



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Sijoittamiseen liittyvät riskit

Koponen, Lauri

2011 Hyvinkää

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Hyvinkää

Sijoittamiseen liittyvät riskit

Lauri Koponen
Liiketalous
Opinnäytetyö
Kesäkuu, 2011

Lauri Koponen

Sijoittamiseen liittyvät riskit

Vuosi

2011

Sivumäärä

42

Opinnäytetyössä käsitellään sijoittamista ja siihen liittyviä riskejä. Työssä esitellään eri sijoitusinstrumentteja ja niihin liittyviä riskejä. Sijoitusinstrumentit on jaettu suoriin ja välillisiin sijoituskohteisiin.

Työssä käsitellään tämän lisäksi riskinsietokykyä, sen tunnistamista ja arvioimista. Sijoittajat tulevat kohtaamaan jossakin vaiheessa sijoitusaikana yleisimmät riskit ja nämä riskit sijoittajan on hyvä tietää ja tiedostaa, jotta sijoittaja pystyy oman riskinsietokykynsä mukaan tekemään parempia sijoituspäätöksiä ja valitsemaan oikeita sijoituskohteita. Riskinsietokyvyn tunnistaminen on todella tärkeä tekijä sijoittamisen aloittamisessa ja sijoituspäätöksiä tehdessä. Esimerkiksi matalan riskinsietokyvyn omaavan sijoittajan ei kannata lähteä sijoittamaan osakkeisiin, koska hänen riskinsietokykynsä ei kestä osakekurssien voimakkaita heilahteluita, ja niistä koituvia mahdollisia tappioita.

Riskejä voidaan kuitenkin hallita ja minimoida. 1950-luvulla Harry Markowits kehitti modernin portofolioteorian, jonka tarkoituksena on hajauttaa sijoitussalkkua ja pienentää tätä kautta riskejä. Tämän lisäksi riskejä voidaan mitata eri riskimittareilla, kuten mm. volatiliteettin avulla.

Tutkimusosuus koostuu neljän piensijoittajan salkkujen riskianalyyseistä ja arvioimisista. Tutkimusosuudessa on myös tutkittu haastatteluiden pohjalta, miten riskit vaikuttavat kyseisten piensijoittajien sijoituspäätöksiin ja miten he hallitsevat sekä minimoivat riskejä. Tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen.

Lauri Koponen

Investment risks

Year	2011	Pages	42
------	------	-------	----

This thesis deals with investments and the related risks. This study also presents the various investment instruments and what kind of different features and risks they involve. Investment instruments are divided into direct and indirect investments.

In addition, this thesis has dealt with risk tolerance, its identification and evaluation the most common risks investors will face at some stage during the investment horizon. These risks an investor should know and be aware of, so that the investors are able to make better decisions according to their risk-tolerance and to choose the right investment opportunities.

Identification of risk tolerance is really an important factor when starting investing activities and when making investment decisions. For example, investors with low risk tolerance are not advised to invest in a stock market, because their risk tolerance does not accept the strong fluctuations in share prices, and any potential losses.

However, risks can be managed and minimized. In the 1950s Mr. Harry Markowitz developed the modern portfolio theory, the aim is to diversify the investment portfolio and in this way reduce the risks. In addition, the risks can be measured in different risk indicators, such as the volatility.

The study consists of four small investors of portfolios, risk analysis and evaluation. The research section has also been studied on the basis of interviews, how those risks affect investment decisions of small investors. The study is qualitative.

Keywords Investment, Investment instrument, Risks of investments

Sisällys

1	Johdanto	7
1.1	Tavoitteet	7
2	Suorat ja välilliset sijoituskohteet.....	8
2.1	Suorat sijoituskohteet	8
2.1.1	Osakkeet	8
2.1.2	Joukkolainat.....	9
2.1.3	Kiinteistöt.....	10
2.1.4	Johdannaiset	10
2.1.5	Rahamarkkinasijoitukset ja talletukset	11
2.2	Välilliset sijoituskohteet	12
2.2.1	Korkorahastot	13
2.2.2	Osakerahastot.....	13
2.2.3	Yhdistelmärahastot	14
2.2.4	Erikoisrahastot	14
2.2.5	Vakuutussidonnaiset sijoitukset	16
3	Sijoittajan riskinsietokyky ja sijoittamiseen liittyvät riskit	16
3.1	Sijoittajan riskinsietokyvyn tunnistaminen ja arvioiminen?	16
3.2	Sijoittamisen riskit	17
3.2.1	Valuuttariski.....	17
3.2.2	Inflaatoriski	18
3.2.3	Korkoriski	19
3.2.4	Luottoriski	19
3.2.5	Hintariski.....	20
4	Sijoitussalkun hajauttaminen ja riskien mittaaminen.....	20
4.1	Portfolioteoria	20
4.2	Riskimittarit	22
4.2.1	Beta.....	22
4.2.2	Volatiliteetti	22
4.2.3	Sharpen luku	23
4.2.4	Duraatio.....	24
4.2.5	Alpha	24
4.2.6	Tracking error.....	24
4.2.7	IR.....	25
5	Tutkimus	25
5.1	Tutkimusongelma	25
5.2	Tutkimusaineisto - ja menetelmät	25
5.3	Tutkimuskohderyhmä ja taustatietoja haastateltavista.....	26

6	Tuloksia tutkimuksesta	27
6.1	Sijoitussalkkujen rakenne ja jakauma	27
6.2	Sijoitussalkkujen riskianalyysit ja riskinsietokyvyn arvioiminen	28
6.2.1	Henkilö A salkun riskianalyysi ja riskinsietokyvyn arvioiminen.....	28
6.2.2	Henkilö B salkun riskianalyysi ja riskinsietokyvyn arvioiminen.....	31
6.2.3	Henkilö C salkun riskianalyysi ja riskinsietokyvyn arvioiminen.....	32
6.2.4	Henkilö D salkun riskianalyysi ja riskinsietokyvyn arvioiminen.....	33
6.3	Riskien vaikutus sijoittamiseen ja sijoituspäätöksien tekemiseen	34
6.4	Riskien hallinta	35
7	Johtopäätökset.....	36
	Sähköiset lähteet	37
	Kuvat	40
	Taulukot	41
	Liitteet	42

1 Johdanto

Mikä saa ihmiset sijoittamaan? Suurin motiivi on tietysti raha ja halu vaurastua. Mahdollisuus rikastua sijoittamisella on kiihottanut ihmismieliä jo vuosisatoja. Vuonna 1487 perustettu Antwerpenin pörssi oli ensimmäisiä kauppapaikkoja, jossa laivojen ja kauppahuoneiden osuuksia omistava kauppias pystyi vaihtamaan tai myymään omistustodistuksia. Lontoossa tehtiin vielä 1770-luvulla kauppoja epävirallisesti "kahvihuoneissa", mutta vuonna 1773 osakekauppa virallistettiin. (Marttila 2001, 22 ja 54.)

Sijoittamisella tarkoitetaan pääoman sijoittamista eri kohteisiin, kuten esimerkiksi osakkeisiin, asuntoihin, rahastoihin tai obligatioihin.

Sijoittaminen ei kuitenkaan ole riskitön tapa vaurastua ja tehdä rahaa, vaan sijoittamisessa piilee monia eri riskejä. Sana riski tulee latinan kielen termistä "risicum". Riski tarkoittaa yleisessä kielenkäytössä menettää jotakin, tai olla menettämättä. Sattumanvaraisuus ja toisinaan ennalta-arvaamattomuus kuuluvat riskin ominaispiirteisiin. Sijoituksen riskillä ymmärretään usein tappioiden syntyminen mahdollisuutta. Sijoittajan riskinsietokyky on taas kyky suhtautua tappioiden syntymiseen. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2007, 23; Andersson 2000, 23.)

Internetin ja tietoyhteiskunnan aikakautena sijoittajien mahdollisuudet hankkia sijoitusinformaatiota sijoituspäätöksiensä tueksi on muuttunut valtavasti. Piensijoittajien kannalta internetin aikakausi on parantunut mahdollisuuksia saada informaatiota, koska suurin osa tiedosta on ilmaista, kuten esim. riskimittareiden tunnusluvut. Jouko Havusen ja Paavo Yli-Ollin vuonna 1986 sekä Minna Martikaisen ja Outi Mäkelän vuonna 2000 tekemien kyselytutkimuksien mukaan voidaan todeta, että sijoittajainformaation saatavuus on parantunut reilun vuosikymmenen kuluessa. Tämän ansiosta myös sijoittamisen riskeihin liittyen sijoittajat ovat nykytietoyhteiskunnan puitteissa pystyneet tiedostamaan ja varautumaan sijoittamiseen liittyviin riskeihin paremmin, kuin ennen. Tieto ei ole enää "sisäpiirin" tietoa. (Kallunki ym. 2007, 19.)

1.1 Tavoitteet

Tämän opinnäytetyön aiheena on sijoittaminen ja siihen liittyvät riskit. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, mitä eri riskejä on sijoittamisessa ja miten niitä pystytään hallitsemaan ja minimoimaan. Sijoittajan on hyvä ymmärtää sijoittamiseen liittyviä riskejä, kun laaditaan sijoitussuunnitelmaa sekä tehdään sijoituspäätöksiä. Sijoitussuunnitelman lähtökohtana on määritellä sijoittajan sijoitustavoitteet, sijoitusajan pituus, tuottotavoitteet

ja sijoituskohteet. Lisäksi sijoitussuunnitelman tärkeänä osana on tunnistaa sijoittajan riskinsietokyky.

2 Suorat ja välilliset sijoituskohteet

Tässä luvussa käsitellään erilaisia sijoitusinstrumentteja. Sijoituskohteet jaetaan suoriin ja välillisiin. (Kallunki ym. 2007, 95.)

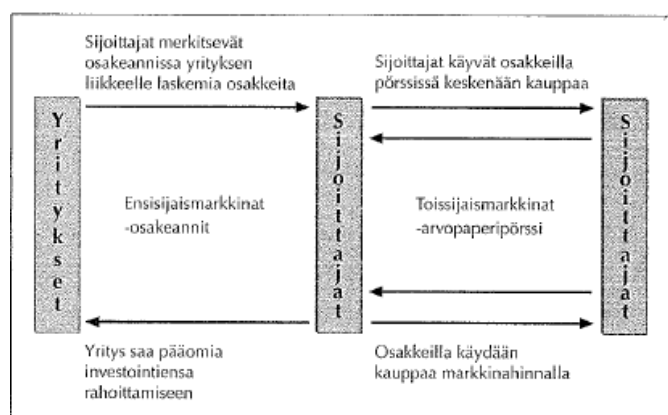
2.1 Suorat sijoituskohteet

Suorat sijoituskohteet ovat arvopapereita. Tällaisia arvopapereita ovat osakkeet, joukkolainat, kiinteistöt, rahamarkkinasijoitukset ja talletukset. Arvopapereiden arvot määräytyvät suoraan rahoitusmarkkinoilla. (Kallunki ym. 2007, 95.)

2.1.1 Osakkeet

Osakkeet ovat yksi vaihtoehto suorista sijoituskohteista. Kun sijoittaja ostaa osakkeita valitsemastaan yhtiöstä, hän omistaa osuuden yhtiöstä. Osakkeet ovat olemassa sen takia, että yritykset saavat osakkeiden avulla pääomaa toiminnalleen. Osakkeiden osto- ja myyntipaikkana toimii pörssi. Suomessa osakekauppaa käydään Helsingin pörssissä (Nasdaq OMX). Pörssissä on noteerattuja ja noteeramattomia yhtiöitä. Noteraatut yhtiöt ovat julkisia ja yksityisiä. Nämä yhtiöt tunnistaa yhtiön nimen perässä olevasta Oyj kirjaimista. (Hämäläinen 2003, 25-27.)

Osakemarkkinat ovat sijoittajien välistä kauppaa pörssissä listattujen yritysten osakkeilla. Osakemarkkinat jaetaan kahteen osaan: ensisijaisiin markkinoihin ja toissijaismarkkinoihin.



Kuva 1: Osakemarkkinat (Kallunki ym. 2007, 105)

Yritykset laskevat osakkeet sijoittajien merkittäväksi ensisijaismarkkinoille. Yritykset saavat merkintärahaa ja sijoittajat saavat omistukseensa merkitsemänsä osakkeet.

Rahoitusmarkkinat ovat joustavat ja sijoittajat voivat halutessaan vaihtaa osakkeita käteiseksi. Jos osakkeen merkitsijä haluaa vaihtaa osakkeensa, tämä tapahtuu myymällä osakkeet toissijaismarkkinoilla.

Osakkeet ovat houkuttelevia sijoituskohteita, koska niistä voi saada korkeampaa tuottoa, kuin muista sijoitusinstrumenteista. Kuitenkaan osakkeiden tuotto ei ole aina varmaa, koska osakkeiden kurssit heilahtelevat sijoittajien käyttäytymisen mukaan ja heilahdukset voivat olla voimakkaita lyhyellä sekä pitkällä aikavälillä. Jos yhtiön arvostus on esimerkiksi massiivisten irtisanomisten tai muuten huonon medianäkyvyyden takia alentunut, osakkeen hinta tulee todennäköisesti myös laskemaan osakemarkkinoilla, koska osakkeenomistajat luopuvat osakkeista ja osakkeen tuotto-odotukset muuttuvat negatiiviseksi.

Osakeindeksit kuvaavat osakemarkkinoiden keskimääräistä kehittymistä. Indeksit mittaavat osakkeiden hintamuutoksia. (Andersson 1997, 63; Kallunki 2007, 102-105.)

2.1.2 Joukkolainat

Joukkolainat ovat joukkovelkakirjalainoja. Ne ovat valtion, kuntien, pankkien, rahoitusalan yhtiöiden sekä muiden yritysten ja yhteisöjen liikkeeseen laskemia lainoja. Liikkeellelaskija maksaa velkakirjan haltijalle rahaa takaisin sovitulla korolla. (Sampo Pankki 2009b; Andersson 2000, 191.)

Joukkovelkakirjoja on kiinteäkorkoisia obligaatioita, vaihtuvakorkoisia obligaatioita ja debentuurilainoja.

Vaihtuvakorkoisissa obligaatioissa ei ole kiinteää nimelliskorkoa, vaan korko kiinnitetään puolivuositain. Tämä korko perustuu kuuden kuukauden EURIBOR- tai LIBOR korkoon. Kiinteäkorkoiset ja vaihtuvakorkoiset ovat perinteisiä joukkolainoja ja ne sopivat sijoittajille, jotka arvostavat turvallisuutta, säännöllistä korkotuottoa ja haluavat olla varovaisia sijoituksissaan. Lainan korko maksetaan vähintään vuosittain, vaihtuvakorkoisissa lainoissa usein puoli- tai neljännesvuositain.

Debentuurilainat ovat sijoitusriskiltään korkeimpia obligaatioista, koska lainoilla ei ole vakuutta. Tästä syystä lainoille maksetaan myös korkeampaa korkotuottoa. (Sampo Pankki 2009b.)

Joukkolainasijoitukset ovat korkosijoituksia ja joukkolainasijoituksiin liittyy riskejä, kuten luottoriski, korko- tai muu markkina- ja valuutariski. Luottoriski toteutuu, jos velallinen ei kykene suoriutumaan joukkolainan ehtojen mukaisesta maksuvelvoitteestaan. Korko- tai muu markkinariski tarkoittaa sijoituksen arvon alenemisesta, kun korkotaso nousee tai indeksiin sidottu lainan tuoton arvo kehittyä odotuksiin verrattuna epäsuotuisasti. Jos lainavalmuutta on muu kuin euro, siihen liittyy suomalaisen sijoittajan näkökulmasta valuutariski. (Andersson 2000, 191-193.)

2.1.3 Kiinteistöt

Kiinteistösijoittaminen on sen varsinaisessa sanamuodossa sijoittamista kiinteistöihin. Erilaisia kiinteistötyyppejä ovat esimerkiksi: Toimistot, liiketilat, ja asunnot.

Kiinteistö sijoittamista on kahden erityyppistä, epäsuorasti tai suorasti sijoittamista. Suoralla kiinteistösijoittamisella tarkoitetaan toimiston, asunnon tai liiketilan ostamista. Epäsuoralla kiinteistösijoittamisella tarkoitetaan sijoittamista pörssinoteerattuihin kiinteistösijoitusyhtiöihin. (Tapiola 2011a.)

Kiinteistösijoittamisen voidaan katsoa olevan riskillisesti todella moninainen. Ensinnäkin jos sijoittaja ei lähtökohtaisesti osta itselleen kiinteistöä, hänen täytyy hommata asuntoon vuokralainen. Vuokralaisia on joka lähtöön ja jokainen vuokranantaja toivoo itselleen hyvän ja tunnollisen vuokralaisen. Kuitenkaan näin ei aina ole. Vuokralainen voi olla täysi termiitti, joka ei välitä yhtään asunnon kunnosta ja hän voi pahimmassa tapauksessa olla jossain vaiheessa maksukyvytön. Tämänkaltaisen vuokralainen on riski kiinteistösijoittajalle. Kiinteistön kunnan muutos tuo lisäkustannuksia ja vaikuttaa asunnon arvoon. Maksukyvyttömyyden puuttuminen ei tuo rahaa sijoittajalle. Kiinteistöjen arvon muutos on tietyllä aikavälillä aina joko negatiivinen tai positiivinen, johon vaikuttaa esimerkiksi markkinoiden kehitys ja tämä on myös riski kiinteistösijoittamisessa. Viisitoista vuotta sitten ostettu kiinteistö ei ole samanarvoinen tänä päivänä. (Salkku.)

2.1.4 Johdannaiset

Johdannaiset ovat muista sijoitusinstrumenteista johdettuja sijoitusinstrumentteja. Kallunkin mukaan (Kallunki ym. 2007, 118) tunnetuimpia johdannaisia ovat optiot, termiinit, futuurit ja swap-sopimukset, joten käsittelemme tässä luvussa pelkästään näitä neljää johdannaista.

Kun käytetään rahoitusvälineenä johdannaisia, näistä tehdään johdannaissojimus. Optioilla, termiiniteillä, futuureilla ja swapeilla ovat omat johdannaissojimukset.

Johdannaissojimuksen arvo määräytyy kohde-etuuden perusteella. Kohde-etuudella

tarkoitetaan sitä sijoitusinstrumenttia/sijoituskohdetta, josta se on johdettu. Option kohde-etuutena voi olla esimerkiksi osake. Markkinariski, luottoriski, vipuvaikutusriski ja valuuttariski ovat tyypillisiä johdannaisiin liittyviä riskejä. (Sampopankki 2009b.)

2.1.5 Rahamarkkinasijoitukset ja talletukset

Rahamarkkinasijoitukset ovat yksi vaihtoehto suorista sijoituskohteista. Ne ovat korkosijoituksia ja laina-aika niissä on enintään vuosi. Rahamarkkinasijoitukset sopivat niin suursijoittajille kuin yksityissijoittajille. Rahamarkkinoilla on vaihtoehtoina erilaisia rahamarkkinainstrumentteja, kuten valtionvelkasitoumukset, sijoitustodistukset, yritystodistukset, kuntatodistukset ja ECP:t (Euro Commercial Paper). Suursijoittajilla on sopiva tapa sijoittaa rahamarkkinoille, esimerkiksi yritystodistuksiin ja valtion velkasitoumuksiin. Yritystodistukset ovat yrityksen liikkeelle laskemia paperimuotoisia ja jälkimarkkinakelpoisia diskonttoarvopapereita. Nämä arvopaperit ovat sitoumus siitä, että eräpäivään mennessä maksetaan todistuksen nimellisarvo, joka sisältää pääoman ja korot. Nämä todistukset toimivat yrityksen rahoituslähteenä sekä samalla sijoituskohteina. Koska todistuksia myydään 100 000 euron erissä, nämä eivät ole sopivia sijoituskohteita yksityis- ja piensijoittajille. (Investori 1998-2011b; Osuuspankki 2011; Tapiola 2011b.)

Kuitenkin rahamarkkinasijoitukset voivat tarjota yksityissijoittajalle matalla korkoriskillä tavan sijoittaa lyhyen koron rahastoihin. Lyhyen koron rahastoista käytetään myös nimitystä rahamarkkinarahastot ja ne luokitellaan sijoitusrahastotyypeistä korkorahastoihin. (Puttonen & Repo 2007, 65-66.)

Rahamarkkinasijoitusten riskit liittyvät korkotason vaihteluihin ja laina-ajasta johtuvaan riskiin, eli korkoriskiin ja luottoriskiin. Korkoriski muodostuu, kun rahaston arvo muuttuu korkotason muuttuessa. Lyhyen koron rahastoissa juoksuaika on lyhyt ja näin ollen riskit sijoituksissa ovat olemattoman pienet. Luottoriski voi muodostua rahamarkkinasijoituksissa, jos liikkeeseenlaskijan / talletuksensaajan maksukyky ei riitä kattamaan tuottoja. (Investori 1998-2011b; Tapiola 2011b.)

Talletukset, eli pankkitalletukset ovat suomalaisille tuttu sijoittamisen muoto. Talletus vaihtoehtoja on tarjolla monia ja esimerkiksi Säästöpankki tarjoaa asiakkailleen kolmea vaihtoehtoa: Määräaikaistalletus, sijoitustalletus ja säästötalletus.

Määräaikaistalletus on helppo tapa sijoittajaa. Talletusajan voi valita sopimalle 1-36 kuukauden määräajalle ja korkotuotto muodostuu talletettavan summan ja talletusajan pohjalta. Rahat voi nostaa talletusajan päätyttyä ja se on mahdollista kuukauden ajan erääntymisestä.

Sijoitustalletus on pidemmän ajan talletus, jonka voi määritellä itse kuukaudesta jopa viiteen vuoteen. Sijoitustalletukselle maksetaan kiinteä vuosittainen korko koko sijoitusajalta. Talletusaika ja talletettava summa vaikuttaa koron suuruuteen.

Säästötalletukselle sijoittaja saa kiinteätä korkoa. Vähimmäistalletusta ja nostorajaa ei ole. Se on hyvä vaihtoehto esimerkiksi pitkäaikaiseen säästämiseen lapsen tulevaisuuden varalle. (Säästöpankki 2011.)

Pankkitalletukset ovat turvallinen, helppo ja lyhytaikainen tapa säästää ja riskit ovat pienet, koska markkinoiden muutokset eivät vaikuta tuottoihin juuri ollenkaan, kuten osakkeissa. Koska riskit ovat pienet, tuotot eivät myöskään ole kovin korkeat. Pankit tarjoavat asiakkaille tietyn vuotuisen kiinteän koron, jonka tuoton tallettaja saa tililleen kerran vuodessa. Kuitenkin kaikkeen sijoittamiseen liittyy aina jokin riski ja pankkitalletuksissa inflaatio voidaan nähdä riskinä, mutta jos korkotuotto ylittää inflaation, sijoitus on vielä tuotollinen. Myös euroalueen ulkopuolisissa talletuksissa valuuttakurssiriski voi olla mahdollinen.

2.2 Välilliset sijoituskohteet

Välilliset sijoituskohteet koostuvat sijoitusrahastoista ja vakuutusdunnaisista. Sijoitusrahasto on salkku, joka koostuu osakkeista, korkoinstrumenteista ja muista arvopapereista. Sijoitusrahaston omistavat siihen sijoittaneet yksityishenkilöt, yritykset ja muut yhteisöt. Toimintaperiaatteeltaan sijoitusrahasto on yksinkertainen. Varat kerätään rahastoon eri säästäjiltä ja sijoituspäätöksistä ja hallinnollisista asioista vastaa rahastoyhtiö. (Kallunki ym. 2007, 124)

Sijoitusrahastot jaetaan rahaston sijoitustyylin mukaan. Tässä kappaleessa sijoitusrahastot ovat jaettu Kallunkin mukaan (Kallunki ym. 2007, 132) korkorahastoihin, osakerahastoihin, yhdistelmärahastoihin ja erikoisrahastoihin.

Sijoitusrahastoilla on tiukka sijoituspolitiikka ja tämä tarkoittaa, että sijoitusrahastoilla on erikseen tarkkaan määritellyt säännökset. Nämä säännökset koskevat mm. osakepääoman vähimmäismäärää, toimintoja, tilintarkastusta, tarkasti laadittua varainhoitoesitteen saatavuutta ja salkunhoitoon liittyvien asioiden raportoimista oikealla tavalla. (Anderson & Tuhkanen 2004, 289.)

Sijoitusrahastojen riskit liittyvät markkina- ja yritysriskeihin, korkoriskeihin ja valuuttariskeihin. Markkinariski muodostuu, koska markkinoita ei voida etukäteen ennakoida ja osakekurssit laskevat. Kursseista aiheutuva lasku aiheuttaa markkinariskin. Eri yritykset menestyvät eri tavalla ja yrityksen menestys vaikuttaa osakkeiden arvoon ja tällöin puhutaan yritysriskeistä. Kun korko muuttuu, se aiheuttaa tuotossa tai kustannuksissa epävarmuutta, ja

tällöin on kyse korkoriskistä. Valuuttariski syntyy, kun sijoitetaan ulkomaille. Jos toisen maan valuutta (dollari) on vahvistunut X määrän toiseen valuuttaan nähden (Euro), dollarimääräisen sijoituksen arvo nousee X verran. (Pörssisäätiö 2009b; Taloussanomat.)

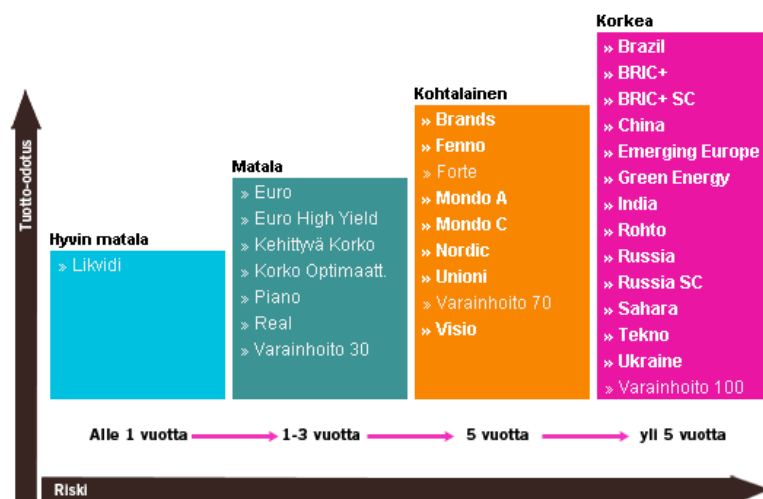
2.2.1 Korkorahastot

Korkorahastoja on paljon erilaisia: lyhyen koron rahastot, pitkäkoron rahastot ja keskipitkäkoron rahastot.

Lyhyen koron rahastojen laina-aika on enintään vuosi ja tuotto-tavoitteena on ylittää kolmen kuukauden euribor-koron tuotto. Lyhyen koron rahastoissa juoksuaika on lyhyt ja riskit sijoituksissa ovat olemattoman pienet. Lyhyen koron rahastoissa korko riski voi muodostua, kun rahaston arvo muuttuu korkotason muuttuessa. Pitkäkoron rahastoissa varat sijoitetaan pitkäaikaisiin, esimerkiksi joukkovelkakirjoihin. Näissä maturiteetti, eli saatavan tai sijoituksen juoksuaika on pitkäaikainen, yli vuoden. Keskipitkäkoron rahastot ovat sijoittajille, jotka sijoittavat lyhyt- sekä pitkäaikaisiin korkoinstrumentteihin. (Puttonen ym. 2007, 65-66.)

2.2.2 Osakerahastot

Osakerahasto on rahasto, joka nimensä mukaisesti sijoittaa rahansa osakkeisiin ja rahastot ovat hajautettuja osakesalkkuja. Sijoitusrahastot voidaan jaotella monella tavalla. Seuraavassa kuvassa nähdään suomalaisen sijoituspalvelutalon FIM:in sijoitusrahastojen jaottelu. Tässä kyseisessä kuvassa kohteet ovat jaettu sijoituskohteiden maantieteellisen sijainnin ja toimialojen mukaan. Kuten kuvasta huomataan, mitä suurempi tuotto-odotus on, riski myös kasvaa.



Kuva 2: Esimerkki FIM:in osakerahastojen jaottelusta (FIM 2011)

Osakerahastoja on nykyisin runsaasti tarjolla ja niitä ovat mm. hajautetut osakerahastot, kasvurahastot tai pienten yritysten rahastot sekä toimialarahastot.

Hajautetut osakerahastot pyrkivät ylittämään markkinaindeksit aktiivisella osakkeiden etsimisellä. Hajautetut osakerahastot pyrkivät löytämään sellaisia osakkeita, jotka ovat tulokseltaan parempia kuin markkinakeskiarvon osakkeet.

Kasvurahastot suuntaavat voimavaransa nopeasti kasvavilla ja toimivilla markkinoilla oleviin yrityksiin, sekä pieniin yrityksiin. Kasvurahastot ovat riskiltään todella suuria, koska pienen ja suuren kasvun yritykset ovat alttiita riskeille toiminnassaan. Tämän kaltaisten yritysten tulevaisuutta ei voida ennustaa, mihin suuntaa se lähtee kasvamaan. Näillä yrityksillä toiminnalliset ja kilpailulliset riskit ovat suuremmat, kuin niillä yrityksillä, jotka ovat saavuttaneet oman kilpailuasemansa kasvumarkkinoilla. (Kallunki ym. 2007, 223; Andersson 2001, 162.)

Toimialarahastot poikkeavat muista sijoitusrahastoista yleisen sijoitusrahastojen tavoitteiden, eli osakesalkun hajauttamisen vuoksi. Toimialarahastot toimivat päinvastoin. Rahastot eivät hajauta osakesalkkua, vaan ne yrittävät voittaa indeksin ostamalla yhden toimialan yrityksiä. Toimialarahastot ovat riskiltään korkeampia, kuin edellä mainitut sijoitusmuodot, koska ilman hajauttamista riskit kasvavat ja korkeammat tuotot eivät ole varmoja siitä huolimatta. (Andersson 2000, 222.)

2.2.3 Yhdistelmärahastot

Yhdistelmärahastot ovat yhdistelmä osakkeita ja korkoinstrumentteja. Yhdistelmärahaston ideana on yhdistellä osakkeita ja korkopapereita, koska nämä täydentävät toisiaan korkojen tasaisuuden ja osakkeiden hyvän tuoton vuoksi.

Yhdistelmärahastojen sijoitusaika on kahdesta vuodesta eteenpäin ja tuotto-odotukset näille rahastoille on 4-8 % vuodessa. Yhdistelmärahastoihin liittyvät mm. markkinariski, valuuttakurssiriski ja maantieteelliseen keskittymiseen liittyvä riski. (Möttölä 2008, 41; Sampopankki 2011a.)

2.2.4 Erikoisrahastot

Sijoitusrahastot ovat sidoksissa sijoitusrahastolain asettamiin sijoitusrajoituksiin. Erikoisrahastot ovat nimensä mukaisesti "poikkeus". Rahastoilla on oikeus poiketa

sijoitusrajoituksista. Erikoisrahastojen piiriin kuuluvat: indeksirahastot, vipu rahastot, rahastojen rahastot, absoluuttisen tuoton rahastot, pääomasuojatut rahastot ja eettiset rahastot.

Indeksirahastot ovat passiivisia rahastoja, joiden sijoitussalkku on hajautettu valmiiksi. Niiden tarkoituksena ei ole voittaa markkinoilla olevia indeksejä, vaan sijoitussalkun varat hajautetaan ja varat sijoitetaan jonkun tietyn indeksin painotuksen mukaan. Valmiiksi hajauttaminen on etuna indeksirahastoissa pienentämään riskejä. Indeksirahastot ovat myös mielenkiintoisia sijoitusinstrumentteja, koska rahastojen hallintomaksut ovat alhaiset verrattuna muihin rahastoihin. Tämä johtuu siitä, että rahastot käyttäytyvät passiivisesti ja turhia kuluja ei mene esimerkiksi sijoitusanalyttikkojen palkkoihin, jotka seuraavat aktiivisesti markkinoiden kehittymistä. (Morningstar 2009; Andersson 2000, 222.)

Vipurahastot ovat eniten riskejä ottava sijoitusinstrumentti erikoisrahastoista. Vipurahastojen tavoitteena on saada parempaa tuottoa kuin keskimääräinen osaketuotto. Tämä perustuu aktiiviseen johdannaisten käyttämiseen, joiden avulla tavoitellaan lisätuottoa nousevilla markkinoilla. Juuri johdannaisten aktiivinen käyttäminen tuo lisäriskejä vipurahastojen toimintaan, koska rahastot pyrkivät myös voittamaan osakemarkkinat pitkällä aikavälillä. (Morningstar 2009.)

Absoluuttisen tuoton rahastojen luokkaan kuuluu mm. hedge-rahastot. Hedgerahastojen tavoitteena on vähentää salkun markkinariskiä. Tuottokehitys on yleensä perinteisessä osakerahastossa hyvin sidottu yleiseen markkinakehitykseen. Sen sijaan markkinaliikkeiden vaikutusta tulokseen pyritään rajoittamaan hedgerahastoissa. Tällä tavoin pyritään saamaan positiivista tuottoa markkinakehityksestä riippumatta. (Sijoittajat.)

Kuten kaikkien erikoisrahastojen sijoittamiseen liittyy filosofia, niihin kannattaa sijoittaa, jos oikeasti tietää rahastojen toimintamallit, ominaisuudet ja riskit tarkasti. (Andersson ym. 2004, 30.)

Eettiset rahastot ovat suhteellisen tuoreita rahastoja Suomessa ja maailmalla. Suomeen ensimmäiset eettiset rahastot rantautuivat 1990-luvun lopulla. Nimensä mukaisesti rahastot edistävät kestävästä kehityksestä ja korostavat ympäristö- ja ihmisoikeusasioita, kuten mm. ilmastonmuutosta, puhdasta energiaa ja työntekijöiden hyvinvointia. Nämä ovat rahastojen keskeisempiä kriteereitä. (Investori 1998-2011a.)

Tukholman yliopistossa on tutkittu eettisiä rahastoja. Yliopiston tutkimuksessa tarkastelukohteena olivat eettiset osakerahastot ja tavalliset osakerahastot. Eettisten osakerahastojen vuotuiset tuotot olivat keskimäärin 2,2% huonommat kuin tavallisten

osakerahastojen. Tämä johtuu yksinkertaisesti siitä, että näiden rahastojen sijoituspolitiikka on paljon rajoitetumpi, kuin tavallisten osakerahastojen. Tupakka-, ase-, aikuisviihde-, tai uhkapeliteollisuudessa ja yhtiöissä liikkuvat isot rahat ja luonnollisesti eettiset rahastot eivät voi oman vakaumuksensa takia sijoittaa näille markkinoille. Nämä johtopäätökset teki Tukholman yliopisto ja tutkimuksessa oli tarkastelukohteena 23 eettistä osakerahastoa ja 152 tavallista osakerahastoa. (Fisbry 2010.)

2.2.5 Vakuutussidonnaiset sijoitukset

Rahastojen tapaan vakuutussidonnaiset tuotteet vaikuttavat välillisesti korko- ja osakemarkkinoille. Karkeasti nämä tuotteet voidaan jakaa eläkevakuutuksiin, sekä säästö- ja sijoitusvakuutuksiin. Rahoituslaitoksiin verrattuna vakuutussidonnaisilla tuotteilla on verotuksellinen etu. Tämä verotuksellinen etu kohdistuu eläkevakuutusmaksuihin. Tietyin rajoituksin vakuutettu henkilö pystyy vähentämään verotuksessa puolisonsa tai omat eläkevakuutusmaksut. (Kallunki ym. 2007, 117-125.)

3 Sijoittajan riskinsietokyky ja sijoittamiseen liittyvät riskit

Sijoittajan riskinsietokyvyn tunnistaminen on tärkeä vaihe sijoituspäätöksissä ja sijoitussuunnitelman laatimisessa.

3.1 Sijoittajan riskinsietokyvyn tunnistaminen ja arvioiminen?

Riskinsietokyvyllä tarkoitetaan, millaisen riskin sijoituspäätöstä tehdessä sijoittaja on valmis ottamaan. Arvioinnissa otetaan huomioon sijoittajan varallisuus ja elämäntilanne. Piensijoittajan riskinsietokyvyn voi arvioida esimerkiksi pankin sijoitusneuvoja. (Kallunki ym. 2007, 32.)

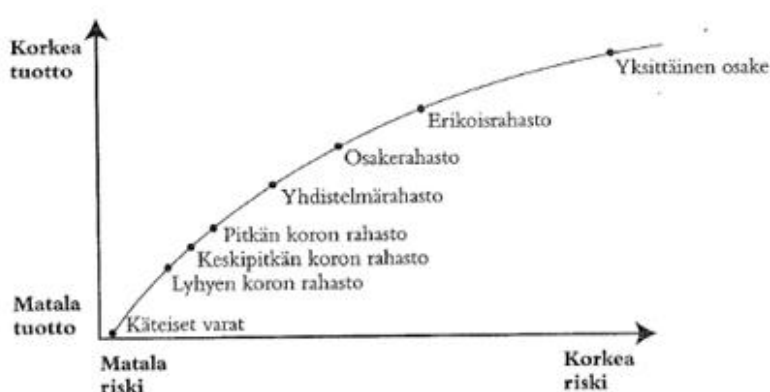
Kallunki ym. (2007, 32-33) on esittänyt neljän kuvitteellisen henkilön riskinsietokykyä taululukossa.

Henkilö	Riskinsietokyky
<i>Ville Varovainen</i>	Hyvin matala riskinsietokyky. Ei halua sijoituksissaan ottaa riskiä. Hankittu pääoma ei saa pienentyä sijoitusten arvonalenemisen vuoksi. Tyytyy pieneen tuottoon.
<i>Maija Maltillinen</i>	Matala riskinsietokyky. Valmis tavoittelemaan parempaa tuottoa pienellä riskillä. Riski alkuperäisen pääoman pienenemisestä parempaa tuottoa tavoiteltaessa ei ole mahdoton ajatus.
<i>Timo Tuotto</i>	Kohtuullinen riskinsietokyky. Valmis ottamaan riskin alkuperäisen pääoman osittaisesta pienenemisestä parempaa tuottoa tavoiteltaessa.
<i>Raija Rohkea</i>	Korkea riskinsietokyky. Tavoittelee hyvää tuottoa suurella riskillä. Alkuperäisen pääoman merkittävä pieneneminen ei ole ongelma.

Taulukko 1: Riskinsietokyky eri henkilöillä (Kallunki ym. 2007, 33)

Yllä olevasta taulukosta voidaan havaita, että sijoittajia on monenlaisia ja tämä heijastuu sijoituskäyttäytymiseen. Perussääntönä sijoittamisessa on se, mitä pienempi riskinsietokyky sijoittajalla on, tuotto-odotukset ovat pienemmät. Vastaavasti, mitä suurempi riskinsietokyky sijoittajalla on, tuotto-odotukset ovat suuremmat.

Alla olevasta kuvasta näkyy eri sijoitusmuotojen tuotto-odotuksien ja riskisuhteiden välinen yhteys.



Kuva 3: Sijoitusmuotojen vertailua (Puttonen ym. 2006, 32)

3.2 Sijoittamisen riskit

Tässä luvussa tarkastellaan oleellisimpia sijoittamisen riskejä. Niitä liittyy sijoittamiseen aina ja ne on hyvä tiedostaa, kun laaditaan sijoitussuunnitelmaa ja mietitään tuottotavoitteiden sisältämiä riskejä.

3.2.1 Valuuttariski

Eri maissa on käytössä eri valuutta, joka sitoo eri maat ja niiden rahajärjestelmät kansainväliseen liiketoimintaverkkoon. 2002 EU-maiden käyttöön otettiin yhteinen valuutta, jolla on pyritty tekemään kilpailija dollarille. Kuitenkin valuuttajärjestelmän johtava valuutta on ollut dollari Bretton Woods-sopimuksella vuodesta 1944.

Valuutalla on kolme päätehtävää kansainvälisessä taloudessa: valuutta toimii laskutusvaluuttana (invoicing currency) eli maksuvälineenä, arvon mittana eli hinnoitteluvaluuttana (unit of account) ja arvon säilyttäjänä.

Kun valuutan arvo nousee tai laskee valuuttakurssin muutoksen mukaan, tarkoitetaan tällä valuuttariskiä. Se saattaa syntyä esimerkiksi, jos yrityksellä on tuloja vieraassa valuutassa tai tytäryhtiö euroalueen ulkopuolella.

Alla olevasta kuvasta näkyy Euron arvo USA:n dollareina vuosina 1996-2010. Euron vahvistumisen takia vuoden 2002 alusta lähtien dollarimääräisten sijoitusten valuuttatappio on ollut rajua. Parhaimmillaan Euron arvo USA:n dollareina on muuttunut vuosien 2002-2008 aikana n.0.7. Kuvasta voidaan todeta, että Euro on ollut kova valuuttakilpailija dollarille. (Nordea 2011a; Alho 1997, 13-14, Andersson ym. 2004, 39.)

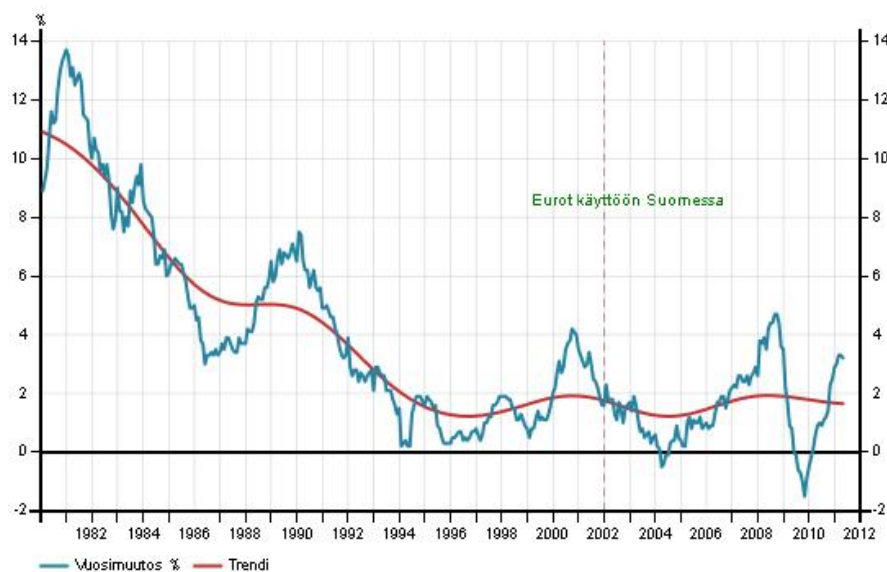


Kuva 4: Euron arvo Usan:n dollareina (Elinkeinoelämän keskusliitto 2011)

3.2.2 Inflaatoriski

Inflaatio aiheuttaa rahan ostovoiman heikkenemistä, eli rahan arvo laskee ja hinnat samalla nousevat. Inflaation virallisina mittareina toimivat erilaiset hintaindeksit. Keinoja mitata inflaatiota ovat kuluttajahintaindeksi, tuottajahintaindeksi sekä BKT -deflaattori. Tuottajien tuotteiden hintojen nousu, kuluttajien tuotteiden hintojen nousu tai bruttokansantuotteen muutokset ovat yleisimmät mittauskohteet. (E-conomic 2002-2011.)

Sijoittajan näkökulmasta inflaatio vaikuttaa sijoituksen reaaliiseen tuottoon ja se nähdään inflaatoriskinä. Esimerkiksi pitkäaikaisen eläkesäästäjän kannalta on erittäin oleellista, että tuotto ylittää inflaation ja sijoitettavat varat säilyttävät ostovoimansa. Jos tuotto kuitenkin kattaa ainoastaan inflaation, ostovoima säilyy, mutta reaalityöt jäävät syntymättä. (Anderson ym. 2004, 39.)



Kuva 5: Suomen inflaation kehitys vuosina 1980-2011 (Findikaattori)

3.2.3 Korkoriski

Korkorahastojen yhteydessä käytetään duraatiota kuvaamaan rahaston korkoinstrumenttien keskimääräistä takaisinmaksuaikaa huomioiden rahan aika-arvon. Suurempi duraatio kuvaa suurempaa altistumista korkoriskille. Korkosijoitusten markkina-arvot vaihtelevat korkotason mukana ja tämä merkitsee korkoriskiä. Markkinakorkojen noustessa laskevat korkosijoitusten arvot. Vastaavasti korkojen laskiessa nousevat korkosijoitusten arvot.

Hintaan liittyvää korkoriskiä seurataan modifioidun duraation mittarilla. Mittaristo ilmaistaan vuosina. (Andersson ym. 2004, 37-38.)

3.2.4 Luottoriski

Luottoluokitusten avulla arvioidaan luottoriskejä kansainvälisillä pääoma- ja rahamarkkinoilla. (Andersson ym. 2004, 37) Standard & Poor` s ja Moody` s Investor Services ovat ympäri maailmaa toimivia tärkeimpiä luottoluokittajia. Nämä luottoluokittajat tekevät arvioita lainojen liikkeellelaskijoista. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota kykyyn ja haluun maksaa liikkeelle laskemia velkoja takaisin. Sijoitusluokituksista käytetään yleisesti kirjaimia. Esimerkiksi Standard & Poor` s käyttää AAA-luokitusta erittäin hyvistä velkojen ja korkojen takaisinmaksukykyyn omaavista yrityksistä, kun vastaavasti D-luokitus kuvastaa kykenemätöntä yritystä hoitamaan velan lyhennyksiä ja koronmaksuja. (Andersson ym. 2004, 225-227.)

Luottoriski on keskeisin riski korkosijoituksissa. Pahimmassa tapauksessa sijoittaja saattaa menettää pääoman ja korot, jos lainan liikkeellelaskija ei kykene hoitamaan lyhennyksiä ja koronmaksuja, jotka liittyvät velkaan. Kuitenkin on myös niitä sijoittajia, jotka ovat tietoisia

luottoriskeistä. High-yield- rahastot ovat niille sijoittajille, jotka tietoisesti ottavat lisäriskin ja riskien lisätuotolla kattavat toteutuvien luottoriskien kustannukset. (Andersson ym. 2004, 36.)

3.2.5 Hintariski

Sijoituskohteiden hinnat eivät koskaan pysy samana, vaan tapahtuu hintamuutoksia. Hinnanmuutokset aiheuttavat hintariskin. Esimerkiksi osakkeiden kohdalla ajoittain voimakkaat arvон heilahtelut laskevat osakkeet arvoa ja osakkeelle muodostuu hintariski. (Andersson ym. 2004, 341.)

4 Sijoitussalkun hajauttaminen ja riskien mittaaminen

Tähän mennessä olemme tarkastelleet oleellisimpia sijoittamiseen liittyviä riskejä. Tämän luvun tarkoituksena on tarkastella menetelmiä, joilla voi mitata riskejä omassa sijoittamisessa. Tämän lisäksi kappaleessa tarkastellaan menetelmiä, joilla sijoittamiseen liittyviä riskejä voidaan hallita sekä minimoida, tosin niitä ei voida koskaan välttää kokonaan omassa sijoitustoiminnassa. Ainoastaan niihin voidaan vaikuttaa riskienhallinnan mekanismeilla. Riskit voidaan jakaa kahteen osaan: tilastollisesti mitattavat ja ei tilastollisesti mitattavat riskit.

4.1 Portfolioteoria

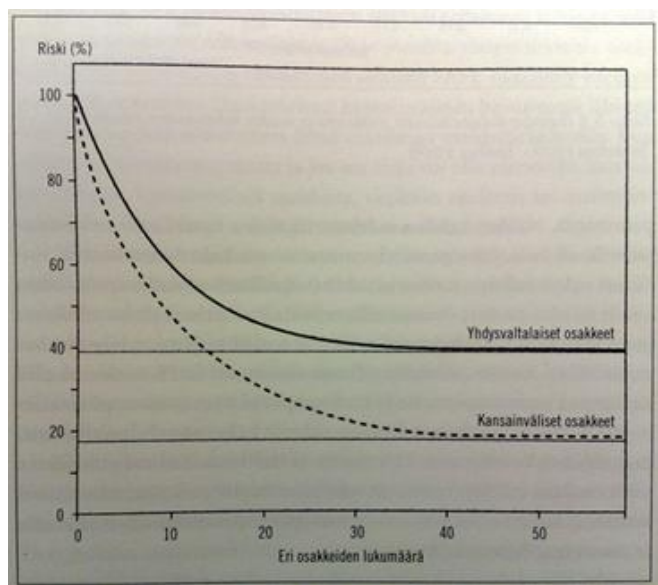
Ehkä tunnetuin riskien hallinnan työkalu on 1950-luvulla amerikkalaisen opiskelijan Harry Markowitzin kehittämä portfolioteoria. Tätä teoriaa ja malleja on edelleen kehittänyt monimutkaisuuden takia 1960-luvulla amerikkalaiset professorit Sharpe, Lintnerin ja Moss. He kehittävät portfolioteorian siihen pisteeseen, että riskimallit ovat käyttökelpoisia tänä päivänä. (Puttonen ym. 2007, 84)

Portfolioteorian peruseriaatteena on muodostaa portfolioita eli sijoitussalkkuja ja hajauttaa useaan eri kohteeseen sijoitettava varallisuus. Tämä hajautus voi tapahtua esimerkiksi osakkeisiin, obligaatioihin tai kiinteistöihin. Portfolioteorian keskeinen ajatus on siis, että sijoitukseen liittyvä riski pienenee hajauttamalla.

Hajauttamisella pyritään pienentämään yksittäiseen sijoitukseen liittyvää riskiä. Hajauttaminen voidaan jakaa kolmeen eri vaihtoehtoon: kansainvälinen hajauttaminen, ajallinen hajauttaminen ja muun varallisuuden ja tulonlähteiden hajauttaminen.

Hajauttamisella on todella tärkeä rooli korkosijoituksissa ja ennen kaikkea osakesijoittamisessa, jossa yksittäisen arvopaperin heilahtelu voi olla todella suurta.

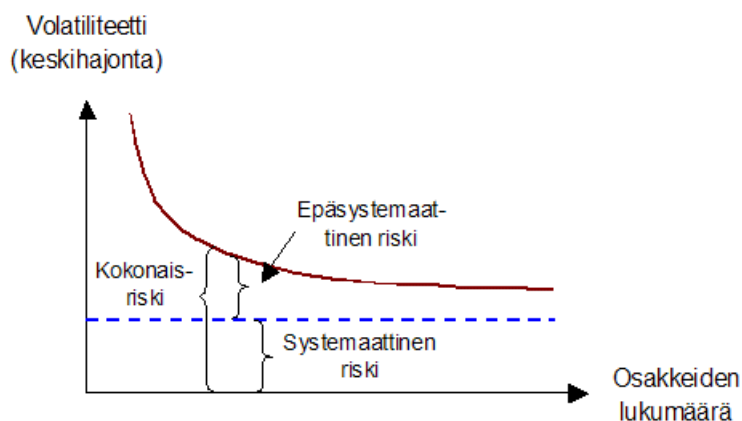
Kuitenkaan suurien määrien hajauttaminen ei enää laske riskiä sijoitussalkussa, vaan päinvastoin. Alla olevasta kuvasta voidaan havaita hajauttamisen hyöty. Noin 50 osakkeen jälkeen hajautus ei enää pahemmin laske riskiä. Kuitenkin kansainvälisellä hajauttamisella pystytään vielä laskemaan sijoitussalkun riskiä, kun taas pelkästään kotimaan rahoitusmarkkinoille sijoittaminen nostaa sijoitussalkun riskiä. (Taloudellinenriippumattomuus 2009.)



Kuva 6: Hajauttaminen ja sen hyöty (Taloudellinenriippumattomuus 2009)

Yritysriski on riski, joka liittyy yrityksen menestykseen. Negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä menestykseen voivat olla esim. suuret yt-neuvottelut tai huono medianäkyvyys. Yritysriskiä voidaan pienentää hajauttamalla, koska se muodostuu yksittäisen arvopaperin tuoton epävarmuudesta markkinoilla ja hajauttamisella pyritään yksittäisen arvopaperin riskin pienentämiseen. Markkinariski taas muodostuu yleisestä markkinoiden vaihtelusta. Tätä ei voida hajauttamalla pienentää, koska systemaattinen riski vaikuttaa kaikkiin markkinoilla oleviin arvopapereiden tuottoon. (Kallunki ym. 2007, 68.)

Yritysriskistä käytetään myös nimitystä epäsystemaattinen riski ja markkinariskistä systemaattista riskiä.



Kuva 7: Systemaattinen riski ja epäsysteemäinen riski osakkeiden kohdalla (Lappeenrannan teknillinen yliopisto 2005)

4.2 Riskimittarit

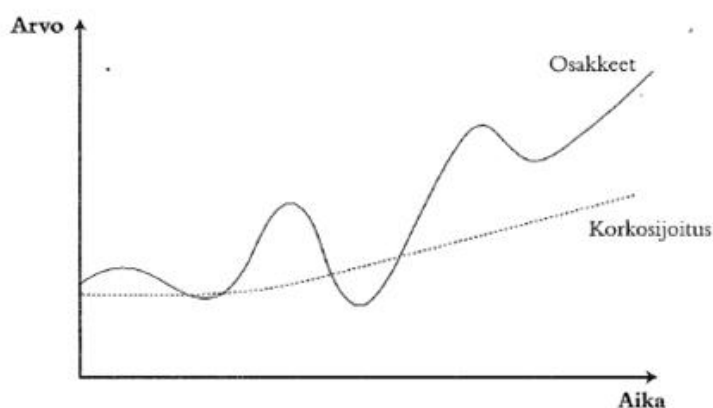
Tuotto-odotus ja riski kulkevat käsi kädessä. Jos sijoittaja odottaa suuria tuottoja sijoituksista, samalla sijoituksiin liittyy suurempi riski. Sijoitusten riskejä ja kehitystä pystytään tarkastelemaan eri kuvaajien avulla ja mittaamaan monilla eri tunnusluvuilla. Tässä työssä tarkastellaan beta, volatiliteetti, sharpe, duraatio, alpha, tracking error ja IR tunnuslukuja.

4.2.1 Beta

Beta on markkinariskin mittari. Se mittaa yksittäisen salkussa olevan arvopaperin herkkyyttä markkinoiden muutokselle ja kuvastaa muutosherkkyttä markkinoiden indeksin muutoksille. Sijoituskohteen arvo reagoi voimakkaammin markkinan indeksin muutokselle, mitä suurempi kyseinen luku on. Beta 1 on markkinoiden luku. (Sijoitusrobotti a; Andersson ym. 2004, 338.)

4.2.2 Volatiliteetti

Eri sijoitusinstrumenttien yhteydessä voi tunnusluvuista osua silmään volatiliteetti-luku. Tämä tunnusluku on yksi riskin mittareista. Osakkeiden ja eri rahastojen kurssit muuttuvat päivittäin ja volatiliteetti mittaa kurssin muutosherkkyttä ja kuvaa rahaston arvon heilahtelua. Alla olevasta kuvasta voidaan huomata, kuinka osakkeiden heilahtelu lyhyellä ja pitkällä aika välillä on huomattavasti voimakkaampaa kuin korkosijoituksilla.



Kuva 8: Tuottojen heilahtelua lyhyellä ja pitkällä aikavälillä (Puttonen ym. 2007, 81)

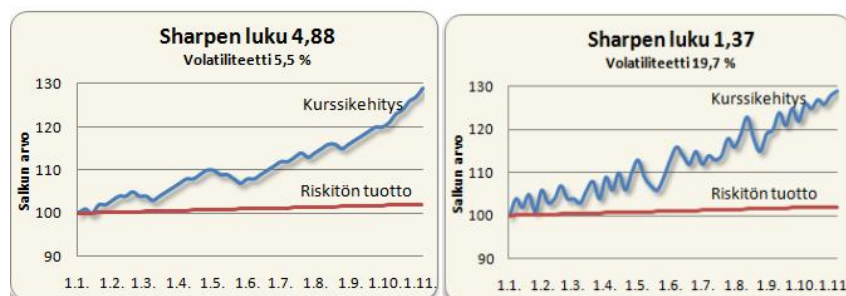
Kuvasta voidaan päätellä heti, että voimakkaamman heilahtelun takia osakkeiden volatiliteetti luvut ovat korkeammat ja osakkeiden riskit ovat suuremmat.

Volatiliteetti kuvaa kuitenkin vain yhtä osaa sijoittajan riskistä, eli hinnan heilahtelun voimakkuutta. Tähän lukuun ei voi siitä syystä luottaa täysin sokeasti, koska volatiliteetti ei ota mitään kantaa itse yhtiöön, vaan seuraa pelkästään sijoituksen hinnan heilahtelua. Kuitenkin jos haluaa saada kokonaisvaltaisen kuvan sijoituskohteen riskeistä, on niitä arvioitaessa kiinnitettävä huomiota yhtiön toimialaan, kannattavuuteen tai tulevaisuuden näkymiin. (Saario 2005, 90-93)

4.2.3 Sharpen luku

Riskikorjattua tuottoa mittaa Sharpen luku. Se kertoo, miten paljon riskittömälle korolle on saatu lisätuottoa, kun se suhteutetaan tuoton volatiliteettiin. Positiivinen ja suurempi Sharpen luku kertovat sijoituskohteen kannattavasta riskinotosta ja paremmasta tuotosta suhteessa sijoituskohteen riskiin. (Fim.)

Alla olevassa kuvassa on havainnollistettu kaksi eri sharpen-lukua sekä volatiliteetin ja sharpen-luvun välistä suhdetta. Kuvien perusteella voidaan todeta, että ensimmäisen kuvan sijoitus on ollut kannattava suhteessa sijoituksen riskiin. (Sijoitusrobotti 2011 b)



Kuva 9: Kahden eri sijoituksen sharpen luku (Sijoitusrobotti b)

4.2.4 Duraatio

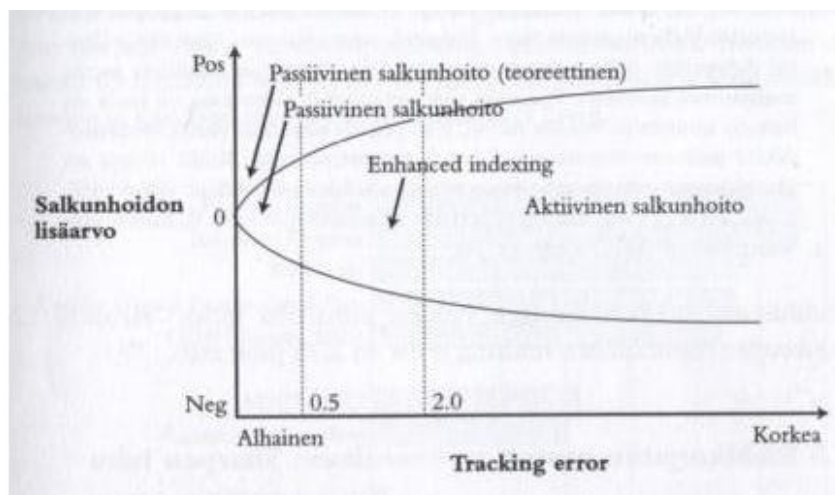
Kun puhutaan duraatiosta, liikutaan korkosijoitusten maailmassa. Duraatio-luvun avulla saadaan ilmaistua korkoriski, joka kohdistuu korkosijoitukseen. Korkosijoitusten korkotaso ei pysy samana, vaan se muuttuu ja sijoituksen markkina-arvo muuttuu myös samalla. Duraatio-luvun avulla halutaan ilmaista tätä markkina-arvon muuttumisen herkkyyttä suhteessa korkotason muutokseen. (Fim.)

4.2.5 Alpha

Salkunhoitajan tekemät valinnat vaikuttavat rahaston tuottoon ja Alpa kuvastaa valintojen vaikutusta. Luvun avulla saadaan selville, miten paljon beta-riskin sisältävän vertailu salkun tuotosta rahastosijoituksen vuoden tuotto on poikennut. (Danskeinvest)

4.2.6 Tracking error

Tracking error mittaa aktiivista riskiä. Rahastot ja niiden salkunhoitajat seuraavat aktiivisesti markkinoita, jotta rahasto pystyy voittamaan markkinoiden vertailuindeksiin. Tracking errorin mittaamisella halutaan selvittää, kuinka tarkasti sijoituksen tuotto seuraa vertailuindeksiin tuottoa ja kuinka sijoitusrahaston salkun tuotto poikkeaa vertailuindeksistä. Itse luku kuvaa sitä riskiä, joka aktiivisesta salkunhoidosta on aiheutunut suhteessa markkinoiden vertailuindeksiin. Jos luku on korkea voidaan todeta, että salkunhoitaja on seurannut passiivisesti indeksiä, eikä ole ns. tehnyt kunnolla hommiaan ja ollut aktiivinen. Tuotot ovat vaihdelleet ja poikenneet voimakkaasti vertailuindeksistä.



Kuva 10: Salkunhoidon lisäarvo ja tracking error (Puttonen ym. 2007, 103)

Kuitenkin passiivisilla rahastoilla, kuten indeksirahastoilla tracking error-luku on alhainen, koska näiden rahastojen sijoituspolitiikka on passiivinen, eikä vertailuindeksiä seurata aktiivisesti ja yritetä voittaa. Nämä rahastot ovat poikkeuksia siinä, että heidän tavoitteena on pieni tracking error luku. (Puttonen ym. 2007, 101-103; danskeinvest)

4.2.7 IR

Salkunhoitajan tavoitteena on tuottaa lisäarvoa rahastolle ja voittaa vertailuindeksi pitkällä aikavälillä. Tämä mittari kuvastaa, miten kyvykäs salkunhoitaja on tuottamaan aktiivisella salkunhoidolla lisäarvoa rahastolle pitkällä aikavälillä. (evli)

5 Tutkimus

5.1 Tutkimusongelma

Opinnäytetyön tutkimusongelmana on selvittää, minkälaisia tavalliset piensijoittajat ovat riskinsietokyvyiltään, ja miten he pyrkivät hallitsemaan ja minimoimaan riskejä omissa sijoituksissaan? Tutkimusongelmaa selvitetään seuraavien kysymyksien avulla:

- Miten sijoittajat ovat rakentaneet sijoitussalkkunsaa?
- Mikä vaikutus riskeillä on sijoittamiseen?

5.2 Tutkimusaineisto - ja menetelmät

Tämä tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen. Työssä tutkitaan sijoittamiseen liittyviä riskejä. Tutkimusmenetelmänä käytetään lähdekirjallisuutta, internet lähdemateriaalia ja

muuta aiheeseen liittyvää julkaistua materiaalia. Tämän lisäksi neljälle piensijoittajille on tehty puolistrukturoitu haastattelu.

Laadullisessa tutkimuksessa aineiston hankinta menetelmänä käytetään haastatteluita. Ne jaetaan neljään eri ryhmään strukturoituun haastatteluun, puolistrukturoituun haastatteluun, teemahaastatteluun ja avoimeen haastatteluun. Kaksi jälkimmäistä haastattelumuotoa eroavat kahdesta ensimmäisestä muodosta kysymysten tarkan muodon ja järjestyksen mukaan. (Eskola & Suoranta 2003, 84-86.)

Tässä tutkimuksessa käytetään puolistrukturoitua haastattelumuotoa. Tätä sen takia, koska strukturoidussa haastattelumuodossa vastausvaihtoehdot ovat samat kaikille, eli lomakehaastattelu. Kuitenkin tutkimuksessa halutaan syvemmin selvittää ja tarkastella, mikä vaikutus riskeillä on sijoittajiin, minkälaisia sijoittajia he ovat, kuinka he pyrkivät hallitsemaan riskejä ja miten he ovat hajauttaneet sijoituksensa. Puolistrukturoitu haastattelumuoto esittää kaikille samat kysymykset, mutta haastateltavat voivat omin sanoin kertoa vastauksensa kysymyksien avulla, ja tämä sopii tämän tutkimuksen luonteeseen paremmin. Haastattelut ovat toteutettu sähköpostia käyttämällä. (Eskola ym. 2003, 86.)

5.3 Tutkimuskohderyhmä ja taustatietoja haastateltavista

Tämän tutkimuksen kohderyhmä koostuu neljästä suomalaisesta piensijoittajasta. Tutkimuksen haastateltavat ovat ikähaarukaltaan 34-63 ikävuoden väliltä. Haastateltavat ovat korkeasti koulutettuja, diplomi-insinöörejä yms. ja yksi haastateltavista on suorittanut pelkästään kauppaoppilaitoksen.

Haastateltavista käytetään A, B, C ja D kirjaimia tietosuojan takia. Sijoittajilla on kokemusta sijoittamisesta laidasta ja laitaan eripituisilta aikaväleiltä.

Haastateltava A on 63-vuotias perheellinen ja ammatiltaan insinööri. Hän on tehnyt ensimmäiset sijoitukset 80- ja 90-luvuilla, mutta 2000-luvulle tultaessa sijoitusten määrän on kasvanut. Tähän osasyynä on tiedon lisääntyminen internetin aikakautena, velkojen kahleista vapautuminen ja tätä kautta kasvanut pääoma. Perhe ja asunto yms. velkojen maksaminen olivat etusijalla vielä 80- ja 90-luvuilla, eikä riskejä haluttu ottaa sijoittamisella. Vasta 2000-luvulla rahaa on ollut sijoittaa enemmän ja riskien ottaminen tätä kautta on kasvanut. Myös yleisesti piensijoittaminen on kasvanut 2000-luvulle tultaessa paljon enemmän internetin ja globalisoitumisen myötä.

Haastateltava B on nuori 34-vuotias perheetön diplomi-insinööri. Hän on aloittanut sijoittamaan alle kolmekymppisenä saatuaan opinnot suoritettua ja aloittaessaan työelämän.

Akateeminen koulutustausta näkyy siinä, että hän on alusta asti itse lukenut sijoittamiseen liittyviä kirjoja sekä itsenäisesti opiskellut. Tästä syystä hän on teoriatasolla tiedostanut riskejä ja aloittanut varovasti sijoittamaan, ja lisännyt osuuksia vuosien varrella.

Haastateltava C on 48-vuotias perheellinen ja käynyt kauppaoppilaitoksen. Hän ei ole kiinnostunut sijoittamisesta kovinkaan paljoa, eikä myöskään halua ottaa riskejä, ettei hänen pääomansa pieneneisi. Hän mieluummin sijoittaa vähän ja tyytyy todella pieniin voittoihin. Kuitenkin parempi sijoittajaa johonkin, kuin pitää rahoja vain tyhjän päällä.

Haastateltava D on perheellinen 43-vuotias kauppatieteiden maisteri. Hänen koulutustaustastaan voidaan päätellä, että hän on opiskelujen kautta tutustunut sijoittamiseen liittyviin asioihin ja sitä kautta ymmärtää sanan riski sijoittamisessa. Kuitenkin hänellä on hyvin samanlainen tilanne, kuin A:lla on ollut, perheeseen satsaaminen ja velkojen maksaminen ovat etusijalla ja riskejä otetaan kohtuudella. Kuitenkin ylimääräisen pääoman pitäminen tyhjänpäällä ei ole järkevää, vaan raha kannattaa laittaa ehdottomasti liikkeelle.

6 Tuloksia tutkimuksesta

6.1 Sijoitussalkkujen rakenne ja jakauma

Haastateltavien sijoitussalkut koostuivat Suomen pörssissä olevista osakkeista eri suuruisilla summilla sekä muista sijoitusinstrumenteista. Yhdellä haastateltavalla oli myös määräaikaistalletuksia korkotasosta riippuen.

Osakesijoitukset koostuivat siis Helsingin pörssissä olevista osakkeista, jotka ovat sidottuja OMX Helsinki, OMX Helsinki 25 ja OMX Helsinki CAP indekseihin. Rahastosijoitukset koostuivat mm. kehittyvien markkinoiden osakerahastoista, korkorahastoista (lyhyen- ja pitkänajan), perusosakerahastoista, vaihtoehtoisten omaisuuslajien rahastoista ja erikoisrahastoista. Näiden lisäksi yhdellä haastateltavista on indeksibligaatioita osana sijoitussalkkua. Sijoituskohteet painottuvat lähinnä Suomeen ja Eurooppaan sekä kehittyville markkinoille, kuten Venäjälle, Kiinaan ja Aasiaan.

Henkilöiden A, B, C ja D tarkka salkkujen rakenne ja jakauma:

- Henkilö A:
 - Osakkeet (yhdistelmärahastojen osakeosuus mukana) 40 %
 - Erikoisrahastot (mm. kulta, osa rahastoista luetaan osittain korkorahastoiksi) 20 %
 - Korkorahastot (lyhyen ja pitkän ajan) 31 %

- Indeksiobligaatiot: EU, uusiutuva energia, USA Small Cap, Russia Indeksiobligaatio 9 %

- Henkilö B:
 - Osakerahastoja/Erikoisrahastoja (Indeksirahastoja) 95 %
 - Loput käteisenä 5 %

- Henkilö C:
 - Erikoisrahastot 20 %
 - Korkorahastot (lyhyen ja pitkän ajan) 70 %
 - Määräaikaistalletuksia kokotasosta riippuen, sijoitusaika max. 1-2 v 10 %

- Henkilö D:
 - Osakkeet: 55 %
 - Perusosakerahastot: 27 %
 - Kehittyvien markkinoiden osakerahastot: 18 %

6.2 Sijoitussalkkujen riskianalyysit ja riskinsietokyvyn arvioiminen

Tässä luvussa käymme jokaisen haastateltavan salkut läpi ja analysoimme salkkujen rakenteita riskiluvuilla. Sijoituksien riskilukuina on käytetty volatilitteettia, Sharpen lukua, Tracking erroria, IR:ää, Alpha:aa, Betaa ja Duraatiota. Näiden lisäksi osakkeiden kohdalla on kokonaisriski esitetty 1-5 lukujen välillä.

Sampopankin rahastojen riskiluvut perustuvat Sampopankin 4.3.2011 laskemiin tunnuslukuihin, Helsingin pörssin osakkeiden luvut kauppalehden 23.3.2011 laskettuihin tunnuslukuihin, FIM rahastojen tunnusluvut perustuvat 28.2.2011 laskettuihin tunnuslukuihin ja Seligson & Co rahastojen tunnusluvut perustuvat 31.12.2010 laskettuihin tunnuslukuihin. Tunnuslukujen ajanjaksona käytetään 12kk.

6.2.1 Henkilö A salkun riskianalyysi ja riskinsietokyvyn arvioiminen

	Kokonaisriski, 1-5	Volatiliteetti% (12kk)	Sharpe(12kk)	Beta(12kk)	Alpha(12kk)
Elisa	1	21	0,41	0,65	0,01
Telia Sonera	2	23	0,53	0,87	0,02
Nokia	4	36	-1,35	0,95	-0,28
Neste Oil	1	27	0,17	0,85	-0,01
Orion A	1	23	0	0,6	-0,02
Stora Enso	3	32	0,99	0,97	0,08
Metso	3	39	1,5	1,62	0,13
Uponor	3	31	-0,4	1,1	-0,08
Sampo A	2	23	0,74	0,96	0,04
Talvivaara	3	36	0,78	1,33	0,06
Fortum	1	21	1,11	0,74	0,06

Taulukko 2: Osakkeiden riskiluvut

Henkilö A:lla on sijoitussalkussaan 11 osaketta. Hänen salkussaan yli puolet osakkeista on riskitasoltaan erittäin matalia (1/5) ja keskimääräisiä (3/5) osakkeita.

Metson osakkeilla on kaikista suurin volatiliteetti ja se on salkun osakkeista riskiltään suurin, koska osakkeiden arvon heilahtelu on kaikista voimakkainta. Myös Nokian ja Talvivaaran osakkeet ovat lähellä Metson tasoa. Näiden volatiliteetti on yli 35.

Sharpen luvut ovat 9 osakkeen kohdalla positiiviset. Salkussa on kuitenkin kaksi negatiivista lukua Nokian ja Uponorin osakkeiden kohdalla. Nokian sharpen luku on -1.35 ja Uponorin -0.4. Näiden osakkeiden kohdalla riskisuhteutettu tuotto on huono. Metsolla ja Fortumilla on positiiviset ja suurimmat yli yhden sharpen luvut ja nämä osakkeet ovat tuottaneet parhaiten suhteessa niiden riskeihin. Kuitenkin Metson osakkeet ovat tuottaneet vielä paremmin kuin Fortumin, koska Metson sharpen luku on 1.5 suhteessa 39 volatiliteettiin ja Fortumin sharpen luku 1.11 suhteessa 21 volatiliteettiin.

Kahden osakkeen beta luvut ovat muita suurempia ja niiden arvot ovat yli 1. Tämä kertoo siitä, että näiden osakkeiden markkinariski on muihin salkussa oleviin osakkeisiin nähden suurempi.

Osakkeiden kohdalla voidaan todeta, että Metson ja Fortumin osakkeet ovat tässä salkussa olleet kannattavia sijoituskohteita suhteessa niiden riskeihin. Nokia ja Uponor ovat puolestaan tässä salkussa ehdottomasti huonoimmat sijoituskohteet.

	Volatiliteetti %	Sharpe	Tracking error	IR	Alpha	Beta	Duraatio
Sampo kompassi korko K	2,474	1,493	0	0	0	0	3,53
Sampo korko K	1,059	1,35	1,06	2,298	1,431	-0,186	0,15
Sampo kompassi 25K	5,614	1,259	0	0	0	0	0

Taulukko 3: Korkorahastojen riskiluvut

Tämän salkun kaikki korkorahastot ovat riskiltään matalia. Sampo kompassi 25K:lla on suurin volatiliteetti ja se on näistä korkorahastoista riskiltään suurin, koska arvon heilahtelu on voimakkainta.

Kaikkien korkorahastojen kohdalla Sharpen luvut ovat positiivisia ja sampo kompassi korko K on tuottanut parhaiten suhteessa rahaston riskeihin.

Sampo korko K on ainoa rahasto, jonka tunnusluvuissa oli tracking error luku, IR, Alpha ja Duraatio. Tämän rahaston kohdalla korkea Alpha kertoo siitä, että salkunhoitajat ovat tehneet oikeita valintoja ja pystyneet menestymään paremmin suhteessa muihin vastaavan markkinariskin sijoituskohteisiin. Todella pieni ja negatiivinen beta tarkoittaa, että rahasto arvon muutos suhteessa markkinan arvon muutokselle on hyvin pientä.

Duraatio luku on kaikista korkein Sampo kompassi korko K sijoitusrahaston kohdalla, joka on 3,53. Tällä kyseisellä sijoitusrahastolla on salkun muihin korkorahastoihin nähden korkeampi korkoriski. Sijoituskohte on muita kyseisiä kohteita herkempi markkina-arvon muuttumiselle, suhteessa korkotason muutokseen. Rahasto siis soveltuu sijoittajalle, joka tavoittelee parempaa tuottoa ja hyväksyy samalla voimakkaan arvonvaihtelun ajoittain.

	Volatiliteetti %	Sharpe	Tracking error	IR	Alpha	Beta	Duraatio
Danske Invest Emerging Asia K	19,457	0,991	10,804		0,266	5,938	0,876
Danske Invest Kehittyvät osakemarkkinat K	16,286	1,054	7,187		-0,111	4,658	0,791
Danske Invest Itä-Eurooppa K	19,094	0,654	8,696		0,6	4,311	0,825

Taulukko 4: Kehittyvien markkinoiden osakerahastot ja riskiluvut

Kehittyvien markkinoiden osakerahastot ovat salkussa korkean riskin kohteita. Kaikilla kolmella sijoituskohteella on korkea volatilititeetti, tracking error ja alpha . Sijoituskohteilla on ollut aktiivista riskiä ja tuotot ovat vaihdelleet ja poikenneet voimakkaasti vertailuindeksistä, mutta kuitenkin korkeiden alpha-lukujen perusteella salkunhoitajat ovat tehneet oikeita valintoja. Kaikista parhaiten näistä kolmesta sijoituskohteesta Danske Invest Emerging K on pystynyt menestymään paremmin suhteessa muihin vastaavan markkinariskin sijoituskohteisiin.

	Volatiliteetti %	Sharpe	Tracking error	IR	Alpha	Beta	Duraatio
Danske Invest US small Cap value K	21,414	0,846	5,495		-0,575	0,089	0,904

Taulukko 5: Indeksiobligaation riskiluku

Volatiliteetti on suuri ja tämä sijoituskohte on korkean riskin sijoituskohte. Tämän sijoituksen riskisuhdetuotto on pieni, koska sharpe on alle yhden.

	Volatiliteetti %	Sharpe	Tracking error	IR	Alpha	Beta	Duraatio
Danske Invest Kulita K	14,73	1,687	1,804		2,875	1,605	1,041
Danske Invest Neutral K	1,901	0,55	0		0	0	0,8

Taulukko 6: Vaihtoehtoisten omaisuuslajien rahastot ja riskiluvut

Erikoisrahastojen osalta voidaan huomata, että toinen sijoituksista on todella korkea riskinen verrattuna toiseen.

Yhteenvedon voidaan todeta, että Henkilö A on sijoittanut ja hajauttanut monipuolisesti sijoitussalkkunsaa. Osakkeiden kohdalla A on valinnut matalan sekä keskimääräisen kokonaisriskin omaavia osakkeita. Sijoitusrahastojen kohdalla on otettu selkeästi enemmän riskejä ja valittu korkea riskisiä osakerahastoja, indeksiobligaatio sekä erikoisrahasto. Näiden vastapainoksi salkkuun on sijoitettu matalan riskin korkorahastoja. Sijoittajaprofiililtaan Henkilö A voidaan luokitella ”Timo tuotoksi”, eli kohtuullinen riskinsietokyky.

6.2.2 Henkilö B salkun riskianalyysi ja riskinsietokyvyn arvioiminen

	Volatiliteetti	Sharpe	Tracking error	IR	Alpha	Beta	Duraatio
Arvo Euro Value K	15,636	0,884	9,771	1,678	9,053	1,213	0

Taulukko 7: Tyyli- ja teemaosakerahaston riskiluvut

Tämä sijoituskohteen riski salkussa on korkea. Sijoituksen tuotto ei ole seurannut vertailuindeksin tuottoa ja sijoitusrahaston salkun tuotto on poikennut vertailuindeksistä. Sijoituskohteelle on aiheutunut aktiivista riskiä. Kuitenkin salkunhoitajalla on ollut kykyä tuottaa pitkällä aikavälillä lisäarvoa aktiivisella salkunhoidolla, koska information ratio on yli 1. Tämä tarkoittaa, että rahasto on voittanut vertailuindeksin keskimäärin 8,5 vuotena kymmenestä ja se kasvattaa vertailuindeksin voittamisen todennäköisyyttä.

	Volatiliteetti %	Sharpe	Tracking error	IR	Alpha	Beta	Duraatio
Danske Invest Latin America K	22,068	0,624	5,245	0,377	1,954	0,967	0
Danske Invest Russia K	24,28	1,342	9,946	0,45	6,819	0,913	0
Danske Invest Mustameri K	25,881	0,501	10,741	-0,017	3,219	0,806	0
FIM China	19,3	0,5	5,8	0,41	2,6	0,96	0
FIM India	21,3	0,17	4,1	-0,53	-2,1	0,99	0

Taulukko 8: Kehittyvien markkinoiden osakerahastot ja riskiluvut

Kehittyvien markkinoiden osakerahastot ovat tässä sijoitussalkussa riskiltään korkeita. Aktiivista riskiä on selvästi eniten Danske Invest Russia K:lla ja Danske Invest Mustameri K:lla. Riskisuhteutettu tuotto on kaikista paras Danske Invest Russia K:lla suurimman sharpe luvun takia.

	Volatiliteetti %	Tracking error
Aasia-indeksirahasto	14,71 %	4,53 %
Pohjois-amerikka indeksirahasto	17,49 %	0,69 %
Seligson&Co Suomi-indeksirasto	20,24 %	0,34 %
Eurooppa-indeksirahasto	17,74 %	0,83 %
Global top 25 brands	13,68 %	4,54 %

Taulukko 9: Indeksirahastot ja riskiluvut

Henkilö B on sijoittanut indeksirahastoihin paljon. Nämä rahastot ovat riskiltään korkeita. Yleisesti sijoituskohteilla, joilla on korkea volatiliteetti, tracking error-luku on myös korkea. Indeksirahastojen kohdalla ei ole kuitenkaan näin, koska indeksirahastot ovat passiivisia, eivätkä seuraa aktiivisesti markkinoita ja vertailuindeksejä. Vaikka nämä indeksirahastot ovat korkea riskisiä, "valmiiksi hyvin" hajautettuina niihin uskaltaa sijoittaa.

	Volatiliteetti %	Tracking error
Russian Prosperity	17,83 %	12,02 %

Taulukko 10: Aktiivinen rahasto ja riskiluvut

Nimensä mukaisesti tämä rahasto on aktiivinen ja korkea tracking error-luku puoltaa tämän väitteen. Jälleen kerran tämä sijoituskohde on riskiltään korkea.

Yhteenvedon voidaan todeta, että Henkilö B on aktiivisesti sijoittanut kehittyvien maiden osakerahastoihin sekä indeksirahastoihin. Henkilö B on valinnut salkkuunsa riskitasoltaan pelkästään korkeita sijoitusrahastokohteita ja kestoaltaan pitkäaikaisia. Henkilö B haluaa ottaa selvästi riskejä sijoitusrahastojen kohdalla, eli tavoittelee keskivertoa parempaa tuottoa hyvin hajautetuilla sijoitusratkaisulla. Lisäksi hän hyväksyy ajoittain voimakkaat rahastojen arvovaihtelut. Sijoitusprofiililtaan Henkilö B on selvästi "Raija Rohkea", eli korkea riskinsietokyky.

6.2.3 Henkilö C salkun riskianalyysi ja riskinsietokyvyn arvioiminen

	Volatiliteetti %	Sharpe	Tracking e IR		Alpha	Beta	Duraatio
Danske Invest Kulta K	14,73	1,687	1,804	2,875	1,605	1,041	0
Danske Invest Neutral K	1,901	0,55	0	0	0	0	0,8

Taulukko 11: Vaihtoehtoisten omaisuuslajien rahastot ja riskiluvut

	Volatiliteetti %	Sharpe	Tracking e IR		Alpha	Beta	Duraatio
Sampo kompassi 25K	5,614	1,259	0	0	0	0	0

Taulukko 12: Korkorahastot ja riskiluvut

Henkilö C:llä on kaikkein vähiten sijoituskohteita. Hän on ainoa neljästä sijoittajasta, jolla on määräaikaistalletuksia. Hänellä on selvästi suppein sijoitussalkku ja hän ei halua sijoittaa paljoa pääomastaan, vaan tyytyy pieniin tuottoihin. Sijoitusprofiiltaan Henkilö C on kuitenkin niukan sijoitussalkun takia ”Ville varovainen”, eli matala riskinsietokyky.

6.2.4 Henkilö D salkun riskianalyysi ja riskinsietokyvyn arvioiminen

	Kokonaisriski, 1-5	Volatiliteetti% (12kk)	Sharpe(12kk)	Beta(12kk)	Alpha(12kk)
Elisa	1	21	0,41	0,65	0,01
Konecranes	3	32	1,34	1,19	0,11
Metso	3	39	1,5	1,62	0,13
Nokia	4	36	-1,35	0,95	-0,28
Sampo A	2	23	0,74	0,96	0,04
Wärtsilä	4	33	1,38	1,32	0,11

Taulukko 13: Osakkeiden riskiluvut

Henkilö D:llä on sijoitussalkussaan 6 osaketta. Hänen salkussaan suurin osa on riskitasoltaan keskimääräisiä (3/5) osakkeita ja korkeita (4/5) osakkeita.

Tässä salkussa on myös Metson osakkeilla kaikista suurin volatiliteetti ja se on salkun osakkeista riskiltään suurin, koska osakkeiden arvon heilahtelu on kaikista voimakkainta. Myös Nokian, Wärtsilän ja Konecranesin osakkeet ovat lähellä Metson tasoa. Näiden volatiliteetti on yli 30.

Sharpen luvut ovat 5 osakkeen kohdalla positiiviset. Tässäkin salkussa on kuitenkin negatiivinen lukua Nokia kohdalla. Nokian osakkeiden kohdalla riskisuhteutettu tuotto on huono. Metsolla, Wärtsilällä ja Konecranesilla on positiiviset ja suurimmat yli yhden sharpen luvut ja nämä osakkeet ovat tuottaneet parhaiten suhteessa niiden riskeihin.

Kolmen osakkeen beta luvut ovat muita suurempia ja niiden arvot ovat yli 1. Tämä kertoo siitä, että näiden osakkeiden markkinariski on muiden salkussa olevien osakkeiden kanssa suurempi.

Osakkeiden kohdalla voidaan todeta, että Metson, Wärtsilän ja Konecranesin osakkeet ovat tässä salkussa kannattavia sijoituskohteita suhteessa niiden riskeihin. Nokia on puolestaan tässä salkussa ehdottomasti huonoin sijoituskohde.

	Volatiliteetti %	Sharpe	Tracking er IR		Alpha	Beta	Duraatio
Danske Invest Suomi Osake K	19,555	1,001	8,346	0,032	2,058	0,95	0
Danske Invest Pohjoisen Parhaat K	22,43	0,991	9,463	-0,156	0,585	0,991	0
Danske Invest North Am. Enh. Index K	17,562	0,908	0,917	-0,8	-0,248	0,982	0

Taulukko 14: Perusosakerahastot ja riskilukujen keskiarvot

Perusosakerahastot ovat riskiltään korkeita. Muut luvut näyttävät muuten aikalailla samalta kuin henkilöiden A ja B korkean riskin rahastojen luvut. Kuitenkin silmään osuu Danske Invest North AM. Enh. Index K rahaston negatiivinen information ratio luku, -0.80. Tämä tarkoittaa sitä, että rahaston salkunhoitaja ei ole kyennyt tuottamaan pitkällä aikavälillä lisäarvoa aktiivisella salkunhoidolla.

	Volatiliteetti%	Sharpe	Tracking er	IR	Alpha	Beta	Duraatio
Danske Invest Russia K	24,28	1,342	9,946	0,45	6,819	0,913	0
Danske Invest Trans-Balkan K	17,319	0,392	0	0	0	0	0

Taulukko 15: Kehittyvien markkinoiden osakerahastot ja riskiluvut

Sijoitussalkun viimeinen palanen koostuu kehittyvien markkinoiden osakerahastoista ja nämä ovat riskiltään korkeita. Danske Invest Russia K:lla on aktiivista riskiä näistä sijoituskohteista. Yli yhden sharpen luvulla Danske Invest Russia K:n riskisuhteutettu tuotto on parempi kuin Danske Invest Trans-Balkan K:lla.

Yhteenvedon voidaan todeta, että Henkilö D on sijoittanut monipuolisesti, kuten myös henkilö A, mutta suuremmalla riskillä. Henkilö D on valinnut osakesalkkuunsa riskitasoltaan keskimääräisiä ja korkeita osakkeita. Suurin osa rahastoista on myös riskitasoltaan korkeita. Henkilö D haluaa ottaa riskejä ja tavoitella keskivertoa parempaa tuottoa ja hyväksyy ajoittain voimakkaat arvovaihtelut ja heilahtelut osakkeiden ja rahastojen kohdalla. Henkilö D voidaan määritellä "Timo Tuotoksi", eli kohtalainen riskinsietokyky.

6.3 Riskien vaikutus sijoittamiseen ja sijoituspäätösten tekemiseen

Haastateltava A on tietoisesti ottanut riskejä sijoittamalla osakkeisiin ja erilaisiin sijoitusrahastoihin. Hän hyväksyy sen riskin, että alkuperäinen pääoma voi pienentyä tavoiteltaessa parempia tuottoja.

Hän on käyttänyt pankin sijoitusneuvojan palveluita, joka on määritellyt hänen riskinsietokykynsä. A:n sijoituspäätökset pohjautuvat hyvin pitkälti mm. kauppalehden ja vastaavien talouslehtien sijoitusvinkkien varaan, jotka sopivat hänen riskinsietokyvylleen. Sijoittaessaan osakkeisiin hänelle on tärkeää, että yritykset ovat hyviä osingon maksajia, koska ne tuottavat lisätuloa. Hän myös kokee, että tällaiset yritykset ovat vakaalla pohjalla ja vähäriskisiä, verrattuna ei-osinkoja maksaviin yrityksiin. Osingoista saatavat lisätulot kompensoivat osakkeiden kurssimuutoksista aiheutuvaa tappioriskiä.

Haastateltava B ei koe kovinkaan paljoa riskien vaikutusta omiin sijoituspäätöksiin, vaikka luokittelin hänet korkean riskinsietokyvyn omaavaksi sijoittajaksi. Hän on tietoisesti pyrkinyt välttämään, mm. osakkeisiin sijoittamista. Hän sijoitti aluksi sijoitusrahastojen lisäksi myös osakkeisiin ja riskien vaikutus oli suurempi sijoituspäätöksissä. Nämä riskit liittyivät osakkeiden välillä voimakkaisiin arvonheilahteluihin ja tämä ei sopinut hänelle. Hän ei myöskään kokenut, että tuotto vs. aikapanostus olisi ollut sen arvoista. Hänen alettua sijoittamaan rahastoihin, riskien vaikutus ja stressi vähenivät, koska mm. passiiviset rahastot kuten indeksirahastot ovat "valmiiksi" hyvin hajautettuja ja itse ei tarvitse miettiä, esimerkiksi yritysrisiä. Haastateltava B tiedostaa omat rajansa sijoittajana ja kirjallisuutta lukeneena, hän on muodostanut itsestään riskinsietokyky profiilin.

Haastateltava C ei sen kummemmin osannut vastata riskien vaikuttamisesta hänen sijoitustoimintaansa, koska hän on todella passiivinen sijoittaja ja sijoituksia on vähän. Hän luottaa sijoitusneuvojilta saamiin vinkkeihin, sekä riskianalyysiin ja sijoituspäätökset tehdään hyvin pitkälti näiden pohjalta. Sijoitusneuvoja on myös määrittelyt hänen riskinsietokykynsä.

Haastateltava D on tietoisesti ottanut riskejä sijoittamalla osakkeisiin ja erilaisiin rahastoihin. Hän on toinen haastateltavista, jonka sijoitussalkussa on myös sijoitusrahastojen lisäksi osakkeita. Hänellä on hyvin pitkälti sama tilanne kuin A:lla, että hän hyväksyy sen riskin, että alkuperäinen pääoma voi pienentyä tavoiteltaessa parempia tuottoja. Hän ei kuitenkaan kovin syvällisesti mieti ja analysoi jonkun tietyn osakkeen tai sijoitusrahaston riskimittareita tai tee mitään yritys- tai markkina-analyysijä. Hän hyvin pitkälti kiireisen elämän ja niukan ajan puitteissa lukee ajoittain talouslehdistä, kuten kauppalehdestä sijoitusvinkkejä ja näiden pohjalta tekee sijoituspäätöksiä oman riskinsietokykynsä mukaan. Esimerkiksi haastateltava D kertoi, että kauppalehden sivuilla on mm. osakkeiden kohdalla tehty hyvin yksityiskohtaisesti selkeät riskianalysit, jotka auttavat valitsemaan sijoituskohteen itselleen sopivalla riskitasolla.

6.4 Riskien hallinta

Riskien hallinnassa jokainen haastateltavista oli käyttänyt riskien hallinnassa työkalunaan hajauttamista, joka on osa Harry Markowitzin kehittämää portfolioteoriaa. Haastateltava A vastasi kysymykseen riskien hallinnasta, että hän käyttää monipuolista hajauttamista ja suunnittelee. Suunnitelmien apuna hän käyttää sijoitusneuvojan palveluita ja myös itse seuraa sijoitusvinkkejä mm. kauppalehdestä.

Haastateltava B pyrkii hallitsemaan ja minimoimaan riskejä sijoittamalla pelkästään sijoitusrahastoihin, ja erityisesti indeksirahastoihin. Hänellä ei ole sijoitussalkussaan yhtään

osaketta ja hän perusteli asian niin, että hän aloitti sijoittamaan osakkeisiin, mutta ei kokenut saavansa panostukselleen tarpeeksi tuottoa. Hänen mielestään osakkeisiin sijoittaessa tarvitsee käyttää enemmän aikaa ja vaivaa markkinoiden seuraamiseen, jos haluaa saada tuottoa sekä riskit myös kasvavat. Riskien hallinta keinona hän kertoi käyttävänsä sijoittamalla pelkästään rahastoihin ja erityisesti indeksirahastoihin, koska ne tarjoavat hyvin hajautettuja rahastoja valmiiksi. Nämä vähentävät riskejä. Valmiiksi hyvin hajautetut indeksirahastot tarjoavat tehokkaamman keinon käyttää ajallista hajauttamista, koska kustannukset mm. passiivisissa rahastoissa ovat alhaiset ja, rahastoja voi ostaa kerralla enemmän ja useammin. Osakkeet ovat kalliita ja kerralla ostaminen voi maksaa tuhansia euroja, kun taas indeksirahastoihin menee muutamia satoja ja näin ollen niitä voi ostaa enemmän ja useammin, sekä riskit ovat matalammat.

Hajauttaminen on työkalu, jota haastateltavat käyttävät riskien minimoinnissa ja hallinnassa. Toisaalta kaikki heistä sanoivat tutkivansa todella harvoin itse riskimittareita sekä muita riskejä, eivätkä he tee mitään syväluotaavia analyysejä näiden pohjalta. Pankkien sijoitusneuvojilta ja talouslehdistä saatavat analyysit ja vinkit auttavat päätösten tekemisessä, ja tätä kautta he pyrkivät hallitsemaan riskejä hajautuksen ohella. Yksi keskeinen tekijä tähän oli melkein kaikilla, kuten monella tavallisella piensijoittajalla, työ vie paljon aikaa ja vapaa-aika on riittämätön tutkia näitä asioita.

7 Johtopäätökset

Tutkimuksen aiheena oli tutkia sijoittamista ja siihen liittyviä riskejä. Tutkimusosuudessa haastateltiin neljää piensijoittajaa ja tutkittiin heidän salkunrakenteitaan, sekä eri riskilukujen perusteella tehtiin riskianalyysit sijoitussalkuista. Myös tämän perusteella pystyttiin tekemään jokaisesta haastateltavasta sijoittajaprofiili, minkälainen on heidän riskinsietokykynsä. Tämän lisäksi tutkimuksessa selvitettiin riskien vaikutusta heidän sijoittamiseensa, ja kuinka he pyrkivät hallitsemaan ja minimoimaan riskejä omissa sijoituksissaan.

Haastateltavien joukossa oli selkeästi kaksi enemmän riskejä ottavaa henkilöä, hieman maltillisempi henkilö A ja riskejä karttava henkilö C. Jokainen haastateltava tiedosti riskit sijoittamisessa ja pyrkivät hallitsemaan ja minimoimaan sijoitukseen liittyviä riskejä käyttämällä hajautusta työkalunaan. Kahden haastateltavan A:n ja D:n sijoitussalkkujen jakauma on monipuolinen, koostuen osakkeista ja sijoitusrahastoista. Haastateltava B oli panostanut salkun jakaumassa pääosin erikoisrahastoihin, kuten indeksirahastoihin. Ajallinen hajauttaminen on paremmin mahdollista piensijoittajan näkökulmasta sijoitusrahastojen kohdalla, kuin osakkeiden kohdalla, koska osakkeet vaativat enemmän rahaa ja aikaa tutkia omien sijoitusten tilannetta.

Lähteet

- Alho, K. 1997. Euro kansainvälisenä valuuttana. Helsinki: Elinkeinoelämän tutkimuslaitos.
- Anderson, N., Ketonen, J. 1997. Sijoita viisaasti. 4., tarkistettu painos. Helsinki: Verotieto.
- Anderson, N. 2000. Rahakirja. Helsinki: Edita.
- Anderson, N. 2001. Sijoittamisen käsikirja. Helsinki: Edita.
- Anderson, N., Tuhkanen, J. 2004. Järkevän sijoittamisen perusteet. Helsinki: Edita.
- Eskola, J., Suoranta, J. 2003. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 6. painos. Tampere: Osuuskunta Vastapaino
- Hämäläinen, K. 2003. Osakesijoittajan opas. Helsinki: Tammi.
- Kallunki, J., Martikainen, M. Niemelä, J. 2007. Ammattimainen sijoittaminen. 5., uudistettu painos. Helsinki: Talentum media.
- Marttila, J. 2001. Järki ja tunteet osakemarkkinoilla. Helsinki: Edita.
- Möttölä, M. 2008. Rahaa rahastoilla. Helsinki: Hs-kirjat.
- Puttonen, V., Kivisaari, T. 1998. Vaurastuminen. Helsinki: Wsoy.
- Puttonen, V., Repo, E. 2007. Miten sijoitan rahastoihin? 4., uudistettu painos. Helsinki: Wsoy.
- Saario, S. 2005. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. Helsinki: Wsoy.

Sähköiset lähteet

- Danskeinvest. Sampo rahastoyhtiö oy tunnuslukujen laskentakaavat. Viitattu 13.3.2011
http://www.danskeinvest.fi/pdf/Tunnuslukujen_kaavat.pdf
- E-conomic 2002-2011. Inflaatio - Mitä tarkoittaa Inflaatio? Viitattu 23.2.2011
<http://www.e-conomic.fi/kirjanpito-ohjelma/sanakirja/inflaatio>
- EVLI 2011. Sanasto. Viitattu 29.3.2011
https://www.evli.com/web/FI/fi/yksityiset_ja_yritykset/asiakkuus/sanasto
- FIM 2011. Sanasto. Viitattu 28.3.2011
<https://www.fim.com/suomi/mutualfunds/fundacademy/terminology>
- Fibsry 2011. Tutkimus: Eettiset rahastot tuottavat huonosti. Viitattu 2.3.2011
<http://www.fibsry.fi/content/view/502/1/lang,fi/>
- Findikaattori. Inflaatio. Viitattu 19.5.2011
<http://www.findikaattori.fi/1/>
- Investori 1998-2011a. Eettinen sijoittaminen. Viitattu 5.3.2011
<http://www.investori.com/cgi-bin/read.pl?a03/s031001.htm>
- Investori 1998-2011b. Korkosijoitukset. Viitattu 16.3.2011.
<http://www.investori.com/cgi-bin/read.pl?a04/s040501.htm>
- Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu. 2009. Sijoittamisen perusteet. Viitattu 21.2.2011
<https://www.jyu.fi/jsbe/ajankohtaista/arkisto/sijoituskilpailu/sijoittaminen>

- Kauppalehti. Analyseissä käytetyt termit. Viitattu 19.5.2011
<http://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/osake/ohjeet.jsp#kokonaisriski>
- Lappeenrannan teknillinen yliopisto. 2005. Rahoitusalan sanasto. Viitattu 29.3.2011
http://users.utu.fi/moovai/mv_sanasto.html#seurantavirhe
- Morningstar. 2009. OSA 10: Mitä ovat erikoisrahastot?. Viitattu 13.3.2011
<http://www.morningstar.fi/fi/news/article.aspx?articleid=82693&categoryid=295>
- Nordea 2011a. Valuuttariski. Viitattu 21.2.2011.
<http://www.nordea.fi/Yritykset+ja+yhteis%C3%B6t/Rahoitus/Neuvoja+rahoituksesta/Valuuttariski/952852.html>
- Nordea 2011b. Absoluuttisen tuoton rahastot. Viitattu 22.3.2011
<http://www.nordea.fi/Henkil%C3%B6asiakkaat/S%C3%A4%C3%A4st%C3%B6t+ja+sijoitukset/Neuvoja+sijoittamiseen/Absoluuttisen+tuoton+rahastot/874802.html>
- OP-Pohjola ryhmä. 2011. Yritystodistus. Viitattu 16.3.2011
<https://www.op.fi/op?cid=150252512>
- Pörssisäätiö 2009a. Sijoitusrahasto-opas. Viitattu 17.3.2011
<http://www.porssisaatio.fi/artikkelit/sijoitusrahasto-opas,7>
- Pörssisäätiö 2009b. Sijoitusrahasto-opas. Viitattu 17.3.2011
<http://www.porssisaatio.fi/artikkelit/sijoitusrahasto-opas,5>
- Pörssisäätiö 2008c. Miten valitsen korkosijoituksen? Viitattu 21.3.2011
<http://www.porssisaatio.fi/artikkelit/miten-valitsen-korkosijoituksen,4>
- Sampo Pankki 2011a. Yhdistelmärahastot. viitattu 17.3.2011
<http://www.sampopankki.fi/fi-fi/Henkiloasiakkaat/Saasta-ja-sijoita/rahastot/Pages/Yhdistelmarahastot.aspx?tab=1>
- Sampo Pankki 2009b. Sijoittajatiedote. viitattu 19.3.2011
http://www.sampopankki.fi/fi-fi/Sivut/Mifid/MiFID/Sijoittajatiedote/Documents/S_D_Sij_tied_esite_A5_su.pdf
- Salkku. Sijoituskohteet. Viitattu 15.3.2011.
<http://salkku.info/sijoituskohteet>
- Sijoitusrobotti a. Mikä on beta-luku? Viitattu 22.3.2011
<http://sijoitusrobotti.fi/mika-on-beta-luku>
- Sijoitusrobotti b. Mikä on Sharpen luku? Viitattu 28.3.2011
<http://sijoitusrobotti.fi/mika-on-sharpen-luku>
- Sijoittajat. Hedgerahastot. Viitattu 22.3.2011
<http://www.sijoittajat.com/infoa/hedgerahastot.php>
- Säästöpankki. 2011. Turvallista tuottoa talletuksilla. Viitattu 16.3.2011
<https://www.saastopankki.fi/talletukset;jsessionid=3EUVNj83YxHRaxeURUWkfn>
- Tapiola 2011a. Suora ja epäsuora kiinteistösijoittaminen. Viitattu 15.3.2011
<http://www.tapiola.fi/www/Yksityisasiakkaat/Asiakkaana+Tapiolassa/Elamantilanteet/Asuminen/Sijoitusasunto/Suora+ja+ep%C3%A4suora+kiinteist%C3%B6sijoittaminen.htm>
- Tapiola 2011b. Tietoja rahoitusvälineistä ja niihin liittyvistä riskeistä. Viitattu 16.3.2011

http://www.tapiola.fi/www/Yksityisasiakkaat/Saastot_ ja_sijoitukset/Sijoitusrahastot/Tapiola+Varainhoito+Oy/Tietoja+rahoitusvalineista+ja+niihin+liittyvista+riskeista.htm

Taloussanomat. Taloussanakirja: korkoriski, viitattu 17.3.2011
<http://www.taloussanomat.fi/porssi/sanakirja/termi/korkoriski/0>

Taloudellinenriippumattomuus. 2009. Kohti taloudellista riippumattomuutta. Viitattu 23.3.2011
<http://www.taloudellinenriippumattomuus.com/2009/03/moderni-portfolioteoria.html>

Kuvat

Kuva 1: Osakemarkkinat	8
Kuva 2: Esimerkki FIM:in osakerahastojen jaottelusta	14
Kuva 3: Sijoitusmuotojen vertailua	17
Kuva 4: Euron arvo Usan:n dollareina	18
Kuva 5: Suomen inflaation kehitys vuosina 1980-2011	19
Kuva 6: Hajauttaminen ja sen hyöty	21
Kuva 7: Systemaattinen riski ja epäsystemaattinen riski osakkeiden kohdalla	22
Kuva 8: Tuottojen heilahtelua lyhyellä ja pitkällä aikavälillä	23
Kuva 9: Kahden eri sijoituksen sharpen luku.....	24
Kuva 10: Salkunhoidon lisäarvo ja tracking error	25

Taulukot

Taulukko 1: Riskinsietokyky eri henkilöillä	17
Taulukko 2: Osakkeiden riskiluvut	29
Taulukko 3: Korkorahastojen riskiluvut	29
Taulukko 4: Kehittyvien markkinoiden osakerahastot ja riskiluvut	30
Taulukko 5: Indeksiobligaation riskiluku	30
Taulukko 6: Vaihtoehtoisten omaisuuslajien rahastot ja riskiluvut	31
Taulukko 7: Tyyli- ja teemaosakerahaston riskiluvut	31
Taulukko 8: Kehittyvien markkinoiden osakerahastot ja riskiluvut	31
Taulukko 9: Indeksirahastot ja riskiluvut	32
Taulukko 10: Aktiivinen rahasto ja riskiluvut	32
Taulukko 11: Vaihtoehtoisten omaisuuslajien rahastot ja riskiluvut	32
Taulukko 12: Korkorahastot ja riskiluvut	32
Taulukko 13: Osakkeiden riskiluvut	33
Taulukko 14: Perusosakerahastot ja riskilukujen keskiarvot	34
Taulukko 15: Kehittyvien markkinoiden osakerahastot ja riskiluvut	34

Liitteet

Liite 1 Haastattelukysymykset

1. Ikä ja sukupuoli?
2. Koulutustausta?
3. Sijoituskokemus?
4. Sijoitussalkkunen rakenne ja jakauma?
5. Aktiivisuus osakemarkkinoilla ja markkinoiden seurannassa?
6. Miten riskit vaikuttavat Teidän sijoituspäätöksiin?
7. Miten pyrit hallitsemaan riskejä sijoituksissasi?