



# LAUREA

## Henkilökohtainen sijoitusstrategia



Vigren, Joni

2010 Laurea Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Laurea Leppävaara

## Henkilökohtainen sijoitusstrategia

Joni Vigen  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Joulukuu, 2010

Joni Vigren

Henkilökohtainen sijoitusstrategia

Vuosi	2010	Sivumäärä	67
-------	------	-----------	----

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on löytää paras sijoitusstrategia. Tutkimuksessa tarkastellaan erityisesti arvo-, kasvu- ja indeksisijoittamista. Muita keskeisiä teemoja ovat hajauttaminen, allokaatio ja markkinapsykologia. Tavoitteena on löytää strategia, joka henkilökohtaiseen elämäntilanteeseen, riskinsietokykyyn ja tavoitteisiin.

Tutkimukseen on kerätty aineistoa rahoitukseen liittyvästä kirjallisuudesta ja Internetistä. Työ ajoittuu 1900-luvun alusta vuoteen 2010. Maantieteellisesti tutkimusten pääpainona on Yhdysvaltojen markkinat. Euroopan ja Suomen markkinoita tarkastellaan toissijaisesti.

Arvosijoittamisen taustalla ovat vaikuttaneet eräät maailman arvostetuimmista sijoittajista, kuten Benjamin Graham ja hänen oppilaansa Warren Buffet. Tutkimusten mukaan arvosijoittaja on voinut saada ylituottoa markkinoilta, mistä valtavan omaisuuden hankkinut Warren Buffet on loistava esimerkki. Arvosijoittamisen oppi-isänä tunnettu Graham vaihtoi koulukuntaa viimeisinä elinvuosinaan 1970-luvulla. Hänen mukaansa arvosijoittaminen ei ollut enää useimmille kannattavaa. Sijoitusympäristö on lisäksi muuttunut huomattavasti Benjamin Grahamin ajoista. Random walk-teorian mukaan osakkeiden hinnat sisältävät lähes kaiken tarjolla olevan tiedon. Teorian perusteella ylituottojen saaminen olisi hyvin hankalaa.

Ensimmäiset indeksirahastot perustettiin 70-luvun puolivälissä random walk-teoriaan pohjautuen. Perustajat uskoivat, että markkinoilla oli hyvin vähän hintavääristymiä, markkinat olivat lähes tehokkaat. Helpointa ja mahdollisesti tuottoisinta oli näin ollen sijoittaa suoraan indekseihin.

Markkinapsykologian tarkastelu on keskeistä. Markkinapsykologian keskeisiä teemoja osakesijoittamisen kannalta ovat pelko ja ahneus. Osakesijoittajat ovat ihmisiä, joihin vaikuttavat tunteet. Nämä tunteet aiheuttavat toimintaa, joka ei välttämättä heijastu optimaalisimpina sijoituksina.

Menestyvän sijoittamisen kulmakivinä pidetään hajauttamista ja allokaatiota. Näiden avulla on mahdollista saada tasaisempaa tuottoa ja vähentää sijoittamisesta koituvaa riskiä. Hajauttaminen ja allokaatio tukevat sijoittamista, oli strategia mikä tahansa.

Asiasanat sijoitusstrategia, hajauttaminen, allokaatio, markkinapsykologia

Joni Vigren

Personal investment strategy

Year	2010	Pages	67
------	------	-------	----

---

The purpose of this thesis is to discover an ideal investment strategy . The thesis concentrates especially on value, growth and index investment. Other essential themes are diversification, allocation and market psychology. The objective is to define a strategy which suits to an individual life situation, capability to take risks and personal objectives.

The material for the thesis has been collected from financial literature and from the internet. The time period is between the beginning of the 19th century to 2010. Geographically the primary focus of the study is on stock markets in United States of America, secondary Europe and Finland.

Some of the most respected investors of the world have influenced the background of value investing, such as Benjamin Graham and his student Warren Buffet. According to some research the value strategy outperforms the market as a whole. Warren Buffet, who has succeeded with this strategy, is an excellent example of this. Benjamin Graham, who is known as a guru of value investing, changed his thinking during the last years of his life in the 1970s. In his opinion value investing was not anymore profitable for most investors. In addition the investing environment has changed since Benjamin Graham´s days. According to the random walk-theory, the stock prices provide all available information. On the basis of this theory it is very hard to outperform the market.

The first index funds were established in the mid-1970´s based on the random walk-theory. The establishers believed that price distortions are rarely in markets, the markets are almost efficient. The easiest and probably the most profitable approach is to invest directly in indexes.

It is important to examine psychology in the markets. The essential elements of market psychology in stock investing are fear and greed. Stock investors are human beings who are influenced by emotions. These emotions achieve actions (activities), which do not necessarily lead to optimal investments.

The essence of successful investing is decentralization and allocation. With these methods it is possible to gain more stable profits and decrease the risks of the investments. Diversification and allocation support investing, no matter what the strategy is.

Key Words: investment strategy, diversification, allocation, psychology in market

## Sisällys

1	Johdanto .....	8
1.1	Taustaa.....	8
1.2	Tutkimusongelma ja aiheen rajaus.....	9
1.3	Tutkimusmenetelmänä diskurssianalyysi.....	9
2	Sijoittamisen viitekehykset .....	11
2.1	Strategia sijoittamisen tukena.....	12
2.2	Oma sijoitusprofiilini .....	12
2.3	Osakesijoittamisen määritelmä.....	13
2.4	Osakemarkkinat .....	13
2.5	Survival Bias (selvitymisharha).....	15
2.6	Osakkeiden korkea tuotto-odotus.....	16
2.7	Internetpankkeja .....	16
3	Sijoitusstrategiat: arvo- ja kasvusijoittaminen .....	17
3.1	Historia ja esi-isät.....	18
3.2	Arvosijoittajan peruslähtökohdat .....	19
3.3	P/B-luku .....	20
3.4	CAPM.....	21
3.4.1	CAPM:sta kritiikkiä: beeta-kerroin .....	21
3.4.2	Btm kokonaistuoton selittäjänä .....	22
3.5	Selityksiä ja perusteluja .....	24
3.5.1	Osakesijoittajat erehtyväisiä.....	24
3.5.2	Psykologian harhaanjohtavuus .....	25
3.5.3	Tuntematon riskitekijä .....	25
3.6	Faman ja Frenchin kansainvälinen näyttö .....	25
3.7	Tutkimusten päivitystä nykypäivään.....	27
3.8	Arvoanomalia .....	28
3.9	Arvosijoittamiseen kohdistuvaa kritiikkiä.....	28
4	Arvo-osakkeen löytäminen.....	29
4.1	Yrityksen tuotteiden kysyntä.....	29
4.1.1	Vahva kassavirta.....	30
4.1.2	Hinnoitteluvoima keskeinen tekijä.....	30
4.1.3	Myynnin kasvattaminen .....	31
4.1.4	Kertaluontoiset erät .....	31
4.2	Omistajat ja johto .....	31
4.2.1	Kasvallinen omistus usein positiivista .....	32
4.2.2	Johtoon perehtyminen .....	32
4.2.3	Johdon omistamat osakkeet.....	33

4.3	Osakkeen oikea arvo.....	33
4.3.1	Substanssiarvon määrittäminen.....	34
4.4	Osinkotuotosta suojaa syklejä vastaan .....	34
4.4.1	Osingoista vakaata pohjatuottoa .....	35
4.4.2	Osinkopolitiikan yhteys kurssikehitykseen .....	35
4.4.3	Toisenlainen osinkopolitiikka .....	36
4.5	Halpa substanssi kiinnostaa .....	36
4.5.1	P/B luvun merkitys nykypäivänä.....	36
5	Sijoitusstrategiat: indeksisijoittaminen .....	37
5.1	Rahastojen vertailu indekseihin .....	38
5.2	Rahastojen piilokulut .....	38
5.3	Tehokkaat markkinat, taito ja tuuri .....	39
5.3.1	Teoria tehokkaista markkinoista .....	40
5.3.2	Väittely markkinoiden tehokkuudesta .....	41
5.3.3	Sijoittajapsykologia selittävänä tekijänä .....	42
5.3.4	Kolme piirrettä tehokkaiden markkinoiden puolesta .....	42
5.3.5	Kritiikki ja poikkeavat tutkimukset .....	43
5.3.6	Yhteenveto .....	44
5.4	Sijoittaminen indeksirahastoihin .....	46
6	Hajautus ja allokaatio .....	46
6.1	Hajautus .....	46
6.1.1	Maantieteellinen hajautus .....	47
6.1.2	Hajautus eri toimialoille .....	47
6.1.3	Ajallinen hajautus.....	48
6.1.4	Muiden tulonlähteiden ja varallisuuden huomioiminen .....	48
6.2	Allokaatio.....	49
7	Riskit ja psykologia.....	50
7.1	Pelko ja ahneus.....	51
7.2	Osakesijoittamisen riskit.....	51
7.2.1	Markkinariski .....	52
7.2.2	Yhtiökohtainen riski.....	52
7.3	Sijoittajat taipuvaisia ekstrapolointiin .....	53
7.4	Rahoitusteorian mukaan sijoituspäätökset faktoja .....	54
7.5	Sijoitusguruihin ei tule luottaa .....	55
7.6	Riski kannattaa .....	55
8	Analyysi .....	55
8.1	Osakestrategian valinta: Arvo- vai kasvuosakkeet .....	56
8.1.1	Arvo-osakkeen löytäminen.....	58
8.2	Osakestrategian valinta: Arvo- vai indeksisijoittaminen .....	58

8.2.1	Kysymys tehokkaista markkinoista .....	59
8.2.2	Sijoittaminen indekseihin.....	59
8.3	Osakerahastot häviävät indekseilleen .....	60
8.4	Oma sijoitusstrategiani.....	61
8.5	Sisäinen analyysi ja tutkimuksen soveltaminen.....	62
9	Yhteenveto .....	63
Lähteet .....		65
	Julkaistut lähteet.....	65
	Sähköiset lähteet .....	65

## 1 Johdanto

Vallalla olevan käsityksen mukaan osakemarkkinoiden keskituottoa ei ole mahdollista ylittää kuin hetkellisesti. Yhdysvalloissa osakkeiden vuosittainen reaalityttö on ollut 7,4 prosenttia vuosien 1925 ja 2005 välillä. (Erola 2009, 9.) Harva osakesijoittaja on pystynyt todistetusti ylittämään kyseistä reaalityttöä useiden vuosien ajan. Arvostrategialla sijoittaja on kuitenkin voinut onnistua tässä. Vuosien 1963 ja 1990 välillä arvo-osakkeiden reaalityttö oli keskimäärin 15 prosenttia vuodessa. (Lindström 2007, 105; Gardner 2009.) Näin ollen on perustellusti syytä perehtyä kyseiseen strategiaan tarkemmin.

Indeksisijoittaminen on käytännössä vastakkaisen koulukunnan strategia. Toisin kuin arvosijoittaja, indeksisijoittaja uskoo tehokkaisiin markkinoihin. Strategian valinnassa on keskeistä minimoida kulut, jotka saattavat syödä ison osan potentiaalisesta tuotosta. Indeksisijoittaja pyrkii saavuttamaan osakemarkkinoiden keskituoton.

Ensimmäinen ja toinen luku luo viitekehyksen tutkimusongelmasta ja osakemarkkinoista. Kolmas luku vertailee kahta sijoittamisstrategiaa, arvo- ja kasvusijoittamista. Luvussa pääpaino on selvästi arvosijoittamisella, johon perehdytään useiden tutkimusten pohjalta. Neljäs luku avaa tehokkaiden markkinoiden käsitettä ja tutkii indeksisijoittamista.

Viides luku avaa kahta sijoittajalle hyvin keskeistä käsitettä, hajautusta ja allokaatiota. Kuudes luku käsittelee sijoittamisen psykologista puolta ja riskin käsitettä. Seitsemännessä luvussa avataan toimintaa ja toimijoita pörssissä käytännön tasolla. Kahdeksas luku on tutkielman analyysiosuus, jossa pyritään löytämään tutkimusten pohjalta sopivin strategia. Luvussa käydään myös läpi seikkoja joista jokaisen sijoittajan tulisi olla valveutunut, sekä analysoidaan tutkielman onnistumista. Yhdeksännessä luvussa tehdään johtopäätökset ja toimet tulevaisuuden varalle.

### 1.1 Taustaa

Mikään yksittäinen sijoitusstrategia ei ole osoittautunut aukottomasti parhaaksi. Arvosijoittaja on viime vuosikymmeninä pärjännyt poikkeuksellisen hyvin, huomattavasti indeksejä paremmin. Yksimielisiä perusteluja arvosijoittamisen ylivoimalle ei ole saatu. Toisaalta, tällaiset perustelut tekisivät strategian etulyöntiasemasta historiaa. Sijoittajien enemmistö alkaisi suosia arvostrategiaa, minkä ansiosta sopivien sijoituskohteiden määrä putoaisi entisestään. Mitään taetta ei ole sille, että arvosijoittaminen voittaisi indeksin tulevaisuudessakin.



Tutkijat eivät ole päässeet yksimielisyyteen siitä, kuinka tehokkaat markkinat ovat. Arvosijoittamiseen uskovat tutkijat ja analyytikot pitävät markkinoita tehottomina. Useimpien pankkien ja sijoitusyhtiöiden tulot ovat ainakin osittain riippuvaisia siitä, että sijoittajat pitävät markkinoita tehottomina. Esimerkiksi Aktia tarjoaa osakerahastoa ODIN Europa, jonka tavoitteena on lyödä vertailuindeksinsä. Näin ollen tämän rahaston hoitaja väittää samalla, että markkinoilla on tehottomuutta, jota hän pyrkii hyödyntämään. Toisaalta esimerkiksi random walk-teoria on loistava osoitus siitä, että markkinoiden tehokkuudesta on myös vakuuttavia todisteita.

Pitkän aikavälin sijoittaja voi pyrkiä hyötymään markkinapsykologista parhaiten taantumien aikana. Tällöin osakkeita myydään poikkeuksellisen halvalla. Jopa laatuyhtiöiden osakkeet ovat vaikeasti myytävissä, koska ostajia ei tahdo riittää. Moni sijoittamiseen liittyvä strateginen konsepti saa tutkijoilta ristiriitaisen vastaanoton. Tutkijat ovat käytännössä kuitenkin yksimielisiä hajautuksen ja allokaation hyödyistä sijoittajalle. Hajautuksen tarve kasvaa jatkuvasti sijoitusmahdollisuuksien lisääntyessä.

## 1.2 Tutkimusongelma ja aiheen raja

Opinnäytetyössä tarkoitukseni on etsiä itselleni parhaiten sopiva sijoitusstrategia. Tutkielmassa vertailen erityisesti arvo-, kasvu- ja indeksisijoittamista keskenään. Kun olen poiminut näistä omaan sijoittajaprofiiliini sopivimmat toimintamallit, tarkastelen sijoittamisen psykologista puolta. Pohdin erityisesti, miten voisin sijoittajana hyötyä muiden pelosta ja ahneudesta. Tämän jälkeen jatkan strategista tutkimusta kiinnittämällä huomioita hajautukseen ja allokaatioon omassa strategiassani.

Tutkimuksessa on tarkoitus yhdistellä eri strategioiden elementtejä ja luoda näiden avulla itselleni optimaalinen strategia. Koska yksimielisyyttä markkinoiden tehokkuudesta ei ole, optimaalinen strategia on sellainen, joka tuottaa hyvin sekä tehokkailla että vähemmän tehokkailla markkinoilla. Tutkielmassa pohditaan mahdollisuutta hyötyä taantumien halvoista hinnoista.

## 1.3 Tutkimusmenetelmänä diskurssianalyysi

Tutkimusmenetelmä työssä käytetään diskurssianalyysia. Diskurssianalyysissa pyritään hahmottamaan ja erittelemään erilaisia merkityksellistämisen kiteytymiä, tapoja ja verkostoja tutkimusaineistosta. Diskurssianalyysiin liittyy menetelmänä erilaisia lähtökohtia ja tieteenalakohtaisia sovelluksia. Toiset orientaatiot korostavat esimerkiksi tarkkaa kielen,

keskustelun ja vuorovaikutuksen analyysia, toiset taas esimerkiksi merkitysten intertekstuaalisuutta, genrejen ja diskurssien suhdetta vuorovaikutustilanteeseen ja laajemmin historialliseen ja sosiaaliseen tilanteeseen ja prosesseihin. (Jyväskylän yliopisto 2009.)

Tyypillisimmillään diskurssintutkimuksessa yhdistetään kielenkäytön mikrotason ja tilanteen makrotason analyysiä. Lähestymistavasta ja näkökulmasta riippumatta diskurssianalyysissä johtopäätökset perustuvat aineiston yksityiskohtaiseen analyysiin. Diskurssianalyysin menetelmällä analysoidut kohteet voivat olla monenlaisia: tekstejä, mediatekstejä, kuvia, toimintatapoja, ympäristöjä tai näiden yhdistelmiä. Menetelmän orientaatioita ja variaatioita yhdistävänä tekijänä voidaan pitää niiden yhteistä tieteenfilosofista perustaa: kielellistä käännettä ja sosiaalista konstruktionismia. (Jyväskylän yliopisto 2009.)

Diskurssianalyysin lähtökohtana on, että yksikään aineisto ei itsessään ole toista oikeampaa tai aidompaa todellisuuden kuvausta. Eri aineistoista löytyy erilaisia kontekstisidonnaisia määrittelytapoja, mutta tutkimuksen reliabiliteetti, eli luotettavuus, sinänsä riippuu kokonaan siitä, miten aineistoa analysoidaan. Siksi ei ole olemassa yhtä ja oikeaa tapaa tulkita tutkittavaa aineistoa, vaan tutkimusaineiston luotettavuutta tarkastellaan perusteltavuuden näkökulmasta. Tärkeä onnistuneen tutkimuksen kriteeri on se, miten hyvin tutkija pystyy perustelemaan tekemänsä ratkaisut ja miten tutkimuksesta muodostuu johdonmukainen kokonaisuus. Aineistojen muodolle ja hyödyntämiselle ei ole varsinaisia rajoituksia. (Oulun Yliopisto 2000.)

Laadullisen tutkimuksen myötä on tutkimuksen luotettavuuden arviointiin tullut uusia näkökulmia, jotka ovat osittain kyseenalaistaneet määrällisen ja kokeellisen tutkimuksen luomat luotettavuuskriteerit. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida neljällä eri kriteerillä. (Oulun Yliopisto 2000.)

1. Koherenssi (yhtenäisyys). Luotettavuus muodostuu siitä, miten diskurssit, käytetyt menetelmät ja tulkinnat muodostavat yhdessä kokonaisuuden.

2. Eri näkökulmien huomioiminen. Kiinnostavia eivät ole asioiden tai ilmiöiden abstraktit määritelmät, vaan asioille ja ilmiöille annetut merkitykset.

3. Uusien ongelmien syntyminen. Tutkimuksen tehtävänä ei ole ainoastaan ratkaista ongelmia vaan myös nostaa esiin uusia.

4. Hedelmällisyys. Miten tutkimus on kyennyt luomaan uusia näkökulmia ja selityksiä tutkimuksen kohteena olleesta ilmiöstä?

Koherenssin avulla arvioidaan tutkimuksen kokonaisuutta, jonka muodostavat tutkijan tekemät menetelmälliset, teoreettiset ja tulkinnalliset valinnat. Se miten tutkija pystyy perustelemaan tekemiensä valintojen paikkansapitävyyttä ja osoittamaan niiden merkityksen tutkimukselle, luo koherenssia tutkittavan ilmiön, vallitsevien teorioiden ja tutkijan tulkintojen välille. Diskurssianalyysi pyrkii mahdollisimman paljon pitäytymään tekstissä ja sen tarkassa analyysissä. (Oulun Yliopisto 2000)

Tutkimuksen eräänä ydintehtävänä on kautta aikojen ollut uuden tiedon tuottaminen. Diskurssianalyysissä korostetaan totunnaisuudesta poikkeamista ja tuoreiden näkökulmien löytämistä. Diskurssianalyysi pyrkii jäsentämään tutkimuksen kenttää uudella tavalla ja nostamaan esiin uusia tutkimusongelmia ja kysymyksiä. Diskurssianalyysin arviointiperusteet eivät muotoudu helposti perinteisiksi reliabiliteetti- tai validiteettikysymyksiksi. Tästä syystä suuren painoarvona saavat johdonmukaisuus ja hedelmällisyys. (Oulun Yliopisto 2000)

Laadullisen tutkimuksen validiteettia voidaan arvioida tarkastelemalla miten yksityiskohtaisesti tutkimusprosessi on kuvattu. Mitä lähempänä tutkimusraportti on realistista tilannetta, sitä validimpaa tieto on. Validiteettia voidaan tässä tapauksessa tarkastella kahdesta näkökulmasta: ulkoisen ja sisäisen luotettavuuden avulla. (Oulun Yliopisto 2000)

Sisäinen validiteetti tarkoittaa sitä, että käsitteiden, hypoteesien ja johtopäätösten tulee olla johdonmukaisia. Tiedon oikeellisuutta voidaan analysoida ainoastaan tutkimuksen johdonmukaisuutta arvioimalla. Aineiston sisäinen validiteetti toisin sanoen kuvastaa lähinnä tutkijan tieteellistä otetta ja sitä, että tutkija hallitsee tieteenalansa. Ulkoinen validiteetti puolestaan tarkoittaa, että empiirisen aineiston ja teoreettisten johtopäätösten välinen suhde on oikea. On siis osattava analysoida, ovatko johtopäätökset oikeita vai eivät. Tutkijan tulee lisäksi pystyä kohdentamaan tutkimuksensa kohde käytäntöön ja vallitsevaan ympäristöön. (Oulun Yliopisto 2000)

## 2 Sijoittamisen viitekehykset

Kappaleessa määritellään, minkälaisia elementtejä strateginen sijoittaminen pitää sisällään. Sijoittajan on tärkeää määritellä itselleen sopiva strategia ja noudattaa tätä strategiaa pitkäjänteisesti. Olen riskinhaluinen, toistaiseksi pienituloinen pitkän aikavälin sijoittaja.

Kappaleessa määritellään lisäksi osakemarkkinoiden ja osakkeilla tehtävän kaupankäynnin viitekehykset. Rahoitusalan professori Jeremy Siegel on tehnyt yhden kattavimman pitkän aikavälin selvityksen verratessaan kullaan, amerikkalaisten osakkeiden, valtion obligaatioiden

ja lyhytaikaisten velkasitoumuksien tuottoeroja. Tutkimuksen aikajänne oli 195 vuotta. Osake on ollut pitkällä aikavälillä sijoittajalle selvästi tuottoisin sijoitusmuoto.

Toisaalta mikään ei silti takaa että osake tulee jatkossa olemaan tuottoisin. Todennäköisyydet vaikuttavat olevan tämän johtopäätöksen kannalla, mutta poikkeuksiakin on. Survival bias, eli selviytymisharha selventää näitä poikkeuksia. Vallalla olevan käsityksen mukaan, osakkeet ovat hyvin todennäköisesti tuottoisin sijoitusmuoto, kunhan sijoittamisen horisontti on riittävän pitkä. Jotkut markkinat ovat toimineet kuitenkin päinvastoin. Esimerkiksi Japanin osakemarkkinat ovat pärjänneet kehnosti jo pitemmän aikaa.

## 2.1 Strategia sijoittamisen tukena

Strategialle on useita määritelmiä. Yhden määritelmän mukaan strategia on tie nykytilasta tulevaisuuteen. Tällöin strategian pääelementtejä ovat nykytilan ja ympäristön määritelmä, tulevaisuuden päämäärät ja toimet päämäärien saavuttamiseksi. (Turun kauppakorkeakoulu 2008)

Hyvä sijoittaminen vaatii ensinnäkin strategian, joka sopii sijoittajan riskinsietokykyyn, tavoitteisiin, osaamiseen ja elämäntilanteeseen. Sijoittajasta riippumatta, strategia sisältää sopivissa määrin hajautusta ja allokaatiota. Jotta strategia toimii, tulee sitä noudattaa systemaattisesti.

Riskinsietokyky koostuu useasta osatekijästä, kuten henkisestä sietokyvystä, iästä ja elämäntilanteesta. Toiset sietävät enemmän riskiä kuin toiset. Lähtökohtaisesti nuoremman kannattaa ottaa enemmän riskiä kuin vanhemman. Vanhemmalle on tärkeämpää pääoman turvaaminen. Elämäntilanne sanelee sen, kuinka paljon on varaa sijoittaa. Ensiasunnon hankkijalla suurin sijoitus on luonnollisesti itse asunto.

Sijoittamisen tavoitteena on usein vaurastuminen. Vaurastumista tavoitellaan tulevaisuuden suunnitelmien varalle. Joillekin tavoitteena on eläkesäästäminen, toinen aikoo matkustaa maailman ympäri. Henkilökohtaiset tavoitteet motivoivat säästämään ja helpottavat pysymään valitussa strategiassa.

## 2.2 Oma sijoitusprofiilini

Pidän itseäni riskinhakuisena sijoittajana. Pokeriharrastuksen myötä riskinsietokykyni on kasvanut. Lisäksi ryhdyin yrittäjäksi lokakuussa 2010. Koen riskin mahdollisuutena saada parempaa tuottoa ja hyväksyn riskiin kohdistuvan tappion mahdollisuuden. Nuori ikäni puoltaa lisäksi ottamaan riskiä

Tavoitteenani on vaurastua ja sijoitushorisonttini on 30-40 vuotta. En ole asettanut tarkempia tavoitteita säästämislle. Riittää, että tulevaisuudessa olen todennäköisemmin taloudellisesti melko riippumaton. Tämä mahdollistaa aikaisemman eläkkeelle jäämisen tai matkustamisen. Tärkeintä on, että minulla on tulevaisuudessa vaihtoehtoja joista valita.

Tällä hetkellä olen pienituloinen opiskelija. En laske sen varaan, että tuloni myöskään kasvaisivat tuntuvasti vuonna 2011. Tuolloin olen myös hankkimassa ensiasuntoa. Tulojen pienuutta kompensoi erittäin säästeliäs elämäntyyli.

### 2.3 Osakesijoittamisen määritelmä

Osakesijoittaminen eli pörssisijoittaminen tarkoittaa sijoittamista pörssissä noteerattuihin yhtiöihin. Pörssi on sähköinen markkinapaikka, jossa osakkeilla käydään päivittäiskauppaa. Mitä isompi yhtiö, sitä vilkkaampaa on sen kaupankäynti. Suurin osa pörssissä käytävästä kaupasta tehdään ammattilaisten välillä. Erityisesti kaupankäyntimahdollisuus tarjoaa pörssiyhtiön omistajalle edun verrattuna listaamattoman yhtiön omistajaan. Sijoittaja voi luopua osakkeesta koska tahansa markkinahintaan. Haittapuolena on kuitenkin listayhtiöiden korkeampi osinkoverotus. (Elo 2008a)

Osakkeilla käydään runsaasti kauppaa, joten osakesijoittamiseen on kehittynyt lukuisia erilaisia sijoitusstrategioita. Näitä ovat esimerkiksi: osta ja pidä; tee päiväkauppaa; osta syksyllä, myy keväällä; osta yritystä, älä osaketta; tutki kurssikäyrien muotoja; tutki yhtiöiden tunnuslukuja; käytä eri strategioiden yhdistelmiä. Strategioita on melkein yhtä paljon kuin sijoittajiaakin. Jollekin sopiva sijoitusstrategia ei taas sovi toiselle. (Elo 2008a)

Suorien osakesijoituksien sijaan tai näiden lisäksi voi sijoittaa indeksirahastoihin.

Osakeindeksi sisältää muutamasta kymmenestä useaan sataan osaketta. Indeksillä saattaa olla kategorisoitu esimerkiksi maan, toimialan tai joidenkin menestyneimpien yhtiöiden kesken.

### 2.4 Osakemarkkinat

Arvopaperipörssin huomattava yhteiskunnallinen arvo perustuu sen tarjoamaan mahdollisuuteen käydä kauppaa vapaasti, luotettavasti, vaivattomasti ja matalin kustannuksin. Pörssiä voi verrata tieverkostoon, joka tarjoaa mahdollisuuden siirtää ihmisiä tai tavaroita nopeasti ja alhaisin kustannuksin, tai sitä voidaan verrata puhelinverkostoon, joka tarjoaa mahdollisuudet tietojen siirtoon nopeasti ja alhaisin kustannuksin. (Saario 2000, 15)

Moni kuvittelee, että onni ratkaisee sijoittamisessa pörssiosakkeisiin. Jossain tapauksissa näin varmasti onkin, mutta jos todella haluaa rikastua pörssiosakkeilla, tulisi ymmärtää miten markkinavoimat toimivat ja pystyttävä tekemään jatkuvasti onnistuneita sijoituksia. Silloin sattuman merkitys vähenee ja sijoittajan omat ominaisuudet ratkaisevat. Menestyneen sijoittajan tunnusmerkkinä voidaan pitää onnistuneiden sijoitusten suurta määrää. Osakkeisiin tulee sijoittaa voittojen, ei jännityksen vuoksi. (Saario 2000, 16)

Pörssimarkkinat eivät kehity sattumanvaraisesti. Niiden kehitykseen vaikuttavat paitsi taloudelliset ja yhteiskunnalliset tekijät niin myös ihmisten käyttäytyminen. Markkinatietojen ohella tarvitaan joukkopsykologiaan liittyvää osaamista. Sijoittajajoukkojen mielenliikkeitä kartoitetaan esimerkiksi teknisen pörssianalyysin avulla. Suuren ihmisjoukon käyttäytymiseen liittyy helposti todellisuuden tajun hukkaaminen. Tämän vuoksi pörssi liioittelee. Nousussa mennään niin korkealle, että vain taivas tuntuu olevan rajana. Pudotessaan osakkeen arvot laskevat taas liian alas. Vakavaraisia pörssiyrityksiä on silloin tarjolla hyvin edullisesti. (Saario 2000, 16-17)

Arvopaperimarkkinoiden luonteeseen kuuluu se, että vaikka markkinat muuttuvat, ne toimivat silti samalla tavalla koko ajan. Markkinoiden jatkuvan muutoksen vuoksi menestyvän sijoittajan ominaisuuksiin kuuluvat mielikuvitus ja jatkuva opiskelu. Menestyvällä sijoittajalla on kyky löytää uusia mahdollisuuksia, hän on avoin uusille asioille. Osakesijoittamisen vaihtoehdot alkoivat kasvaa erityisesti 1980-luvulla, kun sijoittamisen rajoitukset ulkomaille poistettiin. (Saario 2000, 17)

Menestyksen salaisuus osakemarkkinoilla piilee aikatekijässä. Vaurastumisesta kiinnostuneen on hyvin keskeistä ymmärtää, miten korkoa korolle – tekijä kasvattaa selvästi parempi- ja heikkotuottoisten sijoitusten eroja. (Saario 2000, 18)

Rahoitusalan professori Jeremy Siegel on selvittänyt kirjassaan *Stock for the long run* sijoittamista amerikkalaisiin pörssiosakkeisiin, kultaan, valtion obligaatioihin sekä valtion lyhytaikaisiin velkasitoumuksiin, joiden tuotto vastasi lähinnä pankkitalletusten tuottoa vuosina 1802-1997 eli 195 vuoden ajalta. Tämä on yksi pisimmän aikavälin kattava selvitys, jota on koskaan tehty. (Saario 2000, 19)

Tulos on hämmästyttävä ja jokaisen, jolla on yhtään säästöjä tai sijoitusvarallisuutta on syytä pysähtyä hetkeksi miettimään. Tutkimuksen sanoma on seuraava: vuonna 1802 pörssiosakkeisiin (pörssi-indeksi mukaan, osingot uudelleen sijoitettuna) sijoitettu 1 dollari on kasvanut vuoden 1997 loppuun mennessä 7470000 dollariin eli keskimäärin 8,4% vuodessa. Samaan aikaan tehty yhden dollarin sijoitus Yhdysvaltojen obligaatioihin oli kasvanut vain 10744 dollariin, eli keskimäärin 4,8% vuodessa. Sijoitus kultaan oli noussut vajaassa kahdessa

sadassa vuodessa kartuttanut arvoaan ainoastaan 13 dollariin, eli keskimäärin 1,3 % vuodessa. (Saario 2000, 19)

Samassa teoksessa Siegel laski vuosien 1871-1996 lukujen perusteella, millä todennäköisyydellä osakkeet päihittivät obligaatiot. Jos rahat sijoitetaan vuoden ajaksi osakkeisiin ja obligaatioihin, todennäköisyys, että osakkeet tuottavat obligaatioita paremmin, on 60%. Kun rahat sijoitetaan 2 vuodeksi, on sama todennäköisyys 65% osakkeiden eduksi. Edelleen 5 vuoden sijoituksilla etu on 72%, 10 vuoden sijoituksilla 82% ja 20 vuoden sijoituksilla todennäköisyys on 94%. Vuodesta 1871 tarkasteltuna ei löydy yhtään 30 vuoden jaksoa, jossa obligaatiot olisivat päihittäneet osakkeet. Ainoastaan 1900- luvulla on ollut 15 vuoden jakso vuodesta 1929 (ennen pörssiromahdusta) vuoteen 1944, jolloin obligaatiot antoivat paremman tuoton kuin osakkeet. (Saario 2000, 45)

Volatiliteetilla tarkastellaan yksinkertaistaen osakekurssien vaihtelua. Suurempi volatiliteetti kuvastaa osakkeen arvon alttiutta suuremmille muutoksille. Siegel on laskenut, että kun arvopaperin omistusaika ylittää 15-20 vuotta, obligaatioiden omistajan riski volatiliteetilla mitattuna on suurempi kuin osakkeenomistajan riski. Näin ollen osakkeista voi saada suurempaa tuottoa jopa pienemmällä riskillä. (Saario 2000, 46)

USA:n osakemarkkinoiden arvo on yli 14 000 miljardia dollaria. Koko maailman osakemarkkinoiden arvo on vajaat 47 000 miljardia taalaa, mikä tarkoittaa, että USA:n osuus on 30 prosenttia. Japani on toiseksi suurin osakemarkkina 3 700 miljardilla, kolmantena Kiina, jonka osakemarkkinoiden arvo on 3 200 miljardia. Suomi sijoittuu listauksessa sijalle 32 Tanskan jälkeen. Helsingin pörssin on arvoltaan 201 miljardia dollaria. (Anttila 2010)

## 2.5 Survival Bias (selvitymisharha)

"Pörssiosakkeet ovat turvallisia sijoituksia, kunhan ne omistaa riittävän pitkään" on suosittu neuvo sijoituskirjallisuudessa. Markkinahistorian valossa se vaikuttaa myös todelta, kuitenkin pienellä varauksella. Ajatus, että osakkeet ovat turvallinen sijoitus, jos niitä pidetään yli 20 vuoden ajan, tuli laajalti tunnetuksi Jeremy Siegelin myötä. Hänen tutkimuksensa osoitti, että Yhdysvalloissa ei ole viimeisen 200 vuoden aikana ollut yhtään 20 vuoden mittaista ajanjaksoa, jolloin pörssiosakkeet olisivat tuottaneet negatiivisen reaalituoton. (Investori 2010a)

Osakemarkkinoiden pitkän aikavälin tarkastelua vaivaa usein kuitenkin niin sanottu survival bias (selviytymisharha). Kaikki osakemarkkinat eivät ole tuottaneet hyvin pitkälläkään aikavälillä - kaikilla pörsseillä ei edes ole pitkää katkotonta toimintahistoriaa. Usean pörssin toiminnan on katkaissut sota tai vallankumous. (Investori 2010a) Japani on kärsinyt

taantumasta jo pitemmän aikaa. Suurena syynä on maan ikäjakauma, eläkeläisiä on valtavasti. Valtio joutuu maksamaan eläkkeitä ja lääkärinkuluja. Toisaalta työvoimasta on pulaa, mikä heikentää taloutta entisestään. Japanin BKT ei ole kasvanut vuoden 1992 jälkeen.

Onko 20 vuotta ollut riittävä aika muillakin kuin Yhdysvaltojen markkinoilla? Tutkijat Elroy Dimson, Mike Staunton ja Paul Marsh selvittävät asiaa artikkelissaan "Irrational Optimism" (Financial Analysts Journal 2004). Tutkijat analysoivat kaikkiaan 16 markkinan kehitystä viimeisen 103 vuoden ajalta (aineistosta puuttuu historiallisesti korkean riskin markkinoita, kuten Venäjä, Kiina ja Argentiina). Jopa 11 markkinalla oli yli 20 vuoden ajanjaksoja, jolloin osakkeet olivat tuottaneet negatiivisia reaalityottoja. (Investori 2010a)

## 2.6 Osakkeiden korkea tuotto-odotus

Markkinat eli sijoittajat hinnoittelevat osakkeet pörssissä niin, että yrityksen arvioidut tulevaisuudessa aikaansaamat voitot (ja niistä seuraava sijoittajan tuotto) ylittäisivät riskittömän korkosijoituksen tuoton. Osakkeeseen sisältyy korkeampi riski kuin vakaaseen korkotalletukseen. Sijoittajan tuottovaatimus on näin ollen osakkeissa korkeampi. Tämä sama syy selittää myös sen, miksi yritystoiminnassa yleisesti pääoma tuottaa taseen nimellisarvoihinsa nähden paremmin kuin korkotalletus. Vuonna 2008 suomalaisten pörssiyhtiöiden keskimääräinen liiketoiminnan pääoman tuotto oli 10-12 prosenttia, kun se vielä pari vuotta aiemmin noususuhdanteessa oli 15 prosenttia. (Elo 2008b)

Yhtiöt poikkeavat tuottorakenteen osalta selvästi toisistaan. Ne, jotka eivät ole kasvuhakuisia, mutta tekevät hyvää tulosta, tarjoavat pääsääntöisesti hyvää osinkotuottoa. Tulosta ei tarvita isoihin investointeihin, vaan se voidaan palauttaa melkein kokonaan omistajalle. Esimerkkejä tällaisista yhtiöistä ovat olleet lääkevalmistaja Orion ja konepajayhtiö Wärtsilä. (Elo 2008b)

Sen sijaan kasvuhakuiset yhtiöt hinnoitellaan usein pörssissä niin sanottuja osinkoyhtiöitä korkeammalle ja osinkotuotto jää siksikin pienemmäksi, esimerkkeinä toimivat ohjelmistoyhtiö F-Secure ja taajuusmuuttajavalmistaja Vacon. Sijoittajalle on lohdullista, että vain harvoin tulee sellainen taantuma, jolloin suurin osa yrityksistä painuu tappiolle. Toisaalta tuorein rahoituskriisi oli juuri tämänlainen taantuma. (Elo 2008b)

## 2.7 Internetpankkeja

Sijoittajalle on tarjolla lukuisia Internetissä toimivia pankkeja, jotka toimivat ilman fyysistä toimipistettä. Pelkkä sähköinen toiminta takaa pankeille pienemmät kulut, minkä ansiosta nämä pystyvät tarjoamaan talletuksille ja velkakirjoille perinteisiä pankkeja parempia



korkoja. Internetpankit eivät ole kuitenkaan välttämättä yhtään turvattomampia kuin tavalliset fyysiset pankit. Pankit, jotka ovat tehneet sopimuksen Federal Deposit Insurance Corporationin kanssa, takaavat sijoittajan talletusten turvallisuuden. Jos pankki menee esimerkiksi konkurssiin, ovat sijoittajan rahat silti turvassa. Sijoitusturvalle saattaa olla raja, mutta yleensä summa on 50 000€ tai enemmän, joten piensijoittajan rahat ovat turvassa. (Malkiel 2007, 284-285)

### 3 Sijoitusstrategiat: arvo- ja kasvusijoittaminen

Luvussa perehdytään arvosijoittamisen historiaan, nykytilaan ja tulevaisuuden näkymiin. Strategiaa verrataan erityisesti kasvusijoittamiseen. Arvosijoittamisen tunteminen on sijoittajalle keskeistä, koska strategia on yksi varteenotettavimmista tarjolla olevista vaihtoehtoista.

Kasvuosakkeiden markkina-arvo on taas suurempi kuin niiden pääoman arvo. Nämä osakkeet ovat todennäköisesti nousseet jo pitemmän aikaa ja näihin kohdistuu valtavia odotuksia. Kurssinousun odotetaan jatkuvan entiseen malliin. Kasvuosakkeet ovat trendikkäitä ja tämän vuoksi myös rahastojen hoitajat suosivat näitä salkkuihinsa. Historia on osoittanut, että kasvuyritykset eivät ole pystyneet vastaamaan menestyspaineisiin. Sijoittajat ovat joutuneet usein pettymään.

Arvosijoittamisen katsotaan syntyneen 1920-luvulla. Arvosijoittaminen on sijoittamista sellaisten yhtiöiden osakkeisiin, joiden oman pääoman arvo on suurempi kuin niiden markkina-arvo. Useiden, pitkäaikaisten tutkimusten mukaan, arvosijoittamisella on voinut saada merkittävää ylituottoa verrattuna muihin sijoitusstrategioihin. Yhdysvaltalaiset tutkijat Fama ja French osoittivat, että selväpiirteisillä yhdysvaltalaisilla arvo-osakkeilla on voinut saada yli 15 % vuosittaista, inflaatiosta puhdistettua reaalityttöä vuosien 1963-1990 välillä. (Lindström 2007, 104) Tämä on merkittävä, koska Amerikkalaisten osakkeiden vuosien 1900 - 2002 keskimääräinen reaalityttö on ollut keskimäärin 6,3 prosenttia vuodessa (Kahra 2008) .

Nyt vuonna 2010 osakesijoittajat elävät varsin toisenlaisessa maailmassa kuin Benjamin Graham aikanaan. Tiedon määrä on lisääntynyt valtavasti, eikä varmasti vähiten tietokoneiden ja Internetin ansiosta. Tiedon ja varallisuuden lisääntymisen myötä myös kilpailu osakemarkkinoilla on koventunut huomattavasti. Ammattimaiset sijoittajat ja sijoitusyritykset hallitsevat markkinoita. (Erola 2009, 62)

Grahamin aikana yritysanalyysin avulla on voinut löytää arvo-osakkeita. Jos tämä ei ole nykypäivänä mahdotonta, niin se on ainakin huomattavasti haasteellisempaa. Random walk teoriassa puhutaan tehokkaiden markkinoiden käsitteestä. Teorian mukaan osakekurssit ovat

paras mahdollinen arvio osakkeiden oikeasta arvosta. Ankaran kilpailun vuoksi sijoittajan tai analyytikon on lähes mahdoton löytää pahasti pielessä olevia osakehintoja ja virheitä hyödyntäen hankkia keskimääräistä parempaa tuottoa osakkeilla. (Erola 2009, 62)

Markkinapsykologian hyödyntäminen voisi olla sijoittajalle vaihtoehto, jos uskoo että ylituottoa on mahdollista saavuttaa.

Arvosijoittaja uskoo, että ylituottoa on tarjolla. Arvosijoittaja ei usko sanontaan, että markkinat ovat aina oikeassa. Sijoituspäätösten tekijät eivät ole vielä nykypäivänäkään robotteja. Sijoituspäätöksiä tekee valtava joukko ihmisiä, jotka hoitavat joko omia tai toisten raha-asioita. Päätöksentekoon sekoittuu harkinnan ja järjenkäytön lisäksi erilaisia tulkintoja objektiivisista tosiasioista, tunteita, ennakkoluuloja, väärinkäsityksiä ja jopa sellaisiakin vaikuttimia, joilla ei ole mitään tekemistä sijoituskohteen kanssa. Vakiintuneen käsityksen mukaan markkinoita ohjaa pelko ja ahneus. Kyseistä aihetta käydään tarkemmin läpi kappaleessa 7.1. Warren Buffet ja useat muut arvosijoittajat ovat useaan otteeseen todistaneet, että osakeindeksien keskimääräisen osaketuoton ylittäminen on paitsi mahdollista, myös johdonmukainen seuraus kurinalaisesti noudatetusta arvostrategiasta. (Lindström 2007, 13)

Hiukan mustavalkoisesti on tapana puhua arvo- ja kasvuosakkeista. Todellisuudessa näiden välinen ero ei ole aina kovin selkeä, ja lisäksi arvo-osake voi muuttua kasvuosakkeeksi tai kasvuosake arvo-osakkeeksi. Jaottelu on kuitenkin käytännöllinen ja yksinkertaistaa asiaa, joten käytän tätä jaottelua myös omassa tutkielmassani. Arvoyhtiöt ovat edullisesti hinnoiteltuja esimerkiksi nettovarallisuutensa, tuloskehityksensä tai osingonmaksukykynsä ansiosta, koska niiden kasvumahdollisuuksien katsotaan olevan rajoitetut. Niiden osakekurssit perustuvat olemassa oleviin kassavirtoihin. (Lindström 2007, 14)

Arvosijoittaja hyödyntää markkinapsykologian taipumusta liioitteluun. Parhaita kasvuyhtiöitä ihaillaan, niistä kerrotaan sankaritarinoita ja niiden nimet ovat kaikkien tiedossa. Kasvuyhtiöiden osakkeet ovat hattuja ja kova kysyntä tuo niiden hintoihin eräänlaisen glamour-lisän. Monen palkatun salkunhoitajan mielestä salkun tulee näyttää hyvältä ja hyväksyttävältä asiakkaiden silmissä, joten salkku saattaa olla hyvin kasvuosakepainoinen. On tyypillistä, että hyvän yhtiön ja hyvän sijoituksen kuvitellaan olevan synonyymeja. Tutkimukset osoittavat todellisuuden pääsääntöisesti päinvastaiseksi: ylikysyntä on yleensä jo sijoitushetkellä nostanut kasvuyhtiöiden pörssikurssin epärealistisen korkealle tasolle. Mikään ei estä näiden yhtiöiden menestystä jatkossakin. Korkealle asetettujen ennako-odotusten täyttyminen on kuitenkin useimmiten ylivoimaista. (Lindström 2007, 14)

### 3.1 Historia ja esi-isät

Arvosijoittamisen alullepanijana pidetään Benjamin Grahamia. ``arvosijoittamisen isänä`` ja ``sijoitustutkimuksen isänä`` tunnettu Graham (1894-1976) alkoi hoitaa asiakasvaroja. Graham tunnettiin myös ``Wall Streetin puhemiehenä``. Jo vuonna 1920 hänestä tuli Wall Streetillä toimivan pankkiiriliikkeen partneri, ja kuusi vuotta myöhemmin hän perusti oman sijoitusyhtiön yhdessä Jarome Newmanin kanssa. Hän toimi 30 vuoden ajan rahoituksen opettajana Columbia Universityssä. Monista hänen oppilaistaan kehittyi ajan saatossa erittäin tunnettuja sijoittajia ja arvopaperialan ammattilaisia - kuuluisin heistä on Warren Buffet. (Lindström 2007, 46)

Grahamin ydinajatuksia oli, että osakkeen todellisen, eli ``sisäisen`` arvon tulee olla huomattavasti korkeampi kuin se, mitä sijoittaja osakkeesta maksaa. Tätä todellista arvoa pyritään selvittämään perusteanalyysin avulla. Usein lähtökohtana on yrityksen omistama nettovarallisuus osaketta kohden, mutta osake voi olla myös aliarvostettu yhtiön tuloksentekokykyyn tai osinkoihin nähden. Riskin pienentämiseksi osake on Grahamin mukaan ostettava niin halvalla, että syntyy riittävästi turvamarginaalia osakkeen sisäiseen arvoon verrattuna. Kun pörssissä huomataan, että jokin osake on vahvasti ylihinnoiteltu, voi Grahamin sanoin joutua kirjaamaan pysyvän pääomatappion. Näin on käynyt esimerkiksi lukuisille IT-kuplan aikana ostetuille osakkeille. (Lindström 2007, 46)

Arvosijoittaja hylkää tehokkaiden markkinoiden käsitteen ja usein toistetun hokeman, että markkinat olisivat aina oikeassa. Tehokkaita markkinoita käydään tarkemmin läpi kappaleessa 4.3. Arvosijoittaja löytää osakemarkkinoilta jatkuvasti aliarvostettuja ja yliarvostettuja osakkeita. On mielenkiintoinen yhteensattuma, että tehokkaiden markkinoiden kehittäjänä vuonna 1970 esiintynyt Eugene Fama on myöhemmin Kenneth Frenchin kanssa tehnyt uraauurtavaa akateemista tutkimustyötä todistaessaan arvossijoittamisen paremmuutta verrattuna muuhun osakesäästämiseen pitkällä aikavälillä. (Lindström 2007, 46-47)

### 3.2 Arvosijoittajan peruslähtökohdat

Arvosijoittajaa kiinnostaa yrityksen taloudellinen asema ja kannattavuus, mutta näiden ohella myös muun muassa yrityksen toimintaedellytykset, markkina-asema, liikeidea, tuotteiden tai palveluiden kysyntä, asiakasrakenne ja johdon kyvykkyys. Tulevaisuuden odotuksetkin kiinnostavat, mutta arvossijoittaja korostaa niihin liittyvää epävarmuutta, eli riskiä. Arvosijoittaja pyrkii minimoimaan riskiä jo sijoitushetkellä tiedossa olevia tai todennettavissa olevia tekijöitä. Tämän vuoksi osakkeen arvostus suhteessa tämänhetkiseen nettovarallisuuteen ja tulokseen sekä yrityksen osingonmaksukyky ja -halu ovat arvossijoittajalle ratkaisevan tärkeitä. (Lindström 2007, 20)

Arvosijoittaja pyrkii osakkeita valitessaan ajattelemaan kuin yritysjohtaja. Hän ei osta osakkeita, vaan murto-osan liiketoimintaa harjoittavasta yrityksestä. Ostettavan yrityksen hinnan tulisi olla luonnollisesti mahdollisimman alhainen. Matala hinta vähentää yritysostoon liittyvää riskiä. Arvosijoittaja painottaa myös yhtiön laatua, ja yhtiön ansaintakyvyn tulee olla kohdallaan. Ellei yhtiö tee voittoa, tasesubstanssi ei kasva eikä osake läpäise arvosijoittajan seulaa. (Lindström 2007, 20)

Yksi rahoitustieteen lähtökohdista on ajatus, että suuremmalla riskillä päästään suurempaan tuottoon. Tämä kuulostaa ilman muuta luonnolliselta ja uskottavalta. Tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että arvosijoittaminen ei ole historian valossa toiminut kyseisen lainalaisuuden mukaan. Arvosijoittaja on pystynyt pienemmällä riskillä saavuttamaan suurempia tuottoja. Tällöin puhutaan arvoanomaliasta, jonka esittelen jäljempänä.

### 3.3 P/B-luku

P/B-luku tarkoittaa pörssiarvon suhdetta viimeksi raportoituun oman pääoman tasearvoon eli taseen mukaiseen nettovarallisuuteen, tasesubstanssiin. Nettovarallisuus saadaan kun yrityksen omaisuudesta vähennetään velat. Aikaisemmin tutkijat käyttivät P/B:n käänteislukua BtM:ää, eli lukua, jolla alkuperäinen luku on kerrottava, jotta tuloksi saataisiin 1. Esimerkiksi luvun 3 käänteisluku on  $1/3$ , koska  $3 \times 1/3 = 1$ . P/B-luvulla on mahdollisesti arvostuslukuista suurin vaara tulla väärin ymmärretyksi.

Keskimääristä matalamman P/B-luvun osakkeilla on keskimäärin pienempi todennäköisyys menettää arvoaan voimakkaasti lyhyessä ajassa. Lähes kaikilla teknokuplan puhkeamisen aikaan vuosina 2000-2002 romahtaneilla osakkeilla P/B-luku oli korkea, yli 2,5. P/B-luku on kuitenkin käyttäjälleen vaativa tunnusluku, koska siinä sivuutetaan yrityksen kannattavuus ja tuloksenmuodostuskyky kokonaan. P/B-luvun ongelma on myös se, että kaksi täysin identtistä yritystä voivat olla P/B-luvultaan toisistaan poikkeavia riippuen siitä, miten ne ovat kasvaneet. Yritysostoja tehneellä yhtiöllä oma pääoma voi olla jopa moninkertainen taseeseen kertyneen liikearvon vuoksi, verrattuna orgaanisesti kasvaneeseen verokkiyritykseen. (Elo 2007c)

Korkea P/B-luku on yleensä seurausta siitä, että liiketoiminnan pääomantuottokyky on hyvää tasoa. Samalla se tarkoittaa sijoittajalle kuitenkin sitä, että pääoman tuoton pitäisi säilyä korkeana myös tulevaisuudessa. Sijoittaja maksaa tällaisesta osakkeesta korkean preemion, joten tuoton tulisi pysyä jatkossakin yhtä korkeana. Matala P/B-luku on useimmiten yhteydessä siihen, että yritys tai tietyn toimialan yritykset eivät pysty eikä niiden odoteta jatkossakaan pystyvän aikaansaamaan liiketoiminnassaan kunnon tuottoa suhteessa taseeseen. (Elo 2007c)

### 3.4 CAPM

CAPM (capital asset pricing model), eli arvopapereiden hinnoittelumalli on yksi rahoitustieteen peruspilareista. CAPM yksinkertaistaen lähtee ajatuksesta, että mitä suurempi riski, sitä korkeampi tuotto. Riski mitataan Beeta-kertoimella, joka kuvaa tuoton suhdetta markkinoiden tuottoon. Näin ollen markkinoiden beeta on 1. Osake tai portfolio, jonka beeta on esimerkiksi 2.0, reagoi markkinoiden muutokseen kaksinkertaisesti. Sijoitustuote jolla on negatiivinen beeta, korreloi puolestaan päinvastoin. Esimerkiksi tuote, jonka beeta on -1, laskee samassa suhteessa muun markkinan noustessa ja nousee muun markkinan laskiessa. (Lindström 2007, 99-100)

Malli tuntee myös käsitteen riskitön korko, jonka voi saada sijoittamalla riskittömänä pidettävään arvopaperiin. Esimerkiksi Suomen valtio laski 9.3.2010 liikkeeseen 15.4.2020 erääntyvän sarjaobligation 3,385 % tuotolla (Valtiokonttori 2010). Sijoittaja saa vuosittain edellä mainitun tuoton ja 15.4.2010 hän saa takaisin lainaamansa summan. Sijoittaja voi myös myydä obligation ennen vuotta 2010.

Mitä likvidimpi obligatio on, sen helpommin sen myynti onnistuu. Obligaatiosta saatava tuotto ei ole suuri ja kaikille sijoittajille riittävä, mutta se antaa lähtötason. Lisäämällä riskiä sijoittaja odottaa nostavansa tuotto-odotustaan. Mallin kehitti vuonna 1964 kolme toisistaan tietämätöntä tutkijaa, joista William F. Sharpe sai oivalluksistaan Nobel-palkinnon. (Lindström 2007, 99)

#### 3.4.1 CAPM:sta kritiikkiä: beeta-kerroin

Ensimmäisiä CAPM kanssa ristiriidassa olevia tuloksia osakkeiden tuotosta oli Sanjoy Basu vuonna 1977 julkaisema tutkimus. Tutkimus käsitti ajanjakson huhtikuusta 1957 maaliskuuhun 1971. Basu osoitti, että korkeilla E/P-tunnusluvulla, eli korkeilla tulostuotoilla varustetut osakkeet tuottivat merkittävästi enemmän kuin alhaisen tulostuoton osakkeet. Myöhemmin eräät muut tutkijat ovat vahvistaneet tätä ilmiötä. Havainnot osoittavat, etteivät beeta-kertoimet kykene tyydyttävästi selittämään osakkeiden kokonaistuottoa. Basun tutkimukset ovat mielenkiintoisia myös, koska niissä päästiin ensimmäisen kerran arvoanomalian jäljille. (Kim Lindström 2007, 100-101)

Basun lisäksi Rolf W. Banz havaitsi vuonna 1981, että alhaisen markkina-arvon yritysten osakkeet tuottavat keskimäärin enemmän kuin suuryrityksen osakkeet. Yhtiön markkina-arvo saadaan kun kerrotaan osakkeiden lukumäärä päivän kurssilla (Pörssisäätiö 2010). CAPM kannattajat huomauttivat, että näiden pienien yhtiöiden osakkeilla on suurempi Beeta-kerroin

kuin isompien yhtiöiden large-cap -osakkeilla. Erot eivät ole kuitenkaan niin suuria, että ne selittäisivät small cap - osakkeiden korkeamman kokonaistuoton. Näin päästiin pienyritysten ylituoton jäljille, mitä CAPM ei myöskään riidattomasti pystynyt selittämään. (Lindström 2007, 101)

Vuonna 1984 Barr Rosenberg, Kenneth Reid ja Ronald Lanstein esittelivät The Journal of Portfolio Management -aikakauskirjassa tutkimuksensa amerikkalaisten osakkeiden kokonaistuotosta vuosina 1973-1984. Heidän empiiriset tuloksensa osoittivat, että alhaisen P/B-luvun osakkeissa tuotto oli selkeästi korkeampi kuin korkean P/B-luvun osakkeissa. Tarkastelujakson lyhyiden vuosien tulokset eivät vielä tässä vaiheessa saaneet kovin paljon huomiota osakseen. (Lindström 2007, 102)

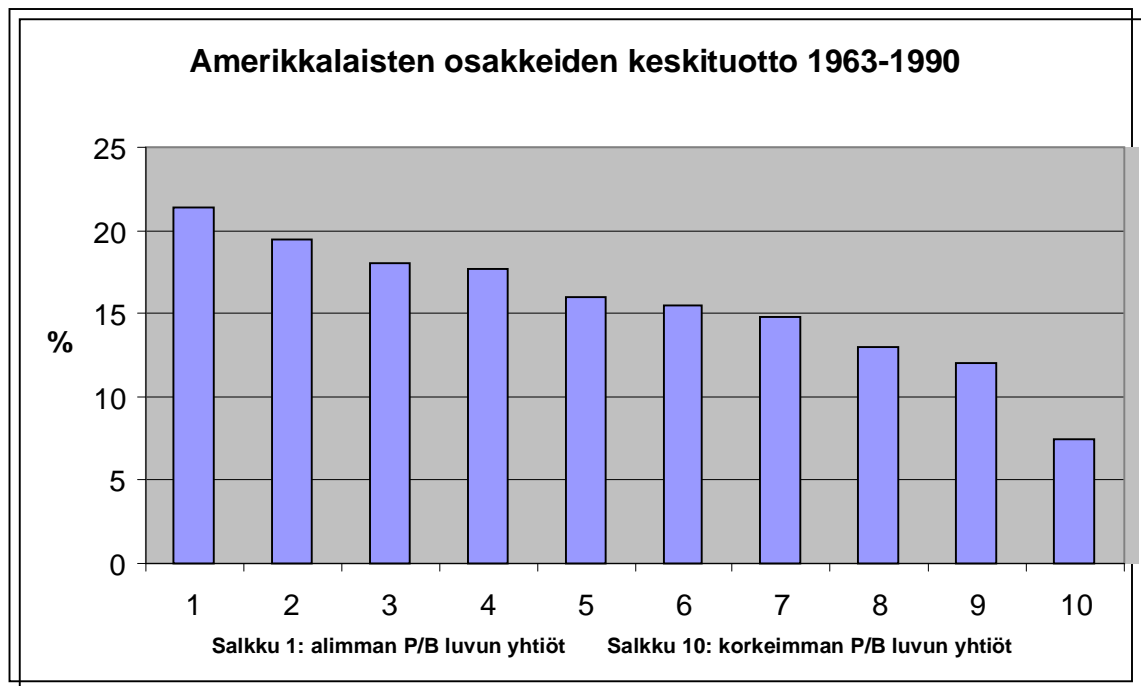
Todelliseksi merkkitapaukseksi osoittautui Chicagon yliopistossa toimivien Eugene F. Faman ja Kenneth R. Frenchin esitys omista havainnoistaan artikkelissa, joka julkaistiin The Journal of Financessa vuoden 1992 kesäkuussa. Artikkelin äänestettiin tämän Yhdysvaltojen tärkeimmän rahoitustieteen julkaisun vuoden parhaaksi kirjoitukseksi, ja sen saama pistemäärä oli kaikkien aikojen suurin. Kirjoitus monipuolisti ja vilkastutti osakkeiden kokonaistuotosta käytävää akateemista keskustelua ja tarjosi myös kiistatonta tukea arvosijoittamisen paremmuuden puolesta.

Faman ja Frenchin tutkimuksen pohjana oli New Yorkin pörssin (NYSE), Amerikan pörssin (AMEX), ja teknologiapörssi Nasdaqin vuosina 1963-1990 noteeratut yritykset. Valtavan laajan aineiston pohjalta kyseiset tutkijat eivät löytäneet selvää yhteyttä osakkeen volatiliteetin eli beeta-kertoimen ja kokonaistuoton välillä. Tulos oli hyvin yllättävä, koska beeta-kertoimen kasvu merkitsi kasvanutta riskiä ja näin ollen tuoton olisi pitänyt kasvaa. Parivaljakko antoi näin lähes kuoliniskun CAPM uskottavuudelle, sillä mallin tapa selittää osakkeiden hinnoittelua ei näyttänyt toimivan tyydyttävästi. (Lindström 2007, 103)

#### 3.4.2 Btm kokonaistuoton selittäjänä

Fama ja French todistivat, että kaksi varsin yksinkertaista tunnuslukua, oma pääoma eli tasesubstanssi suhteessa markkina-arvoon (BtM) ja markkina-arvo yksinään, vaikuttivat varsin selvästi osakkeiden kokonaistuottoon. Yrityksen markkina-arvo saadaan, kun kerrotaan osakkeiden määrä osakkeen arvolla. Tasesubstanssin ja markkina-arvon ero johtuu ensinnäkin siitä, että edellinen perustuu lähinnä historiallisiin hankinta-arvoihin; se ei heijasta tulevaisuuden odotuksiin liittyvää rahallista arvoa. Markkina-arvossa sijoittajien käsitys tulevaisuudesta on puolestaan keskeisessä osassa. Mitä optimistisemmat odotukset ovat, sitä suurempi P/B tunnusluku on ja sitä pienempi BtM-luku. (Lindström 2007, 104)

Tutkijat järjestivät tarkastelukautensa jokaisena vuonna kaikki osakkeet BtM-luvun perusteella suuruusjärjestykseen. Tämän jälkeen he muodostivat kymmenen yhtä suurta salkkua, joissa jokaisessa oli lähes kahtasataa osaketta. Sama osake saattoi vuosien aikana vaihtaa paikkaa BtM-luvun perusteella halvasta salkusta kalliiseen salkkuun tai päinvastoin. Koko tarkastelukautena vuosina 1963-1990 halvimpaan (korkeimman BtM-luvun tai alimman P/B-luvun) salkkuun kuuluneet osakkeet eli puhtaat arvo-osakkeet tuottivat keskimäärin 21,4 prosenttia vuodessa. Korkeimmin arvostettujen osakkeiden eli kasvuosakkeiden salkussa vastaava vuosituohto ylsi vain kahdeksaan prosenttiin. (Lindström 2007, 102)



Kuvio 1: Amerikkalaisten osakkeiden keskituotto 1963-1990 (Lindström 2007, 105; Fama & French 1992)

Kuten kuvio osoittaa, osakkeiden tuotto laskee yllättävän tasaisesti, kun markkina-arvo nousee suhteessa kirjanpidolliseen omaan pääomaan. Vaikka yksittäisissä osakkeissa voi olla hyvinkin suuria eroja (kasvuyhtiöstatus tuskin on haitannut esimerkiksi Googlen osakkeen kokonaistuottoa), valtavan suureen aineistoon perustuvat keskimääräisluvut puhuvat selvää kieltään. Tasesubstanssin ja markkina-arvon välinen suhde on ennustanut tulevaa tuottoa hämmästyttävän luotettavasti – jopa niin luotettavasti, että olisi tyhmää jättää nämä tutkimustulokset hyödyntämättä omassa sijoitustoiminnassaan. Fama ja Frech havaitsivat selkeän korrelaation myös yhtiön markkina-arvon ja osaketuoton välillä. Tässä tapauksessa kyseessä oli pieniyhtiöiden ylituotosta. (Lindström 2007, 104-105)

### 3.5 Selityksiä ja perusteluja

Faman ja Frechin tutkimustulokset herättivät mielenkiintoa ja laajaa keskustelua. Keskustelua herätti muun muassa se, miksi markkinat toimivat arvo-osakkeiden osalta niin epäloogisesti tai ainakin olivat ristiriidassa portfolioteorian kanssa. Tähän kysymykseen Josef Lakonishok, Andrei Schleifer ja Robert W. Vishny esittivät oman teoriansa vuoden 1994 The Journal of Financesissa paljon huomiota saaneella artikkelilla Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk. Heidän tutkimuksensa kattaa ajanjakson huhtikuusta 1963 huhtikuuhun 1990 rullaavina viisivuotisjaksoina, joista ensimmäinen päättyi 1968. Asiantuntijakolmikon tulokset eivät poikkea muiden tutkimusten tuloksista. Kassavirran ja osakekurssin välisellä suhteella valitut arvo-osakkeet päihittivät kasvuosakkeet 17 vuotena tarkasteluperiodin 22 vuodesta. Kun valintakriteerinä olivat sekä kassavirta että liikevaihdon kasvu, arvo-osakkeet olivat kasvuosakkeita tuottoisampia jopa 19 vuotena. Tasesubstanssin perusteella valitut arvo-osakkeet voittivat 17 vuotena. Tutkimus osoitti, että arvostrategian paremmuus kasvustrategiaan verrattuna oli hämmästyttävän selvä jo kolmen vuoden sijoituksissa, mutta arvo-osakkeiden etumatka kasvoi kun sijoitusaikaa pidennettiin. Tutkimus osoitti myös, kuinka vastustuskykyinen arvosalikko oli tarkastelukauden heikoimpina pörssi vuosina. (Lindström 2007, 107-108)

#### 3.5.1 Osakesijoittajat erehtyväisiä

Lakonishokin, Schleiferin ja Vishnyt mukaan arvo-osakkeiden kasvuosakkeita parempi tuotto on selitettävissä markkinoiden tehottomuudella. He viittaavat tutkielman kappaleessa 7.2 puheena olleeseen sijoittajien taipumukseen ekstrapoloida menneisyyttä tulevaisuuden skenaarioihinsa. Arvoyhtiöiden kehitys taaksepäin tarkasteltuna on yleensä ollut synkähkö, ja sijoittajat olettavat sen myös jatkuvan synkähkönä. Joukossa on kuitenkin myönteisiä yllättäjiä, mikä heijastuu näiden yhtiöiden vahvana kurssinousuna. Muotiyhtiöt eivät aina ole pystyneet jatkamaan tulevaisuudessa kasvuaan entistä vauhtia tai täyttämään tunnuslukujen osoittamia kovia ennako-odotuksia. (Lindström 2007, 108)

Kolmikon hypoteesi on, että sijoittavat systemaattisesti arvioivat tulevaisuutta väärin. Vaihtamalla kasvu-osakkeet arvo-osakkeisiin, sijoittajat voisivat lisätä riskittömästi osakesäästämisen kannattavuutta; näiden tutkijoiden mielestä arvo-osakkeisiin ei liity ainakaan lisäriskiä, jos verrataan kasvu-osakkeisiin. Artikkelin lopussa kolmikko nimenomaisesti ihmettelee, miten on mahdollista, että arvo-osakkeiden vuosittainen 10-11 prosentin tuottoenemmyys kasvuosakkeisiin verrattuna on voinut säilyä niin pitkään ilman, että sijoittajat olisivat rahastaneet eron pois siirtymällä arvo-osakkeisiin. Osaselityksenä Lakonishok kumppaneineen toteaa, etteivät sijoittajat menneisyydessä olleet edes tietoisia asiasta. (Lindström 2007, 108-109)



### 3.5.2 Psykologian harhaanjohtavuus

Tutkijat syyttävät lähinnä markkinapsykologiaa siitä, että kysyntä ohjautuu niin selvästi menestyviin muotiyhtiöihin. Heidän mielestään tavalliset piensijoittajat saattavat ajatella, että kukaan ei voi menettää rahaa ostamalla muun muassa Microsoftin osakkeita. Institutionaaliset sijoittajat joutuvat vuorostaan miettimään, miltä heidän salkkunsu näyttää. Uusia asiakkaita pitää houkutella ja muotiosakkeet näyttävät salkussa kaikkein houkuttelevilta monen asiakkaan silmissä. Kasvuyhtiön valintaa helpottaa sekin, että nämä ovat usein taloudellisesti vahvoja yrityksiä ja usein myös pysyvät sellaisina. (Lindström 2007, 109)

Arvoyhtiöillä saattaa sen sijaan olla takanaan ongelmia, joiden pelätään jatkuvan. Näin kasvuyhtiöt vaikuttavat vähempiriskiseltä, mutta todellisuudessa se on näköharha, kuten edellä on käynyt ilmi. Samalla tai alhaisemmalla riskinotolla keskiverto arvoyhtiö pystyy tarjoamaan enemmän tuottoa. Erittäin keskeisenä syynä kasvuyhtiöiden suosioon Lakonishok kumppaneineen pitää sijoittajien lyhytjänteisyyttä. Kärsimättömät sijoittajat odottavat saavansa osakkeilleen tuottoa jopa muutaman kuukauden aikajänteellä, kun arvostrategia pääsee oikeuksiinsa vasta useiden vuosien omistuksen jälkeen. (Lindström 2007, 109)

### 3.5.3 Tuntematon riskitekijä

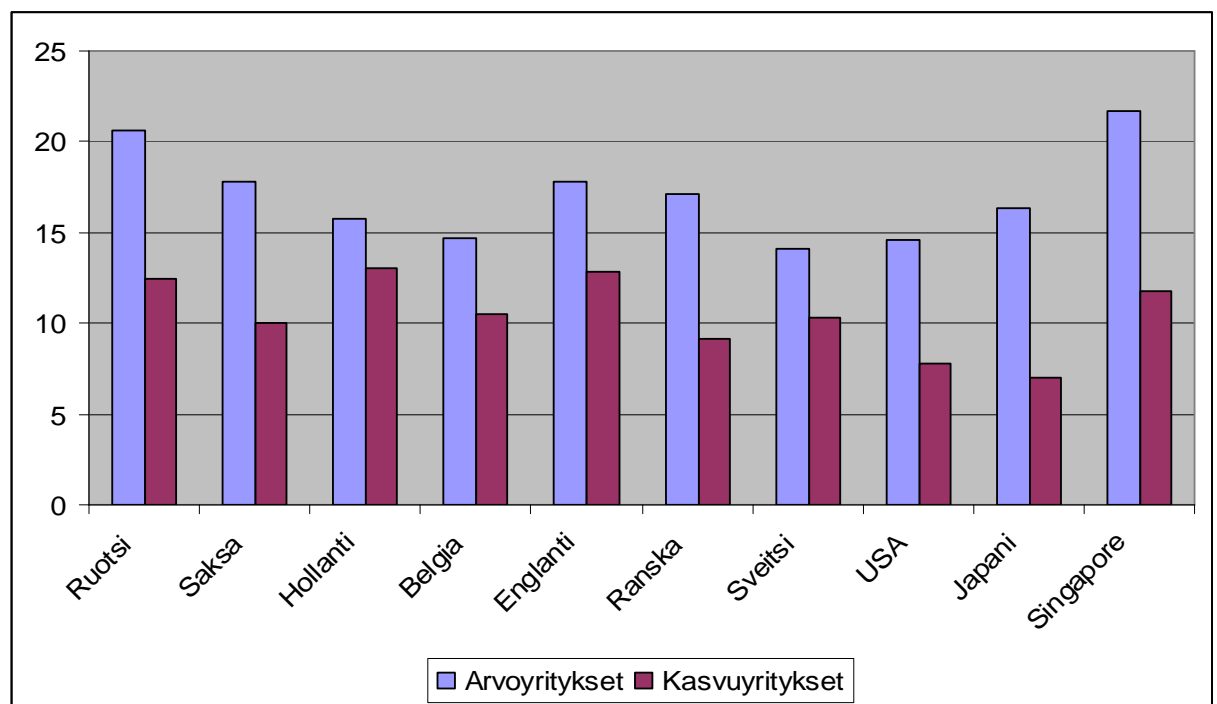
Fama ja French ovat lukuisissa artikkeleissaan vuoden 1992 jälkeen suhtautuneet kriittisesti Lakonishokin ja hänen kollegojensa edellä esittämiin selityksiin arvo-osakkeiden ylituotosta. He ovat laajentaneet tutkimustaan muodostamalla salkkuja, joissa erikokoisia ja eri tunnuslukuja omaavia yhtiöitä verrataan myös kannattavuutta kuvaaviin muuttujiin. Heidän mielestään arvo-osakkeiden ylituotto on ainakin tietyissä määrin selitettävissä tuloksentekokyvyssä tapahtuvilla yllättävillä ja perustavaa laatua olevilla muutoksilla, eli kyseessä on riskitekijä, jota beeta-kertoimeen keskittyvä CAPM-malli ei tunne. Fama ja French myös muistuttavat, että oman pääoman tuotto on keskimäärin alhaisempi pienemmissä kuin isoissa yhtiöissä. Tämä olisi aivan looginen osaselitys pienyritysten osakkeiden aliarvostukseen ja sen seurauksena keskimääräistä parempaan osaketuottoon. (Lindström 2007, 110)

## 3.6 Faman ja Frenchin kansainvälinen näyttö

Arvo-osakkeisiin liittyvä hintapreemion olemassaolo oli pitkään todistettu lähinnä maailman kahdella suurimmalla osakemarkkinalla: USA:ssa ja Japanissa. Joulukuussa 1998 Fama ja French laajensivat maantieteellistä tutkimuskenttäänsä globaaliseksi The Journal of

Financessa julkaistussa artikkelissaan Value versus Growth: The International Evidence. Siinä arvo-osakkeiden tunnusmerkiksi todetaan vaihtoehtoisesti joko korkea tasesubstanssi suhteessa markkina-arvoon eli BtM (vastaavasti alhainen P/B), korkea tulostuotto E/P (vastaavasti alhainen P/E- luku) tai korkea kassavirta suhteessa osakekurssiin. Arvopreemio oli aikaisemmissa tutkimuksissa osoitettu osittain selittyvän lievillä kannattavuusongelmilla. Arvo-yhtiöiden tulokset ovat yleensä huomattavasti matalammalla tasolla kuin kasvuyhtiöiden, ja se näkyy aiheuttavan pessimismia sijoittajien suhtautumisessa näiden yritysten tulevaisuuteen. (Lindström 2007, 110-111)

Faman ja Frenchin kansainvälisessä tutkimuksessa oli mukana 13 johtavaa osakemarkkinaa: USA, Japani, Ranska, Englanti, Saksa, Italia, Alankomaat, Belgia, Sveitsi, Ruotsi, Australia, Hongkong ja Singapore. Aineisto oli muokattu yhtäläisin perustein Morgan Stanleyn tietokannasta. Tarkastelujakso oli riittävän pitkä, vuodet 1975-1995, ja käytetyt tunnusluvut olivat BtM, kassavirta suhteessa pörssikurssiin sekä tulostuotto (E/P) ja osinkotuotto. (Lindström 2007, 110)



Kuvio 2: Value versus Growth: The International Evidence (Lindström 2007, 112; Fama & French 1998)

Kuvio osoittaa keskimääräisen vuotuisen kokonaistuoton maittain, kun määritelmänä on käytetty tasesubstanssin ja markkina-arvon välistä suhdelukua. Yllättävintä ei ole arvo-

osakkeiden paremmuus kaikkialla paitsi Italian markkinoilla, vaan huomattavan suuri ero arvo-osakkeiden eduksi. Australia oli arvosijoittajalle todellinen kultasuoni: siellä arvo-osakkeet tuottivat vuosina 1975-1995 keskimäärin 17,6 prosenttia, kun kasvuosakkeiden vuosituotto jäi vaatimattomasti 5,3 prosenttiin. Arvo-osakkeiden ylituotto oli vähintään kuusi prosenttiyksikköä myös Japanissa, Singaporessa, Hong Kongissa, Ranskassa, Ruotsissa ja USA:ssa. Arvo-osakkeisiin liittyvä preemio on näin ollen kansainvälinen ilmiö, eikä se rajoitu ainoastaan maailman kahteen suurimpaan markkina-alueeseen. (Lindström 2007, 111-112)

Vaikka BtM osoittautuikin luotettavammaksi tavaksi löytää arvo-osakkeita, vastaava ylituotto löytyi myös muilla kriteereillä. Jälleen Italia poikkesi hämmästyttävästi kaikista muista maista, sillä siellä kasvuosakkeet tuottivat enemmän kuin arvo-osakkeet. Tutkijat eivät esittäneet tälle poikkeamalle mitään selitystä. (Lindström 2007, 112)

### 3.7 Tutkimusten päivitystä nykypäivään

Tuoreempia tietoja eri sijoitusstrategioiden tuloksellisuudesta julkaisee Brandes Investment Partners omilla kotisivuillaan. Brandes Investment Partners on arvosijoittamiseen keskittyvä 120 miljardin dollarin suuruinen varainhoitotalo, jonka pääkonttori sijaitsee San Diegossa, Kaliforniassa. Yhtiön hallituksen puheenjohtaja tutustui nuoruudessaan sijoittajalegenda Benjamin Grahamiin. Grahamin innoittamana hän perusti 1974 myöhemmin voimakkaasti kasvaneen yrityksensä. (Lindström 2007, 115)

Joulukuu 31, 1926 - Joulukuu 31, 2008			
	Vuotuinen tuotto	Vuotuinen hajonta	Heikoin 12kk jakso
Pieni arvo	13.61%	29.03%	-70.30%
Pieni kasvu	8,9%	27.10%	-65.97%
Suuri arvo	10.91%	25.48%	-75.01%
Suuri kasvu	8.87%	18.72%	-62.78%

Kuvio 3: Yhdysvaltalaisien arvo- ja kasvuosakkeiden tuotto, hajonta ja heikoin 12 kk jakso vuodesta 1926 vuoteen 2008( Brandes Investments Partners 2009, 4)

Tutkimuksen otanta oli 82 vuoden ajalta. Professori French käytti tutkimuksen mittarina PtB arvoa erotellakseen arvo- ja kasvuosakkeet. Pienet ja suuret yritykset eroteltiin pääomien mediaanin perusteella. 50% isoimmista edustivat suuria ja 50% pienimmistä edusti pieniä yhtiöitä. Portfolio päivitettiin neljännesvuosittain.

Parhaan tuoton Helsingin pörssissä ovat tuoneet yhtiöt, joiden P/B-luku oli matala, osinkotuotto korkea ja edellisvuoden tuotto ollut surkea, selviää yliassistentti Harri Seppäsen laajasta selvityksestä. (Toivonen 2010) Suomi ei kuulut Fama & Frenchin kappaleessa 3.5 mainittuun kansainvälisen tutkimuksen piiriin.

### 3.8 Arvoanomalia

Anomalia kuvastaa ilmiötä, jota normaalit säännöt eivät tunnista. Arvosijoittaminen on mahdollisesti yksi viime aikojen julkaistuimmista anomaliaista. On olemassa laajasti tutkimusta, että sijoittajat säännöllisesti yliarvioivat kasvuosakkeiden näkymiä ja vastaavasti aliarvioivat arvoyhtiöiden. Tutkijat Lakonishok, Vishny ja Shleifer tekivät johtopäätöksen, että arvosijoittamisen korkeampi tuottoaste ei ole seurausta korkeammasta riskistä, vaan sijoittajien tekemistä virheistä. (Investor Home 2010)

Arvo-osakkeisiin liittyy piirteitä, jotka sijoittajan tulee tunnistaa tarkasti. Arvostrategian tuottoisuus on irrationaalinen ilmiö, koska arvo-osakkeet tuottavat keskimäärin enemmän kuin muut osakkeet, vaikka niiden riskitaso ei kasvakaan. Tällöin puhutaan arvoanomaliasta, joka on vastoin talousteorian periaatteita. Keskeisin syy tähän on sijoittajien taipumus ekstrapoloida mennyttä kehitystä. Menestyneiden yhtiöiden tulevaisuus aliarvioidaan ja heikosti kehittyneiden aliarvioidaan. Arvosijoittajan sijoituskohteet löytyvät viimeksi mainitusta ryhmästä. (Lindström 2007, 83)

### 3.9 Arvosijoittamiseen kohdistuvaa kritiikkiä

Kaikki eivät ole yhtä mieltä siitä, että arvosijoittaminen toisi sijoittajalle ylituottoa. Monet sijoittamiseen liittyvistä ilmiöistä on syntynyt tietoa louhimalla. Arvosijoittamisen huikeat tuotot voivat olla ainakin osittain sattumaa. 1900-luvun loppu on ollut arvosijoittajalle tuottoisaa aikaa, mutta vuosisadan alussa tilanne oli toinen. (Malkiel 2007, 265)

Data mining tarkoittaa suomeksi tiedon louhintaa. Sijoittamisessa menetelmää käytetään toistuvuuksien etsimisessä. Menetelmällä pyritään etsimään laajoista tietokannoista jotain poikkeavia kuvioita, joiden avulla pyritään parantamaan ennustettavuutta. Ennustettavuudella voidaan pyrkiä saavuttamaan esimerkiksi ylituottoa indekseihin nähden. Sijoitusympäristöstä löytyy ajoittain kuvioita, jotka toistuvat keskimääräistä pitempään. Tällaisia ovat esimerkiksi tammikuuilmiö. Tammikuuilmiö on tarkoittanut, että osakursseilla on ollut tapana nousta tammikuun alussa keskimääräistä enemmän. (Malkiel 2007, 250-251)

Monet ilmiöt saattavat olla seurausta tiedon louhinnasta. Informaation määrä on valtava ja on todennäköistä, että sijoittajat pystyvät löytämään merkittävilta vaikuttavia ilmiöitä. Lehdistö

innostuu valtavasti tämän kaltaisista tutkimustuloksista. Negatiiviset tutkimustulokset tai tylsät aikaisempien tutkimusten vahvistamiset eivät vuorostaan saa samalla lailla julkisuutta. Arvo- ja kasvuosakkeiden tuottovertailu saa toisenlaisia tuloksia, jos tutkimusaikaa pidennetään. On osoittautunut, että vuosien 1937 ja 2006 välisenä aikana kasvuosakkeet ovat tuottaneet käytännössä yhtä hyvin kuin arvo-osakkeet. Arvo-osakkeiden tuotto on ollut 10,62% ja kasvuosakkeiden 10,59%. Näin ollen on mahdollista, että Faman ja Frenchin tutkimuksen aikaväli 1960-1990, on ollut ainoastaan poikkeuksellisen tuottoisa arvo-osakkeille. (Malkiel 2007, 265)

#### 4 Arvo-osakkeen löytäminen

On kaksi tapaa löytää arvo-osake: yritysanalyysi tai tunnuslukuihin ja osakkeiden seulontaan perustuva analysointi. Edellinen on työläämpi mutta palkitsevampi, jälkimmäinen helpompi mutta epävarmempi. Yritysanalyysin perusta on yrityksen kysyntään ja myyntiin liittyvissä asioissa. Riittävä myynti ja kassavirta ovat yrityksen kuin yrityksen elinehto. On myös olennaista analysoida yrityksen johtoon liittyviä seikkoja kuten sitoutuneisuutta, luotettavuutta, osinkopolitiikkaa, ammattitaitoa ja sosiaalisia taitoja. (Lindström 2007, 161)

Tunnusluvut ovat yksinkertaisempi tapa löytää arvo-osake. On tosin perusteita, että nykypäivänä arvosijoittaminen ei voi perustua yksinomaan tunnuslukujen käyttöön. Parhaimmatkaan tunnusluvut, kuten P/B eivät ole aukottomia. Halvalta vaikuttava osake saattaa olla halpa ihan syystäkin. Tämän vuoksi sijoittajan on syytä tehdä ainakin jonkinlainen yritysanalyysi.

##### 4.1 Yrityksen tuotteiden kysyntä

Mikään yhtiö ei menesty, ellei sen tuotteille tai palveluille ole riittävästi kysyntää nyt ja tulevaisuudessa. Kuinka paljon kysynnällä on potentiaalia kasvaa tulevaisuudessa? Voiko yhtiön tuotteet korvata helposti muiden yhtiöiden tuotteilla? Onko alalla käytössä viranomaissäännöstelyä? Minkälainen on kilpailutilanne? Pystyvätkö uudet yritykset murtautumaan helposti alalle? Kuinka paljon yhtiö pystyy tehostamaan toimintaansa ja alentamaan tuotantokustannuksiaan? Markkinajohtajuus on aina suuri etu, koska se tuo skaalaetuja ja edellytyksiä kilpailla menestyksekkäästi. Onko olemassa riskiä, että esimerkiksi teknologinen kehitys, väestön ikääntyminen tai muoti ajaa yhtiön tuotteiden tai palveluiden ohi? (Lindström 2007, 163-164)

Taloushistoria on täynnä yrityksiä, jotka ovat kuolleet pois, koska kukaan ei ole kaivannut niiden tuotteita. Ruotsin suurimpiin yrityksiin kuuluva Facit, joka valmisti kirjoituskoneita ja mekaanisia laskukoneita on tästä hyvä esimerkki. Internet on ratkaisevasti vaikuttanut monien

yrittäjien toimintaedellytyksiin. Esimerkkinä voi mainita rahalaitokset, arvopaperinvälittäjät, lehtitalot, viihdeteollisuus, matkatoimistot ja kirjakaupat. Mikäli tuotteiden valmistus on hyvin yksinkertaista ja alalietulokynnys on matala, tuotanto voidaan siirtää matalan palkkatason maihin. Melko lyhyessä ajassa Suomen tekstiili- ja vaateteollisuus on lähes kokonaan kadonnut. (Lindström 2007, 164)

#### 4.1.1 Vahva kassavirta

Arvosijoittaja etsii mielellään sellaisia yhtiöitä, joilla on vahva kassavirta. Kassavirta tarkoittaa maksuja kassaan ja kassasta. Yhtiö, jolla on paljon vapaata kassavirtaa, pystyy generoimaan lisätuottoja kaikkien liiketoiminnan kannalta välttämättömien investointien ja kulujen jälkeen siten, että samalla turvataan riittävä käyttöpääoma. Vapaa kassavirta tekee mahdolliseksi sen, että yhtiön johto voi harkintansa mukaan päättää, kohdentaako se varoja investointeihin, osinkojen maksuun vai osakkeiden takaisinostamiseen. Tällä tavoin yhtiö voi luoda varallisuutta osakkeenomistajiensa hyväksi ja näin tavoitella pääoman arvonnousua pitkällä aikavälillä. (Nordea 2010)

Riittävä kassavirta auttaa ennustamaan paremmin tulosta. Mitä paremmin tulosta pystyy ennustamaan, sitä vähemmän on myös riskiä. Suositeltavaa on tutustua yritysten vuosikertomusten tunnuslukutaulukoihin, joissa on pääsääntöisesti viiden vuoden kehitys. Osakekohtaisen tuloksen voimakas vaihtelu vuositasolla on huolestuttava ilmiö, koska arvosijoittaja toivoo näkevänsä tasaisesti nousevaa kasvutrendiä. (Lindström 2007, 164)

Osakkeiden lukumäärän jatkuva vuosittainen kasvu voi olla seurausta ylimitoitetuista optio-ohjelmista. Tällöin option haltijalla on oikeus halutessaan ostaa osake ennalta määrättyyn hintaan. Tuloksen jakajia tulee näin jatkuvasti lisää, mikä hidastaa osakekohtaisen tuloksen kehitystä ja dilutoi (laimentaa) osakkeenomistajan omistusta. Samasta syystä kannattaa olla varuillaan sellaisiin yhtiöihin, joissa järjestetään jatkuvasti suunnattuja anteja ulkopuolisille. Suunnatussa annissa yhtiö poikkeaa osakkeenomistajien merkintäoikeudesta tarjoamalla osakkeita ulkopuolisille. Mikäli tulos poikkeaa merkittävästi saman toimialan muiden yritysten tuloksista, kannattaa tällöin pyrkiä selvittämään mistä poikkeama johtuu. (Lindström 2007, 161-165)

#### 4.1.2 Hinnotteluvoima keskeinen tekijä

Mahdollisuus nostaa hintoja ja mahdollisimman pieni riippuvuus raaka-aineiden ja energian hinnoista antavat hyvän lähtökohdan teollisuusyhtiön voitolliselle toiminnalle. Monien teknisten koneiden ja laitteiden valmistajien riesana on hintaeroosio eli vähittäishintojen jatkuva lasku. Palvelualoilla työn hinta on pääosin täysin ratkaiseva. Mikäli tulosta

tarkastellaan neljännesvuosittain eikä vuositasolla, on syytä muistaa, että useimmilla yhtiöillä on myynnissä ja tuloksessaan selvää kausiluonteisuutta. Esimerkiksi Viking Linen tulos kertyy pääsääntöisesti kesäkaudelta. Joulumyynti on useille muillekin kuin Stockmannille keskeisen tärkeä vuosituloksen kannalta. (Lindström 2007, 165)

#### 4.1.3 Myynnin kasvattaminen

Viime kädessä tulosta voi kestäväällä tavalla kasvattaa ainoastaan myyntiä lisäämällä. Se voi tapahtua mahdollisesti edullisimmin orgaanisesti, mikä edellyttää, että yrityksen tuotteiden tai palvelujen kysyntä kasvaa. Kasvaa voi myös yrityskaupoilla, joihin kuitenkin liittyy selvästi enemmän riskiä. Riski syntyy, koska ostettavan yhtiön todellista arvoa on käytännössä mahdoton arvioida ja näin ollen saatetaan siitä maksaa liikaa. Toiseksi yrityksen integrointi saattaa yksinkertaisesti epäonnistua. Synnergiaodotukset voivat olla liian korkeat ja ostettavasta yrityksestä saattaa lähteä avainhenkilöitä. (Lindström 2007, 165)

Sijoittajan onkin pyrittävä arvioimaan kuinka paljon myyntiä voidaan kasvattaa, miten se toteutetaan ja mitä se vaatii. Esimerkiksi lääketeollisuudessa kasvattaminen edellyttää kallista ja pitkään kestävää tutkimustoimintaa, eikä kaupalliselle menestykselle ole takeita. Eräillä korkean teknologian aloilla kehityskustannukset ovat korkeita ja tuotteiden taloudellinen käyttöikä on pääosin lyhyt. Monet pääomavaltaiset alat ovat epäkiitollisia osakkeenomistajien kannalta, koska myynnin lisääminen saattaa vaatia uusien, kalliiden tuotantolaitosten rakentamista ja ehkä myös myyntiorganisaation kasvattamista. On epävarmaa, heijastuuko kasvanut myynti tulokseen. (Lindström 2007, 165-166)

#### 4.1.4 Kertaluontoiset erät

Ajoittain tulokseen vaikuttavat kertaluontoiset erät, jotka antavat harhaanjohtavan kuvan todellisesta kannattavuudesta. Tulosta parantavia eräiä voivat olla esimerkiksi myyntivoitot. Useimmiten tuloslaskelmissa on kuitenkin kertaluonteisia kulukirjauksia, joiden syynä saattaa olla esimerkiksi epäonnistunut yrityskauppa, tehtaan sulkeminen tai tappiollisen tulosityksikön kirjanpitoarvon alaskirjaus. Kone joutui vuoden 2007 alussa kirjaamaan ensimmäisen vuosineljänneksensä tulokseen 142 miljoonan euron kartellisakon. Ilman kyseistä kirjausta 75 miljoonan euron tappio olisi muuttunut lähes yhtä suureksi voitoksi. (Lindström 2007, 166)

#### 4.2 Omistajat ja johto

Omistusrakenne ja voitonjakopolitiikka kuuluvat myös niihin asioihin, joiden analysointiin arvosijoittajan kannattaa uhrata aikaa. Ovatko kaikki omistajat yhteisessä veneessä? He eivät ole, jos osa omistajista on raaka-aineiden toimittajia (esimerkiksi Metsäliiton hallinnoima M-

Real ja viljelijöiden hallitsema Raisio). Ovatko suurimmat osakkeenomistajat sitoutuneet yhtiöön vai ovatko he finanssisijoittajia, jotka sopivasta hinnasta voivat myydä osakkeensa? Kantavatko he tiukan paikan tullen myös vastuuta yhtiön muista osakkeenomistajista? Suomi-yhtiö ja Ilmarinen eivät ajatelleet Pohjolan vähemmistöomistajien etua sopiessaan yhtiön osake-enemmistön myymisestä OKO:lle syksyllä 2005. (Lindström 2007, 167)

#### 4.2.1 Kasvollinen omistus usein positiivista

Kasvollinen omistus on pääosin hyvä asia, varsinkin kun suuret henkilöstöosakkaat ovat mukana yrityksen operatiivisessa toiminnassa. Näyttää siltä, että muutama tasavahva suuromistaja on kaikista tuvallisin vaihtoehto muiden osakkeenomistajien kannalta. Yhteen dominoivaan omistajaan liittyy riski, että muiden omistajien edut unohdetaan. Esimerkiksi näin kävi 2000-luvun alun Norvestiassa ja tämän päivä Finnlinesissa. (Lindström 2007, 167)

Toisenlainen riski voi aktualisoitua jos omistus jakaantuu laajalle ja suuromistajien luettelo koostuu kasvottomista omistajista kuten sijoitusrahastoista. Kasvoton omistaja tarkoittaa valitettavan usein passiivista omistajaa, joka ei vaivaudu välttämättä edes yhtiökokouksiin. Tällaisessa tapauksessa toimivalta luisuu usein yrityksen johdolle, jolla voi olla muusta omistajakunnasta poikkeavia tavoitteita. Omistajat haluavat osinkoa, mutta toimivalle johdolle rahan jakaminen yhtiöstä voi olla tuntua vastenmieliseltä, koska iso kassa antaa enemmän liikkumavapautta. (Lindström 2007, 166-167)

Voittovarojen jättäminen yhtiöön voi johtaa siihen, että kyseisiä varoja käytetään harkitsemattomasti tai muuten omistajien etujen vastaisesti. Omien osakkeiden ostot lienevät usein johdolle miellyttävämpi tapa jakaa varoja yhtiöstä kuin osingonjako. Tällöin johto pystyy päättämään rahankäytön aikataulusta ja jossain määrin myös vaikuttamaan osakkeen kurssikehitykseen. Useimmat osakkaat pitävät osingonjakoa takaisinostojä varmempana ja selväpiirteisempänä tapana saada hyötyä osakesijoituksestaan. (Lindström 2007, 168)

#### 4.2.2 Johtoon perehtyminen

Ostokohteiden etsimisessä kannattaa muodostamaan mahdollisimman tarkka kuva yhtiön johtohenkilöiden luonteesta, osaamisesta, motivaatiosta, visiointikyvystä, esiintymiskyvystä ja sosiaalisista lahjoista. Jonkinlaisen käsityksen voi saada seuraamalla näiden henkilöiden toimintaa radion, lehtien ja television välityksellä, mutta paljon tehokkaampaa on osallistua yhtiökokouksiin, pääomamarkkinapäiviin ja sijoitusseminaareihin sekä käydä sijoitusmessuilla ja muissa sijoitustilaisuuksissa, joissa on mahdollista tavata yrityksen ylintä johtoa. Sisäpiirisäännösten takia ei kannata odottaa saavansa sellaista tietoa, jota ei löydy painetuista lähteistä ja pörssitiedotteista, mutta se ei kuitenkaan vähennä henkilökohtaisen



havainnoinnin merkitystä. Johdon osuus yrityksen menestykseen on hyvin keskeinen tekijä. Kysymyksiä saa esittää ja ajoittain vastauksista voi saada lisäarvoa. Vastaajan äänensävy tai ilme saattaa paljastaa jotain sellaista, mikä ei näy sanavalinnoissa. (Lindström 2007, 168)

Joskus sijoittajat osaavat tulkita kirjoittamatonta informaatiota oikein. Näin kävi vuonna 2007 kun TeliaSoneran pääjohtaja Anders Igel irtisanottiin. Tämä ei tullut kenellekään yllätyksenä. Korkeintaan ihmeteltiin, miksi päätös kypsyi niin kauan. Hallituksen puheenjohtajan perustelut irtisanomiselle, sisälsi juuri ne ainekset, joiden tiimoilta media, analyytikot ja sijoittajat olivat jo vuosia arvostelleet Igeliä. Yhtiö vaati kohtuullista riskinottoa, aggressiivisempaa kasvua ja motivoivaa johtajuutta. Tämän lisäksi vaadittiin uusia tuotteita sekä valmiuksia yrityskauppojen tekemiseen. (Lindström 2007, 169)

#### 4.2.3 Johdon omistamat osakkeet

Johtajien ja hallitusten jäsenten merkittävä osakeomistus yrityksessä on pääosin myönteinen signaali, koska silloin sijoittaja tietää istuvansa samassa veneessä heidän kanssaan. Merkitystä on vain sellaisilla osakemäärillä, jotka ovat järkevässä suhteessa asianomaisen varallisuuteen ja tuloihin. Aitoa sitoutumista osoittavat sellaiset osakesijoitukset, jotka on tehty markkinaehtoin, siis samoilla ehdoilla kuin muut sijoittajat. Ilmaisilla optioilla merkittyihin osakkeisiin liittyy se etu, että kyseinen avainhenkilö osoittaa haluavana olla pitkäaikainen omistaja, eikä ole heti kiirehtimässä rahastamaan optioitaan. Nykyään hallituspalkkiot maksetaan useassa yhtiössä osittain yhtiön osakkeina. Tämä on hyvä käytäntö, mutta ei vielä todista, että hallituksen jäsen oikeasti tuntisi aitoa kiinnostusta osakkuutta kohtaan. Toki tällä tavalla päästään eroon tilanteesta, jossa hallituksen jäsenet eivät omista ollenkaan yhtiönsä osakkeita. (Lindström 2007, 169)

#### 4.3 Osakkeen oikea arvo

Ensiluokkaistenkin yhtiöiden osakkeet voivat olla sijoittajien epäsuosiossa. Syynä voi olla esimerkiksi se, että yhtiö on liian pieni isojen instituutiosijoittajien kannalta. Usein juuri nämä yritykset ovat julkisten ostotarjousten kohteena. Kuluneina vuosina yrityksiä on ostettu pois pörssistä kasvavaan tahtiin. Sijoittajan tulee miettiä, kuinka todennäköistä on, että juuri häntä kiinnostavasta yhtiöstä tehdään ostotarjous. (Lindström 2007, 170)

Ostotarjous on selvä näyttö siitä, että yhtiö on aliarvostettu ja näin ollen arvosijoittaja on oikeilla jäljillä. Samalla sijoittaja voi saada arvokasta informaatiota siitä, mitä joku saattaisi maksaa koko yrityksestä. Ostotarjoukset ja toteutuneet yrityskaupat antavat viitteitä yrityksen arvosta. Mitä enemmän ostaja saa synergiahyötyjä toteutuneesta kaupasta, sitä

enemmän hän voi luonnollisesti maksaa siitä preemiota. (Lindström 2007, 168) Premio tarkoittaa lisähintaa verrattuna toiseen samanlaiseen arvopaperiin (Pörssisäätiö 2008b).

#### 4.3.1 Substanssiarvon määrittäminen

Ei riitä, että arvosijoittaja löytää yrityksen, joka täyttää edellä mainitut taloudelliset ja organisaatiolliset vaatimukset. Osake ei ole arvo-osake, ellei sen hinta ole kohdallaan. Käsittelin lyhyesti luvussa 3.2.1 Benjamin Grahamin ´´sisäistä arvoa´´, jonka alapuolella hinnan tulee olla. Mitä enemmän saamme alennusta todelliseen arvoon verrattuna, sitä suurempi on meidän turvamarginaalimme ja sitä pienempi sijoittajan riski. (Lindström 2007, 170-171)

Kuinka suuri tämä osakkeen oikea arvo sitten on? Mikäli yhtiön varat koostuisivat ainoastaan käteisestä tai varmoista saamisista, arvonmääritys olisi yksinkertaista. Osakekohtainen oma pääoma olisi hyvä arvio todellisesta arvosta. Kohtuullisen helppo on myös tilanne, jossa yhtiö omistaa osakkeita tai muita arvopapereita, jotka on mahdollista myydä ongelmitta ja joiden arvo on luotettavasti määriteltävissä. Tällöin tulisi ainoastaan selvittää, missä määrin kirjanpidolliset arvot mahdollisesti poikkeaisivat käyvistä arvoista. (Lindström 2007, 170)

Aineeton pääoma saattaa sisältää sellaisia eriä kuin tavaramerkit ja patentit. Yleensä nämä ovat omiaan parantamaan yrityksen kilpailuasemaa ja puoltavat näin osakkeiden ostamista. Huolellinen sijoittaja pyrkii käymään kaikki tase-erät läpi, jotta voisi arvioida niiden todellisen arvon. Näin voi päästä karkealla tasolla jonkinlaiseen oikaistuun osakekohtaiseen omaan pääomaan. Analyysi muuttuu kuitenkin todella hankalaksi, mikäli yhtiön pääoma on pääasiassa henkistä; sitä ei kirjanpito pysty käsittelemään. (Lindström 2007, 171)

#### 4.4 Osinkotuotosta suojaa syklejä vastaan

Efektiivisestä osinkotuotosta (osakekohtainen osinko jaettuna osakkeen hinnalla) ei yksittäisen osakkeen kohdalla voida päätellä onko kysymyksessä hyvä tai huono sijoitus. Korkean osinkotuoton osakkeita (ryhmänä) voi kuitenkin pitää turvallisempina sijoituksina kuin vastaavasti matalaa osinkotuottoa tarjoavia osakkeita. (Investori 2010b)

Osinkotuottoja ei voi kuitenkaan sellaisenaan vertailla eri yhtiöiden kesken. Yhtiöiden rahoitustarpeet ovat aina erilaisia. Matala osinkotuotto kertoo useimmiten kasvuyhtiöstä. Tulosta ei jaeta osinkoina omistajille, vaan käytetään tulevaisuuden investointeihin, ja sitä kautta kasvatetaan osinkoja tulevaisuudessa. Menettely on osakkaan edun mukaista ja luo sijoittajille lisäarvoa, jos kaavaillut investoinnit tuovat korkeampaa tuottoa kuin osakesijoittajat vaativat pääomalleen. (Investori 2010b)

Jos kasvuodotukset eivät jostakin syystä toteudukaan - tai esimerkiksi korkotaso nousee, jolloin tulevien osinkojen arvo sijoittajien silmissä laskee - seuraa osakekurssin lasku. Korkeaa osinkotuottoa tarjoavat yhtiöt toimivat yleensä vakiintuneilla toimialoilla, joissa kasvumahdollisuudet ovat maltillisemmat, ja myös osakekurssien heilunta on pienempää. (Investori 2010b)

#### 4.4.1 Osingoista vakaata pohjatuottoa

Riskinkarttaja arvostaa sitä, että vakaata tulosta tekevissä yhtiöissä osinko tarjoaa suhteellisen varman pohjatuoton. Hyvä kurssikehitys voi toki nostaa tuntuvasti osakkeen kokonaistuottoa, mutta mitään takeita kurssinoususta ei ole. Huomioitavaa on myös se, että osinkojen ansiosta osakesalkku tuottaa myös huonoina vuosina. Sijoitus osakkeeseen, josta ei tule osinkoa, tarjoaa kassavirtaa vain osakkeen myynnin yhteydessä. (Lindström 2007, 181-182)

Koska markkinapsykologia on arvaamatonta, on yksinomaan markkinatunnelman varassa roikkuminen epämiellyttävää. Sijoittaja saattaa tarvita käteisvaroja, mutta osakkeesta ei saa välttämättä järkevää hintaa. Järkevää myyntiajankohtaa saattaa pahimmillaan joutua odottamaan vuosia. Osingot ovat päinvastoin heti käytettävissä esimerkiksi uusiin sijoituksiin silloinkin, kun pörssikurssit ovat poikkeuksellisen edullisia. (Lindström 2007, 182)

Pörssi ei pidä epävarmuudesta. Yhtiö joka kasvattaa jatkuvasti osinkojaan, on osakkeenomistajien mieleen. Tällainen osake koetaan turvallisemmaksi ja turvallisuuden tunne heijastuu myönteisesti kurssikehitykseen. Osinkotulo tuo tässä tapauksessa osakkeenomistajille säännöllisen tulon lisäksi myös sekä psykologista, että taloudellista etua, koska riski on alentunut. (Lindström 2007, 182)

#### 4.4.2 Osinkopolitiikan yhteys kurssikehitykseen

Kolme michiganilaista tutkijaa, Lu Zhang, Long Chen ja Ralitsa Petkova julkaisivat vuoden 2006 kiinnostavan tutkimuksen, jonka mukaan vuosien 1941-2005 välillä USA:ssa arvo- ja kasvuosakkeiden ero oli 6,0 prosenttia. Tutkijat selittivät arvo-osakkeiden ylituoton johtuneen osinkotuotosta ja osinkokasvusta. Osinkotuoton osuus oli 1,6 prosenttia ja osinkokasvun 4,4 prosenttia. Tutkijat tarkistivat arvo- ja kasvusalkkujen kokoonpanon vuosittain tuoreiden tunnuslukujen perusteella. He eivät täten tyrmää perinteistä käsitystä, että kasvuyhtiöt kasvavat nopeammin kuin arvoyhtiöt, vaikka arvoyhtiöiden osingonkasvu onkin nopeampaa kuin kasvusalkkujen. Yksi syy tähän on heidän mukaansa arvo-osakkeiden aliarvostus, josta seurasi keskimääräistä suurempi arvonnousu. (Lindström 2007, 187)

#### 4.4.3 Toisenlainen osinkopolitiikka

Warren Buffetin yhtiö Berkshire Hathaway ei ole jakanut 1960-luvun jälkeen lainkaan osinkoa. Tämä ei ole kuitenkaan vähentänyt luottamusta yhtiön osakkeita kohtaan. Luottamus perustuu kahteen tukipilariin: ensinnäkään juuri kukaan ei kuvittele pystyvänsä sijoittamaan voittovarojaan paremmin kuin Buffet. Toiseksi yhtiön sitoumista kohdella kaikkia sen osakkeenomistajiaan tasavertaisesti kaikissa tilanteissa, pidetään ehdottoman luotettavana. Osakkeenomistajat eivät näin ollen näe minkäänlaisena riskinä jättää voittovaroja yhtiön haltuun. Monilla suomalaisilla yhtiöillä olisi tässä suhteessa huomattavasti oppimista, vaikkakin Suomessa tilanne on erinomainen verrattuna moneen kehittyvään markkinaan. (Lindström 2007, 189)

#### 4.5 Halpa substanssi kiinnostaa

Tasesubstanssi-sanalle löytyy lukuisia lähes synonyymisiä käsitteitä kuten kirja-arvo, nettovarallisuus kirjanpitoarvoin ja oma pääoma kirjanpitoarvoin. Nettovarallisuus tarkoittaa omaisuuden ja velkojen erotusta. Kuten aiemmin ollaan todettu, P/B-tunnusluku, eli pörssikurssin ja tasesubstanssin välinen suhde, näyttää tutkimusten mukaan olevan tehokkain tapa löytää aliarvostettu osake. P/B luvun voi laskea kahdella tavalla, joista molemmista tulee sama lopputulos. Perinteisesti pörssikurssi jaetaan osakekohtaisella omalla pääomalla. Toinen tapa on jakaa yhtiön markkina-arvo - osakkeiden lukumäärä kerrottuna pörssikurssilla - taseesta ilmenevällä oman pääoman määrällä. (Lindström 2007, 199)

P/B lukua käyttämällä salkkuun on mahdollista saada ylituottoa, ilman että lisäriskiä. Tällöin lisäriski ajatellaan mitattavan beeta-kertoimella eli kurssivaihtelujen suuruudella. Todellisuudessa valintakriteereihin liittyy riskiä, jota ei tunnisteta beeta-kertoimella, Alhainen pörssikurssi suhteessa osakekohtaiseen omaan pääomaan saattaa olla seurausta siitä, että yhtiöllä on vakavia taloudellisia vaikeuksia. Pahimmillaan toiminta saattaa lakata kokonaan ja osakkeet voivat menettää arvonsa kokonaan. (Lindström 2007, 200)

##### 4.5.1 P/B luvun merkitys nykypäivänä

Tunnusluvun merkitys on jossain määrin vähentynyt sitä mukaa kun aineellisen omaisuuden merkitys yhtiöissä on vähentynyt ja taseisiin sisällyttömän henkisen pääoman sekä aineettoman omaisuuden merkitys on lisääntynyt. Entistä harvemmin yhtiöt tarvitsevat suuria ja kalliita tuotantolaitoksia koneineen ja laitteineen liiketoiminnan harjoittamiseksi. Asiantuntijapalveluja myyvissä yrityksissä ei välttämättä tarvita kuin sisustettu toimistotila

huomattavienkin kassavirtojen saavuttamiseksi. Tällaisten yritysten P/B- luku on käytännössä käyttökelvoton. (Lindström 2007, 200)

Tutkijat ovat alkaneet pohtia että, voiko P/B-lukua edelleen käyttää arvo-osakkeiden tunnistamisessa. Eugene F. Fama ja Kenneth R. Frenchin kanssa paljon yhteistyötä tehnyt James L. Davis teki vuonna 2007 tutkimuksen *Is There Still Value in the Book-to-Market Ratio?* (Dimensional Fund Advisors, Santa Monica 2007). Tutkimuksessa Davis todisti laajalla, vuodet 1963-2000 kattavalla osakeaineistolla, että P/B-tunnuslu (tai Davisin käyttämä käänteisluku BtM, book-to-market) on edelleen tehokkain apuväline arvo-osakkeiden etsimisessä. Ehkä hieman yllättäen toinen tunnusluku S/P, eli yrityksen liikevaihto suhteessa markkina-arvoon, oli lähes yhtä hyvä kuin kuin Btm. Näiden kahden tunnusluvun jälkeen käyttökelpoisin kolmas luku oli CF/P, eli yrityksen kassavirta suhteessa pörssikurssiin. Davisin selvästi tehottomin tunnusluku oli tulostuotto E/P. Kyseiset tunnusluvut näkee tavallisesti käänteislukuina P/S, P/CF ja P/E. (Lindström 2007, 200-201)

Tehokkaimmalla tunnusluvulla, P/B-luvulla on eräs merkittävä etu verrattuna noihin kolmeen muuhun lukuun. Se kehittyy vakaasti, koska pohjana on aina edellisen vuoden oma pääoma. Oma pääoma toki muuttuu vuosittain, mutta muutos on marginaalinen verrattuna koko historian aikana kertyneeseen oman pääomaan verrattuna. Tilanne on aivan erilainen erityisesti silloin, kun pörssikurssia verrataan nettotulokseen ja kassavirtaan. Tulos voi vaihdella rajusti vuodesta toiseen, mikä vähentää ratkaisevasti yhden vuoden tulokseen perustuvien kurssi-indikaattorien arvoa. (Lindström 2007, 201)

Edellä sanotusta huolimatta tämän päivän sijoitusstrategia ei voi perustua yksinomaan pelkästään P/B luvun käyttöön. Kuten aikaisemmin on todettu, yhä tärkeämmäksi on tullut yrityksen toimintaan ja sen erityispiirteisiin perehtyminen. Laatutekijöiden tarkoituksena on erotella toisistaan oikeutetusti halpoina pysyvät osakkeet niistä osakkeista, joiden aliarvostusta ei voida perustella järkevyyden ja joissa aliarvostus johtuu ainoastaan psykologisista tekijöistä. (Lindström 2007, 201)

## 5 Sijoitusstrategiat: indeksisijoittaminen

Indeksointiin johtanut tehokkaiden markkinoiden teoria on nelisen vuosikymmentä vanha. Tehokkailla markkinoilla indeksisijoittaminen on tuottavain vaihtoehto. Markkinoiden tehokkuudesta ei olla kuitenkaan yhtä mieltä. Useille pankeille ja sijoitusyhtiöille aktiiviset rahastot tuottavat jatkuvasti kassavirtaa, jonka lähteenä toimivat yksityiset sijoittajat. Rahastot lupaavat indeksejä parempia tuottoja. Nämä tuotot realisoituvat kuitenkin hyvin harvoin. Sijoittajalle olisi usein parempi vaihtoehto sijoittaa passiivisiin indeksirahastoihin.

## 5.1 Rahastojen vertailu indekseihin

Indeksit ovat loistava vertailukohta arvioitaessa sijoituksen tuottoa. Indeksien voittaminen on haaste, jopa ammattilaisille. Noin kahdensadan rahastotutkimuksen lopputulos on se, että keskimäärin kahdeksan rahastoa sadasta voittaa vertailuindeksinsä kymmenen tai useamman vuoden sijoitusajalla. Tämä on paljon vähemmän kuin keskivertosijoittaja luulee. Tämän lisäksi voittavat rahastot voittavat selvästi vähemmän kuin indeksilleen häviävät rahastot häviävät. (Erola 2009, 28-29)

Tämä ilmeni, kun First Quadrant- tutkimusyhtiö vertasi osakerahastojen tuottoja Vanguard S&P -indeksirahastoon. Enemmistö rahastoista hävisi indeksirahastolle kaikkina ajanjaksoina (5, 10 ja 20 vuotta). Tämän lisäksi indeksin voittaneiden rahastojen keskimääräinen tuottoero oli noin puolet häviäjien keskimääräisestä tappioerosta. Optimistisinkaan rahastosäästäjä ei jää voitolle. Vaikka yksi viidestä rahastosta voittaisi indeksinsä, tuolla yhdellä kerralla sijoittaja voittaa sen verran vähemmän, että riski ei ole ottamisen arvoinen. Tutkimuksen perusteella sijoittajan kannattaisi sijoittaa indeksirahastoon, vaikka yli puolet rahastoista tuottaisivat paremmin kuin indeksinsä. (Erola 2009, 28-29)

Vanguard S&P 500 -indeksirahaston voittaneet rahastot				
	voitti	tuottoero %-yks	hävisi	tuottoero %-yks
10 vuotta	14%	+1,9	86%	-3,87
15 vuotta	5%	+1,1	95%	-3,76
20 vuotta	22%	+1,35	78%	-2,64

Taulukko 4: Vanguard S&P 500 -indeksirahaston voittaneet rahastot. (Erola 2009, 29)

Tavallinen sijoittaja ei tunne Amerikkalaisia rahastotutkimuksia. Hän ei tiedä, että akateemisessa maailmassa kukaan ei ole enää pitkään aikaan väittänyt, että osakerahastot voittaisivat vertailuindeksejään tai passiivisia rahastoja. On melkein kiistaton totuus, että aktiivinen rahasto häviää passiiviselle verrokilleen. (Erola 2009, 28-29)

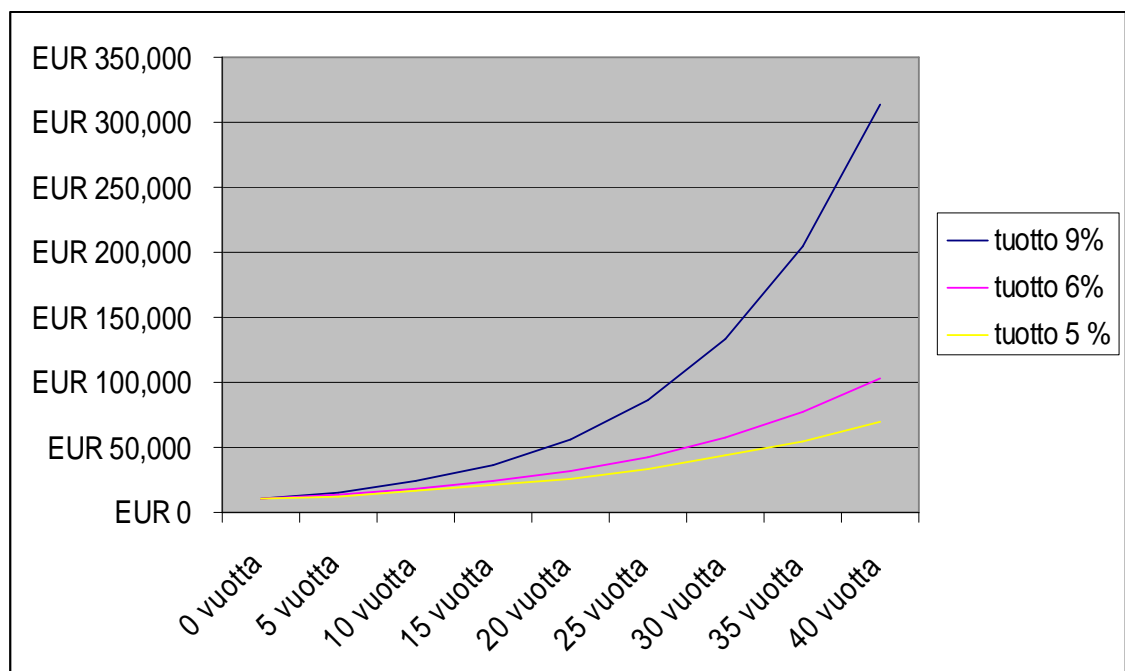
## 5.2 Rahastojen piilokulut

Suomessa osakerahastojen hallinnointikulut olivat vuonna 2008 keskimäärin 1,52%. Rahastot ilmoittavat vain osan kuluistaan. Osakerahastojen kokonaiskuluiksi muodostuu noin 3-4 % vuodessa. Rahasto perii suoraan tai välillisesti sijoittajan rahastopääomasta

- 1) hallinnointipalkkion

- 2) merkintä- ja lunastuspalkkion
  - 3) kaupankäyntikulut
  - 4) tilinhoito- ja pankkikulut
  - 5) mahdollisen tuottopalkkion
- (Erola 2009, 33)

3-4 prosentin vuotuisella tuottoerolla on tuntuva merkitys pitkällä aikavälillä. Oletetaan, että on kolme osakesijoittajaa, jotka sijoittavat 10 000€. Ensimmäisen sijoitus tuottaa 9% vuodessa, toisen 6% ja kolmannen 5 %.



Kuvio 5: Koron vaikutus tuottoeroon

Esimerkki havainnollistaa kuinka merkittävä ero on jo 20 vuoden kuluttua. 30 vuoden kuluttua ensimmäisen sijoittajan pääoma on kasvanut yli 130 000€:n, kun vastaavasti 6% tuotolla on päässyt alle 60 000€:n ja 5% tuotto on kasvanut vain hieman yli 40 000€:n. Näin ollen useiden pankkien tarjoamat rahastot eivät ole pitkän aikavälin sijoittajalle optimaalisin vaihtoehto.

### 5.3 Tehokkaat markkinat, taito ja tuuri

Arvosijoittaminen perustuu ajatukseen, että markkinat eivät ole tehokkaat. Jos markkinat olisivat tehokkaat, arvosijoittamisella ei voitaisi saavuttaa markkinoita parempaa tuottoa. On olemassa koulukuntaa, joiden mukaan markkinat ovat niin tehokkaat, että arvosijoittaminen ei kannata.

Tutkijat uskovat lähtökohtaisesti tehokkaisiin markkinoihin, kun taas sijoitusammattilaiset eivät. Tutkijoilla on vankka käsitys, että markkinoiden keskimääräinen tuotto on paras mahdollinen pitkällä aikavälillä. Jopa itse arvosijoittamisen kehittäjänä tunnettu Benjamin Graham on kääntynyt teorian kannattajaksi. Sijoitusammattilaisten elanto riippuu pitkälti siitä, että markkinoilta löytyy tehottomuutta (Erola 2009, 57).

Tehottomuutta perustellaan markkinapsykologialla. Tehokkaiden markkinoiden teoria (EMT), ei väitä että osakekurssit liikkuvat täysin päämäärättömästi. EMT:n mukaan tieto markkinoilla välittyy osakkeisiin niin nopeasti, että kenenkään ei ole mahdollista hyötyä tuosta tiedosta. (Erola 2009, 56-57)

Erityisesti kolme syytä puhuvat tehokkaiden markkinoiden puolesta. Ensinnäkin tuottoja ei pysty ennustamaan. Toiseksi reaali-talouden riskien katsotaan heijastuvan osakkeen hinnassa. Kolmanneksi sijoitusammattilaiset eivät ole pystyneet säännönmukaisiin ylituottoihin analysoimalla taloustietoa. (Erola 2009, 59-60)

### 5.3.1 Teoria tehokkaista markkinoista

Yritysten tulosten ennustaminen on erittäin vaikeaa, vaikka kyseessä olisi vain muutaman kuukauden pituinen ajanjakso. Uusi tieto yllättää sijoittajat kerta toisensa jälkeen ja vaikuttaa kursseihin välittömästi. Ranskalainen Louis Bachelier huomasi jo vuonna 1900, että vanhoista osakekurseista ei ole mitään hyötyä ennustettaessa tulevia kurseja. Tutkijan väitöskirja ei tehnyt suurta vaikutusta sen tarkastajiin tai sijoittajiin. 60 vuotta myöhemmin teoria löydettiin uudestaan ja se sai nimen Random Walk Theory, teoria kurssien sattumanvaraisesta kulkemisesta. Väitöskirjasta tutkijoita muistutti Paul Samuelson, joka on myöhemmin palkittu Nobelilla taloustieteellisistä ansioistaan. Random Walk -teoriaa testasi Yhdysvaltain markkinoilla jo aikaisemmin mainittu taloustieteilijä Eugene Fama. Omassa väitöksessään Fama toteaa, että ranskalainen oli ollut oikeassa ja häntä kritisoineet professorit väärässä. (Erola 2009, 56)

Fama rakensi muiden 1960-luvun tutkijoiden kanssa kurssien sattumanvaraiseen käyttäytymiseen perustuen uuden teorian, teorian tehokkaista markkinoista. Efficient Market Theory:n (EMT) mukaan kulloisetkin osakekurssit ovat paras mahdollinen arvio osakkeiden oikeasta arvosta, koska fiksujen ja informoitujen sijoittajien kova kilpailu hävittää nopeasti hinnoitteluvirheet. Erittäin kovan kilpailun takia sijoittajan tai analyytikon on lähes mahdotonta löytää pahasti pielessä olevia osakehintoja ja virheitä hyödyntäen hankkia keskimääräistä parempaa tuottoa osakkeilla. Uuden tiedon tullessa sijoittajat reagoivat nopeasti ja hinnat muuttuvat tämän tiedon perusteella. Kurssit sisältävät kaiken nykyisen



tiedon lisäksi myös odotukset tulevaisuudesta, joten kaikki olennainen on jo hinnoissa. Tulevaisuuden voittajaosakkeet eivät löydy yhtiöiden aikaisempien saavutusten perusteella, yleisesti tiedossa olevan informaation varassa tai kurssipörssessä säännönmukaisesti etsimällä. (Erola 2009, 56-57)

EMT:ssä erotellaan tavallisesti kolme eri vahvuusastetta. Heikoimman version mukaan vanha kurssidata ja sitä käyttävä tekninen eli markkina-analyysi ei auta kurssien ennustamisessa. Keskivahvan version mukaan mikään muukaan tieto, kuten yritysten osinkojen, tulosten ja taseiden, markkinaosuuksien tai muiden yritystalouden perustekijöiden analysointi, ei auta sijoittajaa ennustamaan tulevia kurssia. Kun kymmenet tuhannet analyytikot ja sijoittajat tutkivat tuloslaskelmia ja raportteja, kaikki olennainen tieto menee niin nopeasti hintoihin, että sijoittaja ei kerkeä hyödyntämään sitä, tai työlään analyysin kustannukset ainakin ylittävät siitä saadun hyödyn. Vahvin versio teoriasta sanoo, että ei ole olemassa mitään sellaista tietoa tai edes tiedon mahdollisuutta, joka hyödyntäisi yritykseen perehtyvää sijoittajaa tai analyytikkoa. On havaittu jopa, että sisäpiiritiedon hyöty pitkän aikavälin sijoituksissa olisi todella pieni, jos sitä saisi käyttää. (Erola 2009, 57)

### 5.3.2 Väittely markkinoiden tehokkuudesta

Enemmistö tehokkaiden markkinoiden teorian kannattajista uskoo keskivahvaan versioon. Sekin on ymmärrettävästi liikaa sijoitusammattilaisille, joiden koko olemassaolo perustuu pitkälti yritykselle lyödä markkinat. Heidän työkalupakkiansa kaksi keskeistä työkalua ovat yritysten tulosten ja siihen vaikuttavien tekijöiden (fundamentaalianalyysi) sekä kurssidatan perusteella tehtävä tilastollinen analysointi (tekninen analyysi). Vuonna 1968 tuntemattomaksi jäänyt varainhoitaja totesi, että salkunhoitajan työ on kai arvokkaampaa kuin silmät kiinni tikkoja Wall Street Journalin pörssisivulle heittävän apinalauman. Sanonta tikkoja heittävästä apinasta jäi elämään. Sijoitusammattilaiset eivät ole tähänkään päivään mennessä suostuneet samaistumaan apinoihin, ja kiistely markkinoiden tehokkuudesta jatkuu. Karkea rintamalinja kulkee rahoitusalaan tutkivien ja sijoitusammattilaisten välissä. Tutkijat ovat yleisesti tehokkaiden markkinoiden puolella, kun taas sijoittajien, sijoitusneuvojen ja salkunhoitajien enemmistö kiistä teorian. (Erola 2009, 57)

Kiistelyn ainoa syy ei ole sijoitusammattilaisten leipä. Toinen syy on se, että todisteita markkinoiden tehottomuudesta näyttäisi olevan runsaasti. Paljon on esimerkkejä siitä, kuinka sijoittajat eivät yritysten fuusiotilanteissa kykene yksinkertaisiin kertolaskuihin. Vaikka yhdistyvien osakkeiden vaihtosuhte on julkistettu, osakkeiden hinnat pörssissä eivät usein asetu vastaavasti. Markkinoilla on myös ajoittain tilanteita, joissa kurssit näyttävät irtaantuvan täysin osakkeiden takana olevasta todellisuudesta. Kuplissa ja romahduksissa kurssit näyttävät järjettömän hintaisilta suhteessa yrityksen tuloksentekokykyyn. Monien

vähän seurattujen tai vaikeuksissa olevien yhtiöiden kurssit näyttävät usein olevan hyvin irrationaalisia. Isojen sijoittajien käsitys osakkeesta voi johdattaa sen kurssia suuntaan tai toiseen riippumatta siitä, miten järkevä tuo näkemys on. Syksyn 2008 valtavat päivälaskut -ja nousut kurseissa johtuivat suurten ja velkaisten hedge-rahastojen pakkomyynneistä, eivät itse sijoituskohteita koskevista uutisista. (Erola 2009, 57-58)

### 5.3.3 Sijoittajapsykologia selittävänä tekijänä

Sijoittajapsykologiaa pidetään myös yhtenä selittäjänä kurssien järjettömään ja sattumanvaraiseen käyttäytymiseen. EMT ei väitä kurssien liikkuvan päämäärättömästi tai yritysten taloudellisista perustekijöistä välittämättä. Asia on ennemminkin päinvastoin. Markkinat ovat niin tehokkaat, kurssit reagoivat niin nopeasti uutisiin, että kukaan ei voi ostaa tai myydä riittävän nopeasti hyötyäkseen. Uutisia ei kukaan voi tietää etukäteen, koska ennalta tiedetty uutinen ei ole uutinen. Todellinen uutinen on ennalta määräämätön ja yllättävä. Uutisia ei pysty ennustamaan tutkimalla mennyttä tai yrityksen tuloksia. Sijoittajat reagoivat ennustamattomiin uutisiin, joten myös osakekurssien suunta on näin ollen ennustamaton. (Erola 2009, 58)

Teoria ei väitä, että markkinat ovat aina oikeassa ja hinnat aina tarkalleen oikein. Teorian mukaan hinnat ovat yleensä niin lähellä totuutta, että hinnoitteluvirheitä aktiivisesti hyödyntämään pyrkivä sijoittaja ei saa keskimääräistä parempaa tuottoa. Markkinat ovat sen verran hyviä hinnoittelemaan, että virheitä tulee niin harvoin ja ne ovat niin pieniä, ettei niiden etsiminen yksinkertaisesti kannata. Päivän kurssi, suuren sijoittajajoukon kollektiivinen arvio yhtiön tulevaisuudesta ja sen osakkeiden oikeasta hinnasta, osoittautuu ennen pitkää vääräksi, mutta se on yleensä vähemmän väärä kuin yhdenkään yksittäisen sijoittajan arvio. (Erola 2009, 58-59)

On naivia ajatella, että EMT väittäisi hintojen aina olevan jossain absoluuttisessa tai fundamentaalisessa merkityksessä. Miten ne voisivat olla, ja jos olisivat, miksi ne koskaan muuttuisivat? Hintoja vääräksi pilkkaava tulee samalla väittäneeksi, että hän osaa muita paremmin laskea osakkeen oikean, yhtiön koko loppuelämänsä perustuvan hinnan. Näin tuskin on, ja käytännössä hän tuleeekin vain kertoneeksi, että omistaa kyseistä osaketta, jonka kurssi on pettymyksekseen laskenut. Sijoittajien mielestä markkinat ovat tehottomat eikä kurseissa ole mitään järkeä silloin, kun kurssit laskevat, vaikka niiden ´´olisi pitänyt ´´ nousta. (Erola 2009, 59)

### 5.3.4 Kolme piirrettä tehokkaiden markkinoiden puolesta

Osakemarkkinoilla on kolme piirrettä, jotka puhuvat sen puolesta, että kurssit heijastelevat kaikkea sijoittajilla ja analyytikoilla olevaa tietoa. Yksi näistä on tuottojen ennustamattomuus. Sijoittajat eivät näytä kykenevän ennustamaan, milloin osakkeet tuottavat poikkeuksellisen paljon tai vähän. He eivät myöskään näytä pystyvän ennustamaan, mitkä osakkeet tuottavat seuraavaksi poikkeuksellisesti. (Erola 2009, 59)

Toiseksi tehokkailla markkinoilla osakkeiden tuotto-odotus ja osakkeiden takana olevien yritysten talous liittyvät toisiinsa niin, että reaalityalouden riskit heijastuvat osakkeen hinnassa. Jos yrityksen talous on tavallista huonommalla mallilla, sijoittajat haluavat sen osakkeelta normaalia parempaa tuottoa. Tehokkailla markkinoilla osakekurssin pitäisi asettua niin, että tuotto-odotus kannustaa sijoittajia riskinottoon. Jos ja kun näin on, ajatuksen tehokkaista markkinoista hylkäävä sijoittaja näyttäisi hylkäävän samalla ajatuksen markkinatasapainon tuottavasta hintamekanismista, kapitalismin kovan ytimen. (Erola 2009, 59)

Kolmas tehokkaiden markkinoiden ominaispiirre on se tosiasia, että sijoitusammattilaiset eivät pysty säännönmukaisiin ylituottoihin analysoimalla taloustietoa. Jos tieto on jo hinnoissa, sen kerääminen ja analysoiminen ei pitäisi johtaa poikkeuksellisiin ja säännönmukaisiin tuottoihin. Tässä suhteessa tieteellinen näyttö markkinoiden tehokkuuden puolesta vahvaa, kuten on voinut huomata salkunhoidon tuloksiin tutustuessi. Rahastojen tuottovertailut puhuvat hyvin sen puolesta, että teoria tehokkaista markkinoista on varsin hyvä kuva siitä mitä markkinoilla tapahtuu. Osakekurssit imaisevat niin nopeasti kaikki olennaiset tiedot ja uutiset, että on hyvin vaikeaa voittaa markkinoita tekemällä itse tulosanalyysia tai tutustumalla yrityksiin, oli analyysin tekijä kuinka etevä hyvänsä. Kuuluu salkunhoitaja Ben Miller onkin tähän liittyen todennut: "Minusta markkinat vaikuttavat melko tehokkailta, jos 95 prosenttia ammattilaisista ei voita indeksejä." (Erola 2009, 60)

### 5.3.5 Kritiikki ja poikkeavat tutkimukset

Keskustelu markkinoiden tehokkuudesta jatkuu edelleen. On selvää, että tieto vaikuttaa nopeasti kursseihin. On selvää, että sijoittajan on hankala saada ylituottoa ottamatta keskimääräistä enemmän riskiä. On myös selvää, etteivät salkunhoitajat voita vertailuindeksejään kuin satunnaisesti. Jos hinnat eivät heijastelisi tarkasti käytettävissä olevaa tietoa, fiksuimpien sijoittajien pitäisi saavuttaa ylituottoja etsimällä väärin hinnoiteltuja osakkeita ja sijoittamalla niihin. Yksikään analyysi- tai sijoitustekniikka ei ole osoittautunut muita paremmaksi, mikä puhuu vahvasti markkinoiden tehon puolesta. Poikkeuksia markkinoiden tehokkuuteen on ja osa kritiikistä on perusteltua. (Erola 2009, 60)

Viime vuosina EMT:tä on kritisoitu ankarasti pienten arvoyhtiöiden säännönmukaisilta vaikuttavien ylituottojen takia. Jotkut markkinoiden säännönmukaisuuksista ovat myös yllättävän sitkeitä, vaikka kaikki ovat niistä tietoisia (niin sanotut kalenteri-ilmiöt, kuten tammikuuilmiö). Lyhyellä ajalla markkinat eivät selvästi ole aina tehokkaat. Lyhyellä ajalla kurssissa on havaittu momentumia, eli pyrkimystä mennä hetken tiettyyn suuntaan. Momentumin hyödyntämisen kustannukset ovat kuitenkin korkeat, koska se vaati erittäin paljon kaupankäyntiä. (Erola 2009, 60)

Pitkällä aikavälillä markkinat ovat tehokkaat: pitkällä aikavälillä osakekurssit seuraavat orjallisesti yhtiön tuloksen kehitystä, vaikka lyhyellä ajalla kurssit heittelevät paljon enemmän kuin yhtiöiden tulokset ja osingot. Ajoittain hinnoitteluvirheet ovat räikeitä, jälkikäteen katsottuna. Ajan kuluessa markkinat hinnoittelevat oikein, vaikka sijoittajat vaikuttavatkin irrationaalisilta. Kiistely markkinoiden tehokkuudesta onkin pitkälti sitä, että yhdet puhuvat lyhyestä ajasta ja toiset taas pitkästä. Kiistana se muistuttaa pitkälti sitä, onko pokeri taito- vai tuuripeli. (Erola 2009, 61)

Tässä toisessa kiistassa pokeria tuuripelinä pitävät puhuvat muutamasta jaosta. Ne jotka uskovat ´´pitkään juoksuun´´, pitävät pokeria taitopelinä. Oikeasti käsitellään sitä, kuinka pitkä tuo pitkä juoksu on. Tietokonesimulaatioiden perusteella siihen ei voi vastata paremmin kuin, että se on pitempi kuin moni luulee. Simulaation mukaan ´´kortti voi käydä´´ todella pitkään keskimääräistä huonommin tai paremmin. Pokerissa pitkän juoksun pituus on kuitenkin melko epäolennainen asia. Lyhytaikaistenkin pelien perusteella havaitsee pelaajan taitotason riippumatta lopputuloksesta. (Erola 2009, 61)

Myös sijoitusmarkkinoilla pitkä juoksu on huomattavasti pitempi kuin moni luulee ja lyhyen ajan markkinat sattumanvaraiset, mutta taitoa on mahdotonta tunnistaa lyhyellä ajalla. On epäselvää, mitä taito lopulta on sijoittamisessa. Jos taidolla tarkoitetaan yhtiön talouden kehityksen ja osakekurssien pitkän aikavälin yhteyden ymmärtämistä, sijoittamisen taito ei ole kovin kummoinen taito. Silloin sijoittaminen vaatii pääasiassa kurinalaisuutta. Jos taito taas on jotain lyhyellä aikavälillä materialisoituvaa, toistaiseksi sitä ei ole havaittu, vaikka suurin osa ihmisistä luulee toisin. (Erola 2009, 61)

### 5.3.6 Yhteenveto

Kiistaa markkinoiden tehosta ei onneksi tarvitse ratkaista. Rahastotutkimus on osoittanut, että sijoittajan kannattaa uskoa markkinoiden tehokkuuteen, koska sillä tavalla saa paremmat tuotot. On suositeltavaa kyseenalaistaa salkunhoitajien taito. Vaikka markkinat olisivat vain 87,32 prosenttisesti tehokkaat, kuten Dartmouthin yliopiston rahoitusprofessori Kenneth French vitsailee CFA Magazinen haastattelussa, passiivinen sijoittaja saa keskimääräistä

paremmat tuotot, koska hän maksaa sijoittamisestaan keskimääräistä pienemmät kulut. Ehkä jotkut kykenevät sijoittamaan poikkeuksellisen hyvin lyhyelläkin aikavälillä, mutta sellaiset osaaajat ovat hyvin harvinaisia, eikä heitä koskaan tunnista etukäteen. (Erola 2009, 61-62)

Kiistelystä huolimatta tehokkaiden markkinoiden teorialla oli hetkessä merkittäviä seurauksia. Yksi oli se, että arvosijoittamisen oppi-isä Benjamin Graham vaihtoi koulukuntaa. Vuosikymmeniä analyysia opettanut Graham toteaa vuonna 1976 hieman ennen kuolemaansa Financial Analyst Journalin haastattelussa, että hän ei enää kannusta ketään työlääseen analyysiin poikkeuksellisten sijoitusmahdollisuuksien löytämiseksi. Grahamin mukaan analyysi oli palkitseva aktiviteetti vielä kolmekymmentä luvulla, mutta ´...tilanne on näistä ajoista muuttunut. Epäilen, että nämä työteliäät pyrkimykset eivät johda niin paljon parempiin tuottoihin, että niiden aiheuttamat kustannukset tulisivat kuitatuiksi.´ (Erola 2009, 62)

Tilanne on tosiaan muuttunut ja on muuttunut vieläkin enemmän meidän päiviimme. Markkinoiden tehokkuus on lisääntynyt 1960-luvun jälkeen, kun kiistely EMT:stä alkoi. Grahamilla ei ollut lasku- saati tietokoneita, ei internetiä, taulukkolaskentaohjelmia tai osavuosikatsauksia. Kukaan ei valvonut yhtiöiden tiedottamista tai sisäpiiritietojen hyödyntämistä. Sijoittajat olivat amatöörejä ja rahastoja oli vain kourallinen. Mediassa ei käsitelty sijoittamista. Sittemmin sijoittajien määrä on moninkertaistunut ja markkinoita hallitsevat 90 prosenttisesti ammattilaiset. Hinnoitteluvirheet huomataan välittömästi, kun ne Grahamin aikoihin saattoivat elää kuukausia. (Erola 2009, 62)

Nyt tietoa osakkeista on kaikkialla ja kaikilla, sadattuhannet analyytikot ja sijoittajat käyttävät sitä aktiivisesti kellon ympäri. Sisäpiiritiedon käyttäminen on rikollista ja yhtiöt tiedottavat ´säännöllisesti ja jatkuvasti´, kuten laki määrää. Myös amatööreillä on käytössään ohjelmia, joilla voi haravoida kaikki maailman osakkeet haluamillaan tunnusluvuilla. Kalifornian yliopiston tutkimuksen mukaan uusi ja merkittävä tieto leviää osakemarkkinoille 5-60 minuutissa. Tämän jälkeen erikoistarjousaika on ohi. Sijoittajat toimivat kuin piranha kalat. Kun veteen eksyy saaliseläin, seuraa muutamia minuutteja kestävä ajojahti, jonka jäljiltä on vain kasa syötäväksi kelpaamattomia luita. (Erola 2009, 62)

Toinen merkillinen pantava seuraus markkinoiden tehokkuuden lisääntymisestä oli passiivisten indeksirahastojen synty. Ensimmäiset indeksirahastot näkivät päivänvalon 70-luvun puolivälissä. Niiden perustajat tajusivat kaksi asiaa: Markkinat vaikuttavat niin tehokkailta, että sijoittajan etu muihin sijoittajiin nähden on olematon ja pitkän aikavälin ylituottojen saaminen lähes mahdotonta. Toisaalta tämä markkinoiden tehokkuus näyttää johtavan noin kymmenen prosentin vuotuisiin tuottoihin. Mukana on siis oltava, mutta mitä jos ei yrittäisi lyödä vertailuindeksiä, mitä jos ostaisi sen? (Erola 2009, 63)

## 5.4 Sijoittaminen indeksirahastoihin

Indeksirahastoihin sijoittaminen on tieteellisesti perusteltua, tuottaa hyvin ja on nouseva trendi. Indeksirahastoyhtiö Dimensional Fund Advisor hoiti parikymmentä vuotta sitten 5,2 miljardin dollarin sijoituksia. Tästä kymmenen vuoden päästä yhtiö hoiti 28 miljardin dollarin varoja, ja pari vuotta sitten määrä oli jo 153 miljardia dollaria. (Erola 2009, 157)

Eurooppa ja Suomi ovat pahasti jäljessä. Yhdysvaltalaisilla on ulottuvilla satoja indeksirahastoja. Tällä hetkellä suomalaisilla on saatavilla vain noin kaksikymmentä osakkeisiin sijoittavaa indeksirahastoa ja kolme korkoihin sijoittavaa. Osakerahastoista 13 vaatii 150 000 -300 000 euron minimisijoituksen. Tavalliselle sijoittajalle ei ole tarjolla kymmentäkään osakeindeksirahastoa. Näistä kuusi on indeksirahastoihin erikoistuneen Seligson & CO -rahastoyhtiön. Lisäksi ainoastaan ruotsalaisilla Handelsbankenilla ja SEB Gyllenbergillä on tarjota eurooppalaisiin osakkeisiin sijoittava indeksirahasto. (Erola 2009, 157-158)

Seligsonilla on osakeindeksirahastot suomalaisille, eurooppalaisille, japanilaisille ja yhdysvaltalaisille osakkeille. Yhtiöllä on indeksirahastot lisäksi valtionlainoihin, eurooppalaisiin yrityslainoihin ja rahamarkkinasijoituksiin. Seligsonilla on myös suomalaisin suuriin yhtiöihin sijoittava OMX Helsinki 25- indeksiosuusrahasto ja kaksi passiivista rahastoa, jotka eivät sijoita indekseihin tukeutuen, mutta ne sijoittavat muuten passiivisesti. Seligsonin rahastoilla suomalainen indeksisijoittaja voi rakentaa sijoitussalkkunsu perustan. Osakeindeksirahastojen hallinnointipalkkiot ovat vuosittain 0,45 prosenttia ja korkorahastojen 0,18-0,38 prosenttia. Merkintä- ja lunastuskuluja rahastoilla ei ole, jos sijoittaja pitää sijoituksensa vähintään puoli vuotta. Seligsonilla on lisäksi muutamia aktiivisesti hoidettu rahasto, jotka sijoittavat USA:n, Euroopan ja Japanin markkinoita vähemmän tehokkaille markkinoille, kuten Aasiaan ja Venäjään. (Erola 2009, 158)

## 6 Hajautus ja allokaatio

### 6.1 Hajautus

Viisas sijoittaja varmistuu siitä, että hänen osakesalkkunsu on hajautettu mahdollisimman kattavasti eri toimialoille ja erityyppisten osakkeiden kesken (kasvuosakkeet, arvo-osakkeet, suuret yhtiöt ja pienet yhtiöt) sekä myös maantieteellisesti. Sijoitukset kannattaa hajauttaa myös ajallisesti (Saario 2000, 48)

Usein väitetään, että suurin osa hajautushyödyistä saavutetaan jo pienellä määrällä eri osakkeita. Vaikka pienikin osakesijoitusten hajautus - sijoittaminen kymmeneen tai

suurempaan määrään yhtiöitä, jotka toimivat eri toimialoilla - saavuttaa jo merkittävän osan hajautushyödystä, ei tällainen hajautus ole vielä lähellekään optimaalinen. (Investori 2010c)

Tutkimusten mukaan Yhdysvalloissa teoreettinen optimihajautus ylittää 300 eri osaketta. Määrä on huomattavasti suurempi, jos kansainvälinen hajautus otetaan huomioon. Tehokkaaseen hajautukseen tarvittava osakkeiden määrä on ajan myötä kasvanut. Tähän on ensinnäkin teknisiä ja toiseksi käytännön syitä. Uudet sijoitustuotteet ovat tehneet hajauttamisen kustannustehokkaammaksi, kansainvälinen sijoittaminen on aikaisempaa helpompaa, ja euroalue on laajentanut sijoittajan kotimarkkinaa Euroopassa. (Investori 2010c)

#### 6.1.1 Maantieteellinen hajautus

Euroopan talouden myötä yhdentyvät osakemarkkinat liikkuvat nykyisin noin 80-prosenttisesti samaan - eli Yhdysvaltojen markkinoiden kurssikehityksen - suuntaan. Tämä on aiheuttanut sen, että maantieteellinen hajauttaminen Länsi-Eurooppaan tarjoaa vain vähäisen hajautushyödyn. Euroopassa kannattaakin hajauttaa toimialoittain. (Rintanen 2002)

Yhdysvaltojen osakemarkkinat ovat edelleen kaupankäynniltään maailman suurimmat. Yhdysvaltalainen tutkija Burton Malkiel kehottaa jakamaan osakesijoitukset niin, että kaksi kolmasosaa sijoituksista on yhdysvaltalaisissa osakkeissa ja tämän lisäksi pienet yhtiöt ovat hyvin edustettuina. Viimeisen kolmanneksen hän kehottaa sijoittamaan kansainvälisiin osakkeisiin niin, että osa sijoituksista tehdään kehittyville markkinoille. Eurooppalaiselle sijoittajalle kansainvälinen sijoitus voisi tarkoittaa yhden kolmanneksen osakepainoa Eurooppalaisiin sijoituksiin. (Malkiel 2007, 192)

#### 6.1.2 Hajautus eri toimialoille

Euroopasta löytyy kiinnostavia toimialoja, joita meillä Suomessa ei ole tai joiden valinnanvarassa on parantamista. Kiinnostavimpia näistä ovat autoteollisuus, öljyteollisuus, lääketeollisuus ja vähittäiskauppa eli suuret myymäläketjut. Saario löytää maailmalta myös muutamia hajautushyötyä tarjoavia kehittyviä markkinoita, joiden riskit ovat kuitenkin luonnollisesti suuret. Venäjä, Baltia ja esimerkiksi Kiina ovat hyviä hajautuskohteita. Saario on sijoittanut Venäjälle ja Baltiaan vain rahastojen kautta. (Rintanen 2002)

Toimialahajauttamisella jopa suurempi hajautushyöty kuin maantieteellisellä hajauttamisella. Vaikka eri maiden pörssi-indeksit liikkuvat samansuuntaisesti, niin toimialoittain tuotot vaihtelevat paljon. Vuosikymmenen takainen teknologiakupla oli hyvä esimerkki tästä. Kupla koski silloin yhtä toimialaa, muualla kupla ei vaikuttanut. (Pörssisäätiö 2010 c)

Suora toimialojen vertailu on kuitenkin hankalaa pörssin oman luokituksen takia. Helsingissä käytetään maailmalla yleisesti käytössä olevaa sektoriluokittelua, joka jakautuu kymmeneen päätoimialaan (energia, perusteollisuus, kulutustavarat ja -palvelut, teollisuustuotteet ja -palvelut, päivittäistavarat, terveydenhuolto, rahoitus, informaatioteknologia, tietoliikennepalvelut ja yhdyskuntapalvelut). (Pörssisäätiö 2010c)

#### 6.1.3 Ajallinen hajautus

Ajallisessa hajauttamisessa sijoittaja jakaa osakkeisiin sijoitettavan summan osiin ja sijoittaa sen itselleen sopivin väliajoin. Näin vältetään koko sijoituksen osuminen epäedulliseen hetkeen. Hyvä menetelmä on myös sijoittaa säännöllisin väliajoin saman suuruisella summalla. Keskimääräinen hankintahinta muodostuu näin edulliseksi, koska osakkeita tai osuuksia hankitaan automaattisesti suhteessa enemmän, kun ne ovat edullisempia. (Koistinen 2010)

Ajallinen hajautus on erittäin tärkeää. Jos esimerkiksi teki kertsijoituksen Japanin osakemarkkinoille 1980-luvun lopussa, sijoitus on edelleenkin korkeintaan 50 prosenttia alkuperäisestä arvosta. Hajauttamalla sijoituksiaan ajallisesti pystyy varmistamaan, ettei koko sijoitusta tehdä juuri pörssikuplaa ennen. (Airaksinen 2008).

#### 6.1.4 Muiden tulonlähteiden ja varallisuuden huomioiminen

Todellinen hajauttaminen ottaa huomioon arvopaperisijoitusten lisäksi myös sijoittajan muun varallisuuden ja tulonlähteet. Muuta varallisuutta voivat olla metsäpalsta, sijoitusasunto, ja vaikkapa tiedossa oleva lahjoitus tai perintö. Tehokkaasti hajauttava sijoittaja etsii kohteita, jotka eivät lisää hänen kokonaisuuden erityisriskiä. Esimerkiksi sijoitusasunnon omistajan ei tulisi lisätä riskiä hankkimalla kiinteistösijoitusyhtiön osakkeita. Pörssiosakkeiden valinnan lisäksi muu varallisuus voi vaikuttaa sijoitusluokkien välisiin suhteisiin ja myös kohteiden maantieteelliseen hajautukseen. (Koistinen 2010)

Monille sijoittajille palkka- tai ammattitulo on merkittävin taloudellisen hyvinvoinnin lähde. Omaan ammattiin liittyvää erityisriskiä voi hajauttaa suuntaamalla arvopaperisijoitukset muille kuin omalle toimialalle. Esimerkiksi it-alan ammattilainen, joka omistaa myös työnantajan optioita, parantaa hajautustaan sijoittamalla perinteisille toimialoille. Ammatti voi luonnollisesti auttaa myös oman alan sijoituskohteiden arvioinnissa; kysymys on sopivan tasapainon löytämisestä. Yksityisyrittäjälle sijoitusten oikea hajauttaminen voi tarkoittaa jopa kokonaistulojen vuosivaihtelun tasoittumista. Oikealla hajauttamisella sijoittaja turvaa



oman taloudellisen hyvinvointinsa ja vähentää oman kokonaistulotason suhdanneherkkyyttä. (Koistinen 2010)

## 6.2 Allokaatio

Allokointi tarkoittaa sijoittamista eri omaisuusluokkiin. Omaisuusluokka on esimerkiksi osakkeet, korkoinstrumentit tai kiinteistöt. Allokaatio on sijoittajalle hajauttamisen ohella olennainen toimenpide osana kokonaisstrategiaa. Allokoimalla sijoittaja pienentää salkkunsu riskiä.

Ei ole yhtä ja oikeaa tapaa allokoida salkkua. Allokointiin vaikuttaa esimerkiksi sijoittajan ikä, tavoitteet, riskinotto-kyky ja elämäntilanne. Tavoitteena tulisi olla tasapainoinen salkku, joka sisältää sopivissa määrin riskiä. Tasapainoiselle salkulle hyvänä lähtökohtana voi toimia Malkielin esittämät mallisalkut.

25-vuotiaan salkku		35-40-vuotiaan salkku	
osakkeet	65%	osakkeet	60%
joukkolainat	20%	joukkolainat	25%
kiinteistöt	10%	kiinteistöt	10%
käteinen	5%	käteinen	5%
55-vuotiaan salkku		65+ vuotiaan salkku	
osakkeet	50%	osakkeet	35%
joukkolainat	32%	joukkolainat	40%
kiinteistöt	13%	kiinteistöt	15%
käteinen	5%	käteinen	10%

Kuvio 6: Life Cycle Investment Guide Recommended Asset or Savings Allocations (Burton 2007, 346-346)

Salkusta huomaa, että osakepaino laskee ikääntyessä ja korko- ja kiinteistösijoitukset lisääntyvät. Kiinteistösijoitukset Malkiel neuvoa tekemään niin sanottujen REIT-kiinteistörahojen avulla. Jos suurin osa varallisuudesta on omassa asunnossa tai talossa, tällöin tuskin tarvitsee enää kiinteistösijoituksia salkkuun. (Malkiel 2007, 347)

Salkun tasapaino muuttuu jatkuvasti. Sijoittajan on tämän vuoksi hyvä ajoittain palauttaa salkun tavoitetasapaino. Jos sijoittajan strategian kulmakivenä on passiivinen sijoittaminen, tällöin tasapainotusta ei tulisi tehdä liian usein. Kerran vuodessa on riittävästi ja tämän lisäksi

kun salkku heilahtaa voimakkaasti pois tavoitetasapainosta. Vuosisyrtymistä poikkeava tasapainotus on hyvä tehdä myös silloin riskinotto-kyky muuttuu. Näin tapahtuu silloin, kun tulot muuttuvat, perheeseen tulee lisäystä tai lapset aikuistuvat, eläkkeelle jääminen, sairaus tai tapaturma yllättää tai talouden menot muuttuvat muusta syystä suuresti. Tällöin sijoitussuunnitelma menee usein uusiksi ja niin on mentävä sijoitussalkunkin. Riskinotto-kyvyssä tapahtuvien muutosten ymmärtäminen on yhtä tärkeää kuin riskinotto-kyvyn määrittäminen sijoittamisen alussa. (Erola 2009, 164-165)

Salkun tasapainottamiseen on ainakin kolme syytä. Tasapainottamalla salkkua määrääjain, pysyy sen riski/tuottosuhde itselleen sopivana. Tasapainottamalla sijoittaja ei myöskään sorru ostamaan sijoituksia, jotka ovat viime aikoina kallistuneet merkittävästi. Tähän virheeseen sortuvat monet sijoittajista. Toteutuneet tuotot tekevät sijoituksista erittäin houkuttelevia, vaikka tämä on yleensä merkki siitä, että tuotot palaavat pian pitkän aikavälin keskiarvoihinsa. Tasapainottamalla sijoittaja nostaa automaattisesti tuotto-odotustaan, koska alisuoriutuneet sijoitukset tuottavat ennen pitkään tavanomaista tuottoansa. Toisin sanoen, sijoittaja tulee tasapainottamalla ostaneeksi automaattisesti sitä sijoitusta, joka on viime aikoina halventunut. Tasapainottaminen on sijoitusmarkkinoiden toinen ilmainen lounas hajauttamisen lisäksi. (Erola 2009, 164-165)

## 7 Riskit ja psykologia

Monelle riski herättää negatiivisia tunteita. Riski tarkoittaa mahdollisuutta epäonnistua tai menettää jotain. Ruletissa otat riskin laittamalla 100 euroa punaiselle. Tällöin sinulla on 48,6% todennäköisyys tuplata sijoittamasi 100 euroa ja 51,4% todennäköisyys hävitä kyseinen summa. Riski ja tuotto ovat usein hyvin kiinteässä yhteydessä toisiinsa. Suurempi riski korreloi mahdollisuutta saavuttaa tai vastapainona menettää enemmän. Ruletissa sijoittamalla saman 100 euroa yhdelle numerolle on huomattavasti isompi riski hävitä kaikki, mutta samalla mahdollinen voittokin on suurempi.

Tilastollisesti on aivan sama, pelaatko yhtä numeroa vai punaista väriä. Molemmissa tapauksissa palautusprosentti on sama. Palautusprosenttia voi selittää parhaiten esimerkin avulla. Hypoteesina oletetaan, että ruletissa olisi normaaliin tapaan 36 numeroa, voitonmaksu olisi sama, mutta nollaa ei olisi ollenkaan. Tällöin sijoittamalla 100 euroa punaiselle, voitaisit 100 euroa 50% todennäköisyydellä ja häviäisit 100 euroa 50% todennäköisyydellä. Toisin sanoen, tilastollisesti olisi aivan sama pelaisitko vai et. Palautusprosenttisi on 100. Pitkässä aikajanassa et tule voittamaan, etkä häviämään. Kasino haluaa kuitenkin olla voittaja pitkässä aikajanassa, joten ruletissa on myös nolla. Todennäköisyys, että juuri nolla tulee kaikista 37 numerosta, on  $1/37 = 2,7\%$ . Tämän verran kasino nettoaa jokaisesta sijoitetusta

eurosta. Yhden illan aikana pelaaja voi jäädä voitolle, mutta pitemmän päälle kasino voittaa lähes aina.

### 7.1 Pelko ja ahneus

Osakesijoittamisessa vaikuttavat kaksi vastavoimaa, pelko ja ahneus. Pitkään kestävä pörssinousun aikana sijoittajaa hallitseva tunne on pelko, koska muistissa on äskettäin koettu traumaattinen laskukausi. Nousun jatkuessa pelko alkaa vähitellen haihtua, mutta sijoittajat ovat edelleen varuillaan. Kun pörssinoteeraukset ovat nousseet riittävän pitkään, sijoittajat ovat unohtaneet laskukauden kokemukset. Markkinoille on lisäksi tullut uusi sijoittajasukupolvi, jota nopea rahanteko kiinnostaa. Tunnelma on positiivinen ja pörssikurssien seuraaminen tuo mielihyvää, koska jatkuva vaurastumisen tunne on kouriintuntuva ja luottamus markkinoihin on korkealla. Kurssinousu huipentuu ja kaikki ovat varmoja siitä, ettei pörssinousulle ole loppua tiedossa. (Lindström 2007, 62)

Kurssien alkaessa laskea, kaikki toistuu päinvastoin. Aluksi laskua pidetään vain tilapäisenä korjausliikkeenä, mutta laskun jatkuessa sijoittajat alkavat olla hämillään. Ostajien optimismi alkaa vähitellen haihtua ja myöhemmin varuillaanolo muuttuu peloksi. Hetkellä jolloin pörssin aallonpohja saavutetaan, hallitseva tunne on epätoivo. Tällöin kukaan ei odota, että kurssien aleneva suunta kääntyisi. Osakkeet eivät kelpaa juuri kenellekään. (Lindström 2007, 62)

### 7.2 Osakesijoittamisen riskit

Osakesijoittamisessa suuremmalla riskillä saattaa olla mahdollisuus saavuttaa suurempaa tuottoa. Osakesijoittaminen eroaa ruletista siten, että se voi oikeasti tuottaa sijoittajalleen. Ruletissa ei ole tilastollisesti eroa, sijoittaako rahansa yhdelle värille vai numerolle. Kumpikaan ei tuota sijoittajalleen, eikä suurempi riski lisää tätä olematonta tuottoa. Osakesijoittamisessa on vastapelureina kasinon sijaan ihmiset. Ihmisten toimintaa säätelevät lukuisat psykologiset mallit.

Useimmat meistä toimivat mieluummin tuttujen ja turvallisten toimintamallien mukaan kaihtaen riskejä. Tämä kuulostaa loogiselta ja normaalilta, mutta ajattelumaailma pätee myös osakesijoittajiin. Lapsuudestamme asti meitä ohjaavat tietyt selviytymis-säännöt, jotka pitävät elämämme mahdollisimman ennustettavana. Säännöistä syntyy rutiineja. Nämä rutiinit selittävät samalla, miksi useat meistä eivät ole aloitekykyisiä ja rohkeita ottamaan riskejä. Sijoittamisessa tämä voi ilmetä taipumuksena luottaa yksinomaan markkinoilta saatuaan informaatioon sen sijaan, että ennakoivalla toiminnalla voisi saada suurempaa tuottoa. (Kiev 2002, 1)

Monet osakesijoittajista ottavat riskin mieluummin, jotta voivat vähentää tappioitaan, kuin lisätä voittojaan. Toisin sanoen osakesijoittaja ottaa suuremman riskin, jotta ei häviäisi 500 euroa kuin voittaakseen 500 euroa. Näin ollen on ymmärrettävissä, miksi sijoittaja pitää häviävää positiota nousun toivossa. Toisaalta kurssin noustessa sijoittaja saattaa kotiuttaa voittonsa liian aikaisin. Hän saattaa muistella, kuinka menneisyudessa kurssit ovat lähteneet yllättäen laskuun, eikä hän ollut myynyt tarpeeksi ajoissa. Sijoittajaa ohjaa tällöin pelko menneestä. Pelko estää sijoittajaa saamasta kaikkea potentiaalia markkinoilta. (Kiev 2002, 1-2)

### 7.2.1 Markkinariski

Pörssiosakkeen keskeisin ominaisuus on arvonnousu, jonka perustana on yrityksen kannattava kasvu. Osakkeisiin liittyvät riskit voidaan jakaa markkinariskeihin, eli markkinoista aiheutuviin tappioriskeihin ja yritysriskeihin eli yrityksen omaan menestykseen liittyviin riskeihin. Osakenousun aikana lähes jokaisen yrityksen osakkeen arvo nousee. Toisaalta vain harva yritys pystyy välttämään arvonlaskun yleisen laskusuhdanteen aikana. Osakesijoittaja ottaa riskin pörssikurssien heilahtelusta. (Saario 2000, 48-49)

Aika ajoin pörssikurssit ovat heilahdelleet hyvinkin voimakkaasti. Helsingissä tähän mennessä suurin heilahtelu tapahtui vuosien 1989-1999 välillä. Vuonna 1989 HEX-indeksin arvo oli 2009 pistettä. Vuonna 1992 indeksi oli laskenut jo 541 pisteeseen. Kurssit olivat laskeneet 73%. Toipuminen tapahtui kuitenkin nopeasti. Vanha huippu saavutettiin vuoteen 1995 mennessä. Vuoden 1999 kesäkuussa indeksi oli kohonnut yli 13 000 pisteeseen, eli pörssikurssit kohosivat 24-kertaisiksi laman pohjalta laskettuna seitsemän vuoden aikana. (Saario 2000, 140-141)

Markkinariski aktualisoitui vahvasti myös heille, jotka uskalsivat sijoittaa uudelleen syntyneen Venäjän markkinoille. Venäläisiä osakkeita seurataan RTS-indeksillä. Indeksillä perustettiin vuonna 1991 ja sen perusluvaksi annettiin 100. Indeksillä kohosi yleisen optimismin myötä huippuunsa, eli 572 pisteeseen syyskuussa 1997. Vuonna 1998 Venäjä ajautui kaaokseen Aasialta lähteneen valuuttakierteen seurauksena. Pörssi romahti 38 pisteeseen elokuussa 1998. Romahdus oli raju ja nopea. Indeksillä putosi jopa 94%.

### 7.2.2 Yhtiökohtainen riski

Jokainen pörssiyhtiö ei luonnollisestikaan ole tuottava sijoituskohde. Menestyvät yhtiöt kasvavat ja ovat kannattavia. Näissä yhtiöissä oman pääoman tuottoaste on korkea, jolloin ne tuottavat taloudellista lisäarvoa tuottajilleen. Tällöin yrityksillä on myös mahdollistaa korottaa osinkoa. (Saario 2000, 49)

Pörssihistoriassamme on yhtiöitä, joiden omistajat ovat joutuneet kokemaan merkittävät tappiot. Tällaisia yrityksiä ovat esimerkiksi Ekomen, Elektrotel, Interpolator, Juva, Kesätunturi, Keitele & Tommila, Mancon, Muurame, Network Communication, Nobiscum, Piretta, SKOP, STS-Pankki, Tampella, Turo, Venator, Viatek, Villayhtymä ja Vital Invest. Nämä ovat joutuneet joko konkurssiin tai pääomistajat ovat lunastaneet jäljellä olevat ulkopuoliset osakkeenomistajat alhaiseen hintaan. (Saario 2000, 49)

Luettelosta huomaa, että listalla ei ole useaa tunnettua suuryhtiötä. Sijoittajille tappioita tuottaneet pörssiyritykset ovat enimmäkseen olleet pieniä kasvuyhtiöitä, joilla johtaminen on ollut yleensä yhden miehen käsissä. Osa näistä yhtiöistä on listautunut pörssiin 1980-luvun lopun noususuhdanteessa. Kasvua saatettiin nopeuttaa velkarahoilla otetuilla yritystoin. Kun suhdannetilanne muuttui, korot nousivat ja markka devalvoitiin kahdesti, nämä velkarahoilla heikosti johdetut yhtiöt kaatuivat voimavaroihinsa nähden valtavaan velkataakkaan. Lähes jokainen pörssiyrityksen konkurssi on tapahtunut viiden ensimmäisen pörssinoteerausvuoden aikana. (Saario 2000, 49)

### 7.3 Sijoittajat taipuvaisia ekstrapolointiin

Sijoittajat ovat taipuvaisia ekstrapolointiin: he olettavat, että mennyt kehitys jatkuu samanlaisena tulevaisuudessa. Käänteiden ennakoiminen ei kuulu yleensä sijoittajan vahvuuksiin. Surullisen kuuluisia ovat eräät kuuluisien sijoituspankkien uskomattoman optimistiset ennusteet Soneran tulevasta kehityksestä vuosituhannen vaihduttua. Analyytikoilla on suuri hukutus suositella asiakkailleen lähimenneisyydessä erinomaisesti kehittyneitä osakkeita, vaikka nämä tunnuslukujen perusteella olisivatkin vahvasti ylihintaisia. Ostosuosittelun antajat eivät ota huomioon että markkinat ovat jo ennakoineet näille osakkeille eräänlaisen laatupreemion. Mikäli nämä yritykset eivät pysty täyttämään odotuksia sataprosenttisesti, markkinoiden antama tuomio voi olla sangen tyly. Toisaalta hyvä kehitys eli ennako-odotusten täyttäminen ei useinkaan riitä nostamaan osakekurssia, koska tällaista kehitystä pidetään selviönä. (Lindström 2007, 72)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että ekstrapolointi johtaa sijoitustoiminnassa pahasti harhaan. Vuonna 1985 amerikkalaiset professorit Werner de Bondt ja Richard Thaler tutkivat aihetta erittäin laajan, vuodet 1926-1982 kattavan New Yorkin pörssin kurssiaineiston perusteella. Kyseiset tutkijat muodostivat kahdenlaisia osakesalkkuja: toisissa olivat salkun muodostamisen aikaan markkinoilla lähimenneisyyden surkeimmat osakkeet ja toisissa lähimenneisyyden kurssivoittajat. De Bondt ja Thaler osoittivat, että häviäjät olivat kolmen seuraavan vuoden aikana nousseet noin 20% enemmän kuin markkinaindeksi ja peräti 25 prosenttia enemmän kuin voittajaosakkeet. Tappio-osakkeiden nousu näytti kiihtyvän

erityisesti toisena ja kolmantena vuotena salkun perustamishetkestä. Ilmiötä voitaneen selittää sillä, että ylireagointi hyviin ja huonoihin uutisiin purkaantuu ajan mittaan; se rankaisee suosiossa olleita osakkeita ja palkitsee epäsuosiossa olleita. Tutkimus antoi vahvaa tieteellistä tukea arvosijoittamiselle ja osoitti myös sen, että tämän sijoitustyylin hedelmien korjaaminen vaatii pitkää aikajännettä. (Lindström 2007, 73)

#### 7.4 Rahoitusteorian mukaan sijoituspäätökset faktoja

Inhimillisyyden käsite ei ole kuulunut rahoitusteorian piiriin. Teorian mukaan sijoituspäätökset ovat perustuneet täsmällisiin faktoihin. Vasta viime vuosina rahoituksessa on alettu tutkia laajemmin sijoittajien käyttäytymisen piiriin liittyviä kysymyksiä. Akateemiset tutkimukset ovat kuitenkin aina tutkimuksia ja niistä voi halutessaan muokata mieleisiään lähes poikkeuksetta, joten tutkimuksiin tulee suhtautua varauksella. (Kauppalehti 2008)

Parhaita empiirisiä tutkimuksia ovatkin ne, joissa on pelissä omat rahat ja taustalla tosimaailma. Laboratorio-olosuhteet eivät ole koskaan täysin aidot. Tällaisissa olosuhteissa on mahdotonta järjestää tilanteita sijoittajien järjettömästä käyttäytymisestä, jota esiintyy kuitenkin markkinoilla säännönmukaisesti. Nousukaudella useat sijoittajat ryntäävät ostolaidalle hintatasosta riippumatta. Vallalla on tällöin ahneus. (Kauppalehti 2008)

Laskukaudella hallitsevana mielentilana on pelko. Tällöin myydään, eikä monikaan osake kelpaa ostettavaksi selkeästä aliarvostuksesta huolimatta. Tämän pystyy jokainen sijoittaja itse havaitsemaan markkinoilla toimiessaan. Tosielämässä näyttää tällä hetkellä siltä, että ”pelko -toimintamallia” toteuttaa suuri sijoittajajoukko. Ei ole millään muotoa perusteltua, että hyvää tulosta tekeviä ja positiivisesti tulevaisuuteen katsovia yrityksiä myydään pörssissä substanssiarvoonsa. Nämä erikoistilanteet ovat arvosijoittajalle ostopaikkoja. (Kauppalehti 2008)

Ihmisten toimintaa ajavat psykologiset mallit. Pörssissä käytävä kauppa ei ole tästä mikään poikkeus. Ahne, harkitsevainen, riskinhaluinen tai huomiohaluinen ihminen toimii todennäköisesti myös luonteenpiirteillensä ominaisella tavalla osakemarkkinoilla. Riskiä karttava saattaa tosin jättää koko pörssikaupan väliin, koska hänen hermonsensa eivät kestä osakkeiden jatkuvaa heilahtelua, eikä hän kestä jatkuvaa epävarmuutta ja mahdollisuutta hävitä hetkessä suuria summia. Sijoittajatyyppejä on yhtä paljon kuin sijoittajiakin, mutta tietyt ominaisuudet ja luonteenpiirteet voitaneen katsoa muita yleisemmiksi. Nämä sijoittajatyypit on hyvä tunnistaa kahdesta syystä. Ensinnäkin on hyvä ymmärtää mitkä vaikuttimet ovat oman sijoittamisen takana ja ajavatko nämä parhaiten omia tavoitteita. Toiseksi on tärkeää huomata, jos muiden sijoittajien toimintamalleista löytyy sellaisia ominaisuuksia joista voi itse hyötyä toimimalla päinvastoin.

## 7.5 Sijoitusguruihin ei tule luottaa

Sijoittajien käyttäytymistä tutkinut ja Nobelin taloustieteen palkinnon saanut Daniel Kahneman on todennut: ettei pidä luottaa yhteenkään guruun. Parhaimmillaan sijoitusgurut esittävät sivistyneen arvauksen tulevaisuudesta, pahimmillaan he haluavat manipuloida sijoittajia tehdäkseen omille yhtiöilleen rahaa. Salkkua ei tule muokata tulevaisuuden odotusten mukaan. Pelkoon tai ahneuteen perustuva osakekauppa todennäköisemmin tuhoaa sijoitustuottoa enemmän kuin lisää sitä (Investori 2010d)

Sijoitussalkku tulisi rakentaa riskinsietokyvyn mukaisesti ja sijoittaa vain pitkällä tähtäimellä. Salkku on termi kokonaisuudesta, joka sisältää sijoittajan kaikki sijoitusinstrumentit. Jos on "pakko" kokeilla aktiivista osakekauppaa, tulisi suurin osa sijoituksista jäädyttää kiinteiksi ja käydä aktiivista kauppaa vain pienellä osalla salkkua. Daniel Kahneman suosittelee sijoittajia jäädyttämään jopa 90 prosenttia koko sijoitussalkusta. (Investori 2010d)

## 7.6 Riski kannattaa

Riski on positiivinen asia. Riski selittää saadun tuoton parhaiten, ja otettu riski määrää tuotto-odotukset. On mahdollista tehdä hyvin turvallisia ja mielenrauhan kannalta helppoja sijoituksia, mutta ne eivät tuota juurikaan. Jos sijoittaja pelkää riskiä, tulee sijoitusajan olla poikkeuksellisen pitkä tai sijoitettavan summan oltava todella suuri saadakseen kunnon eurotuotot. Riski, tuotto ja aika ovat sidoksissa toisiinsa. Aika vähentää sijoitusriskiä, koska tuotot kumuloituvat ja koska eri aikajaksojen tuotot eivät ole toisistaan riippuvaisia. Mitä pidempään omistaa riskipitoisen sijoituksen, sitä todennäköisemmin riskinotto palkitaan. Mitä pidempään sijoitussalkkua pidetään, sitä todennäköisemmin sen odotettu vuosituotto toteutuu. Mitä enemmän on mahdollista ottaa riskiä ja pitempään sitä pitää, sitä suurempi on tuotto-odotus. Mutta mikään sijoitus ei poista kokonaan osakemarkkinoiden riskiä, eikä se auta, jos salkkua ei ole hajautettu. (Erola 2009, 139)

## 8 Analyysi

Analyysissa pyrin luomaan asetettujen tavoitteiden mukaisesti parhaimman strategian pitkäaikaista sijoittamista varten. Osakesijoittaminen on pitkällä aikavälillä ollut selvästi tuottoisin sijoitusmuoto. Mennyt tuotto ei ole koskaan tae tulevasta, mutta haluan uskoa todennäköisyyksiin. Näin ollen osakesijoittaminen on sijoitusstrategiani tukipilari.

Analyysissä pyritään löytämään paras yhdistelmä arvo-, kasvu- ja indeksisijoittamisesta. Vertaillen arvo- ja indeksisijoittamista keskeisiä teemoja ovat kysymys tehokkaista

markkinoista ja markkinapsykologia. Tämän jälkeen pohditaan sijoituksille sopivaa hajautusta sekä kuinka omaisuutta tulisi allokoida.

### 8.1 Osakestrategian valinta: Arvo- vai kasvuosakkeet

Arvosijoittamisella on voinut 1900-luvulla saavuttaa ylituottoa. Olisi todellakin irrationaalista sivuuttaa aihetta koskeva mittava tutkimus. Toisaalta olisi yhtä irrationaalista uskoa, että tutkimuksilla on aukottomasti todistettu arvosijoittamisen ylivertaisuus muihin strategioihin verrattuna.

Faman ja Frenchin tutkimustulokset ovat vakuuttavia. Arvosijoittaja on voinut 1926 - 2008 lukujen välissä saavuttaa mittavaa ylituottoa. 82 vuotta on pitkä aika. Tämän osalta on mielenkiintoista tarkastella kappaleessa 3.8 Malkielin esittämää tutkimustulosta. Tämän mukaan kasvuosakkeet ovat pärjänneet arvo-osakkeita paremmin ennen vuotta 1969. Lisäksi mitatulla ajanjaksolla 1937-2006 kasvuosakkeet ovat menestyneet käytännössä yhtä hyvin kuin arvo-osakkeet. Miten on mahdollista, että tulokset eroavat huomattavasti toisistaan, vaikka ajanjakso on molemmissa hyvin pitkä? Kummastakaan tutkimuksesta ei ollut mahdollista saada alkuperäisiä tutkimustuloksia, vaan ainoastaan Malkielin ja Brandes Investment Partnersin itse esittämät. Näin ollen kummankin tutkimuksen rehabiliteetti kärsii oman tutkimuksen kannalta.

Faman & French:n tulokset vuoden 1962-1990 ja kansainvälisen näytön tutkimuksista ovat avoimesti Internetistä saatavilla. Nämä ovat näin ollen itselleni luotettavampia. Minkä takia arvo-osakkeet ovat pärjänneet tiettyä ajanjaksona niin hyvin? Tutkijoiden Lakonishokin, Schleiferin ja Vishnyn johtopäätöksenä arvo-osakkeiden ylituotto johtui markkinoiden tehottomuudesta. Sijoittajat ekstrapoloinvat menneisyyttä. (Lindström 2006, 108) Toisin sanoen, sijoittajat uskovat, että mennyt kehitys jatkuu tulevaisuudessa vastaavana. Koska arvoyhtiöiden menneisyys näyttää usein heikolta, vaatii rohkeutta ja päättäväisyyttä luottaa näihin yhtiöihin. En usko, että tämä tuntuu kovin monelle sijoittajalle varteenotettavalle vaihtoehdolle. Ei varmasti tunnu turvalliselta laittaa rahojaan osakkeisiin, jotka ovat laskeneet pitemmän aikaa. Tämä psykologinen aspekti pätee varsinkin piensijoittajiin. Instituutiosijoittajat saattavat päätyä samoihin ratkaisuihin sijoittaessaan muotiyhtiöihin, heidän lähtökohtansa tosin eroavat piensijoittajista.

Tutkijoiden mukaan markkinapsykologian seurauksena raha virtaa muotiyhtiöihin arvoyhtiöiden sijaan. Heidän mukaansa piensijoittajat saattavat ajatella, että kukaan ei voi menettää rahaa sijoittamalla Microsoftiin. (Lindström 2007, 109) Instituutiosijoittajat joutuvat tekemään useita varsin epäedullisia kompromisseja. Ensinnäkin he joutuvat ostamaan osakkeita muotiyhtiöistä. Maallikko, joka ei tiedä osakkeista muuta kuin mitä on



lukenut lehtien palstoilta, haluaa todennäköisesti sellaisen salkun, jossa on tunnettuja muotiyhtiöitä. Jos salkussa on tuntemattomia yhtiöitä, joiden kurssit ovat laskeneet jo pitemmän aikaa, maallikko on tuskin kovin innoissaan tällaisesta salkusta. Hän saattaa ajatella, että salkunhoitaja on laittanut rahat perustelemattomasti väriin yrityksiin. Maallikko tuskin ajattelee, että on viisasta ostaa halvalla. Hän pikemminkin pelkää rahojensa puolesta. Jos yrityksellä on mennyt jonkin aikaa huonosti, miksei tämä suunta jatkuisi? Maallikko saattaa pelätä, että yhtiö menee pian konkurssiin.

Tutkijoiden mukaan arvo-osakkeisiin ei myöskään liity ylimääräistä riskiä kasvuosakkeisiin verrattuna. Fama ja French ovat useissa artikkeleissaan vuoden 1992 jälkeen suhtautuneet varauksella Lakonishokin ja kumppaneiden selitykset arvo-osakkeiden ylituotoista. Arvo-osakkeiden ylituotto on selitettävissä ainakin osittain tuloksenteekokyvyssä tapahtuvilla muutoksilla. Näin ollen kyseessä on riskitekijä jota CAPM ei tunne. (Lindström 2006, 108-110) Tässä on kaksi toisistaan poikkeavaa käsitystä. Eli toisin sanoen, jos arvo-osakkeilla voi saavuttaa ylituottoa, johtuuko tämä markkinapsykologiasta vai tuntemattomasta riskitekijästä?

Riski ja tuotto korreloivat pääosin toisiansa, mikä kuuluu rahoitusteorian perusolettamuksiin. Pienet arvoyhtiöt ovat kuitenkin tuottaneet ylituottoa, niin ettei CAPM-mallin beeta-kerroin ole sitä pystynyt selittämään. Fama ja Frenchin johtopäätös salaperäisestä tuloksenteekoon liittyvästä riskitekijästä vaikuttaa loogiselta osaselittäjältä. Näin ollen pienet arvoyhtiöt vaikuttavat tuovan sijoittajalle lisäriskiä, jonka suuruutta ei ole kuitenkaan pystytty arvioimaan.

Kyseisen riskin ottaminen voi siis olla sijoittajalle kannattava tai kannattamaton.

CAPM-malliin on kohdistunut kritiikkiä, varsinkin pienten arvoyhtiöiden ylituottojen osalta. CAPM-malli ei ole pystynyt tätä täysin selittämään. Toisaalta mikään malli ei voi olla aukoton. Kritiikki ei murra kuitenkaan perusajatusta, eli pääsääntöisesti riski on yhteydessä tuottoon. Mitä enemmän riskiä, sitä korkeammaksi sijoittaja voi asettaa tuotto-odotuksensa. Samalla kasvaa sijoituksen volatiliteetti, jonka ansiosta tappiot ja voitot ovat suurempia.

Brandesin esittämän 82 vuoden tutkimuksen mukaan arvoyhtiöt tuottivat parhaiten ja erityisesti pienet arvoyhtiöt. Vuosittainen varianssi oli pienissä arvoyhtiöissä suurin, joten nämä tuottivat kaikkein epätasaisemmin. Toisaalta varianssi ei pienentynyt lineaarisesti suhteessa tuottoon, eivätkä erot olleet kovin suuria. Ainoastaan suurten kasvuosakkeiden ja pienten arvo-osakkeiden varianssien ero oli merkittävä.

Merkittävää tuloksissa oli arvo-osakkeiden selvä ylivoimaisuus kasvuosakkeisiin verrattuna. Tulokset tukevat aikaisempia Fama & French:n johtopäätöksiä. 82 vuoden otanta antaa

vahvan oletuksen, että arvoanomalia pitää paikkansa. Mikään ei takaa, että arvo-osakkeet tuottavat tulevaisuudessakin paremmin. Tämä vaikuttaa kuitenkin todennäköisimmältä vaihtoehdolta.

Tutkimusten mukaan arvosijoittaminen vaikuttaa kasvusijoittamista paremmalta vaihtoehdolta. Tämän voi perustella useilla tutkimustuloksilla ja logiikalla. On loogisempaa ostaa halpaa kuin kallista. Markkinoilla pelkoa voi empiiristen tutkimusten perusteella hyödyntää, ainakin periaatteessa. Arvo-osakkeiden löytäminen käytännössä tuottaa omat haasteensa.

#### 8.1.1 Arvo-osakkeen löytäminen

Arvo-osakkeita voidaan siis löytää pääosin yhtiöihin paneutuvilla analyyseilla tai tunnuslukuja seuraamalla. Tunnusluvut sellaisenaan eivät ole riittävä peruste ostaa halvalta vaikuttavaa osaketta. Osakkeen edullisuuteen saattaa olla ihan todellinen peruste. Yhtiön liiketoiminta saattaa olla huonoissa kantimissa ja riski kurssin laskun saattaa olla suurikin. Näin ollen sijoittajan ei tule luottaa ainoastaan tunnuslukuihin, vaan yhtiöön tulee tutustua tarkemmin.

Tunnuslukujen käyttö on hyvin yksinkertaista ja tähän ei sijoittajan tarvitse käyttää paljoa aikaa. Lisäksi esimerkiksi Kauppalehden sivuilta löytyy useita tunnuslukuja valmiiksi laskettuina. P/B-luvut ja P/E-luvut saadaan selville todella nopeasti ja tehokkaasti. Näitä pystytään vertaamaan vastaaviin historiallisiin arvoihin ja muihin yhtiöihin. Tässä pitää tosin muistaa, että luvuilla ei yhtiöitä voida automaattisesti verrata keskenään. Eri yhtiöillä on erilaiset ominaispiirteet ja vastaavat tunnusluvut eri yhtiöillä saattavat tarkoittaa ihan eri asioita. Halvalta vaikuttava osake saattaa olla halpa, koska yhtiön tuotto-odotus ei ole korkea ja yhtiö ei esimerkiksi jaa ollenkaan osinkoa. Tunnusluvut eivät ole sellaisenaan oikotie ylituottoon.

Sijoittaja voi kartoittaa tunnuslukujen avulla potentiaalisia arvoyhtiöitä ja tämän jälkeen tehdä tarkempaa analyysia. Analyysissä voi käyttää esimerkiksi Warren Buffetin mallia. Mallissa selvitetään ensinnäkin liiketoiminnan kannattavuus. Arvoyhtiön tulee pystyä tuottamaan sijoittajilleen rahaa pitkälle tulevaisuuteen. Tulevia kassavirtoja on todennäköisesti mahdoton arvioida. Sijoittaja voi kuitenkin selvittää, minkälaiset edellytykset yhtiöllä on tulevaisuuden varalle.

#### 8.2 Osakestrategian valinta: Arvo- vai indeksisijoittaminen

Arvosijoittaminen osoittautui kasvusijoittamista paremmaksi sijoitusstrategiaksi.

Arvosijoittaminen vaatii toimiakseen tehottomuutta markkinoilla. Tehokkailla markkinoilla indeksisijoittaminen olisi paras sijoitusstrategia.

Indeksisijoittajalle ei löydy vielä Suomesta kovin paljoa vaihtoehtoja. Muutamista järkevistä vaihtoehtoista parhaimmilla vaikuttavat Seligson & Co:n vaihtoehdot. Näiden etuna on ennen kaikkea alhaiset hallinnointikulut.

#### 8.2.1 Kysymys tehokkaista markkinoista

Markkinoilla on valtavasti sijoittajia ja tieto menee nopeasti osakkeiden hintoihin. Markkinat ovat usein oikeassa. Uskon kuitenkin, että markkinoilla on jossain määrin tehottomuutta ja tätä on mahdollista hyödyntää. Varsinkin taantumien aikana osakkeet laatuyhtiöidenkin osakkeet ovat erittäin edullisia. Uskon, että tällöin huolellinen arvosijoittaja voi tehdä hyviä ostoja ja saavuttaa pitkällä aikavälillä keskimääräistä parempaa tuottoa.

Oma varallisuus ei voi kuitenkaan elää yksin uskon varassa. Markkinoiden tehottomuutta tai arvo-osakkeiden ylivertaisuutta ei ole aukottomasti todistettu, mutta tutkimukset antavat paljon perusteita valita arvosijoittaminen monen muun sijoitusstrategian sijaan. On kuitenkin hyviä perusteita myös näkemykselle, että markkinat ovat melko tehokkaat ja ylituoton saavuttaminen hankalaa. Tässä tapauksessa, indeksisijoittaminen olisi suurimmalle osalle sijoittajista paras vaihtoehto. Näen itseni lähtökohtaisesti indeksisijoittajana ja toissijaisesti arvosijoittajana. Tähän vaikuttaa tiedon, ajan ja rahan puute. Valitsemalla tällaisen strategian, en ole ainakaan kaukana optimaalisimmasta sijoitusstrategiasta.

#### 8.2.2 Sijoittaminen indekseihin

Indeksit tuottavat yksittäisiin osakkeisiin nähden tasaisemmin. Tämä on luontevaa, koska ne ovat vahvasti hajautettuja. Indekseissäkin on vaihtoehtoja: OMXH25 on indeksi, jossa on 25 Pohjoismaisen pörssin vaihdetuinta osaketta. S&P 500 indeksi sisältää 500 yhdysvaltain suurimman yhtiö osaketta. Nikkei 225 seuraa Tokion pörssin indeksiä. Lisäksi indeksejä on muun muassa toimialakohtaisesti, esimerkiksi NASDAQ-indeksi, joka kuvaa New Yorkin NASDAQ-pörssissä noteerattujen osakkeiden keskimääräisiä hintoja.

Marko Erola sanoi, että ei ole kuitenkaan äärimmäisen tarkkaa mihin indeksirahastoihin sijoittaa, kunhan hajauttaa riittävästi. Näihin sijoittaminen on siis huomattavasti helpompaa kuin osakkeiden poimiminen. Seligson & CO: n tarjoamat indeksit vaikuttavat lupaavilta matalien hallinnointikulujen vuoksi. Passiivisten rahastot jakautuvat ensinnäkin alueellisesti,

kuten Aasian, USA:n ja Euroopan markkinoihin. Näin ollen on hyödyllisintä tarkastella näiden alueiden kasvumahdollisuuksia sijoituspäätöksen tueksi. (Seligson & Co 2010)

Mielenkiintoiselta vaikuttava rahasto on esimerkiksi Aasian rahasto, joka seuraa Dow Jones Sustainability Asia Pacific -indeksin osakkeita ja mahdollisesti osakejohdannaisia. Alueen maihin kuuluu valtaosa itäistä- ja eteläistä Aasia ja Oseaniaa. Toinen kiinnostava rahasto on Pohjois-Amerikan indeksirahasto, joka sijoittaa USA:n, Kanadan ja Meksikon osakemarkkinoille Dow Jones Sustainability North America -indeksin osakkeisiin sekä salkunhoidon tehostamiseksi mahdollisesti rahaston sijoituspolitiikkaan sopiviin osakejohdannaisiin. (Seligson & Co 2010)

Euroopan rahastot tai osakkeet eivät itseäni tällä hetkellä kiinnosta. Tulevaisuuden ennustaminen on aina hankalaa, mutta Euroopalla ei ole ainakaan helppoja aikoja edessä. Eurooppa ensinnäkin eläköityy nopealla vauhdilla. Tämä aiheuttaa työvoimapulaa ja eläkekulujen kasvua. Toiseksi, Eurooppa on velkainen ja kuten Yhdysvalloillakin, suurin lainanantaja on Kiina. Raha tulee väkisin virtaamaan tulevaisuudessa Kiinaan.

Yhdysvaltojen pitkän aikavälin kehitykselläkin on varjoja. Työvoimaa riittää, mutta velkamäärä on hyvin mittava. Ei ole varmaa pystyykö Yhdysvallat maksamaan velkojaan koskaan pois, tai onko se edes tarkoitus. Toisaalta Yhdysvallat ja Eurooppa tarjoavat laadukasta koulutusta. Tämä houkuttelee opiskelijoita esimerkiksi Aasiasta ja Intiasta. Kielimuurien pienentyessä kansainvälistymisen myötä, heillä on helpompi jäädä myös työskentelemään Eurooppaan. Näin saataisiin lisää työvoimaa kasvattamaan kehitystä ja pystyttäisiin paremmin varautumaan jatkuvasti kasvaviin eläkekuluihin.

Aasia on kiinnostava sijoituskohde, koska näen että tulevaisuudessa markkinoiden paino on siellä entistä enemmän. Yhdysvallat ovat historiassa osoittaneet kykynsä nousta takaisin huipulle vaikeidenkin aikojen jälkeen. Maailman suurimmat osakemarkkinat löytyvät edelleen USA:sta, joten tätä markkinaa ei voi unohtaa.

### 8.3 Osakerahastot häviävät indekseilleen

Osakerahastot ovat käytännössä aina indeksejään huonompia sijoituksia. Mitä aktiivisempi rahasto, sen suuremmat kulut tästä aiheutuu sijoittajalle. Aktiivisuus ei ole tutkimusten mukaan kuitenkaan tuonut lisää tuottoa. Miksi sijoittajat edelleen luottavat näihin rahastoihin?

Kappaleessa 5.1 kävin läpi laaja tutkimusta jossa vertailtiin yhdysvaltalaisen osakerahastojen kehitystä Vanguard S&P 500 indeksiin 20 vuoden ajalta. Rahastot hävisivät indekseilleen keskimäärin 86,3 % todennäköisyydellä  $((86\% + 95\% + 78\%):3)$  ja tällöin tuottoero oli  $((3,87 +$

$3,76 + 2,64 : 3 = 3,4\%$ . Näin ollen voittavia rahastoja oli  $(100\% - 86,3\%) = 13,7\%$ . Näiden tuottoero oli 1,5%.

Rahastot voittivat indeksinsä aivan liian harvoin ja liian pienillä tuottoeroilla. Jos sijoitus voittaa 13,7% todennäköisyydellä, voidaan tämä luokitella pitkällä aikavälillä voitolliseksi vasta, kun sen tuottaa voittaessaan yli 729% ( $100\% : 13,7\%$ ). Rahastojen tuotto jäi alle 1,5%:n. Yhtälöstä huomaa, että rahastot olivat erittäin kannattamattomia verrattuna indekseihin. Tämäkin antaa vielä liian hyvän kuvan rahastoista. Kappaleessa 5.2 kävin läpi osakerahasoihin liittyviä piilokuluja. Kulut vaihtelevat, mutta ovat keskimäärin 3-4% vuodessa. Tämän jälkeen edellä mainittu 1,5% tuotto on sekin kääntynyt tappiolliseksi. Edellä mainittu päätelmä on sekin vielä liian optimistinen, kun vertaa kappaleessa 5.1 mainittua kahdeksaa rahastotutkimusta. Näiden mukaan rahastot häviävät indekseilleen kahdeksan kertaa sadasta.

Tutkimukset antavat aihetta kriittiseen tarkasteluun. Jos pankkien sijoitusammattilaiset pystyvät tuottamaan olemassaolollaan muillekin kuin itselleen lisäarvoa, tulisi heidän pystyä perustelemaan tämä lisäarvo. Mikäli aktiiviset osakerahastot eivät tuota passiivisia vertailuindeksejään paremmin, minkä takia yhdenkään sijoittajan kannattaisi laittaa euroakaan aktiivisiin rahastoihin? Mikä hyöty on pankkien aktiivisesta salkunhoidosta, kun aktiivisuus vaikuttaa monella tapaa kuluttajan kannalta merkityksettömältä ja tuottamattomalta toiminnalta? Vaikuttaako aktiivisuus muuhun kuin rahastojen hoitajien palkkoihin ja pankkien tuottoihin? Mielestäni kuluttajien tulisi saada nykyistä avoimempaa ja puolueetonta tietoa pankkien rahastoista. Piilokuluista tulisi tehdä näkyviä kuluja tai ainakin totuudenmukainen arvio. On hankala sanoa, mikä tähän olisi paras media tai kanava.

#### 8.4 Oma sijoitusstrategiani

Sijoitan pitkällä tähtäimellä, mikä tarkoittaa 30-40 vuotta. Salkkuni pääpaino on ehdottomasti osakkeissa, indekseissä ja pian asunnossa ja siihen kuuluvassa kiinteistössä. Sijoitan melko tasaisin väliajoin, riippuen omasta rahatilanteesta ja pitkälti riippumatta markkinatilanteesta. Sijoitan 75% rahoistani passiivisiin indekseihin ja 25% arvo-osakkeisiin. Salkkuni ydin on näin ollen hyvin hajautettu toimialojen kesken, maantieteellisesti ja ajallisesti.

Sijoitan noin kerran viikossa Seligson & Co:n passiivisiin rahastoihin. Kyseiset rahastot tulevat, ainakin toistaiseksi, olemaan sijoitusstrategiani kulmakivi. Näihin on mahdollista sijoittaa vähimmillään euron sijoituksia ilman että tämä aiheuttaa erillisiä kuluja. Tämä takaa entistä paremman ajallisen hajautuksen. Seligson & CO tarjoaa mielestäni tällä hetkellä hyvin vartenotettavan vaihtoehdon. Yhtiön toiminta vaikuttaa sijoittajan kannalta poikkeuksellisen

eettiseltä ja avoimelta. Rahastojen kulut (0,43% hallinnointikulut) ovat pienimmät mitä olen löytänyt. Hallinnointikulut ovat oleellisen ratkaiseva tekijä, kun harkitsen indeksejä.

Sijoitusstrategian valintaan vaikuttaa keskeisesti se, ovatko markkinat tehokkaat vai eivät. Tehokkailla markkinoilla paras strategia on indeksisijoittaminen, koska ylituoton saavuttaminen olisi tällöin mahdotonta. Jos markkinoilla on tehottomuutta, tällöin arvostrategia voisi tulla kyseeseen. Markkinoiden tehokkuudesta on ollut paljon kiistelyä, eikä yksimieleisiä johtopäätöksiä ole tehty. Sijoitusstrategia tulee rakentaa osittain epävarman tiedon perusteella. Tällöin paras strategia on eri skenaarioiden yhdistelmä. Näin ollen yhdistelmä hallinnointikuluiltaan edullista indeksirahastoa yhdistettynä huolella valittuihin osakkeisiin on perusteltu strategia.

Toissijaisesti sijoitan 500 euron summissa Warren Buffetin Berkshire Hathaway:n B-osakkeisiin. Vaikka menneisyys ei ole tae tulevasta, on Berkshiren tulokset olleet huikaita. Yhtiö on yksi harvoista, joka on pystynyt saavuttamaan ylituottoa usean vuosikymmenen ajan. Kyseisestä sijoituksesta saan samalla valtavan hajautuksen. Ostan osakkeet sijoittajien suosiman Nordnetin palvelimen kautta. Nordnetissä kulut ovat alhaiset verrattuna esimerkiksi useisiin pankkeihin. Nordnet eroaa muista pankeista, koska sijoittaminen on Nordnetin ydinliiketoimintaa. Sijoittaminen ei ole pankkien ydinbisnestä, joten ne joutuvat veloittamaan sijoittamiseen liittyvistä kuluista rankemmin. Itse pyrin välttämään kaikkia välikäsiä, jotka syövät korkoa korolle hyötyä.

Sijoittajalla on hyvä olla osa rahoista helposti saatavilla. Perinteisen käyttötilin korko on olematon, joten inflaatio syö osan näistä varoista. Tällä hetkellä itselläni ei ole kovin suurta vararahastoa, mutta vuoden kuluessa on tarkoitus perustaa tällainen. Yksi varteenotettava vaihtoehto voisi olla jokin internetpankki alhaisten kulujen vuoksi.

## 8.5 Sisäinen analyysi ja tutkimuksen soveltaminen

Opinnäytetyön tarkoituksena oli löytää itselleni paras sijoitusstrategia. Mielestäni onnistuin tässä tavoitteessa hyvin. Löysin riittävän kattavasti tutkimuksia, joiden avulla sain luotua useita eri näkökulmia. Pystyin määrittelemään ensinnäkin itselle sijoitusprofiilin ja tähän sopivan strategian. Lisäksi tutkimuksen myötä nousi esiin uusia kysymyksiä. Diskurssianalyysin luonteen vuoksi tutkimuksen raja-osa osoittautui hankalammaksi, kuin mitä se olisi mahdollisesti ollut kvalitatiivisessa tai kvantitatiivisessa tutkimuksessa.

Sijoitusstrategia syntyy kunkin oman sijoitusprofiilin pohjalta. Tämän vuoksi tutkielman paras sijoitusstrategia ei ole suoraan yleistettävissä. Tutkielmasta löytyy kuitenkin elementtejä, joita voi hyödyntää ja joiden perusteella voi tehdä suosituksia. Indeksisijoittaminen on

perusteltavasti vartenotettava vaihtoehto useimmille sijoittajille. Monella meistä ei ole riittävästi aikaa, tietotaitoa ja kiinnostusta arvo-osakkeiden etsimiseen. Indeksisijoittaja pääsee paljon helpommalla ja tällainen sijoittaminen voi olla useissa tapauksissa tuottavin vaihtoehto.

Tutkielmassa sivuutettiin eri rahastojen tarjoamia vaihtoehtoja. Voi perustellusti sanoa, että sijoittajan tulee olla tarkkana pankkien tarjoamissa rahastovaihtoehtoissa. Varmasti valtaosa rahastoista on sijoituksena parempi ja tuottoisampi kuin matalakorkoinen pankkitili. Toisaalta kuka tahansa voisi saada melko helposti parempaa tuottoa lisäämättä edes sijoituksen riskiä. Tässä ratkaiseva tekijä on pankkien ja sijoitusyhtiöiden hallinnointikulut, joista sijoittajien tulisi olla valveutunut. Kulut tulisi olla mahdollisimman pienet.

Varsinkin aktiivisesti hoidetut rahastot aiheuttavat sijoittajalle paljon kuluja. Aktiiviset rahastot lupaavat sijoittajalle usein parempaa tuottoa kuin markkinoilla keskimäärin. Nämä lupaukset ovat lähes poikkeuksetta katteettomia. Tutkimustulokset osoittavat, että rahastot menestyvät käytännössä aina vertailuindeksejään huonommin. Mitä pitempi aikajänne on, sitä paremmin tutkimustulokset tukevat tätä johtopäätöstä.

Oman empiirisen tutkimuksen ja Marko Erolan analyysin perusteella, Seligson & Co tarjoaa sijoittajalle parhaimmat indeksirahastot. Nämä tuottavat melko tarkalleen vertailuindeksiensä verran ja hallinnointikulut ovat pienimmät, mitä Suomesta piensijoittajalle löytyy. Toisin sanoen, Seligson & Co tarjoaa valtaosalle suomalaisista sijoittajista parasta mahdollista vuosituottoa pitkällä aikavälillä. Edellä mainittu ei ole kyseisen yrityksen mainostamista, vaan johtuu siitä, että Suomessa indeksirahastoja on toistaiseksi tarjolla hyvin niukasti (Erola 2009, 158).

## 9 Yhteenveto

Laajat tutkimustulokset tukevat näkemystä, että sijoittamalla arvo-osakkeisiin voi saavuttaa ylituottoa. Varsinkin pienet arvoyhtiöt ovat tuottaneet maailmanlaajuisesti, useiden vuosikymmenien ajan keskimääräistä enemmän. Rahoitusteorian ytimeen kuuluvan CAPM-mallin beeta-kerroin ei ole pystynyt selittämään lisääntyvää tuottoa lisääntyneellä riskillä. On mahdollista, että pieniin arvoyhtiöihin liittyy tuntematon riskitekijä. Tällöin lisääntynyt riski olisi looginen selitys arvoyhtiöiden ylituotolle.

Arvoyhtiöitä on mahdollista löytää hyödyntämällä tunnuslukuja, erityisesti etsimällä osakkeita, joiden P/B arvot ovat alhaisia. Tämä tunnusluku vaikuttaa kaikkein parhaimmalta ennustaman tuottoja. Tunnusluku ei silti yksinään riitä, vaan sijoittajan tulee tehdä yritystä

varten laajempi analyysi. Sijoittajan tulee selvittää, ettei halpaan hintaan ole ihan todellisia perusteita.

Arvosijoittaminen on kuitenkin hieman ongelmallista. Ensinnäkin piensijoittaja, jollaiseksi lasken itseni, voi joutua ottamaan liian suuria riskejä noudattamalla pelkästään arvostrategiaa. Jos käteistä on vähän, on kulujen minimoimiseksi mahdollista sijoittaa ainoastaan muutama osakkeeseen. Tällöin sijoitus on lähes aina riittämättömästi hajautettu. Toiseksi useimmilla ei ole riittävästi aikaa tai tietotaitoa etsiä jatkuvasti tuottoisia arvo-osakkeita. Katson kuuluvani kyseiseen enemmistöön.

Sijoittajana joudun turvautumaan useastakin syistä rahastoihin. Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan aktiiviset osakerahastot olivat huonoja häviäjiä indekseihinsä verrattuna. Sijoittajat silti luottavat osakerahastoihin, osittain paremman puutteessa. Näiden rahastojen heikkoja tuottoja syövä piilokulut, jotka nimensä mukaisesti pysyvät usealta sijoittajalta piilossa. Henkilökohtaisesti en näe kiinnostusta sijoittaa kyseisiin rahastoihin.

Passiiviset indeksirahastot, erityisesti Seligson & Co:n, sopivat useimmille sijoittajille. Passiivisuus mahdollistaa pienet hallinnointikulut, minkä ansiosta on mahdollista päästä lähelle markkinoiden keskimääräistä tuottoa. Rahastoihin voi sijoittaa pienillä summilla ja hajautus on erinomainen. Tällainen sijoittaminen on helppoa ja stressitöntä. Passiiviset rahastot muodostavat osakesalkkuni enemmistön, noin 75%. Loput 25 % sijoitan potentiaalsiin arvo-osakkeisiin. Näin ollen en ota liian suurta riskiä, jos tulen valinneeksi tulevaisuudessa heikosti menestyvien yhtiöiden osakkeita.

Jatkotutkimusta tulisi tehdä ensinnäkin pienten arvo-osakkeiden osalta. Sisältyykö näihin sellaista riskiä, jota beeta-kerroin ei selitä? Mikä tämä riski olisi ja miten sitä voisi mitata? Tuoko aktiivinen salkunhoito lisäarvoa sijoittavalle verrattuna passiiviseen salkunhoitoon?



## Lähteet

### Julkaistut lähteet

Burton, G.M. 2007. A Random Walk Down Wall Street. 9 painos New York; W.W.Norton & Company, Inc.

Erola, M. 2009. Paras sijoitus. itsepuolustusopas sijoittajalle. Helsinki: Talentum.

Kiev, A. 2002. The Psychology of Risk. New York; John Wiley & Sons.

Lindström, K. 2007. Vaurastu arvo-osakkeilla. Kuudes painos. Helsinki: Talentum Media ja Cardia Invest.

Saario, S. 2000. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. Juva: WSOY.

### Sähköiset lähteet

Anttila, S. 2010. Täällä ovat maailman suurimmat osakemarkkinat. Viitattu 13.9.2010.  
<<http://www.arvopaperi.fi/uutisarkisto/article388665.ece>>

Airaksinen, O. 2008. Tuottoja vai odotuksia. Viitattu 19.9.2010.  
[http://www.sijoitustalous.fi/sijoittajan\\_abc/lue/artikkeli/186](http://www.sijoitustalous.fi/sijoittajan_abc/lue/artikkeli/186)

Blogspot. 2010. Pörssiosakkeen hinta määritty markkinoilla. Viitattu 13.3.2010.  
<http://porssikurssi.blogspot.com/2010/01/porssiosakkeen-hinta-maarittyy.html>

Brandes Investments Partners 2009. Value Investing. Viitattu 10.9.2010.  
<<http://www.brandes.com/Documents/FOCUS/FOCUS-Value%20Investing.pdf>>

Elo, H. 2008a. Mitä osakesijoittaminen tarkoittaa? Viitattu 10.3.2010.  
<<http://www.sijoitus.org/sijoitusopas/osakesijoittaminen.php>>

Elo, H. 2008b. Miten saan tuottoa osakkeistani - ja paljonko? Viitattu 21.7.2010.  
[http://www.sijoitus.org/sijoitusopas/tuottoa\\_osakkeista.php](http://www.sijoitus.org/sijoitusopas/tuottoa_osakkeista.php)

Elo, H. 2007c. Viitattu 17.8.2010. <<http://sijoittajaksi.blogit.kauppalehti.fi/blog/8300>>

Fama & French 1992. The Cross-Section of Expected Stock Returns. Viitattu 15.4.2010.  
[http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/The\\_Cross-Section\\_of\\_Expected\\_Stock\\_Returns.pdf](http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/The_Cross-Section_of_Expected_Stock_Returns.pdf)

Fama & French 1998. Value versus Growth: The International Evidence. Viitattu 18.4.2010.  
[http://www.eurojournals.com/irjfe\\_25\\_03.pdf](http://www.eurojournals.com/irjfe_25_03.pdf)

Financial Analysts Journal. 2004. Viitattu 21.6.2010  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=476981](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=476981)

Gardner, B. 2009. US Inflation Calculator Viitattu 29.9.2010  
<<http://www.usinflationcalculator.com/>>

Hurri, J. 2007, Taloussanomat. Pohjolan osakeverotus maailman raskainta. Viitattu 14.4.2010.  
<<http://www.taloussanomat.fi/porssi/2007/08/26/pohjolan-osakeverotus-maailman-raskainta/200720637/170>>

Investor Home 2010. Fundamental Stock Market Anomalies. Viitattu 21.10.2010.  
<<http://www.investorhome.com/anomfun.htm>>

Investori 2010a. Osakesijoittaminen ei ole riskitöntä pitkälläkään aikavälillä. Viitattu 13.8.2010

<http://www.investori.com/b/index.php?s=Survival+Bias&submit=Haku>

Investori 2010b. Korkea osinkotuotto voi tarjota turvaa. Viitattu 22.8.2010

[http://www.investori.com/b/index.php/2009/11/25/korkea\\_osinkotuotto\\_voi\\_tarjota\\_turvaa](http://www.investori.com/b/index.php/2009/11/25/korkea_osinkotuotto_voi_tarjota_turvaa)

Investori 2010c. Optimaalinen osakesalkun hajautus vaatii paljon osakkeita. Viitattu 8.9.2010

<[http://www.investori.com/b/index.php/2009/11/20/optimaalinen\\_osakesalkun\\_hajautus\\_vaatii](http://www.investori.com/b/index.php/2009/11/20/optimaalinen_osakesalkun_hajautus_vaatii)>

Investori 2010d. Älä luota guruihin. Viitattu 12.9.2010.

[http://www.investori.com/b/index.php/2010/06/07/ala\\_luota\\_guruihin](http://www.investori.com/b/index.php/2010/06/07/ala_luota_guruihin)

Jyväskylän yliopisto 2009. Diskurssianalyysi. Viitattu 29.3.2010.

<<https://webapps.jyu.fi/koppa/avoimet/hum/metelmapolkuja/metelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/diskurssianalyysi>>

Kahra. H. 2008. Osakkeet - turvallinen sijoituskohde kylmähermoiselle sijoittajalle. Viitattu 21.9.2010.

<http://moneylab.blogit.kauppalehti.fi/blog/14392>

Kauppalehti 2008. Arvosijoittaminen keskimääräistä tuottoisampaa. Viitattu 15.5.2010.

<<http://randomwalker.blogit.kauppalehti.fi/blog/13427>>

Koistinen. J. 2007. Onko indeksisijoitus paras sijoitus? Viitattu 7.8.2010.

<http://www.investori.com/cgi-bin/read.pl?a07/s070304.html>

Koistinen. J. 2010 Sijoitusten todellinen hajauttaminen. Viitattu 21.10.2010.

(<http://www.investori.com/cgi-bin/read.pl?a01/s011001.htm>)

Kulmala. A. 2005. Suomalaiset säästävät - mutta liian vähän osakkeisiin. Viitattu 11.9.2010.

<<http://www.porssisaatio.fi/artikkelit/suomalaiset-saastavat-mutta-liian-vahan-osakkeisiin>>

Nordea 2010. Value Investment Process. Viitattu 23.3.2010.

<http://www.nordea.fi/Henkil%C3%B6asiakkaat/S%C3%A4%C3%A4st%C3%B6t+ja+sijoitukset/Rahastot/Value+Investment+Process/1120842.html>

Oulun Yliopisto 2000. Diskurssianalyysin luotettavuuden arviointi. Viitattu 3.3.2010.

<<http://herkules.oulu.fi/isbn9514264053/html/x659.html>>

Pörssisäätiö 2008a. Markkina-arvo. Viitattu 8.3.2010.

<http://www.porssisaatio.fi/sanasto/markkina-arvo>

Pörssisäätiö 2008b. Preemio. Viitattu 12.3.2010.

<http://www.porssisaatio.fi/sanasto/premio>

Pörssisäätiö 2010c. Toimialahajauttaminen vähentää riskiä. Viitattu 21.7.2010.

<<http://www.porssisaatio.fi/artikkelit/toimialahajauttaminen-vahentaa-riskia>>

Rintanen. E. 2002. Seppo Saario: ´´Suomeenkin voi hajauttaa tehokkaasti´´. Viitattu 14.5.2010.

<http://www.porssisaatio.fi/artikkelit/seppo-saario-suomeenkin-voi-hajauttaa-tehokkaasti>

Seligson & Co 2010. Seligson & Co rahastot. Viitattu 28.7.2010.

<<http://www.seligson.fi/suomi/rahastot>>

Toivonen. S. 2009. Helsingin pörssin tuotot parhaasta päästä, Pörssisäätiö. Viitattu 22.4.2010.

<<http://www.porssisaatio.fi/artikkelit/helsingin-porssin-tuotot-parhaasta-paasta>>

Toivonen, S. 2010. Hinnoittelun tunnusluvut paljastavat parhaat osakkeet. Viitattu 16.9.2010. <http://www.porssisaatio.fi/artikkelit/hinnoittelun-tunnusluvut-paljastavat-parhaat-osakkeet>

Turun kauppakorkeakoulu 2008. Strategian käsitteestä. Viitattu 25.2.2010. <http://www2.edu.fi/yrittajyysvayla/?page=219>

Valtiokonttori. 2010 Valtio laski liikkeelle uuden 10 vuoden viitelainan (9.3.2010). Viitattu 22.4.2010. <http://www.valtiokonttori.fi/Public/Default.aspx?contentid=33384&nodeid=15835>

#### Kuviot ja taulukot

Kuvio 7: Lindström, K. 2007. Vaurastu arvo-osakkeilla. Kuudes painos. Helsinki: Talentum Media ja Cardia Invest: Fama & French 1992. The Cross-Section of Expected Stock Returns. Viitattu 15.4.2010. [http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/The\\_Cross-Section\\_of\\_Expected\\_Stock\\_Returns.pdf](http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/The_Cross-Section_of_Expected_Stock_Returns.pdf).

Kuvio 8: : Lindström, K. 2007. Vaurastu arvo-osakkeilla. Kuudes painos. Helsinki: Talentum Media ja Cardia Invest: Fama & French 1992. The Cross-Section of Expected Stock Returns. Viitattu 15.4.2010. [http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/The\\_Cross-Section\\_of\\_Expected\\_Stock\\_Returns.pdf](http://www.bengrahaminvesting.ca/Research/Papers/French/The_Cross-Section_of_Expected_Stock_Returns.pdf).

Kuvio 9: Brandes Investments Partners 2009. Value Investing. Viitattu 10.9.2010. <http://www.brandes.com/Documents/FOCUS/FOCUS-Value%20Investing.pdf>.

Taulukko 10: Erola, M. 2009. Paras sijoitus. itsepuolustusopas sijoittajalle. Helsinki: Talentum.

Kuvio 11: Burton, G.M. 2007. A Random Walk Down Wall Street. 9 painos New York; W.W.Norton &Company, Inc.