



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Kauppätieteellinen tiedekunta

Kauppätieteiden kandidaatin tutkielma

Rahoitus

VOIDAANKO MOMENTUM- JA CONTRARIAN-STRATEGIOILLA VOITTA MARKKINAT?

Can we beat markets by using momentum- and contrarian strategies?

Tekijä: Niko Hänninen

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO	1
1.1 Taustaa.....	2
1.2 Tutkimusongelma, tavoitteet ja rajaukset	3
1.3 Tutkimusaineisto ja tutkimusmenetelmät	3
1.4 Tutkielman rakenne	3
2 Markkinatehokkuus	4
2.1 Heikko muoto.....	4
2.2 Keskivahva muoto	4
2.3 Vahva muoto	4
3 Momentum- ja Contrarian-strategiat	7
3.1 Määritelmät.....	7
3.2 Momentum-strategia.....	7
3.3 Contrarian-strategia	8
4 Tutkimustulokset.....	10
4.1 Momentum-strategia.....	10
4.1.1 Momentum-strategia - varhaisempia tuloksia	10
4.1.2 Momentum-strategia – uudempia tuloksia.....	11
4.2 Contrarian-strategia	14
4.2.1 Contrarian-strategia – varhaisempia tuloksia	14
4.2.2 Contrarian-strategia – uudempia tuloksia	16
5 Miksi momentum- ja contrarian-strategiat toimivat?	18
5.1 Behavioristiset näkemykset	18
5.2 Epätäydelliset markkinat.....	20
5.3 Riskiin perustuvat syyt.....	20
6 Yhteenveto ja johtopäätökset.....	22
Lähdeluettelo	25

1 JOHDANTO

1.1 Taustaa

Osakesijoittamisella on pitkä historia ja se on elänyt monenlaisia eri vaiheita historiansa aikana. Koko sen ajan sijoittavat ovat pyrkineet etsimään erilaisia tapoja, joilla saada tuottoja enemmän kuin markkinat niitä keskimäärin tarjoavat. Vähänkään sijoittamiseen tutustuneet ovat kuulleet osta ja pidä –strategian tai arvo- ja kasvustrategiat. Momentum- ja contrarian-strategiat eivät ole varmasti yhtä tunnettuja suurelle yleisölle, vaikka niitä on tutkittu jo monta kymmentä vuotta. Ensimmäisen kerran näitä tutkittiin jo 1970-luvulla – samoihin aikoihin kuin Eugene Fama esitteli tehokkaiden markkinoiden hypoteesin. Ihmiset eivät ottaneet kuitenkaan hypoteesia vastaan ilman kritiikkiä. Sehän olisi käytännössä tarkoittanut sitä, että markkinat heijastavat hinnoissaan kaiken relevantin informaation eikä millään strategialla pitäisi pystyä saavuttamaan epänormaaleja tuottoja systemaattisesti.

Momentum- ja contrarian-strategioita alettiin sittemmin tutkia ja ensimmäiset havainnot jo osoittivatkin, että näillä strategioilla voidaan ylittää markkinatuotto. DeBondt & Thaler (1985) tutkivat contrarian-strategiaa, jossa ostettiin hyljeksittyjä osakkeita ja myytiin suosiossa olevia osakkeita. Jegadeesh & Titman (1993) pidetään taasen momentum-strategian pioneereina. Tässä strategiassa toimitaan juuri päinvastoin.

Nämä ovat saaneet vuosien saatossa kritiikkiä, koska ne sotivat vahvasti tehokkaiden markkinoiden hypoteesia vastaan. Yksimielisyyteen ei olla myöskään tultu siinä, miksi nämä ovat tuottaneet markkinoita enemmän jo vuosikymmenten ajan.

Näiden valossa onkin mielenkiintoista lähteä tutkimaan, miten nämä strategiat ovat toimineet ja toimivatko ne edelleen. Tutkimuksen tarkoituksena on antaa sijoittajille tietoa vaihtoehtoisista sijoitusstrategioista, joita ei välttämättä ole niin paljon käytetty kuin perinteisempiä sijoitusstrategioita.

1.2 Tutkimusongelma, tavoitteet ja rajaukset

Seuraavaksi esitellään tutkimuksen tavoitteet. Tutkimusongelmat on esitetty kysymysten muodossa.

Tutkielman päätutkimusongelmana on tarkastella:

- Onko momentum- ja contrarian-strategioilla mahdollista saada suurempia keskimääräisiä tuottoja kuin markkinat yleisesti antavat?

Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan:

- Mistä tuotot johtuvat?

Tässä tutkimuksessa perehdytetään pääosin USA:n osakemarkkinoihin, mutta myös pienempiä osakemarkkinoita käydään läpi.

1.3 Tutkimusaineisto ja tutkimusmenetelmät

Tutkielma on kvalitatiivinen ja teoriapohjainen. Tutkimus pyrkii selittämään kyseisiä strategioita ja antamaan vastauksia niihin. Lähteinä on käytetty pääosin tieteellisiä artikkeleita sekä joitakin aiheeseen liittyviä kirjoja. Keskeisimpiä lähteitä ovat mm. Jegadeesh & Titman (1993), Fama & French (1992 & 1993) sekä Hancock (2010).

1.4 Tutkielman rakenne

Johdantoluvun jälkeen käydään läpi Faman tehokkaiden markkinoiden hypoteesi ja tarkastellaan, miten se liittyy kyseisiin strategioihin. Kolmannessa luvussa käydään läpi strategioita yleisesti ja esitellään ne. Neljännessä luvussa katsotaan, kuinka strategiat ovat toimineet vuosien saatossa sekä kuinka ne toimivat nykyään. Viidennessä luvussa etsitään mahdollisia syitä, miksi nämä toimivat. Kuudennessa ja viimeisessä luvussa on yhteenvedon vuoro.

2 Markkinatehokkuus

Sijoitusstrategioita tutkittaessa on hyvin tärkeää ottaa huomioon markkinoiden tehokkuus. Markkinoiden ollessa tehokkaat minkäänlaiset – julkiseen tai julkaisemattomaan – informaatioon perustuvien sijoitusstrategioiden ei pitäisi toimia. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin lanseerasi ensimmäisenä, eräänlaiseksi legendaksi muodostunut, Eugene Fama 1960-luvun loppupuolella. Hypoteesin pääväite on, että tehokkailla markkinoilla osakkeet ovat hinnoiteltu niin, että kaikki saatavilla oleva tieto on jo osakkeiden hinnoissa. Näin ainoastaan uusi informaatio voi heilauttaa osakkeen hintaa. Käytännössä tämä tarkoittaa, että sijoittaja ei voi saada parempia tuottoja kuin muut sijoittajat muuta kuin onnen ja sattuman avulla. (Fama 1970; Fama 1991)

70-luvulla Fama tarkensi hypoteesiaan jakamalla sen kolmeen eri muotoon vahvuuksien mukaan: heikko muoto, keskivahva muoto ja vahva muoto.

2.1 Heikko muoto

Heikossa muodossa osakkeen hinta heijastaa kaiken menneen tiedon, kuten kurssihistorian sekä vaihdon volyymin.

2.2 Keskivahva muoto

Keskivahvassa muodossa hinnat pitävät sisällään kaiken saman informaation kuin heikko muoto, mutta lisäksi vielä kaiken julkisen tiedon, joka on saatavissa yrityksestä tai osakkeesta. Näitä ovat muun muassa osavuositarkastukset, tilinpäätökset, yritysjohdon pätevyys ja fundamentti-informaatio.

2.3 Vahva muoto

Vahvassa muodossa osakkeen hintaan sisältyy kaikki julkinen informaatio sekä sisäpiiritieto. Tässä muodossa yksittäinen sijoittaja ei voi saada ylisuuria tuottoja. (Tung & Marsden 1998, s. 145)

Uuden informaation tuloa markkinoille voidaan pitää täysin sattumanvaraisena, josta seuraa se, että arvopapereiden hinnat muuttuvat myös täysin sattumanvaraisesti. Tätä ilmiötä kutsutaan satunnaiskuluksi eli random walkiksi. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin mukaan vain uusi tieto aiheuttaa muutoksia arvopapereiden hinnoissa, jolloin menneen tutkiminen, kuten teknisellä analyysillä, on vain ajan ja rahan hukkaan heittämistä. Tämä taas johtaa siihen, että aktiivinen salkunhoitaminen ei ole kannattavaa sijoittajalle, koska kaupankäynti maksaa. Järkevää olisikin sijoittaa osakeindekseihin, jolloin kaupankäyntikulut ovat paljon pienemmät. (Malkiel 2003; Malkiel 2005)

Faman tehokkaiden markkinoiden hypoteesi on saanut myös kritiikkiä. Käytännössä vain harvat ovat sitä mieltä, että markkinat ovat tehokkaat joka paikassa koko ajan. Tätä on perusteltu muun muassa sillä, että esimerkiksi kehittyvissä maissa pörssinoteeratuista yhtiöistä ei tiedetä kaikkea, koska niitä ei ole analysoitu yhtä tarkkaan kuin kehittyneiden maiden yrityksiä. Myös pieniä yrityksiä ei analysoida yhtä paljon kuin suuria valtakunnallisia yrityksiä. Piensijoittajalle näiden löytäminen ei ole pelkästään vaikeaa vaan myös kallista, koska näiden löytäminen ja analysoiminen voi maksaa enemmän kuin niistä saatava tuotto on.

Tehokkaiden markkinoiden yksi perusedellytyksistä on, että ihmiset käyttäytyvät rationaalisesti. Kuitenkin Malkiel (2003) toteaa, että niin kauan kuin osakemarkkinat ovat olemassa, niin aina on sijoittajia, jotka tekevät virheitä. Jotkut sijoittajat käyttäytyvät siis irrationaalisesti, josta seuraa se, että markkinoilla esiintyy väärin hinnoiteltuja osakkeita sekä joskus jopa ennalta-arvattavia kuvioita osakkeen hinnan kehityksessä.

Yksi yleisemmistä virheistä on sijoittajien yli- tai alireagointi julkitulleisiin uutisiin. Tämä johtuu psykologiasta, joka ohjaa ihmisten käyttäytymistä osakemarkkinoilla. Tätä ilmiötä on tutkinut ansiokkaasti Shiller, R. J (1999). Hän huomasi, että ihmiset saattavat myydä tai ostaa osakkeita, koska muutkin tekevät niin. Kyseessä on niin sanottua

laumakäyttäytymistä. Usein tätä tapahtuu silloin, kun yritys antaa jonkun oleellisen tiedon markkinoille, kuten tulosvaroituksen. Tällöin sijoittavat myyvät ko. paperia, koska yrityksen näkymät ovat heikentyneet. Kun osake on saanut oikean arvon, niin jotkut saattavat vielä myydä osaketta, koska muutkin ovat tehneet niin. Tämä aiheuttaa kurssin ylireagoimisen, jolloin sen huomaavalle on tarjolla lisätuottoja.

Edellä mainitut asiat kertovat siis sen, että mikäli momentum- ja contrarian-strategioilla voidaan saada ylituottoja¹, niin silloin markkinat eivät ole täydelliset. Jos näillä strategioilla saadaan ylituottoja, niin markkinat eivät täytä edes heikkoa muotoa, koska strategiat pohjautuvat vain menneeseen dataan.

¹ Tässä tutkielmassa ylituotoilla tarkoitetaan nimenomaan epänormaaleja ylituottoja.

3 Momentum- ja Contrarian-strategiat

3.1 Määritelmät

Erilaisia sijoitusstrategioita on hyvin paljon ja sijoittavat ovat aina olleet kiinnostuneista uusista strategioista, koska ylimääräiset tuotot kiinnostavat ihmismieltä. Yksinkertaisimmat strategiat ovat niitä, jotka tutkivat osakkeen hinnan menneisyyttä. Sijoittajat yrittävät löytää sieltä eräänlaisen trendin, jonka avulla he voisivat ennustaa myös tulevan. Strategia on vähän samanlainen kuin vedonlyöjällä, joka tutkii joukkueiden edellisten otteluiden tuloksia. On vedonlyöjiä, jotka uskovat, että viiden peräkkäisen voiton jälkeen tulee kuudes voitto ja sitten niitä, jotka uskovat, että tilastotappion on pakko tulla seuraavassa ottelussa.

Momentum- ja contrarian-sijoittajat toimivat samalla tavalla. He tutkivat osakkeen hinnan (tai yrityksen jonkun tunnusluvun) historiaa ja tekevät tämän kautta ratkaisunsa, mitä ostetaan ja mitä myydään.

Koska molemmat strategiat pohjautuvat menneeseen dataan, niin tämä sotii vahvasti tehokkaiden markkinoiden hypoteesia ja satunnaiskulun mallia vastaan. Tästä syystä on mielenkiintoista tutkia, miten mahdolliset ylituotot ovat mahdollisia. Mielenkiintoiseksi nämä strategiat tekee se tosiasia, että ne voivat myös toimia samaan aikaan, vaikka strategiat eroavat niiden sijoitushorisonttien ja kurssien menneisyyttä tutkittaessa (Lewellen 2002). Alun perin contrarian-strategia sai paljon enemmän huomiota kuin momentum-strategia, mutta nykyään tilanne on toisin. Momentum-strategia kerää tällä hetkellä paljon enemmän mielenkiintoa ympärilleen kuin contrarian-strategia.

3.2 Momentum-strategia

Momentum-strategia on strategia, jossa seurataan yrityksen osakkeen kurssissa tai menestysmittareissa ilmeneviä trendejä. Yleensä tarkastelu ajanjakso on 3-12 kuukautta. Strategiassa uskotaan, että havaittu trendi jatkuu myös tulevaisuudessa ja näin on mahdollisuus saada normaalia parempia tuottoja. Momentum-strategiaa verrataan usein kasvuosakkeisiin, koska näillä kahdella on samanlaisia piirteitä (kuten kasvavat tuotot

sekä yrityksen nopea kasvu). Momentum-strategiaa on tutkittu jo monta kymmentä vuotta, mutta vasta 1990-luvulla Jegadeesh & Titman tutkivat momentum-strategiaa sillä tavoin, että se herätti kaikkien kiinnostuksen. Heidän teostaan (1993) pidetäänkin yhtenä tärkeimmistä momentum-strategiaa koskevista teoksista.

Trendejä voidaan havaita erilaisin tavoin, esimerkiksi liikevaihtoa seuraamalla. Yleisin trendi havaitaan kuitenkin osakkeen kurssissa ja tätä kutsutaankin hinta-momentumiksi. Sen ideana on ostaa osakkeita, joiden kurssikasvu on ollut muita nopeampaa ja myydä osakkeita joiden arvot ovat laskeneet. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesissa ei ylituottojen saaminen ole kuitenkaan mahdollista, jos vahva muoto on voimassa. Momentum-strategiaan luottavat sijoittajat uskovatkin, että informaatio siirtyy osakkeiden kursseihin vaiheittain, jolloin ylituottojen saaminen on mahdollista.

Ylituotolla tarkoitetaan todellisen tuoton ja Capital Asset Pricing Model -mallista (CAPM) saadun odotetun tuoton erotusta (1). Toisin sanoen, jos saamme ylituottoja, olemme suoriutuneet markkinoiden tuotto-odotusta paremmin.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (E(R_m) - R_f) \quad (1)$$

, jossa $E(R_i)$ on odotettu tuotto arvopaperille, R_f on riskitön korko, $E(R_m)$ on markkinoiden oletettu tuotto ja β_i riskimittari.

3.3 Contrarian-strategia

Contrarian-strategiassa (suom. vastavirran-strategia) toimitaan päinvastoin kuin momentum-strategiassa. Siinä perusoletuksena on, että markkinat ovat ylireagoineet uutisiin ja ovat näin ollen väärin hinnoiteltuja. Voidaankin sanoa, että sijoittajat eivät ole käyttäytyneet rationaalisesti. Ensimmäiset tutkimukset contrarian-strategiaan kohtaan ovat jo 1970-luvulta. DeBondt ja Thaler (1985) olivat tämän strategian pioneereja ja heidän tutkimuksensa onkin monen sen jälkeen ilmestyneen tutkimuksen pohjana.

Contrarian-strategiaan uskova sijoittaja ostaa yrityksen osakkeita, jotka ovat pudonneet selvästi viime aikoina ja toisaalta taas myy osakkeita, jotka ovat nousseet rajusti. Sijoittaja siis uskoo, että osakkeen hintaan on reagoitu liikaa ja näin ollen sillä olisi mahdollisuus saada lisätuottoja, koska ajan myötä tämä ylireagointi poistuu ja osakkeen hinta saa sen

”oikean” arvon. Strategian sijoitusaika on hieman pidempi kuin momentum-strategiassa, koska käännettä on vaikea ennustaa. Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että paras sijoitusaika tälle strategialle on noin kolme vuotta.

4 Tutkimustulokset

4.1 Momentum-strategia

4.1.1 Momentum-strategia - varhaisempia tuloksia

Kuten kappaleessa kolme kerrotaan, niin Jegadeesh & Titman (1993) olivat ne, jotka toivat momentum-strategian suuren yleisön tietoisuuteen. He tutkivat momentum-strategiaa, jossa ostettiin viimeisen 3-12 kuukauden aikana hyvin menestyneitä osakkeita ja myytiin huonosti menestyneitä osakkeita. He käyttivät dataa, joka oli sijoittunut 1965-1989 ajalle ja USA:n markkinoille. He käyttivät eräänlaisia strategioita ja yhdestä niistä tuli läpimurto. He tarkastelivat viimeisen kuuden kuukauden aikana menestyneitä ja huonosti suoriutuneita osakkeita. Siinä strategiassa ostettiin näitä menestyneitä osakkeita ja myytiin huonosti menestyneitä. Tätä positiota pidettiin kuusi kuukautta. Tulokset olivat kerrassaan mainioita, sillä tämä tuotti 12,01 % ylituottoja/vuosi, joka tekee kuukausitasolle lähes tasan 1 % ylituottoa.

Samat tutkijat tutkivat vuonna 2001 toimiko sama strategia myös 1990-luvulla ja tulokset olivat edelleenkin positiivisia. Tällä kertaa tulokset johtivat siihen, että ylituottoja kertyi 1,48% joka kuukausi paitsi tammikuussa, jolloin momentum-tuotto kääntyi negatiiviseksi (-1,55%). Tämä kuitenkin osoitti sen, että 1990-luvullakin oli mahdollista saada ylituottoja USA:n markkinoilla. Vaikka tammikuussa tuotto olikin negatiivista, niin koko vuoden tuotto oli selkeästi positiivinen. Yhteensä ylituottoja saatiin 14,73%/vuosi ja 1,23%/kuukausi.

George & Hwang (2004) tutkivat myös momentum-strategiaa ansiokkaasti. He tosin valitsivat osakkeet hieman eri tavalla kuin Jegadeesh & Titman. He valitsivat portfolioon sellaisia osakkeita, joiden sen hetkinen hinta oli lähellä viimeisen 52 viikon aikaista huippuhintaa. Toki, he myös tutkivat perinteistä hinta-momentumia sekä toimialakohtaista tulos-momentumia, mutta parhaat tulokset he saivat nimenomaan ensin mainitulla strategialla.

Giannikos & Ji (2007) tutkivat momentum-strategiaa maailmanlaajuisesti ja toimialakohtaisesti käyttämällä kuuden kuukauden sijoitushorisonttia. Tulokset olivat rohkaisevia kautta rantain. Kuukausittaiset tuotot olivat 0,40% USA:ssa, 0,63%

Amerikassa (pl. USA), 0,41% Aasiassa ja Euroopassa 0,53%. Näin ollen maailmanlaajuinen keskiarvotuotto oli 0,49%/kuukausi. Toimialakohtaisia momentum-tuottoja vertaillen he huomasivat myös sijoittajalle mahdollisia hyväksikäyttömahdollisuuksia. Kaikissa maissa toimialakohtaiset momentum-tuotot olivat positiivisia – toisin sanoen ne löivät omien markkinoidensa keskiarvotuotot. Esimerkiksi kehittyvien maiden markkinoilla toimialakohtaiset momentum-tuotot olivat lähellä 1%/kuukausi. Euroopassakin samat tuotot kohosivat 0,5 %:iin per kuukausi, joka oli kuitenkin pienin aluekohtaisista tuotoista.

4.1.2 Momentum-strategia – uudempia tuloksia

Momentum-strategiaa on tutkittu jo pitkään ja sitä tehdään edelleenkin hyvin laajasti. Seuraavaksi käydään läpi hieman tuoreempia tutkimustuloksia ja selvitetään, voidaanko momentum-strategialla saada edelleen ylituottoja Yhdysvalloissa sekä muilla markkinoilla.

Hancock (2010) tutki strategiaa ja huomasi, että momentum-strategia voitti markkinat yli kolmella prosentilla vuotta kohden vuosina 1927-2009. Hancockin mukaan 2000-luku on ollut kuitenkin heikoin momentum-strategian kannalta, koska se on voittanut markkinat vain hädin tuskin. Hän löysi muutamia asioita, jotka eivät ole hyväksi momentum-strategialle ja jotka syövät sen tuottoja, jopa radikaalisti.

Hancock huomasi, että momentum-strategia pärjää huonosti, kun strategiaa aletaan käyttää silloin, kun markkinat ovat huipulla/pohjalla. Kuusi kuukautta huipun/pohjan jälkeen momentum-strategia on hävinnyt markkinoille. Toinen asia, joka ei ole hyväksi momentum-strategialle, on volatilitteetti markkinoilla. Volatilitteetti on huono asia, koska se on yhteydessä keskiarvoon paluuseen (eng. mean revision) eikä trendikkyyteen, johon taas momentum-strategia pohjautuu. Sijoittajan ikuinen ongelma tietenkin on tietää, milloin markkinat ovat volateettisia tai milloin ne ovat huipulla.

Hancock otti esimerkiksi vuoden 2008 pörssiromahduksen, jonka jälkeen momentum-strategiaan perustava sijoittaja olisi ostanut defensiivisiä osakkeita. Kun kurssit ampaisivat nousuun, momentum-strategialla sai vain 14,8 % tuoton. Vastaavasti USA:n osakemarkkinaindeksi S&P 500 teki samalla ajalla 26,5% tuoton. Tällaiset tappiot tekevät ison kolauksen momentum-strategialle.

Yhteenvetona Hancock tuli siis siihen tulokseen, että momentum-strategia on hyvä ”normaaleina” aikoina, mutta suuren volatilitietin ja huipun/pohjan aikana se on huono strategia.

Jannen & Pham (2009) käyttivät kolmea erilaista momentum-strategiaa tutkiakseen, mikä näistä oli paras. Ensimmäinen oli Jegadeesh & Titmanin (1993) jo esitelty strategia. Toinen oli Moskowitzin ja Grinblattin (1999) strategia, jossa käytettiin toimiala-momentumia. Kolmas oli Georgen ja Hwangin (2004) käyttämä strategia, jossa pohjana oli viimeisen 52 viikon korkein noteeraus. Tutkimus tehtiin vuosien 1999-2007 datalle USA:n osakemarkkinoiden 1500 suurimmalle yritykselle. Tutkimus osoitti, että näistä paras oli Moskowitzin ja Grinblattin toimiala-momentum, jolla saatiin 1,357% tuotto/kuukausi kuuden kuukauden ajalta. Jegadeesh & Titmanin strategia oli toiseksi paras 0,888%/kuukausi – tuotolla. Heikoin näistä oli Georgen ja Hwangin strategia, jolla saatiin vain 0,174% tuotto.

Berger et al. (2009) tutkivat momentum-strategian tuottoja verrattuna kasvu- ja arvo-osakkeiden tuottoihin. Heillä oli käytössään kaksi AQR-momentumindeksiä, joista toinen oli suurille yrityksille ja toinen pienille ja keskisuurille yrityksille. Tarkasteluajankohta oli 1980-2008. AQR-indeksejä verrattiin Russellin 1000 ja 2000 indekseihin, kuten myös Russellin kasvu- ja arvoindekseihin. Tulokset olivat jälleen positiivisia momentum-strategialle. AQR-momentumindeksi suurille yrityksille voitti Russell 1000 –indeksin vuosittain 2,5 %:lla, arvoindeksin 2,0%:lla ja kasvuindeksin 3,1%:lla. Kaupankäyntikulut olivat vuosittain noin 0,7%, mutta silti momentum-indeksi saavutti korkeammat tuotot kuin vertailuindeksit.

Pienten ja keskisuurten AQR-momentumindeksin vertailuindeksit olivat Russell 2000, Russell 2000 kasvuindeksi ja Russell 2000 arvoindeksi. AQR-indeksi voitti edellä mainitut indeksit vuosittain 4,2%, 2,6% ja 5,8%:lla. Vaikka tällä AQR-indeksillä kaupankäyntikulut olivat 1,5% luokkaa, niin silti momentum-indeksi suoriutui selkeästi muita paremmin.

Vaikka tulokset olivatkin hyviä, niin myös momentum-indeksien volatilitietit olivat vertailuindeksejä suuremmat. Näin ollen myös Sharpen luku, joka vertaa ylituottoa sen volatilitiettiin (ts. se kertoo, kuinka paljon ylituottoihin on otettu riskiä), oli suuri. Voidaankin siis sanoa, että momentum-strategiaan liittyi suurempi riski kuin näihin muihin strategioihin.

Fama & French (1993) esittelivät 3-faktorimallin (eng. three-factor model), jossa he ottivat huomioon myös yritysten koot ja P/B-luvut ja tutkivat, onko näillä merkitystä tuottoihin. Malli kokonaisuudessaan on seuraava:

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i[R_m - R_f] + s_iSMB + h_iHML + e_i \quad (2)$$

, jossa R_i on sijoituksen tuotto, R_f on riskitön korko, R_m on markkinoiden tuotto, SMB on tuottoerot pienten ja suurten hajautetuissa portfolioissa, HML tuottoerot suurten (arvo-osakkeet) ja pienten (kasvuosakkeet) P/B -lukujen hajautetuille salkuille.

Tutkimuksen mukaan koolla ei ollut merkitystä tuottoihin, sillä siitä saatava tuotto oli lähellä nollaa kuukausitasolla. Sen sijaan HML :llä oli väliä. Kuukausittain saatu lisätuotto pienille arvo-osakkeille oli 0,62% (Fama & French, 2010). Saman huomion tekivät samat kaverit jo vuonna 1993 ja tämän myös vahvistivat Kothari, Shanken & Sloan vuonna 1995.

Carhart (1997) esitteli muunnellun version Fama & Frenchin 3-faktorimalliin ja lisäsivät siihen momentumin:

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i[R_m - R_f] + s_iSMB + h_iHML + w_iWML + e_i \quad (3)$$

, jossa WML kuvaa kuukausituottojen eroa nousija – ja voittajasalkuissa

Fama & Frenchin (2010) tutkimuksen mukaan momentum-tuottoa tuli kuukausittain 0,64 %. Erityishuomiota herätti se, että momentum-tuotto oli suurempaa pienten yritysten osakkeilla kuin suurten yritysten osakkeilla. Pienten yritysten momentum-tuotto oli 0,85%, vastaavasti suurille yrityksille sitä kertyi 0,44%.

MSCI BARRA –tutkimuslaitos (2010) teki tutkimuksien koskien momentum-strategiaa Aasian ja Tyynenmeren markkinoilla. He saivat melko mielenkiintoisia tuloksia ajalla 1995-2009. Tuohon ajalle, kun mahtuu sekä nousu- että laskukausia. Tulokset olivat toisaalta yllätyksettömiä, toisaalta sinne myös mahtui myös muutama mielenkiintoinen alueellinen erilaisuus. Kun tarkastellaan koko Aasiaa, niin vuosittaiset momentum-tuotot olivat 2,1 % luokkaa koko aikana, mutta sen sisällä on suuria eroja eri markkinoiden välillä. Parhaiten momentum-strategia toimi Etelä-Aasiassa (Intia ja Pakistan) sekä Tyynenmeren alueella (Australia ja Uusi-Seelanti), joissa vuosittaiset tuotot olivat 4,2 % ja 3,3%. Heikoiten momentum-strategia toimi Kaakkois-Aasiassa, johon kuului Thaimaa, Malesia, Indonesia ja Filippiinit. Siellä vuosittainen tuotto oli negatiivista ollen -2,7 %. Tämä selittyy Aasian

osakemarkkinoiden romahduksella 1990-luvun loppupuolella, joka koetteli näitä maita erityisen kovaa.

Ehkä mielenkiintoisin tulos, joka saatiin näiltä markkinoilta, oli Japanin markkinoiden tulokset. Momentum-strategia ei toiminut muuta kuin 1996-1999, jolloin teknologiabuumi oli kovimmillaan ja Japani oli totta kai silloin kovassa huudossa. Sen jälkeen momentum-strategia on toiminut heikosti, eikä se ole tuottanut markkinoita paremmin missään vaiheessa, vaikka nousujaksojakin on ollut. Vuosittaisiksi tuotoiksi kirjattiinkin koko ajanjakson aikana -2,2%. (MSCI BARRA, 2010)

Tutkimus myös osoitti sen, minkä toisetkin tutkimukset ovat osoittaneet, että nousukauden aikana momentum-strategia toimii paremmin (pl. Japani) ja laskukauden aikana se koettelee sijoittajien hermoja.

4.2 Contrarian-strategia

4.2.1 Contrarian-strategia – varhaisempia tuloksia

Contrarian-strategialla sijoittava pyrkii kulkemaan markkinoita vastavirtaan ostamalla osakkeita, joiden arvo on laskenut ja vastaavasti myymällä osakkeita, joiden arvo on noussut. Tästä johtuen, contrarian-strategiasta käytetään meillä myös nimeä vastavirran-strategia. Contrarian-strategia rinnastetaan myös usein arvostrategiaan, mutta contrarian-strategia ei pelkästään katso arvostuskertoimia, vaan ottaa huomioon myös viimeaikaisen kurssilaskun tai markkinoiden negatiivisen tunnelman ko. osaketta kohtaan. Chan (1988) sanoo, vaikka contrarian-strategialla on tutkitusti saatu korkeampia tuottoja, niin se on vain hyvitystä riskistä.

DeBondt & Thaler (1985) olivat sitä mieltä, että osakekurssit ylireagoivat uutisiin ja he alkoivat tutkia tätä ilmiötä. He saivat tuloksia, jotka loivat oikeastaan pohjan contrarian-strategialle. DeBondt & Thaler käyttivät datanaan NYSE:n osakkeita vuosina 1926-1982. He huomasivat, että markkinat ylireagoivat uutisiin ja täten markkinat alkoivat korjata osakkeen hintaa, joka oli havaittavissa 3-5 vuoden päästä. Selkeä ero momentum-strategiaan oli siis sijoitusajalla. DeBondt & Thaler tekivät kaksi eri portfolioa, joista toinen

muodostui viime aikojen kurssilaskijoista ja toinen nousijoista. He vertasivat näiden tuottoja pitkällä aikavälillä ja huomasivat, että ensin mainittu portfolio tuotti kolmen vuoden aikana 25% enemmän kuin jälkimmäinen. Suurin yksittäinen kuukausi, jolloin eroa tuli, oli jälleen tammikuu. Myös viiden vuoden aikana laskijaportfolio tuotti enemmän, mutta ei enää yhtä paljon kuin kolmen vuoden aikana.

Jegadeesh (1990) tutki NYSE:n ja AMEX:n osakkeita 1963-1990 välisenä aikana, jotka olivat nousseet/laskeneet viimeisen kuukauden ja viikon aikana ja saivat tuloksia, jossa laskijaportfolio toi noin 2 % paremman tuoton kuin nousijaportfolio.

Lakonishok et. al (1994) mielestä arvosijoittajan tulisi haalia osakkeita, joita muut hyljeksivät. Hän perusti tämän sille, että positiivisen uutisen tullen, näiden osakkeiden kurssit nousevat enemmän kuin niiden, jotka ovat suosiossa. Hän tiedosti, että nämä epäsuositut yritykset jäävät myös huonoiksi yrityksiksi, mikäli ne eivät pysty muuttamaan tilannettaan. Tällaisia yhtiöitä kutsutaan arvosijoittamisessa arvoloukoiksi. Jotta hän pystyi välttämään näitä arvoloukkoja, hän otti vielä yhden perusteen, jota ei ollut käytetty perinteisessä arvosijoittamisessa, nimittäin momentumin. Vuosina 1973-1993 tämä tuotti noin 23%/vuosi ja se oli jälleen yksi osoitus contrarian-strategian toimivuudesta.

USA:n ulkopuoleltakin on saatu positiivisia tuloksia koskien contrarian-strategiaa. Istanbulin pörssistä tehtyjen havaintojen perusteella on myös mahdollista saada ylituottoja käyttämällä contrarian-strategiaa. Vuosina 1991-2000 "häviäjä"-portfoliolla saatiin keskimäärin peräti 15 % parempi vuosittainen tuotto kuin "voittaja"-portfoliolla. Kun portfolioita verrattiin Istanbulin pörssin indeksiin (ISE-100), niin "voittaja"-portfoliolla saatiin 0,65%/kk enemmän tuottoja ja "häviäjä"-portfoliolla 1,79% parempaa tuottoa kuin markkinat keskimäärin antoivat. Myös täällä havaittiin ns. tammikuu-ilmiö, jolloin contrarian-tuotot olivat keskimäärin suurempia kuin muina kuukausina. Erityisesti tämä toteutui silloin, kun pitoaika oli 1-3 kuukauteen ja osakkeet olivat pienten yritysten. Contrarian-strategia toimi paremmin, kun pitoaika oli alle 15 kuukautta, jonka jälkeen tuotot pienenivät selkeästi. (Bildik & Gulay 2002)

Samat tutkijat huomasivat yhteyden yrityksen koon ja tuottojen suhteen. Mitä pienemmän yrityksen osakkeet olivat kyseessä, sitä suuremmat olivat tuotot. Toisin sanoen, kun on kyseessä pienen yrityksen osake, jolla on matala hinta ja pienemmät aiemmat tuotot, niin silloin saadaan suuremmat tuotot. Bildik & Gulay tulivatkin siihen tulokseen, että contrarian-tuotot selittyvät markkinoilla, koolla, hinnalla, B/M-luvulla sekä E/P-luvulla. Näin

ollen he olivat enemmän sitä mieltä, että tuotot selittyvät enemmän riskitekijöillä kuin sijoittajien käyttäytymisellä.

Myös Euroopan markkinoilta on löydetty todisteita sille, että contrarian-strategiat voivat tuoda lisätuottoja. Doeswijk (1997) keräsi dataa Hollannin markkinoilta ja sai samankaltaisia tuloksia kuin edellä on kerrottu. Contrarian-strategialla saatiin vuosittain keskimääräisesti 8-9% parempaa tuottoa kuin sijoittajien suosimilla osakkeilla. Syitäkin hän etsi, eikä tuottoja pystytty ainakaan selittämään korkeammalla riskillä, sillä riskitasot olivat lähellä samaa kuin vertailuportfolioilla. Contrarian-strategia toimi myös paremmin silloin, kun oli nousukausi. Toisaalta laskukaudella contrarian-strategia ei toiminut yhtä hyvin, mutta sillä päästiin kuitenkin samoihin tuottoihin kuin vertailuportfolioilla. Doeswijkin tutkimus osoitti, että contrarian-strategia oli toimiva, kun sijoitushorisontti oli vähintään yksi vuosi.

4.2.2 Contrarian-strategia – uudempia tuloksia

Uusimpien tutkimuksien mukaan ainakin Intiassa on noteerattu, että contrarian-strategialla on mahdollisuus saada parempia tuottoja kuin mitä markkinat antavat tai mitä kasvuosakkeet tarjoavat. Pathak (2011) tutki Intian pörssin osakkeita vuosina 1993-2007 ja tutki, kuinka contrarian-strategia toimi heidän markkinoillaan jakamalla osakkeet niiden P/E- ja P/B-lukujen perusteella kahteen eri portfolioon. Samalla tapaan kuin Lakonishok, Shliefer & Vishney (1994) tekivät. Pienen P/B-luvun omaavat osakkeet tuottivat noin 50,2%/vuosi, kun taas suuren P/B-luvun omaavat osakkeet tuottivat vain 10,2%/vuosi. Viiden vuoden aikana erot olivat 28-53 % luokkaa, jotka olivat suurin piirtein samankaltaisia kuin Lakonishok et al. saamat tulokset. Myös P/E-lukujen mukaan, pienten P/E-lukujen osakkeilla saatiin paremmat tuotot kuin suurilla. Pathak ei kuitenkaan havainnut suuria eroja näiden riskitasoissa, jolloin tuotot selittyivät käyttäytymismalleilla. Hän myös muistuttaa, että contrarian-strategiaa käyttävällä tulee olla riittävän suuri sijoitushorisontti.

Contrarian-strategian toimivuutta tutkittiin vuonna 2009 Yhdysvaltojen markkinoilla kiinteistöalan osakkeille, joista oli kerätty dataa vuosina 1990-2007. Huomattiin, että contrarian-strategia toimi tällä toimialalla jokseenkin hyvin, varsinkin pitkällä aikavälillä. Tällä kertaa contrarian-salkut olivat muodostettu B/M-luvuista, joista tosin oli karsittu outlier-havainnot molemmista päistä. Tulokset olivat positiivisia kaikkina muina pitoaikoina,

paitsi yhden neljännesvuoden aikana. Muina pitoaikoina saatiin positiivisia tuloksia, jotka vahvistavat sitä, että contrarian-strategia sopii paremmin pitkälle aikavälille. Samassa tutkimuksessa myös tarkasteltiin salkkujen riskiä. Todettiin, että riskiä ei ollut oikeastaan yhtään enempään kuin keskivertosalkussa, joten tuottoja ei pystytä tämän mukaan selittämään sillä, että riski toisi lisää tuottoja. (Addae-Dapaah & Peiying 2009)

Ramiah et al. (2011) tutkivat Hongkongin markkinoilla, josko contrarian-strategia toimisi siellä. He vertasivat sekä niiden osakkeiden tuottoja, jotka olivat listattuna vain Hongkongin pörssiin sekä niiden, jotka olivat listattuna sekä Hongkongin, että jossakin toisessa pörssissä. Datana he käyttivät maaliskuun 2001 ja maaliskuun 2006 välistä aikaa. Muodostaessaan portfolioita, he käyttivät samaa tekniikkaan kuin esimerkiksi Jegadeesh & Titman (1995). Keskiarvotulokset olivat sellaisia, että contrarian-strategialla saatiin 6,08%/kuukausi. Heidän tuloksissaan huomionarvoista oli se, että niillä osakkeilla, jotka olivat listattu kahteen eri pörssiin, saatiin parempia tuottoja kuin niillä, jotka olivat listattu vain Hongkongin pörssiin. Tämä osoittautui eritoten silloin kuin pitoaika oli kolme kuukautta.

Ramiah et. al (2011) tutkivat myös sitä, onko aiemmalla kaupankäyntivolyyymilla mitään tekemistä contrarian-strategian tuottoihin. He totesivat, että kaupankäyntivolyyymia pystytään käyttämään hyödyksi. Niillä osakkeilla, joilla oli pienempi kaupankäyntivolyyymi menneisyydessä, saatiin suurempia tuottoja kuin niillä, jotka olivat vaihdetuimpia. Contrarian-strategian tuottoja pyrittiin selittämään Fama & Frenchin 3-tekijämallilla. He tulivat siihen tulokseen, että se selittää osan näistä tuotoista, mutta ei täysin. Riskiä oli hieman enemmän, mutta kokoa ja B/M-luvut eivät selittäneet näitä tuottaja. (Ramiah et. al 2011)

Toisin kuin useimmat tutkimukset ovat osoittaneet, niin myös lyhyellä aikavälillä on mahdollista saada tuottoja contrarian-strategialla. 1999-2010 ajalla Hongkongin pörssissä tämä osoitettiin todeksi. Tutkimusta tehtiin kahden, neljän, kuuden ja kahdeksan viikon pitoajoilla, joista parhaaksi osoittautui ns. 6-2 ja 8-2 strategiat. Ensimmäinen numero tarkoittaa, miltä ajalta contrarian-salkku on muodostettu ja jälkimmäinen pitoaika. Käytännössä siis ostettiin/myytiin kuuden/kahdeksan viikon aikana heikoimmin/parhaiten pärjänneitä osakkeita ja pidettiin niitä kaksi viikkoa. Parhaiten tämä toimi pienimmille osakkeille, joilla saatiin parhaimmat tuotot. Suurimmille osakkeille contrarian-strategialla saadut tuotot jäivät pieniksi. (Haomin 2011)

5 Miksi momentum- ja contrarian-strategiat toimivat?

Selityksiä sille, miksi momentum- ja contrarian-strategiat ovat toimineet jo monta vuosikymmentä, on tutkittu paljon. Jos mitään järkevää selitystä ei löydy, niin periaatteessa näiden strategioiden tuotot ovat olleet vain onnenkauppaa. Toisaalta, mikäli joku järkevä selitys näille ylituotoille on olemassa, niin näitä strategioita kannattaa käyttää jatkossakin. Tutkijat ovat jakaneet behavioristisiin syihin, markkinoiden epätäydellisyyteen sekä riskiin perustuviin syihin.

5.1 Behavioristiset näkemykset

Näille strategioille on pyritty etsimään monenlaisia syitä eikä niistä anna yksikään täydellistä vastausta, siihen miksi nämä strategiat ovat toimineet ja toimivat edelleen. Yksi suurimmista syistä löytyy sijoittajien psykologiasta. Behavioristinen taloustiede on taloustieteen tutkimussuunta, joka hyödyntää mm. psykologisia menetelmiä ja tutkimustuloksia.

Yksi perusolettamuksista näissä strategioissa oli se, että tieto siirtyy osakekursseihin viiveellä tai sitten niihin reagoidaan liian voimakkaasti tai liian vaisusti. Hvidkjaer (2006) tuli siihen tulokseen, että piensijoittajat ovat momentum-tuottojen takana, koska he tekevät sijoituspäätöksensä usein epäloogisista syistä eivätkä he reagoi markkinauutisiin välittömästi. Toisaalta, piensijoittajien keskuudessa esiintyy laumakäyttäytymistä, eivätkä ne päätökset perustu talouden fundamentteihin. Tämä voi johtaa yksittäisen osakekurssin voimakkaaseen nousuun, vaikka sillä ei olisi perusteita. Suuret institutionaaliset sijoittajat, kuten pankit ja eläkeyhtiöt, eivät tällaiseen taasen sorru kuin harvoin.

Barberis et. al (1998) lähtivät liikkeelle siitä, että sijoittajilla esiintyy kahta erilaista piirrettä, jotka vaikuttavat päätöksiä tehtäessä. Ensimmäinen on edustavuus (eng. representativeness) ja toinen on konservatiivisuus (eng. conservatism). Edustavuus tarkoittaa sitä, että sijoittajat näkevät tapahtumat tyypillisinä ja unohtavat näin sijoitusmaailmanlait. Toisin sanoen ihmiset sijoittavat yrityksiin, jotka ovat menestyneet hyvin, vaikka sillä hetkellä se ei ole yhtään houkuttelevampi sijoituskohte kuin mikään muukaan. Tämä johtaa ylireagointiin, joka avaa mahdollisuuksia contrarian-sijoittajalle.

Konservatiivisuus näkyy niin, että otetaan neutraalimpi lähestymistapa uutisiin, joka taas johtaa alireagointiin, jolloin momentum-sijoittaja näkee tuottomahdollisuuden.

Sijoittajilla esiintyy myös paikka paikoin liiallista itsevarmuutta (eng. overconfidence), joka näkyy liiallisena uskona omiin tietoihin ja näin he uskovat tietävän muita paremmin, missä jokin yritys menee. Tämä voi aiheuttaa sen, että sijoittajat ottavat liikaa riskiä toimiessaan omien (väärin) tietojen mukaan, mikä saa osakkeiden hinnat vääristymään. On tutkittu, että tämä liiallinen itsevarmuus on erityistä miespuolisilla sijoittajilla. (Odean 1998; Ritter 2002)

Liiallinen itsevarmuus johtaa siihen, että otetaan liikaan riskiä. Se taas johtaa siihen sijoittaja unohtaa voiton maksimoimisen, koska he eivät tajua, että omilla väärillä näkemyksillä myös riskitaso nousee. Liiallinen itsevarmuus myös johtaa siihen, että hajautus unohtuu ja näin portfolion riski tulee liian suureksi. (Barber et al. 2001)

Peng & Xiong (2006) ovat sitä mieltä sijoittajat kiinnittävät enemmän huomiota markkinoiden yleisnäkyisiin sekä eri sektoreiden uutisiin. Tämä johtaa siihen, että yksittäisen yrityksen uutiseen alireagoidaan. Heidän mielestään isojen yritysten uutiset antavat enemmän informaatiota isoista yrityksistä sekä koko taloudesta kuin pienten yritysten uutiset. Näin sijoittajat keskittyvät enemmän isojen yritysten, kuten Intellin, Microsoftin ja WalMartin uutisiin, mikä johtaa pienten yritysten uutisten alireagointiin. Samankaltaisiin tuloksiin tulivat Nieuwerburgh & Veldkamp (2009). He huomasivat, että väärinhinnoittelua oli enemmän pienten yritysten osakkeilla kuin suurilla yrityksillä.

Syy, miksi tammikuussa nämä strategiat ovat saaneet parempia tuottoja kuin yleensä, on ns. tammikuu-anomalia, jolloin jo useiden vuosien ajan on saatu tutkimustuloksia, jotka ovat osoittaneet, että tammikuu on tuottoisa kuukausi. Yksiselitteistä syytä tähän ei ole löydetty, mutta monet tutkijat ovat sitä mieltä, että se johtuu verotussyistä. Vuoden lopussa sijoittajat myyvät osakkeita, jotka ovat tappiollisia, jotta ne saataisiin vähentää verotuksessa. Samat sijoittajat ostavat näitä osakkeita sitten tammikuussa takaisin, jolloin kurssit nousevat.

5.2 Epätäydelliset markkinat

Kuten jo aikaisemmin kerrottiin, niin täydellisillä markkinoilla ei pitäisi saada ylituottoja millään strategioilla. Kuitenkin monet ovat sitä mieltä, etteivät markkinat ole lähellekään aina täydellisiä.

Kuten behaavioristisessa näkemyksissä huomasimme, niin useat sijoittajien toimintatavat saavat markkinat pois sen täydellisyydestä.

Jos markkinat olisivat täydelliset niin momentum- ja contrarian-strategioilla ei pitäisi saada ylituottoja. Kuitenkin näissä strategioissa katsotaan mennyttä dataa, joten voiko markkinat olla täydellisiä, jos näillä strategioilla on saatu merkittäviäkin ylituottoja markkinoihin verrattuna

Hong et. al (2000) olivat sitä mieltä, että momentum-tuotot johtuvat siitä, että uusi informaatio ei tule kaikille samanaikaisesti ja se tulee hitaasti. Tämä johtaa siihen, että yrityksillä, joiden tieto tulee tähän tapaan, voidaan tehdä momentum-tuottoa. Tämä on erityistä pienillä yrityksillä, joiden uutiset voivat jäädä suurten yhtiöiden varjoon. Tällä perusteella Faman muodoista ei edes keskivahva muoto täytyisi.

Kuten jo aikaisemmin on kirjoitettu, niin tiedon pitäisi heijastua osakkeiden hintoihin heti, kun uutta informaatiota on tarjolla, mutta kuten on nähty, niin usein nämä tiedot tulevat vasta asteittain hintoihin, mikä voi aiheuttaa tuottojen saamisen tutkituilla strategioilla.

5.3 Riskiin perustuvat syyt

On myös koulukuntaa, jotka uskovat täydellisiin markkinoihin ja näin ollen niitä, jotka perustelevat momentum- ja contrarian-tuotot muilla tavoin. On tuotu esille muun muassa, että näillä strategioilla sijoittavat kantavat muita korkeampaa riskiä ja näin ylituotto olisi vain kompensatiota riskistä.

Conrad & Kaul (1998) tulivat siihen tulokseen, että momentum-tuotoista saadut tuotot ovat poikkileikkausvaihteluihin (eng. cross-sectional variances) perustuvia eivätkä niinkään aikasarjavaihteluihin (eng. time-series variances) perustuvia. Tämä väite osoittaisi sen,

että sen momentum-tuotot eivät ole käyttäytymismallien ansiota. Tämä väite kuitenkin kumottiin Jegadeesh & Titmanin (1999) toimesta, sillä heidän mielestään Conrad & Kaulin otokset olivat vaillinaisia ja he tutkivatkin samoilla datoilla kuin Conrad & Kaul, tosin omien tapojen mukaan, ja saivat tuloksia, joissa momentum-tuotot selittyivät aikasarjavaihteluin.

Fama & French (1992, 1995, 1996) uskoivat, että momentum- ja contrarian-strategioiden tuotot johtuvat vain siitä, että sijoittajat kantavat suurempaa riskiä, kun he sijoittavat tällä tavoin. He totesivat, että eritoten contrarian-strategialle sijoittavat ihmiset sijoittavat usein yrityksiin, joiden B/M-luvut (book-to-market) ovat keskimääräisiä suurempia ja sisältävät täten myös suuremman riskin. Kuitenkaan tämä ei ole saavuttanut niin suurta suosiota kuin perinteiset käyttäytymismallien selitykset. Toisaalta se on saanut myös tukea, kuten huomataan Berger et. al (2009) tekemästä tutkimuksesta. Niin momentum-indeksin volatilitteetti kuin myös Sharpen luku osoittivat, että ne kantoivat suurempaa riskiä kuin vertailuindeksit.

6 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tutkielman tavoitteena oli tutkia, voidaanko momentum- ja contrarian-strategiolla saada markkinatuottoa suurempaa tuottoa ja miten näitä tuottoja pystytään selittämään.

Selkeä havainto oli se, että molemmilla strategioilla pystytään saavuttamaan markkinoita parempia tuottoja, ainakin jollain aikaväleillä. Sitä ei kuitenkaan pystytä täysin selvittämään, minkälainen on se optimaalisin strategia milläkin markkinalla. Pääsääntöisesti kuitenkin havaittiin, että momentum-strategialle ominaisempaa on lyhyempi sijoitushorisontti, kun taas contrarian-strategialle sopii pidempi sijoitushorisontti. Osassa tutkimuksissa tuli esille, että strategiat toimivat paremmin ”normaaleina” aikoina, kun taas huipulla tai pohjalle muodostetut salkut jäävät markkinatuotoista.

Kun tarkastelleen näitä kahta strategiaa erikseen, niin momentum-strategia sijoitti siis osakkeisiin, jotka olivat pärjänneet viime aikoina hyvin ja myivät niitä, jotka olivat pärjänneet huonosti. Momentum-strategiaa verrataan usein kasvustrategiaan, koska usein osakkeet, joihin momentum-strategia sijoittaa, ovat kasvuosakkeiden kaltaisia. Momentum-strategialla sijoittava sijoittaja uskoo, että markkinat aliregoivat uutisiin. Momentum-strategiaakin on montaa erilaista, kuten hinta-momentum tai toimiala-momentum. Yleisin on kuitenkin hinta-momentum. Myös tarkasteluajanjakso voi vaihdella. Toiset käyttävät kuukauden jaksoa ja toiset, kuten Jegadeesh & Titman (1993), pidempiä jaksoja. George & Hwang toivat ihmisten tietoisuuteen ns. 52-viikon huippuhinta systeemin, jossa salkkuun valittiin osakkeita, joiden muodostuspäivän hinta oli lähellä vuoden huippuhintaa.

Jegadeesh & Titman (1993, 2001) tutkivat momentum-strategiaa Yhdysvaltojen markkinoilla ja saivat tuloksia, joilla markkinat ylitettiin yli yhdellä prosentilla per kuukausi. He käyttivät tarkasteluajanjaksona kuutta kuukautta ja pitoaika oli myös kuusi kuukautta. Giannikos & Ji (2007) tutkivat momentum-strategiaa ympäri maailmaa ja joka mantereella ko. strategia toimi. Myös toimiala-momentum toimi erittäin hyvin, josta osituksena oli yhden prosentin ylituotto per kuukausi.

Uusimmista tuloksista, koskien momentum-strategiaa, voidaan merkittävimpänä pitää Hancockin (2009) tuloksia, jotka osoittivat, että momentum-strategia oli toiminut erittäin hyvin ennen 2000-lukua, mutta ei enää sen jälkeen. Hancock löysi syiksi suuret

kurssilaskut ja –nousut sekä markkinoiden volateettisuuden, joka ei ole hyväksi momentum-strategialle.

Myös Berger et al. (2009) saivat tuloksia, joissa momentum-strategia oli tuottanut parempia tuottoja kuin muut strategiat. Huomionarvoista näissä tuloksissa oli se, että pienillä ja keskisuurilla yrityksillä momentum-tuotot olivat suurempia kuin suurilla yrityksillä. Toisaalta Berger et. al huomasi myös, että Sharpen luku oli suurempi, mikä kertoo, että kyseisillä salkuilla oli suurempi riski. Myös Fama & French (2010) päätyivät samaan tulokseen, että pienillä ja keskisuurilla yrityksillä saadaan suuremmat momentum-tuotot.

Aasian markkinoilta saatiin sellaisia tuloksia, joista kävi ilmi, että yleisesti momentum-strategia oli toiminut siellä, mutta lähempi tarkastelu osoitti, että esimerkiksi Japanissa ja Kaakkois-Aasiassa momentum-strategialla oltiin päästy negatiiviseen tuottoon. (MSCI BARRA, 2010)

Contrarian-strategia toimii siis päinvastoin kuin momentum-strategia, sillä siinä ostetaan osakkeita, jotka ovat menestyneet huonosti ja myydään hyvin menestyneitä osakkeita. Tässä kuljetaan siis vastavirtaan. Tätä strategiaa sen sijaan verrataan arvostrategiaan. Contrarian-strategialla sijoittava uskoo, että markkinat ovat ylireagoineet uutisiin ja ajan myötä tämä korjaantuu, mikä saa aikaan sen, että contrarian –strategia toimii markkinoita paremmin.

DeBondt & Thaleria pidetään tämän strategian edelläkävijöinä ja he olivat ensimmäisiä joiden tuloksia pidettiin merkittävinä. Vuonna 1985 julkaistussa tutkimuksessa DeBondt & Thaler osoittivat, että contrarian-strategialla saatiin 25% parempi tuotto kolmen vuoden aikana kuin osakkeilla, jotka olivat muodostusaikaa ennen pärjänneet paremmin. Myös Jegadeesh (1990) ja Lakonishok (1994) huomasivat myös, että contrarian-strategialla päästiin hyviin tuottoihin USA:n markkinoilla

Myös Yhdysvaltojen ulkopuolella contrarian-strategia toimi verrattain hyvin, kuten Doeswijk (1997) osoitti. Hän huomautti, että sijoitushorisontin tuli olla noin alle 15 kuukautta, mutta yli vuoden. Laskukaudella contrarian-strategia ei toiminut yhtä hyvin.

Uusimmista tuloksista kävi ilmi se, että contrarian-strategia toimi eritoten Yhdysvaltojen ulkopuolella, kuten Intiassa ja Hongkongissa. Ramiah et. al (2007) tutkivat contrarian-strategiaa Hongkongin markkinoilla ja huomasivat, muista poiketen, että contrarian-strategia toimi myös lyhyellä aikavälillä. Addae-Dapaah & Peiying (2009) tutkivat

strategiaa Yhdysvaltojen kiinteistöalalla ja tulokset olivat positiivisia muulloin paitsi yhden neljännesvuoden aikana. Heidän mukaansa tuotot eivät selittyneet riskillä. Ramiah et. al olivat sitä mieltä, että heidän tutkimuksessaan tuotot selittyivät osittain riskillä, mutta ei täysin.

Kuten jo olemme huomanneet, niin tutkijat eivät ole päässeet yksimielisyyteen, miksi nämä strategiat ovat toimineet ja miksi ne toimivat edelleen. Luultavasti, mikään yksittäinen tekijä ei ole syynä, vaan syy piilee näiden yhdistelmässä. Syitä on listattu monia, mutta yleisimmät selitykset ovat ihmisten käyttäytymisessä, epätäydellisissä markkinoissa sekä riskiin perustuvissa syissä. Ihmisten käyttäytymisestä johtuvia syitä on listattu monia. Ainakin laumakäyttäytymistä esiintyy sekä liiallista itsevarmuutta omiin näkemyksiin, jolloin todelliset uutiset koskien yrityksiä jäävät vähemmälle huomiolle. Näistä seurauksena on se, että osakkeet ovat väärin hinnoiteltuja ja arbitraasimahdollisuuksia saattaa esiintyä. Toinen syy, joka on yhteydessä paikoin ihmisten käyttäytymiseen, on epätäydelliset markkinat. Faman esittelemä täydellisten markkinoiden hypoteesi on saanut paljon kritiikkiä ja todellisuudessa vain harvat sijoittajat uskovat, että markkinat ovat täydellisiä joka paikassa koko ajan. On esitetty, että tieto ei tule kaikille samaan aikaan, jolloin markkinat eivät olisi täydelliset. Kolmas syy, joka on nostettu esiin, on niin sanotut riskiin perustuvat syyt. Tässä perusteena on se, että näitä strategioita käyttävät sijoittajat kantavat portfolioissaan liian suurta riskiä verrattuna tuottoihin.

Tutkimuksista kuitenkin huomasimme, että syyt tuottoihin eivät olleet yksiselitteisiä, vaan osassa tuotot selittyivät käyttäytymismallien avulla, kun taas toisissa nämä selittyivät juuri suuremmalla riskillä.

Johtuvat syyt sitten mistä vaan, niin on selvää, että strategiat toimivat ainakin, jos ajoitus on kunnossa. Loppujen lopuksi on toissijaista miettiä syitä, jos strategiat toimivat systemaattisesti edelleen.

Lähdeluettelo

Addae-Dapaah, K. & Peiying, L. 2009. Investing in REITS: Contrarian versus Momentum. PRRES 2009 Conference, Sydney, Australia 18-21 January 2009.

Barber, B. & Odean, T. (2001a). Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1).

Barberis, N. & Thaler, R. 2003. A Survey of Behavioral Finance. *Handbook of the Economics of Finance*. Elsevier Science, Amsterdam, Holland.

Berger, A. L., Israel, R. & Moskowitz, T. J. 2009. The Case for Momentum Investing. [verkkodokumentti]. Saatavilla

http://www.aqrindex.com/resources/docs/PDF/News/News_Case_for_Momentum.pdf

Bildik, R. & Gülay, G. 2002. Profitability of Contrarian vs Momentum Strategies: Evidence from the Istanbul Stock Exchange. [verkkodokumentti]. Saatavilla

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=315379 .

Carhart M. M. 1997. On Persistence in Mutual Fund Performance. *The Journal of Finance*, vol. 52, no. 1, p. 57–82.

Conrad J. & Kaul G. 1998. An Anatomy of Trading Strategies. *The Review of Financial Studies*, vol. 11, no. 3, p. 489–519.

DeBondt, W. & Thaler, R., 1985. Does the stock market overreact? *Journal of Finance* 40, 793–805.

Doeswijk, R. Q. 1997. Contrarian Investment in the Dutch Stock Market. *De Economist*, Vol. 145, No. 4.

Fama, E. 1970. Efficient Capital Markets – A review of theory and empirical work. Journal of Finance 25 (2).

Fama, E. & French, K. 1992. The Cross-Section of Expected Stock Returns. Journal of Finance 47, 427-165. 69.

Fama, E. & French, K. 1993. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. Journal of Financial Economics 33, 3–56.

Fama, E. & French, K. 1996. Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies. Journal of Finance 51 (1), 55-84.

Fama, E. F. & French, K. R., 2010, Size, Value, and Momentum in International Stock Returns. [verkkodokumentti]. Saatavilla http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1720139

George, T. & Hwang, C. 2004. The 52-Week High and Momentum Investing. The Journal of Finance 59 (5), 2145-2176.

Giannikos, C.I. & Ji, X., 2007. Industry momentum at the end of the 20th century. International Journal of Business and Economics 6, 29-46.

Hancock, T. 2010. Momentum – A Contrarian Case for Following the Herd. [verkkodokumentti] Saatavilla http://dorseywrightmm.com/downloads/hrs_research/GMOMomentum.pdf

Haomin, Z. 2011. Profitability of Short Run Contrarian Strategy: Evidence from Hong Kong Stock Exchange. [verkkodokumentti] saatavilla <http://centerforpbefr.rutgers.edu/2011PBFEAM/Download/AS/AS-04/2011PBFEAM-038.pdf>

Hong, H., Lim, T. & Stein, J. C. 2000. Bad news travels slowly - Size, Analyst Coverage, and the Profitability of Momentum Strategies. *The Journal of Finance* 55 (1), 265-295.

Hvidkjaer, S. 2006. A Trade-Based Analysis of Momentum. *The Review of Financial Studies* 19 (2), 457-491.

Jannen, B. & Pham, V. 2009. 52 Week High and Momentum Investing: A Partial Replication of George and Hwang's Results. [verkkodokumentti]. Saatavilla http://kanecap.com/doc/williams/econ18/2009/Jannen_Pham_Econ18_2009.pdf

Jegadeesh, N. 1990. Evidence of predictable behavior of security returns. *Journal of Finance* 45, 881–898.

Jegadeesh, N. & Titman, S. Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. *Journal of Finance*, 1993, Vol. 48, No. 1, pp. 56-91.

Jegadeesh, N. & Titman, S. 2001. Profitability of Momentum Strategies and Evaluation of Alternative Explanations, *Journal of Finance*, Vol. 56, pp. 699-720.

Kothari, S., Shanken, J. & Sloan, R., 1995, Another Look at the Cross-Section of Expected Returns, *Journal of Finance* 50, 185-224.

Lewellen J. 2002. Momentum and Autocorrelation in Stock Returns. *The Review of Financial Studies*, vol. 15, no. 2, Special 2002, p. 533–563.

Lakonishok, J. & Shleifer, A., Vishny, R. W. 1994. Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk. *The Journal of Finance* 49 (5), 1541-1578.

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

Malkiel, B. 2005. Reflections on the Efficient Market Hypothesis: 30 Years Later. *The Financial Review* 40, 1-9.

Moskowitz T. J. & Grinblatt M. 1999. Do Industries Explain Momentum?. *The Journal of Finance*, vol. 54, no. 4, p. 1249–1290.

MSCI INC. 2010. Momentum in Asia Pacific Stock Markets. MSCI BARRA Research Paper No. 2010-17.

Nieuwerburgh, S. V. & Veldkamp L. 2009. Information Immobility and the Home Bias Puzzle". *The Journal of Finance*, vol 64, Issue 3, pages 1187–1215.

Odean, T. 1998. Volume, Volatility, Price and Profits when all traders are above average. *The Journal of Finance* 53(6).

Pathak, R. 2011. Does Contrarian Investment Strategy Work in India. [verkkodokumentti]. Saatavilla http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1782706

Peng, L. & Xiong, W. (2006), Investor attention, overconfidence and category learning, *Journal of Financial Economics* 80, 563-602.

Ramiah , V,. Cheng, Y, K,. Orriols, J., Naughton, T. & Hallahan, T. 2011. Contrarian investment strategies work better for dually-traded stocks: Evidence from Hong Kong.II., *Pacific-Basin Finance Journal* 19,140–156.

Ritter, J. R. 2003 Behavioral Finance. *Pacific-Basin Finance Journal* 11(4): 429-437.

Shiller, R. J. 1999. Human Behavior and the efficiency of the financial system. *Handbook of Macroeconomics*. vol. 1, pp. 1305–1340.

Tung, Y. A. & Marsden, J. R. 1998. Test of Market Efficiencies using Experimental Electronic Markets. *Journal of Business Research*, vol. 41, p. 145.