatavilla olevan raakadatan rajoitteen vuoksi ei kuitenkaan ollut mahdollista tutkia samanaikaisesti useampaa strategiaa yhden tutkimuksen puitteissa perinpohjaisemmin. Tutkimuksen tuloksiin tuleekin suhtautua enemmän suuntaa antavana pintarapaisuna ja luotettavampien tulosten saavuttamiseksi vaadittaisiin kattavampi aineisto, sillä tutkittaessa vain yhtä kutakin strategiaa edustavaa ETF:ää, ei voida vetää kovinkaan selkeitä johtopäätöksiä strategian toimivuuden tai toimimattomuuden suhteen. Myös vertailukohteena toimivien passiivisten ETF:ien lukumäärän tulisi olla suurempi kuin tässä tutkimuksessa käytetty yksi kappale. Lisäksi vaadittaisiin pidempi ja kenties jopa useisiin erillisiin osiin pilkottu tarkastelujakso, jotta suhdanteiden vaihteluiden vaikutukset ilmenisivät eri strategioiden kohdalla paremmin.

Toinen puute on saavutettujen tuottojen vertailuun käytetyn datan vajavaisuus, kun ulosmaksettuja osinkoja ei ole lainkaan huomioitu tutkimuksessa. On mahdotonta väittää, että osinkopainotteisella strategialla operoiva ETF tuottaa muita strategioita käyttäviä ETF:iä heikommin, mikäli osinkojenmaksua ei ole sisällytetty tutkimukseen. Riippuu tietysti sijoittajan omista mieltymyksistä, kokeeko tämä osinkojenmaksun yli päätään hyödyllisenä vai ei-toivottuja veroseuraamuksia aiheuttavana lisänä, jonka sijaan vastaava tuotto pyritään saavuttamaan muulla tavoin.

Kolmantena puutteena voidaan pitää strategisen beetan konseptin sisällön yksiselitteisen määrittelyn puuttumista. Tässä työssä on käytetty Morningstarin ohjenuoraa, mutta koska strateginen beeta on ilmiönä verraten tuore, on konsepti hakenut muotoaan ja tulee saavuttamaan selkeämmät yleisesti tunnustetut raamit vasta tulevaisuudessa. Huomionarvoista on myös, että työssä tutkittiin Morningstarin luokituksen mukaan vain niitä strategioita, joiden katsottiin soveltuvan keskivertopiensijoittajalle, ja joista oli saatavilla historiadata tarpeeksi pitkältä ajalta. On kuitenkin mahdollista, että työstä puuttuu joitakin uudem-

pia strategioita, jotka soveltuvat piensijoittajan käyttöön hyvin, joten tuloksia tulee peilata vain tutkittujen strategioiden osalta, ei yleistäen koko strategisen beetan kenttään.

Neljänneksi puutteeksi mainittakoon vielä aiemman vastaavanlaisen akateemisen tutkimuksen puute tai ainakin sen vaikea saatavuus. Tutkimuksessa saavutettuja tuloksia olisi hyödyllistä peilata aiempaan tutkimukseen tutkimuksen validiteettia arvioidessa.

Nämä validiteettiin ja reliabiliteettiin liittyvät puutteet huomioiden voidaan palata tutkimustuloksiin, ja todeta niiden implikoivan joidenkin strategioiden tuottavan perinteistä markkina-arvon perusteella painotettua passiivista ETF:ää paremmin suhteessa ylituottoa varten otettuun riskiin. Tämän pohjalta piensijoittajan on järkevää harkita salkkunsu tuottavuuden parantamiseksi etenkin tuotto- tai kasvustrategioita, perustaen valintansa edellä mainittuun osinkokysymykseen liittyen. Muiden tutkittujen strategioiden osalta suositeltavaksi jää momentum-strategia, jos on viitteitä nousevasta suhdanteesta ja tasaisen painotuksen strategia, jolla eliminoidaan markkina-arvoon perustuvan painotuksen tuottokehitystä jarruttavat ominaisuudet.

On hyvä muistaa, että vaikka strategisen beetan konsepti on sijoitusmaailmassa kovassa nosteessa, ei tämän tutkimuksen valossa voida todeta kaikkien strategioiden tuottavan haluttua etua suhteessa passiivisiin ETF:iin. Piensijoittajan tuleekin ennen kaikkea tuntee eri strategioiden ominaisuudet ja erityispiirteet vielä tässä työssä esitettyjä havaintoja perusteellisemmin, jotta kykenisi tekemään perustellun ja omaan sijoittajaprofiiliinsa sopivan sijoituspäätöksen. Henkilökohtainen mielipiteeni on se, että passiiviset ja strategisen beetan ETF:t eivät poissulje toisiaan, vaan eri strategiat luovat piensijoittajalle lähinnä kaivattua monipuolisuutta itselleen sopivan portfolion rakentamiseen.

Kaiken kaikkiaan opinnäytetyöprosessi oli erittäin opettavainen kokemus, jonka läpikäytyäni koen omaavani huomattavasti paremmat valmiudet mahdollisen tulevan akateemisen tutkimuksen tekemiseen. Valitettavasti prosessi ei kohdallani ollut täysin kivuton ja venyi aiottua pidemmäksi, mutta juuri kohdatut haasteet ja niiden selättäminen opettivat etenkin tulevaa tutkimustyötä silmällä pitäen paljon aikatauluttamisesta ja vaaditusta sitoutumistasosta.

8 Lähteet

Antoniewicz, R. & Heinrichs, J. 2014. Understanding Exchange-Traded Funds: How ETFs Work. ICI Research Perspective 20, no. 5 (September). Luettavissa: <https://www.ici.org/pdf/per20-05.pdf>. Luettu: 8.11.2015.

Bryan, A. 2015. An Enhanced Value Strategy. Morningstar. Luettavissa: <http://analysis.morningstar.com/analystreport/ear.aspx?symbol=PRF>. Luettu: 3.12.2015.

Hill, J. M., Hougan, M. & Nadig, D. 2015. A Comprehensive Guide to Exchange-Traded Funds (ETFs). The CFA Institute Research Foundation. USA.

Hulbert, M. 2007. Hidden Lessons in the S&P 500's 50th birthday. Luettavissa: <http://www.marketwatch.com/story/on-sp-500s-50th-anniversary-hidden-lessons-for-investors>. Luettu: 4.11.2015.

Isaacman, M. 2012. Winning With ETF Strategies – Top Asset Managers Share Their Methods for Beating The Market. Pearson Education, Inc. New Jersey. The U.S.

Johnson, B. 2014a. A Sensible Approach to 'Smart Beta'. Luettavissa: <http://news.morningstar.com/articlenet/article.aspx?id=647771>. Luettu: 22.10.2015.

Johnson, B. 2014b. A Sensible Approach to 'Smart Beta'. Luettavissa: <http://news.morningstar.com/articlenet/article.aspx?id=647771&part=2>. Luettu: 22.10.2015.

Kaartinen, A. & Pomell, P. 2012. ETF – Avain monipuoliseen sijoittamiseen. Talentum Media Oy. Helsinki.

Malkiel, B. 2007. Sattuman kauppaa Wall Streetillä. Talentum Media Oy. Helsinki.

McFarlane, G. 2014a. The S&P 500: The Index You Need To Know. Luettavissa: <http://www.investopedia.com/articles/investing/090414/sp-500-index-you-need-know.asp>. Luettu: 4.11.2015.

McFarlane, G. 2014b. S&P 500 ETFs: What Every Investor Should Know. Luettavissa: <http://www.investopedia.com/articles/investing/090414/sp-500-etfs-what-every-investor-should-know.asp>. Luettu: 4.11.2015.

Morningstar 2014a. Morningstar Strategic Beta Guide. Luettavissa:
<http://corporate.morningstar.com/US/documents/Indexes/Strategic-Beta-FAQ.pdf>. Luettu:
3.11.2015.

Morningstar 2014b. A Global Guide to Strategic-Beta Exchange-Traded Products. Luettavissa: <http://corporate.morningstar.com/US/documents/Indexes/Strategic-Beta-Landscape.pdf>. Luettu: 1.11.2015.

Morningstar 2015a. Seligson & Co OMX Helsinki 25 (EUR). Luettavissa:
<http://www.morningstar.fi/fi/etf/snapshot/snapshot.aspx?id=0P00000K38&tab=4>. Luettu:
3.11.2015.

Morningstar 2015b. A Global Guide to Strategic-Beta Exchange-Traded Products. Luettavissa: <http://corporate1.morningstar.com/ResearchArticle.aspx?documentId=716188>. Luettu: 15.11.2015.

Morningstar 2015c. iShares Select Dividend. Luettavissa:
<http://www.morningstar.com/etfs/arcx/dvy/quote.html>. Luettu: 3.12.2015.

Morningstar 2015d. Guggenheim S&P 500 Pure Value ETF. Luettavissa:
<http://www.morningstar.com/etfs/arcx/rpv/quote.html>. Luettu: 3.12.2015.

Morningstar 2015e. Guggenheim S&P 500 Pure Growth ETF. Luettavissa:
<http://www.morningstar.com/etfs/ARCX/RPG/quote.html>. Luettu: 3.12.2015.

Puttonen, V. & Repo, E. 2011. Miten sijoitan rahastoihin. WSOY. Helsinki.

Rawson, M. 2015. This Is a Good Choice for Risk-Averse Investors. Morningstar. Luettavissa:
http://analysis.morningstar.com/analystreport/ear.aspx?Symbol=SPLV&Country=usa&referid=A3645&HID=QUO_ETF115. Luettu: 3.12.2015.