

Kaisa Yli-Rosti

# Defensiiviset osakkeet Suomen osakemarkkinoilla

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Liiketalous

Opinnäytetyö

6.11.2017

Tekijä(t) Otsikko	Kaisa Yli-Rosti Defensiiviset osakkeet Suomen osakemarkkinoilla
Sivumäärä Aika	32 sivua 06.11.2017
Tutkinto	Tradenomi
Koulutusohjelma	Liiketalous
Suuntautumisvaihtoehto	Laskenta ja rahoitus
Ohjaaja(t)	Lehtori Elisabeth Schauman
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia, mikä on defensiivinen osake, ja selvittää, miten defensiivisistä osakkeista koottu sijoitussalkku käyttäytyy verrattuna markkinaindeksiin. Defensiivinen osake tarkoittaa osaketta, joka reagoi talouden muutoksiin keskimääräisesti vähemmän kuin markkinat yleisesti. Tärkeimmät defensiivistä osaketta määrittävät asiat ovat toimiala ja osakkeen beeta-kerroin.</p> <p>Työ taustoittaa aluksi defensiivistä osaketta ja siihen liittyviä osa-alueita. Markkinoiden syklisyys ja riskin koostuminen auttavat ymmärtämään työn lähtökohdita ja tuloksia. Opinnäytetyö on laadullinen eli kvantitatiivinen työ. Työssä toteutettiin myös tutkimus. Tutkimuksen tyyppinä oli defensiivinen sijoitussalkku. Kaikki tutkimukseen valituista yrityksistä olivat suomalaisia ja ne pystyttiin määrittelemään defensiivisiksi toimialan ja tunnuslukujen perusteella. Työssä vertailuindeksinä käytettiin OMX Helsinki CAP -indeksiä, joka on painorajoitettu indeksi. Tutkimus toteutettiin keräämällä tutkittavaista yrityksistä ja indeksistä päätöshinnat viikoittain. Viikoittaiset hinnat on kerätty Nasdaq OMX Nordic -sivulta. Työn tutkimusperiodi oli kymmenen vuotta. Kymmenen vuoden aika oli opinnäytetyön laajuuteen suhteutettuna sopiva, koska se oli tarpeeksi laaja esittämään luotettavaa tietoa muttei ollut liian laaja opinnäytetyön vaatimuksiin suhteutettuna.</p> <p>Tutkimuksen tuloksista ei ollut vahvoja odotuksia vaikka salkun oletettiin esittävän rauhallisempia liikkeitä kuin tutkimuksessa käytetty OMX Helsinki -CAP vertailuindeksi. Opinnäytetyön tutkimussalkku liikkui pitkälti samankaltaisesti kuin vertailuindeksi mutta silti odotettua positiivisemmin. Tutkimuksessa parasta ja luotettavinta tietoa saataisiin mahdollisimman pitkästä tutkintaperiodista, jotta voidaan täysin selvittää, käyttäytyykö defensiivisistä osakkeista koottu sijoitussalkku rauhallisemmin markkinoihin verrattuna. Kymmenen vuoden tutkimus ei vielä pysty täysin sitä määrittämään.</p>	
Avainsanat	defensiivinen osake, markkinasyklit, sijoitussalkku, tuotto ja riski, beeta-kerroin

Author(s) Title	Kaisa Yli-Rosti Defensive Stocks in the Finnish Stock Market
Number of Pages Date	32 pages 6 November 2017
Degree	Bachelor of Business Administration
Degree Programme	Economics and Business Administration
Specialisation option	Accounting and Finance
Instructor(s)	Elisabeth Schauman, Senior Lecturer
<p>The purpose of this thesis was to study what a defensive stock is and to find out how a portfolio created using only defensive stocks behaves in comparison to the market index. A defensive stock is a stock that responds to the economic changes less strongly than the market in general. The most important things that define the defensive stocks are industry and beta.</p> <p>The theoretical part of the thesis covers the definition of defensive stocks and related subjects. Understanding the theory behind market cycles and market risk helps to understand the starting points and results of the thesis. The empirical part of the thesis was carried out as a quantitative study. All of the companies selected in the study were Finnish and could be defined as defensive, based on the industry and other indicators such as beta. The OMX Helsinki CAP index was used as a benchmark index. The index is a weight-limited index. The study was executed by collecting weekly closing prices for each stock and benchmark index. All the closing prices used in the study were gathered from the Nasdaq OMX Nordic page. The study period for the study was ten years. The ten-year study period was selected as the best study length in scale of the thesis. As the ten-year study period was long enough to provide reliable information, but was not too long in relation to the requirements of the thesis.</p> <p>There were no strong expectations for what the study would show, although the portfolio was assumed to show more peaceful movements than the OMX Helsinki -CAP benchmark index used in the study. The movements of the study portfolio during the ten-year study period were largely similar to the benchmark index. However, the study portfolio did provide slightly more positive behavior than expected. The best and most reliable information for the study would be obtained with a longer study period. A longer study period could fully show the behavior of the defensive stock portfolio compared to the market. A ten-year study period gives an idea on how the defensive stock portfolio behaves but cannot determine it fully.</p>	
Keywords	defensive stock, market cycles, investment portfolio, return and risk, beta

## Sisälllys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen lähtökohdat	1
1.2	Tutkimusongelma	2
1.3	Tutkimus ja aiheen rajaus	2
2	Defensiivisen osakkeen määritelmä	3
2.1	Defensiivinen osake	3
2.2	Defensiivinen osake sijoituskohteena	4
2.3	Markkinasyklit	5
2.4	Toimialat	8
3	Tuotto ja riski	11
3.1	Tuotto	11
3.2	Riski	12
3.3	Riskin hajauttaminen	17
4	Taustaa	19
4.1	OMX Helsinki CAP -indeksi	19
4.2	Finanssikriisi 2007 ja 2011	19
5	Tutkimuksen toteutus ja tutkimustulokset	20
5.1	Tutkimukseen valitut yritykset	20
5.2	Tutkimuksen toteutus	23
5.3	Tutkimustulokset	24
5.4	Yhteenveto	26
5.5	Validiteetti ja reliabiliteetti	27
6	Johtopäätökset ja pohdinta	28
	Lähteet	30

# 1 Johdanto

## 1.1 Tutkimuksen lähtökohdat

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia ja pohtia, mitä defensiiviset osakkeet ovat, ja tehdä tutkimus, joka selvittää kuinka, defensiivisistä osakkeista koottu salkku käyttäytyy pitkällä aikavälillä tarkasteltuna. Tutkimuksessa keskitytään suomalaisiin osakkeisiin, ja salkku sisältää pääasiassa ei-syklisen kulutuksen osakkeita.

Defensiivinen osake tarkoittaa sellaista osaketta, joka reagoi hitaammin vallitseviin markkinaolosuhteisiin. Monet toimialat leimautuvat defensiivisiksi, koska niiden kysyntä on suhteellisen tasaista riippumatta vallitsevasta taloustilanteesta. Hyvä esimerkki tällaisesta toimialasta on päivittäistavarakauppa. Työssäni kerron tarkemmin, mikä on defensiivinen osake ja miten se määritellään.

Defensiivisiä sijoitusmahdollisuuksia on Suomessa tutkittu jonkin verran, mutta silti suurin osa aiheeseen liittyvistä tutkimuksista ja julkaisuista on tehty Yhdysvalloissa. Koska en löytänyt suomalaisista defensiivisistä yrityksistä lähimenneisyydessä tehtyjä salkkututkimuksia, on mielenkiintoista nähdä, millaisia tuloksia koostamani salkku ilmaisee pitkällä aikavälillä tutkittuna.

Tutkimukseen ja työn tekemiseen tarvittavilta osa-alueilta tietoa on tarjolla runsaasti, mikä helpottaa työn rakentamista. Suomen kielellä defensiivisistä osakkeista ja markkinoiden syklisyydestä löytyy tietoa tyydyttävästi. Englannin kielellä tietoa on tarjolla runsaammin ja se auttaa monipuolistamaan tutkimusta.

Tutkimus on tyypiltään kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Työssä käyn läpi paljon aiheeseen liittyvää teoriaa ja luon tutkimusosiossa defensiivisen salkun, josta teen päätelmiä teorian tukemana. Tutkimusta varten olen kerännyt jokaisesta kymmenestä yrityksestä historiallisen päivätuloksen kymmenen vuoden ajalta. Laskin päivittäisen tuoton salkulle ja vertasin sitä työssäni markkinaindeksiin samalta aikaväliltä. Tutkimuksesta saadut tulokset olivat odotettuja, mutta tutkimus paransi silti ymmärrystä siitä, kuinka pörssiyritysten tulokset liikkuvat Helsingin pörssissä suhteessa markkinoihin.

## 1.2 Tutkimusongelma

Työn tarkoituksena on selkeyttää lukijalle, mikä defensiivinen osake on ja luoda tutkimus käyttäen suomalaisia yrityksiä, jotka luokitellaan defensiivisiksi. Tutkimuksella halutaan myös saada selvyyttä siihen, miten kyseinen salkku pärjää pitkän aikavälin sijoituksena verrattuna indeksiin.

Tarkoituksena olisi myös koota suomalaisia yrityksiä sisältävä osakesalkku, johon valitseen kymmenen suomalaista defensiiviseksi luokiteltavaa yritystä. Tutkimus kartoittaa salkun kurssikehitystä noin kymmenen vuoden ajalta, ja siitä saatuja tuloksia verrataan OMX Helsinki CAP -indeksiin. Tämän jälkeen salkun ja indeksin esittämiä tuloksia verrataan ja tehdä niistä päätelmiä.

## 1.3 Tutkimus ja aiheen rajaus

Tämä opinnäytetyö koostuu kahdesta osiosta: teoriasta ja tutkimuksen esittelystä. Tutkimusosioon kuuluu myös tutkimuksesta saatujen tulosten pohdinta. Työ on teoriapainotteinen, koska työn tarkoituksena on selvittää, miten määritellään defensiivinen osake, ja tämän vuoksi on tärkeää ymmärtää teoria sen taustalla. Teoria osa koostuu luvuista 1 – 4 ja tutkimus luvusta 5. Luku kuusi on yhteenveto työn johtopäätöksistä ja pohdinnoista.

Teoriaosiossa käyn aluksi läpi defensiivisen osakkeen määrittelyn. Tämän jälkeen kerroin tarkemmin defensiivisiin osakkeisiin liittyvistä alueista, kuten markkinoiden syklisyydestä, ja defensiivisiin osakkeisiin liittyvistä tunnusluvuista. Nämä auttavat ymmärtämään, mikä määrittelee defensiivisen yrityksen ja toimialan.

Tutkimus itse koostuu osakesalkusta, johon on koottu kymmenen eri suomalaisen yrityksen osaketta, jotka luokitellaan defensiivisiksi. Työ käsittelee valittujen yritysten osakkeiden käyttäytymistä viimeisen kymmenen vuoden ajalta. Tutkimusotos on rajattu kymmeneen vuoteen, jotta sen tuloksista voidaan tehdä tarpeeksi luotettavia päätelmiä. Tarpeeksi laaja otanta vähentää satunnaisten markkinavaihteluiden tuomia vääristyksiä. Päätin, että tutkimus ei ole pidempi kuin kymmenen vuotta, ettei siitä tule liian laajaa. Osakemarkkinoilla mahdollisimman pitkän aikavälin otos antaa toki kaikista to-

dellisinta tietoa, mutta jo kymmenen vuoden otos tasaa merkittävän osan kausivaihteluiden tuomista vääristymistä pois.

Valitsin tutkimukseen kymmenen yritystä, jotta salkku olisi sopivan laaja antamaan hyödyllisiä tuloksia. Minkään yrityksen osakkeen paino salkussa ei ylitä 10 prosenttia. Tutkimukseen valitsemani yritykset ovat suomalaisia ja pörssiin listautuneita. Yritykset ovat myös samaa kokoluokkaa ja ovat toimineet suomen markkinoilla pidempään, sekä niiltä löytyy tutkimukseen tarvittavaa dataa tarpeeksi pitkältä ajalta. Valitsin tarkoituksella sellaisia kotimaisia yrityksiä, jotka ovat jo vakiintuneet markkinoille, jotta tutkimusta ei vääristäisi esimerkiksi uuden vakiintumattoman yrityksen luvut. Yrityksistä kokoamani salkun tuottamaa dataa vertaan Helsinki OMX CAP -indeksiin, joka on indeksi, jossa ei ole otettu huomioon osinkoja. Indeksillä mitataan Helsingin pörssin osakkeisiin hajautetun portfolion kehitystä. Helsinki OMX CAP -indeksillä on vertailtavaa dataa myös yli kymmenen vuoden ajalta.

## **2 Defensiivisen osakkeen määritelmä**

### **2.1 Defensiivinen osake**

Yksi tapa luokitella osakkeita on miettiä, ovatko ne syklisiä vai defensiivisiä – toisin sanoen, osoittavatko ne korkeaa vai matalaa herkkyyttä suhdannevaihteluille. Syklisillä osakkeilla on taipumusta osoittaa voimakasta, positiivista korrelaatiota suhdanteisiin yleensä ylittäen defensiiviset kun talous kasvu kiihtyy. Toisaalta ne taas usein osoittavat heikompaa kehitystä silloin kun talous hidastuu ja supistuu. (JPMorgan Asset Management 2016, 1.)

Kun halutaan tietää voidaanko jotakin osaketta kutsua defensiiviseksi osakkeeksi, pitää olla tietoinen useammasta eri indikaattorista. Tiettyä yritystä ei voida suoraan määritellä defensiiviseksi vain sen perusteella, että se kuuluisi toimialalle, joka usein määriteltäisiin sellaiseksi. Kun halutaan olla varmoja, että tiettyä yritystä voidaan kutsua defensiiviseksi pitää tarkastella niin yrityksen tunnuslukuja, historiaa kuin toimialaakin.

Tärkein tunnusluku, jolla pystytään tunnistamaan defensiivinen osake on beeta-kerroin. Beeta kertoo sen kuinka osake on historiassa reagoanut markkinoihin suhteessa markkinaindeksiin. Yleisesti ottaen markkinoiden beeta on yksi ja defensiivisiksi yhtiöiksi

voidaan määritellä sellaiset, joiden beeta on alle yhden. Vastaavasti yhtiöt, joiden beeta-kerroin on yli yhden voidaan määritellä aggressiivisiksi. Yhtiö, jonka beeta on historiallisesti ollut alle yhden ja se kuuluu toimialalle, joka luokitellaan defensiiviseksi, voidaan tällöin pitää myös defensiiviseen luokkaan kuuluvana.

Beeta-kertoimesta yrityksen defensiivisyyden luokittelussa on hyvä muistaa kuitenkin se, että beeta kertoo sen miten yhtiö on suoriutunut historiassa, eikä beetaa voida suoralta kädeltä pitää takeena tulevasta markkinakäyttäytymisestä.

Usein kun puhutaan defensiivisestä osakkeesta tarkoitetaan syklisen osakkeen vastakohtaa eli ei-syklistä osaketta. Toisin kuin syklinen osake, defensiivinen osake on keskimäärällisesti vähemmän riippuvainen markkinoiden vaihteluista, eikä se ole siten yhtä suhdanne herkkä. Defensiiviset osakkeet ovat usein hyvin toimiala painotteisia. Tällaisia toimialoja kutsutaan ei-syklisiksi toimialoiksi.

Yksinkertaisimmillaan defensiiviset yritykset sijaitsevat sellaisilla toimialoilla, joilla kysyntää riittää talouden tilanteesta riippumatta. Defensiiviset yritykset edustavat pääsääntöisesti seuraavia toimialoja: terveydenhuolto ja lääketeollisuus, elintarviketeollisuus ja päivittäistavarakauppa. Näitä toimialoja voidaan pitää puolustuskykyisinä, koska leipää, maitoa ja lääkkeitä ostetaan talouden suhdanteista riippumatta. (Hämäläinen 2005, 37.)

Sijoituskohteena esimerkiksi lääkeyrityksen osake on yleensä turvallinen, koska se luultavasti pärjäisi vaikka talous saattaisikin kääntyä laskuun. Toisaalta sijoittaja ei välttämättä pääse suuriin voittoihin kiinni sijoittamalla defensiiviseen yritykseen sillä tällaiset yritykset eivät reagoi talouden kasvuvaiheisiin aina yhtä nousujohtoisesti kuin selkeästi sykliset osakkeet. Defensiivisellä osakkeella on yleisesti taipumusta kehittyä sekä pörssikurssien noustessa, että laskiessa syklisiä osakkeita ja pörssiä rauhallisemmin. (Elo 2007, 128.)

## 2.2 Defensiivinen osake sijoituskohteena

Kun tutkitaan defensiivistä toimialaa tai osaketta sijoituskohteena, on hyvä olla tietoinen mistä sijoituskohteen riski koostuu. Defensiivinen osake tyypillisesti kantaa vähemmän markkinariskiä kuin aggressiivisemmat osakkeet ja on siksi tavallisesti riskin kannalta turvallisempi sijoituskohde. Defensiivinen osake on myös salkun hajautuksen



kannalta järkevä sijoituskohde, varsinkin jos haluaa valita salkkuun myös juuri aggressiivisia osakkeita tai jos haluaa suojaa pitkänajan sijoituksille.

Osakkeen tuotto ja riski koostuvat monesta eri osasta ja niille löytyy useita eri indikaattoreita. Samoin, jos halutaan tunnistaa defensiivinen osake muiden osakkeiden joukosta, pitää tietää mitkä eri tunnusluvut tai asiat määrittävät sitä.

Seuraavaksi kerron tarkemmin siitä millä eri tavoin osakkeiden riskiä voidaan määritellä ja tunnistaa. Aluksi kerron beeta-kertoimesta sillä se on tärkein defensiivistä osaketta ilmaiseva tunnusluku. Tämän jälkeen käyn läpi miten osakkeen tuotto ja riski koostuvat kokonaisuudessaan.

### 2.3 Markkinasyklit

Markkinoiden syklisyydestä ja markkinasuhdanteista on tärkeää puhua jos halutaan kokonaisvaltaisesti ymmärtää defensiivisen osakkeen määritelmä. Suurin osa pörssiyrityksistä lukeutuu syklisiin. Sykliset osakkeet liikkuvat markkinoiden mukana. Toisaalta myös syklisissä osakkeissa on eroja kun verrataan niiden liikkeitä suhteessa markkinoihin.

Tietyt alat ovat enemmän herkkiä suhdanteille kuin toiset. Vahvasti syklisiä toimialoja ovat esimerkiksi autoteollisuus ja rakennusala. Hyvässä markkinatilanteessa kyseisten toimialojen osakekurssit saattavat olla hyvinkin korkealla, mutta laman aikana niiden arvo saattaa pudota voimakkaasti. Defensiiviset yritykset eivät lähes ollenkaan seuraa yleisen markkinatilanteen vaihtelua, koska niiden kysyntä ei ole riippuvainen taloustilanteesta.

Yleisesti ottaen talous kehittyy sykleissä: nousua seuraa lasku ja laskua nousu. Toisaalta nousujen ja laskujen välit eivät toistu säännöllisesti ja joskus niihin onkin vaikea varautua ennalta. Riippuen siitä miten yritykset käyttäytyvät taloussykliden eri vaiheissa niitä nimitetään esisyklisiksi, syklisiksi ja jälkisyklisiksi. Olemassa on myös sellaisia yrityksiä, jotka eivät ole riippuvaisia sykleistä. Tällaisia riippumattomia yrityksiä kutsutaan epäsyklisiksi eli defensiivisiksi. (Hämäläinen 2005, 37.)

Markkinoilla on oma kiertokulku, joka voidaan vapaasti määritellä kuuteen eri vaiheeseen. Talous ei aina noudata sykliä selkeästi vaan välillä ilmenee pienempiä nousu-

kausia ja laskukausia. Vaikka historian aika on koettu monia eri nousu ja laskusuhdanteita ja ne pystytään jo tehokkaasti tunnistamaan eri merkeistä, ei markkinoiden kehitystä pysty silti ennustamaan koskaan täysin varmasti vain historiallisen olettamuksen perusteella. Seuraavaksi kerron, mitä markkinoiden syklien vaiheet ovat ja mitä tunteimerkkejä niillä on.

Ensimmäistä syklin vaihetta voidaan kuvailla kevät-vaiheeksi, koska se ennustaa tasaisella kasvullaan tulevaa nousukauden alkua. Nousukauden alussa sijoittajien usko pörssiyritysten tulevaisuuteen ja mahdolliseen kasvuun alkaa palata. Usein nousu suhdanne seuraa laskukauden huipentumaa, jolloin luottamus markkinoihin ja reaalityönteiden ovat olleet heikoimmillaan. (Oksaharju 2013, 185.)

Nousukauden alkaessa talouskehitys on ollut taantuva ja kasvu lähes nollassa. Nousukausi on myös mahdollista tunnistaa siitä, että markkinoiden jatkuvat negatiiviset uutiset tai tapahtumat eivät enää radikaalisti vaikuta yritysten osakkeiden kurssiin. Nousukauden alussa korot alkavat jo vähitellen kääntyä laskuun, mutta työttömyys voi vielä nousta, koska markkinat reagoivat työvoimaan hitaammin. (Oksaharju 2013, 185.)

Nousukauden alkua seuraa sen nousun ydinvaihe. Tässä vaiheessa useimpien pörssiyritysten tulokset kehitys on jo laajamittaisesti kääntynyt nousuun. Ydinvaiheessa kurssit saattavat olla, jopa kymmenien prosenttien nousussa. Vaihetta on voinut seurata jo laatuyhtiöiden pidempi tasainen kurssien nousu ja ydinvaiheessa viimeistään suurin osa yhtiöistä näyttää jo positiivista kurssikehitystä. Nousukauden ydinvaihe houkuttaa myös uusia osakesijoittajia markkinoille kun tieto otollisista sijoitusajoina on kantautunut yleiseen tietoisuuteen. (Oksaharju 2013, 186.)

Ydinvaihe johtaa nousukauden huipentumaan, jonka tunnistaa siitä, että uusia yrityksiä listautuu arvopaperimarkkinoille kun ne tekevät parempaa tulosta. Tässä syklin vaiheessa kun talouskasvu on kovimmillaan keskuspankit pyrkivät rauhoitteluun ylenpalttista kulutusta kiristämällä korkoja. Noususuhdanne näkyy myös selkeästi siten, että työttömyys alkaa laskea ja nousun tuoma vaurastuminen on nähtävissä. Nousukauden ydinvaiheen voittajia ovat yleensä tietotekniikkayritykset, jotka kauppaavat palveluitaan nousukauden vaurastuttamille yrityksille. (Oksaharju 2013, 186.)

Nousukauden huipentumaa seuraa laskukausi. Talous ei nousukauden huipentumasta lähde laskemaan jyrkästi vaan laskukausi voi alussa ilmentyä lievillä osakekurssien

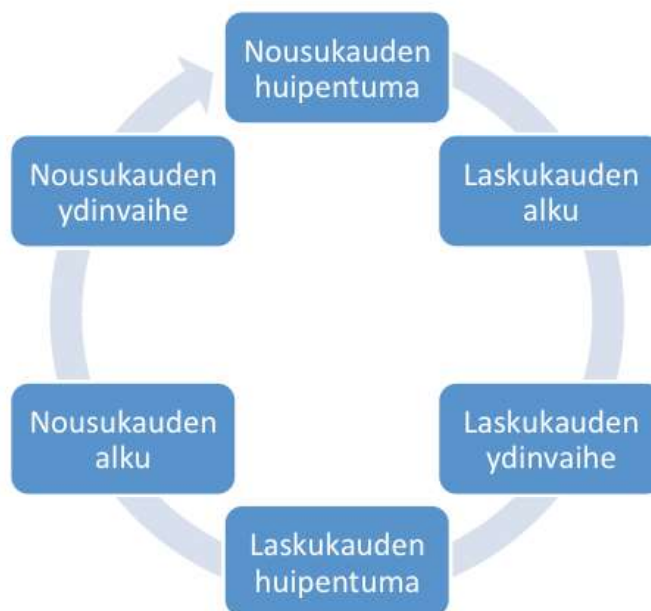
laskuilla. Tässä vaiheessa nousukauden huipussa, jotkut tuottoa tehneiden pörssiyritysten yliarvostusta nauttineet kurssit ryhtyvät laskemaan. Laskukauden alkaessa pessimismi alkaa hiljalleen vallata markkinoita ja yrityksiä ei listaudu pörssiin samalla tahdilla kun nousukauden aikaan. (Hämäläinen 2005, 38.)

Yleisesti markkinoilla on tällöin nähtävissä kasvun tasaantumista ja kurssikehityksen hidastumista. Myös korkojen kasvu hidastuu kun on selvää, ettei kyse ole hetkellisestä markkinoiden notkahduksesta. Työttömyys saattaa laskukauden alussa vielä hiljalleen laskea, koska yritykset tekevät vielä investointeja. Erityisesti pankit voivat tässä vaiheessa tehdä vielä hyvää tulosta kun korot ovat pysähtyneet, mutta ihmiset näkevät markkinatilanteen vielä yleisesti hyvänä. (Hämäläinen 2005, 38.)

Laskukauden ydinvaiheessa pörssiyritykset varautuvat tulevaan huonoon markkinatilanteeseen antamalla negatiivisia tulosvaroituksia. Keskuspankit pyrkivät valamaan toivoa markkinoille alentamalla korkoa, mutta silti nousukauden aikana itseensä yli-investoineet yritykset joutuvat vähentämään työntekijöitään ja näin ollen työttömyys lähtee vähitellen kasvuun. Yritykset pyrkivät tällä tavoin sopeuttamaan itseään vallitsevaan markkinatilanteeseen ja heikkenevän kysynnän varalle. (Hämäläinen 2005, 38.)

Syklän viimeinen osa on laskukauden huipentuma. Tässä vaiheessa monet uudet sijoittajat pyrkivät myymään pois sijoituksiaan ja osakkeiden hinnat laskevat entisestään. Yhtiö tasolla tulokset ovat jo monen kohdalla laskeneet, siitä mitä ne olivat nousukauden aikana. Laskukauden huipentuman aikaan monet nousukauden huipun aikana yli-investoineet sijoittajat kärsivät kun taas jotkut sijoittajat taas hyötyvät halvoista osakkeista. Talouden ollessa heikoimmillaan raha pyrkii hakemaan turvaa vakaammista yrityksistä, jotka eivät ole kärsineet talouden laskusta yhtä paljon kuin muut pörssiyritykset. Tällaisia ovat esimerkiksi defensiivisillä aloilla toimivat yritykset kuten lääke ja – elintarviketeollisuus. (Oksaharju 2013, 187.)

Kuvio 1 ilmaisee tarkemmin havainnollistettuna talouden syklien kuusi eri vaihetta.



Kuvio 1. Talouden syklit

## 2.4 Toimialat

Eri sijoituskohteet valitaan usein eri kategorioiden väliltä. Sijoittaja voi päättää haluaako valita osakkeen maakohtaisesti, toimialakohtaisesti tai vaikka yrityksen koon mukaan. Nykyään sijoitustuotteita on tarjolla varsin monipuolisesti ja sijoittaja voi halutessaan valita sijoituskohteeksi esimerkiksi eettisiä rahastoja tai keskittyä vain luksus yritysten osakkeisiin.

Toimialakategoria esittelee yritykset sen mukaan millaisia palveluita tai tuotteita ne tarjoavat. Erilaiset toimiala valinnat turvaavat osakesalkkua, mutta on hyvä olla tietoinen myös yksittäisten yritysten tilanteesta.

Kun mietitään millaisia osakkeita halutaan omaan sijoitussalkkuun hankkia on hyvä tietää mille toimialalle ostettava osake kuuluu. Eri toimialoilla toimivien yhtiöiden osakkeet liikkuvat markkinatilanteissa hyvinkin eri tavoin. Helsingin pörssissä yhtiöt jaetaan kolmeen eri kokoluokkaan: suuriin, keskisuuriin ja pieniin.

Jaottelu erilaisiin kokoluokkiin tapahtuu osakekantojen markkina-arvojen perusteella. Lisäksi yhtiöt jaetaan kymmeneen eri toimialaluokkaan kansainvälisesti hyväksytyyn ICB-luokitusstandardin (Industry Classification Benchmark) avulla. Yhtiön luokittelu tiettyyn toimialaluokkaan tapahtuu tutkimalla sitä, mistä pääosa yhtiön liikevaihdosta muodostuu. Esimerkkinä tästä voidaan pitää yritystä Neste Oyj, joka on polttoaineiden jalostukseen keskittyvä yritys. Neste luokitellaan ICE-luokitusstandardin mukaisesti öljy ja kaasu toimialaluokkaan, koska pääosa sen liikevaihdosta perustuu energia raaka-aine jalostukseen. (Oksaharju 2013, 154.)

#### **Helsingin pörssin toimialaluokat:**

- Öljy ja kaasu
- Perusteollisuus
- Teollisuustuotteet ja -palvelut
- Kulutustavarat
- Kulutuspalvelut
- Terveystuotteet ja -palvelut
- Rahoitus
- Teknologia
- Tietoliikennepalvelut
- Yleishyödylliset palvelut

Taulukko 1. Toimialaluokat (Kauppalehti 2017)

Helsingin pörssissä on edustettuna pääkohdittain kaikki yleisimmät toimialaluokat. Taulukko 1 kertoo tarkemmin mitkä kymmeneen eri toimialaluokitusta ovat. Tosiasiassa toimialaluokitus on monimuotoisempi. Helsingin pörssin kymmeneen eri luokitusta ovat pääluokkia ja ne voidaan vielä jakaa toimialaryhmiin joita on noin 24. Nämä voidaan jakaa vielä noin 64 toimiala yksikköön ja siitä vielä tarkempaan alatoimiala luokkaan joita on karkeasti 139. Jokaiselle yritykselle voidaan määrittää alatoimiala, jonka perusteella tiedetään, mihin toimialaan, ryhmään tai luokkaan se kuuluu. (Hämäläinen 2005. 31.)

Vaikka Helsingin pörssi jakautuu kymmeneen eri päätoimialaluokkaan ovat esimerkiksi teollisuustuotteet ja -palvelut yllämainittuina verrattuna muutamiin muihin toimialaluokkiin. Useissa muissa pörsseissä toimialasektori on jakautunut useampiin luokkiin, joita ovat esimerkiksi tupakkatuotteet ja autoteollisuus.

Toimialakohtaisesta hajauttamisesta on sijoittajalle suurta hyötyä sillä sijoittaja pystyy tällöin suojautumaan yksittäisen toimialan suhdannevaihteluilta. Muiden toimialojen sijoitusten kehitys tasaa yksittäisten sektorien hetkellistä heikkoa kehityssuuntaa. Toimialahajautus on hyödyllistä myös niissä tilanteissa kun tietyn toimialan tuotteet tai palvelut käyvät teknologisen kehityksen vuoksi epähyödyllisiksi. (Oksaharju 2013, 154.)

Defensiivisiksi laskettavia toimialoja on useita. Niistä monet ovat hyvin vahvasti defensiivisiä kuten esimerkiksi kulutustavarat, kulutuspalvelut ja terveydenhuolto. Nämä ovat kaikista selkeimmin luokiteltavissa defensiivisiksi. Näiden kolmen lisäksi myös rahoitus, yleishyödylliset palvelut ja öljy ja kaasu lukeutuvat lievästi defensiivisten toimialojen luokkaan, vaikka nämä toimialat saattavat esittää hieman nopeampia muutoksia eri markkinatilanteissa kuin rauhallisemmin kehittyvät perinteiset defensiiviset toimialat. (Elo 2007, 128.)

Vaikka toimiala hajauttaminen on järkevä ja tehokas tapa hajauttaa salkkua, ei se aina ole täysin varma tapa suojautua täydellisesti suhdannevaihteluilta. Monissa tilanteissa suhdanteilla on taipumusta levitä toimialalta toiselle. Varsinkin jos sijoittaa pelkästään suomalaisiin osakkeisiin. Suomen markkinat ovat hyvin tiiviit ja eri toimialoillakin olevat yritykset saattavat olla riippuvaisia toisen toimialan liikkeistä. Esimerkiksi paperi- ja kemianteollisuus ovat riippuvaisia toisistaan samalla tavoin kuin raskas metalliteollisuus on sidoksissa konepajateollisuuden ja rakentamisen sykleihin. (Elo 2007, 126.)

Lähtemällä mukaan osakemarkkinoille sijoittaja ottaa aina riskin siitä, että markkinat eivät kehity tuotto-odotusten mukaisesti. Hyvä sijoittaja osaa sijoittaa tehokkaasti ja hajauttaa mahdollisimman paljon hajautettavissa olevaa riskiä pois. Toimiala sijoittaminen on yksi tehokkaimmista tavoista hajauttaa osa salkun kokonaisriskistä. (Hämäläinen 2005, 85.)

Hyvänä esimerkkinä tiettyjen toimialojen riskisyydestä voidaan pitää 1990-luvun lopun it-kuplan puhkeamista. Teknologiarahastot ja pienet teknologia yritykset olivat kovassa huudossa 90-luvun lopulla ja teknologia yritysten osake hinnat nousivat pystysuuntaisesti. Lopulta kun huomattiin, että monien yritysten osakkeet olivat yliarvostettuja eivät-ikä yritysten lupaukset toteutuneet, lähtivät yritysten osakekurssit laskuun ja päädyttiin niin kutsuttuun kuplan puhkeamiseen. (Hämäläinen 2005, 85.)

### 3 Tuotto ja riski

Tuotto ja riski on keskeisiä käsitteitä rahoitusmaailmassa. Onhan sijoittajien tavoite saada sijoituksiaan vastaan maksimaalista tuottoa. Sijoituksen tuotto koostuu pääasiassa pääomatuotosta, johon lisäksi liittyy sijoituksesta usein myös saatava osinko- tai korkotuotto. Tuoton tavoittelun mukana tulee myös sijoituksen riski. Riski on käsite, joka tulisi aina ottaa huomioon sijoitusta tehdessä, sillä se ei määrittele vain sitä kuinka korkeaa tuottoa sijoitus voi tehdä, vaan myös sitä kuinka paljon sijoituksen arvo voi pudota. Riski ja sijoituksen tuottotoiveet kulkevat aina yhdessä sillä osake, joka voi arvoltaan tuplaantua, voi myös puolittaa arvonsa. (Hämäläinen 2005, 54.)

#### 3.1 Tuotto

Sijoituksen tuotto muodostuu pääasiassa kahdesta eri osasta: pääoman ja osinko- tai korkotuotosta. Pitkän aikavälin sijoituksissa sijoittajalle ratkaisevinta yleensä on sijoituskohteen osinko- tai korkotuoton tulovirta. Kyseinen tulovirta on usein pääoman omaa arvonkehittymistä tasaisempaa ja sijoittaja voi halutessaan sijoittaa saatua tulovirtaa uudelleen, mahdollistaen näin itselleen useampia tuottokohteita. Usein käytetään nimitystä osinkojen takaisinsijoittaminen kun puhutaan osakkeista. (Sijoittaja.fi.)

Eri sijoituskohteet voidaan jakaa eri luokkiin kuten osakkeisiin, velkakirjoihin, reaaliomaisuuteen tai muihin sijoituskohteisiin. Eri kohteiden tuotot syntyvät eri lähteistä ja on tärkeää muistaa, että sijoituskohteet käyttäytyvät eri taloussykleissä eri tavoin. Jotkut sijoitustuotteet tuottavat paremmin tai huonommin kuin toiset riippuen siitä missä taloussyklin vaiheessa mennään. Sijoittajan on hyvä myös olla tietoinen siitä että kaikkien sijoitustuotteiden tuotto ei aina ole välttämättä rahallinen. Esimerkiksi jotkut joukkorahoituskohteet tarjoavat sijoituksen tuotoksi tulevaisuudessa tuotteen tai palvelun. (Sijoittaja.fi.)

Kun tarkastellaan osakesijoittamisesta syntyviä tuottoja on hyvä tietää mistä eri asioista ne koostuvat. Ensimmäisenä tuotto muodostuu liiketoiminnan luomasta tuloksesta. Tämä tulos sitten, joko jaetaan osakkeenomistajille osinkoina, tai yritys investoi sen omiin hankkeisiinsa. Sijoittajan vuotuinen kassavirta voi koostua, joko osingoista, osakkeiden takaisinostosta tai pääoman palautuksesta. Toiseksi tuotto muodostuu sijoitus-

kohteen eli osakkeen arvonnoususta. Toki tähän tuottoon sijoittaja pääsee kiinni vasta myydessään osakkeen. (Sijoittaja.fi.)

Sijoitusperiodin tuottoja voidaan laskea käyttämällä niin kutsuttua HPR -kaavaa. Kaava on lyhennys Holding Period Rate -nimestä ja se määrittää sijoitusten tuoton koko sijoitus ajalta. Kuvio 2 esittelee kaavan jolla lasketaan salkun tuottoa tietyltä ajalta.

$$HPR = \frac{P_1 - P_0 + D}{P_0}$$

$$\text{Osakkeen tuotto} = \frac{\text{Myyntihinta} - \text{Ostohinta} + \text{Osingot}}{\text{Ostohinta}}$$

Kuvio 2. Sijoitusperiodin tuotto

Kuvitteellisesti, jos jonkun tietyn yrityksen osaketta olisi ostettu 200 euron hintaan ja ostopäivästä yhden vuoden kuluttua samat osakkeet myydään 230 euron hintaan ja saman yhden vuoden sisällä saadut osingot olisivat määrältään 10 euroa. Käyttäen sijoitusperiodin tuotto -kaavaa sijoituksesta saaduksi tuotoksi määräytyisi tällöin 20 prosenttia. (Martikainen 2009. 179.)

Oletuksena sijoitusperiodin tuotto kaavassa on se, että osingot saadaan periodin lopussa tai sitten ne on saatu sijoituksen alussa, eikä osingon saaja ole sijoittanut niitä uudelleen. Osakeannit muuttavat tätä tilannetta. Voimme esimerkkinä kuvitella tilanteen jossa kyseisen periodin aikana olisi järjestetty rahastoanti, jossa jokaista kymmentä vanhaa osaketta vastaan sijoittaja olisi saanut yhden uuden osakkeen joka ei ole tuottanut osinkoa periodin aikana. Tällaisessa tilanteessa voidaan rahastonantitilaisuudessa kuvitella sijoittajan omistettavan 1,1 osaketta. Silloin osakkeen tuotoksi tulee käyttäen aikaisemmassa esimerkissä olleita lukuja:  $(1,1 \times 230 + 10)/200$  eli 31,5 %.

### 3.2 Riski

Riskissä on usein kyse epävarmuudesta, joka liittyy siihen, että sijoituskohteelle asetettu tuotto-odotus ei toteudu. Erilaiset sijoitustuotteet kantavat eri suuruisia riskejä. Osakesijoittaminen on yksi tyypillisimmistä ja eniten riskiä kantavista sijoitustyypeistä. Osakesijoittamisessa ei koskaan voida olla varmoja siitä millaisia tuottoja ne tulevaisuu-



nessa tekevät. Tulevaisuuden tuotoista ei koskaan voida olla täysin varmoja vaikka osake olisi tuottanut historiassa hyvin. (Martikainen 2009, 180.)

Sijoittajan täytyy ottaa huomioon, että riskiä ei ole vain yhden tyyppistä, vaan se jakautuu eri osiin. Koska sijoitusvaihtoehtoja ja tuotteita on nykyään laajasti erilaisia, täytyy ottaa huomioon niin yrityksen sisältä tulevat riskit kuin ulkoisetkin. Sijoituksen kokonaisriski koostuu epäsystemaattisesta eli yrityskohtaisesta riskistä ja systemaattisesta eli markkinakohtaisesta riskistä. (Hämäläinen 2005, 57–58.)

Yrityskohtaista riskiä sijoittaja pystyy hajauttamaan pois. Tämä tapahtuu esimerkiksi sijoittamalla eri maiden osakkeisiin, yrityksiin tai toimialoille. Sijoitusten tuotoilla on usein taipumusta kulkea yhdensuuntaisesti, joka johtaa siihen, että vain osa sijoitusten kokonaisriskiltä on mahdollista hajauttaa täysin pois. Se jäljellejäävää riskiä, jota ei pysty hajauttamaan pois on markkinariski. Toisaalta on hyvä muistaa, että korkeampi riski palkitsee paremmalla tuotolla. (Hämäläinen 2005, 57–58. Oksaharju 2013, 29.)

Epäsystemaattinen eli yrityskohtainen riski on käytännössä se osa kokonaisriskistä, joka voidaan melkein täysin poistaa hajauttamalla salkkua mahdollisimman tehokkaasti. Epäsystemaattinen riski liittyy pääasiassa yksittäisten sijoituskohteiden yhtiö- ja toimialakohtaisiin riskeihin. Epäsystemaattinen riskiä on mahdollista vähentää monipuolistamalla osakesalkkua niin, että se sisältää monipuolisesti erilaisia sijoituskohteita. Pääasiallisesti riskit liittyvät siihen, että yritys epäonnistuu investoinneissaan tai yrityksen tuotanto heikkenisi niin, että se vaikuttaisi tuloskehitykseen negatiivisesti.

Yksi yrityskohtaisista riskeistä on esimerkiksi konkurssiriski. Konkurssiriski käsite liittyy vahvasti yrityksen likviditeettiriskiin sillä se viittaa yrityksen varaisuuden tilaan. Korkeaa konkurssiriskiä kantava yritys on sellainen, joka tasapainottelee saadakseen varat ja käteisen kattamaan velkojen maksun. Konkurssia lähestyvä yritys on myös yleensä sellainen, jolla on vaikeuksia saada rahoituslaitoksilta tai sijoittajilta lisärahoitusta. (Hämäläinen 2005, 56.)

Yrityskohtaista riskiä on myös poliittiset riskit. Poliittiset riskit ovat usein toimiala tai maakohtaisia. Usein tietyn yrityksen tai toimialan osakekurssit ovat nostaneet ja laskeneet sodat tai erilaiset kriisit eripuolilla maailmaa. Hyvänä esimerkkinä voidaan mainita esimerkiksi öljyn hinnan liikehdintä Lähi-idän kriisin eri vaiheissa. Öljyn tuotannon vaikeutuessa sen maailmanmarkkina hinnat ovat nousseet usein nopeastikin, nostaen

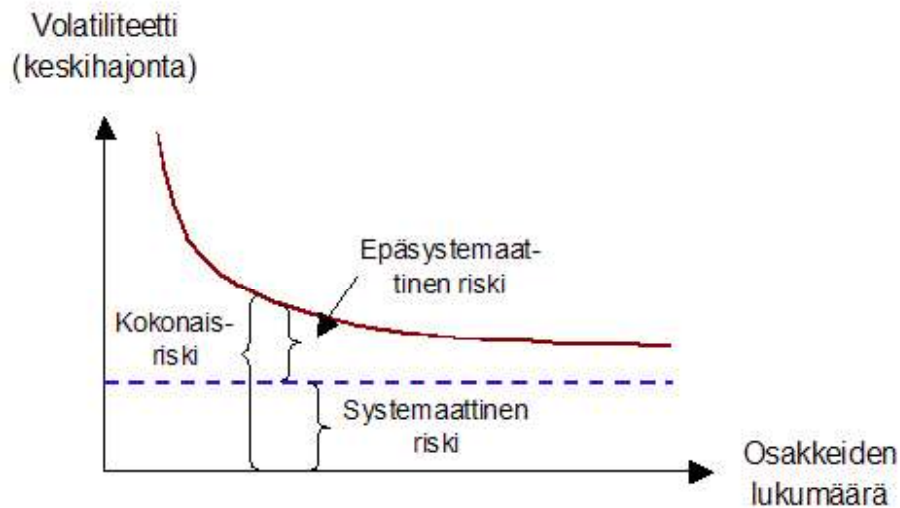
siten öljyn pumppaukseen tai jalostukseen erikoistuneiden yritysten kursseja. Suomalaisittain hyvänä esimerkkinä yritysten poliittisesta riskistä voidaan pitää sitä, kun Venäjä julkaisi vastapakotteet vuonna 2014. Venäjä asetti tuotontielkieltoon pääasiassa elintarvikkeita ja Suomessa se vaikutti vahvasti maito- ja lihanjalostukseen erikoistuneisiin yrityksiin. Suurin kärsiä oli kenties Valio, jonka vienti Venäjälle oli ollut huomattava osa yrityksen liiketoiminnasta. (Hämäläinen 2005, 59.)

Markkinakohtaiseksi eli systemaattiseksi riskiksi voidaan määritellä koko osakemarkkinoihin eli pörssiin liittyvät riskit. Kyseinen riski koostuu pääasiassa siitä, että sijoittaja ylipäättään lähtee mukaan arvopaperimarkkinoille. Tällaista riskiä on pääsääntöisesti sellainen, joka ei ole yksittäisen sijoittajan havaittavissa. Markkinariskiä voidaan yrittää vähentää hajauttamalla salkkua eri maiden pörssien osakkeisiin kuten esimerkiksi Yhdysvaltojen tai Japanin. Toisaalta nykyajan globaalin maailman myötä pörssihajauttaminen ei ole enää yhtä tehokasta, sillä maailman pörssit liikkuvat yhä enemmän samansuuntaisesti. Markkinariskeistä esimerkkeinä on korko ja inflaatoriski. (Hämäläinen 2005, 57–58.)

Yksi markkinariskeistä on korkoriski. Korkoriski muodostuu korkopolitiikasta, jolla on vaikutuksia osakkeisiin ja siihen kuinka kiinnostavia sijoituskohteita ne ovat sijoittajien silmissä. Sijoittajalle osakkeet ovat vain yksi sijoitusmuoto muiden joukossa. Muita yleisiä sijoitusmuotoja ovat esimerkiksi korkopaperit, kiinteistöt ja pankkitili. Jos joku sijoitusmuoto nousee toista houkuttelevammaksi, panostavat sijoittajat pääasiassa siihen. Keskuspankit hallitsevat ohjauskoron määräytymistä. Esimerkiksi nostamalla ohjauskorkoa pankit nostavat sitä korkoa, jonka se maksaa talletuksille. Näin ollen osakesijoittaminen vaihtoehtona sijoittajille menettää suosiotaan kun osakkeiden tuottovaatimukset kasvavat. Käytännössä katsottuna kun korot laskevat niin osakkeidenkurssit nousevat ja kun korot nousevat niin osakekurssit laskevat. (Hämäläinen 2005, 57.)

Hyvä esimerkki toisesta markkinariskistä on inflaatoriski. Inflaatoriski vaikuttaa suoraan osakkeiden kiinnostavuuteen sijoituskohteina. Inflaatio tarkoittaa kuluttajahintojen nousua eli rahan arvon alenemista. Korkean inflaation aikana säästäminen ei ole suositua, koska korkea inflaatio syö nopeasti rahan arvoa tililtä. Samalla tavalla voidaan miettiä osakesijoittamisesta kun inflaatio on korkea, jos inflaatio prosentti on korkeampi kuin osakkeen arvonnousu, onko kyseiseen osakkeeseen sijoittaminen kannattavaa. (Hämäläinen 2005, 58.)

Kuvio 3 kuvaa sitä, miten salkun hajauttaminen ja monipuolistaminen vähentää salkun kokonaisriskiä hajauttamalla pois epäsystemaattisen riskin melkein täysin. Systemaattinen riski sen sijaan pysyy riippumatta siitä kuinka paljon osakkeita on tai kuinka paljon niitä on monipuolistettu.



Kuvio 3. Systemaattisen ja epäsystemaattisen riskin jakautuminen, (Vaihekoski 2005)

Markkinariskin mittaamiseen käytetään beeta-kerrointa. Beeta kuvaa osakkeen kurssiheiluntaa verrattuna keskimääräiseen osakkeen kurssivaihteluun. Beeta-kerroin on työssä tärkeä, koska työssä on tutkittu defensiivisiä osakkeita. Beeta määrittelee osakkeen markkinariskiä ja siksi sitä voidaan käyttää tunnistamaan defensiiviset osakkeet. Koska defensiiviset osakkeet ovat keskimääräistä pienempää markkinariskiä kantavia osakkeita tulisi niiden beeta olla alle yhden.

Esimerkkinä on taulukko 2, jossa on lueteltuna yrityksiä ja eri toimialoja joilla on korkea beeta ja vastaavasti yrityksiä, joiden beeta on matala. Beetat on valittu taulukkoon 5.10.2017 ja ne ovat kyseisen päivämäärän beetoja. Taulukosta voidaan nähdä, että matalia beetoja esittävät yritykset sijoittuvat pääasiallisesti kulutuspalveluiden ja terveydenhuollon saralle, kun taas korkean beetan yrityksiä edustavat pääasiassa teollisuustuotteet ja -palvelut.

Yritys	Toimiala	Beta
Oriola	Terveydenhuolto	0,28
Kotipizza Group	Kulutuspalvelut	0,35
Sponda	Rahoitus	0,38
Raisio	Kulutustavarat	0,40
Pihlajalinna	Terveydenhuolto	0,49
CapMan	Rahoitus	0,50
Neste	Öljy ja kaasut	0,55
Fiskars	Kulutustavarat	0,57
Alma Media	Kulutuspalvelut	0,60
Revenio Group	Terveydenhuolto	0,65
Elisa	Tietoliikennepalvelut	0,66
Digia	Teknologia	0,69
Nokian Renkaat	Kulutustavarat	0,74
Finnair	Kulutuspalvelut	0,81
Nordea Bank	Rahoitus	0,85
Tieto	Tietoliikennepalvelut	0,95
Amer Sports	Kulutustavarat	1,04
Wärtsilä	Teollisuustuotteet ja palvelut	1,16
Stora Enso	Perusteollisuus	1,24
Konecranes	Teollisuustuotteet ja palvelut	1,28
Metsä Board	Perusteollisuus	1,38
Metso	Teollisuustuotteet ja palvelut	1,46
Outokumpu	Perusteollisuus	1,53
UPM-Kymmenen	Perusteollisuus	1,54
Nokia	Teknologia	1,67
Outotec	Teollisuustuotteet ja palvelut	1,73

Taulukko 2. Beeta-arvoja toimialakohtaisesti, (Kauppalehti 5.10.2017)

Osakkeen beetan arvo on yksi, jos se on vuoden aikana myötäillyt markkinoiden nousuissa ja laskuissa keskimääräisesti samalla tavalla kuin painorajoitettu vertailuindeksi. Teoreettisesti ajateltuna, jos osakkeen beeta olisi nolla, sitä voitaisiin pitää täysin riskittömänä sijoituskohteena. Jos osakkeen beeta on 0,5, tarkoittaa se sitä, että sen kurssivaihtelu vain noin puolet vertailuindeksin kurssivaihtelusta. Jos beetan arvo on kaksi tai sen yli, osake nousee ja laskee keskimääräisesti kaksinkertaisesti vertailuindeksiin verrattuna. Tällaista osaketta voidaan pitää aggressiivisena osakkeena ja useat sykliset osakkeet kuuluvat joukkoon, jonka beeta kerroin on kaksi tai enemmän. Silloin kun kurssit ovat nousussa sijoittavat päätyvät monesti suosimaan suuren beetan yrityksiä. Usein esimerkiksi pienillä teknologiayrityksillä on korkea beeta-kerroin. (Elo 2007, 112.)

Yksi beetan ongelmakohdista on se, että sitä voidaan soveltaa vain listattuihin pörssiyrityksiin. Lisäksi Suomessa beetan määrittelyä vaikeuttava asia on se, että joillakin

pörssiyrityksillä käydään hyvin vähän kauppaa. Tämä vaikeuttaa beetan todellisen arvon määrittelyä kyseisten yritysten kohdalta, sillä verrattavan tiedon määrä on suhteessa vähäistä. Vielä 1990-luvulla Suomen HEX pörssissä kyseistä ongelmaa oli enemmänkin. Mutta Helsingin pörssin muututtua OMX NASDAQ:ksi, kaupankäynti on pääsääntöisesti lisääntynyt kaikkien osakkeiden kohdalla, ja niinpä analysoitavaa tietoa on tarjolla enemmän. (Martikainen 2009, 95.)

Kuvio 4 esittelee beetan kaavan tarkemmin ja näyttää mistä eri osista se koostuu.

$$\beta_j = \frac{\sigma_{jm}}{\sigma_m^2}$$

$$\text{Beeta} = \frac{\text{Markkinatuoton ja osakkeen välinen kovarianssi}}{\text{Markkinatuoton varianssi}}$$

Kuvio 4. Beetan kaava ja selitys

### 3.3 Riskin hajauttaminen

Sijoittamiseen usein liitettyä sanontaa ”älä laita kaikkia munia samaan koriin”, on käytetty ilmaisemaan hajauttamisen tärkeyttä vähentämään salkun riskiä. Käytännössä osakesalkun riskin hajottaminen tarkoittaa epäsystemaattisen eli yritysrisikin vähentämistä. Jos sijoittajan tavoite on saada salkusta mahdollisimman hyvää tuottoa mahdollisimman pienellä riskillä on hänen hyvä perehtyä salkun optimaaliseen hajottamiseen. Tehokkaasti hajotettu osakesalkku ei kannu juurikaan kyseistä yritysrisikiä vaan ainoastaan ei-hajotettavaa markkinariskiä.

Yrityskohtaista riskiä voidaan lähteä hajauttamaan monin eri tavoin. Sijoittaja voi hankkia osakkeita eri toimialoilta, maantieteellisesti, yrityksen koon mukaan tai vaikka velkaiseen tai velattomaan väliltä. Osakkeiden määrän kasvu salkussa vähentää sen yritysrisikiä. Vaikka hajauttaminen vähentää salkun yritysrisikiä on kuitenkin hyvä olla tietoinen siitä, että osakesijoittaja ei voi pitkälläkään aikavälillä saavuttaa keskimääräistä korkeampaa tuottoa ottamatta keskimääräistä korkeampaa riskiä. Hajautettuaan yritys-kohtaiset riskit pois valitsemalla salkkuun laajasti erilaisia ja vähän toistensa kanssa korreloivia osakkeita, jää salkkuun jäljelle vain markkinariski. Tällöin sijoittaja pystyy

määrittelemään millaista markkinariskiä hän haluaa salkun kantavan valitsemalla eri markkinariskiä kantavia osakkeita salkkuun ja näin ollen määrittämään millaisia tuottoja salkku esittää. (Oksaharju, 2013. 22.)

Peruskäsitteenä hajauttaminen kiteytyy siihen, että salkkuun osataan valita yrityksiä jotka korreloivat toistensa kanssa mahdollisimman vähän. Lähtökohtaisesti ajatuksena tässä on oletamus siitä, että valittujen osakkeiden kurssilasku kompensoituu toisen osakkeen samanaikaisella nousulla. (Oksaharju, 2013. 22.)

Jos halutaan parantaa salkun tuotto ja riski suhdetta hajauttamalla sijoitussalkkua eri yrityksiin, on hyvä tarkastella eri yritysten välistä korrelaatiota. Tehokas hajauttaminen käsittää toki sen, että sijoitetaan laajasti eri toimialoille ja eri sijoitustuotteisiin. Tehokkaassa hajauttamisessa tarkastellaan myös eri osakkeiden ja sijoitustuotteiden korrelaatiota, jos halutaan tasata riskiä mahdollisimman paljon.

Korrelaatiota mitataan välillä plus yksi ja miinus yksi. Kahden yrityksen välinen positiivinen korrelaatio eli plus yhden korrelaatio tarkoittaa, että yritykset reagoivat markkinoihin samalla tavalla. Tällaisia yrityksiä voivat olla yritykset, jotka toimivat esimerkiksi samalla alalla. Täydellinen negatiivinen korrelaatio eli miinus yhden korrelaatio taas tarkoittaa sitä, että yritykset reagoivat markkinoihin täysin päinvastaisesti. Korrelaation ollessa nollassa, korrelaatiota yritysten välillä ei ole.

Hyvänä esimerkkinä yritysten välillä esiintyvistä heikosta korrelaatiosta voidaan pitää vaikkapa polttoaineenjalostukseen keskittyvien yritysten ja lentoliikenteeseen erikoistuvien yritysten välisestä yhteydestä. Kun polttoaineen hintataso nousee lentoliikenne yritykset kärsivät, koska ne joutuvat maksamaan korkeampaa hintaa lentopolttoaineesta. Tällöin korrelaation voidaan ajatella olevan negatiivinen, koska tilanteessa polttoaineenjalostukseen erikoistuvan yrityksen kurssi oletettavasti nousee kun taas lentoliikenne yrityksen kurssit laskevat. Vastaavanlaisesti kahdella samalla toimialalla toimivan yrityksen voidaan ajatella korreloivan keskenään positiivisesti, koska yritykset luultavimmin reagoivat markkinoihin samankaltaisesti.

Parhaita osakkeita ja sijoitustuotteita valitaan silloin kun niiden korrelaatio on nollassa ja miinus yhden välissä. Tällöin, jos yhden osakkeen tai sijoituksen arvo lähtee laskemaan, saattavat muiden salkun osakkeiden arvot nousta. Korrelaation perusteella osakkeita ja sijoitustuotteita valittaessa on hyvä tarkastella niiden pidempiaikaista kor-

relaatiota. Lyhyellä aikavälillä korrelaatio saattaa vaihdella paljonkin, eikä se siksi kerro todellista tilannetta. (Salkunrakentajat 2013.)

## 4 Taustaa

### 4.1 OMX Helsinki CAP -indeksi

Tutkimuksessa on käytetty vertailu indeksinä OMX Helsinki CAP -Indeksiä. Seuraavaksi esittelen lyhyesti millainen indeksi tämä on.

Suomessa toimii ainoastaan yksi virallinen pörssi nimeltään Helsingin Pörssi ja virallisesti nimitettynä NASDAQ OMX Helsinki. Helsingin pörssi on perustettu vuonna 1912 ja nykyään se on osa Ruotsalaista OMX-konsernia. Vuonna 2007 Yhdysvaltalainen NASDAQ osti OMX:n ja seuraavana vuonna pörssin nimi muuttui NASDAQ OMX Group:ksi. (Osakesijoittaja, 2014)

OMX Helsinki CAP -indeksi, lyhennettynä OMXHCAP, on niin kutsuttu painorajoitettu indeksi. Tämä tarkoittaa sitä, että mikään indeksiin sisältyvistä osakkeesta ei ylitä painossa yli kymmentä prosenttia. OMX Helsinki CAP -indeksi korvasi entisen portfolioindeksin HEX:n. (Pörssisäätiö, 2017)

Helsingin pörssissä toimii useita eri indeksejä. Näitä ovat esimerkiksi OMXH-, OMXH CAP- ja OMX Helsinki 25 -indeksit, jotka kuvaavat pörssin yleistä kehitystä ja ne ottavat huomioon kaikkien tehtyjen kauppojen yhteenlasketun kurssikehityksen. OMXH -indeksissä määritellään kaikki noteeratut osakkeet ja OMX Helsinki 25 -indeksi kuvaa pörssin 25 vaihdetuinta yritystä. (Osakesijoittaja, 2014)

### 4.2 Finanssikriisi 2007 ja 2011

Tutkimusotanta osuu ajalle, jolloin rahoitusmarkkinat joutuivat kokemaan kaksi erillistä finanssikriisiä. Ensimmäinen globaaliksi levinnyt rahoitusmarkkinakriisi koettiin aikavälillä 2007 – 2009. Finanssikriisi alkoi Yhdysvalloista vuonna 2007 ja se paheni vuonna 2008 kun investointipankki Lehman Brothers ajautui konkurssiin. Tämän jälkeen useat muut Yhdysvaltalaiset pankit ajautuivat myös konkurssin partaalle ja markkinoita alkoi

täyttää paniikki sekä epäluottamus. Kriisin yhtenä aiheuttajana arvioidaan olleen se kun pankit piittaamattomasti lainoittivat melkein maksukyvyttömiä asiakkaita ja myivät sijoitustuotteina lainoja eteenpäin. Rahoitusmarkkinoiden vakavalla häiriötilalla oli suoria vaikutuksia talouteen ja kriisi muuttuikin nopeasti täysimittaiseksi talouskriisiksi. Suomessa tilanne näkyi aluksi vientitalouden supistumisella ja bruttokansantuotteen kasvun supistumisena. (Taloustieteellinenyhdistys 2009)

Lievempi rahoitusmarkkinkriisi osui Suomessa vuoden 2011 alkuun. Kriisi on käytännössä jatkoa vuonna 2007 alkaneelle kriisille. Talous ehti jo hieman elpyä vuoden 2009 jälkeen, mutta lähti taas laskuun vuonna 2011. Lasku ei ollut yhtä nopeaa kuin 2007, mutta ehti luomaan uutta epäluottamusta markkinoille. Erityisesti Suomessa kurssien lasku oli oirehdintaa EU-alueen talouden odotusten synkistymisestä ja velkakriisistä. Toukokuussa 2010 euromaat ja kansainvälinen valuuttarahasto IMF sopivat 110 miljardin euron tukipaketista Kreikan pelastamiseksi. Myöhemmin samana vuonna Kreikkaa seurasi Irlanti ja vuonna 2011 Portugali. Tämä loi syvempää epävarmuutta markkinoille hetkellisesti ja horjutti uskoa EU:n talousalueen tulevaisuuteen. (Taloustieteellinenyhdistys, 2012)

## **5 Tutkimuksen toteutus ja tutkimustulokset**

### **5.1 Tutkimukseen valitut yritykset**

Seuraavaksi esittelen tutkimukseen valittuja yrityksiä. Kaikki yritykset ovat suomalaisia ja ovat valikoituneet pääasiassa kolmelta eri toimialalta: lääketeollisuus, päivittäistavarakauppa ja elintarviketeollisuus. Kaikki yritykset ovat toimineet Suomen markkinoilla yli kymmenen vuotta. Yritykset on huolella valittu tutkimukseen niin, että ne edustavat niin tunnusluvuiltaan kuin toimialtaankin defensiivistä yritystä. Salkku koostuu siis kymmenestä seuraavasta yrityksestä. Kyseiset yrityksen on etsitty Kauppalehden pörssi-verkkosivulta. Yritysten valinnassa täytyi olla tarkka, että ne todellisesti edustaisivat defensiivistä yritystä. Valinnassa ei voinut käyttää ehtona pelkästään toimialaa tai yrityksen sen hetkistä beeta lukua sillä pörssin sivuilla oli useampiakin yrityksiä joiden beeta oli huomattavan matala sillä hetkellä. mutta ei kuulunut defensiiviselle toimialalle.



Seuraavaksi esittelen kymmenen tutkimukseen valitsemani yritystä ja käyn pääkohdittain läpi jokaisen yrityksen ja niiden tärkeimmät luvut sekä tiedot. Kaikkien yritykset tiedot on kerätty niiden verkkosivuilta.

Elisa Oyj tarjoaa suomalaisia tietoliikenne- ja ICT- palveluja kotimaassa ja ulkomailla. Elisa Oyj on Suomen johtava mobiiliverkko-operaattori. Asiakkaita Elisa Oyj:llä on 2,3 miljoonaa kuluttajaa, yritystä ja julkishallinnon organisaatiota. Elisa Oyj on julkisesti noteerattu Nasdaq Helsinki Suuret Yhtiöt -listalla, osakkeenomistajia Elisa Oyj:llä on noin 200 000. Liikevaihto vuonna 2016 oli 1,64 miljardia euroa ja henkilöstä määrä oli 4300. (Elisa Oyj, 2017)

Orion on lääketeollisuusyhtiö. Yhtiöllä on lääke- ja diagnostiikkaliiketoimintaa. Orion perustettiin vuonna 2017. Vuonna 2006 Orion jakautui lääkeyhtiö Orion Oyj:ksi ja lääketukkuyritys Oriola-KD Oyj:ksi. Yrityksen päämarkkina-alue on Suomi, jossa yhtiö on markkinajohtaja. Orionin tuotteita on markkinoilla yli 100 maassa. Yhtiön liikevaihto vuonna 2016 oli 1,07 Miljardia euroa ja henkilöstö määrä oli noin 3500 henkilöä yli 20 maassa. (Orion, 2017)

HKScan Finland Oyj valmistaa ja markkinoi lihaa, lihavalmisteita ja valmisruokia. HKScan Finlandilla on Suomessa melkein 5000 sopimustuottajaa, jotka toimittavat liharaaka-aineita. Yhtiö harjoittaa myös lihatuotteiden vientiä. Vientimaihin kuuluu esimerkiksi Venäjä, Japani, Baltian maat ja Yhdysvallat. Yhtiön tuotemerkkeihin kuuluvat esimerkiksi Karinniemen ja HK. Yhtiö on perustettu vuonna 1949. Vuonna 2016 HKScan työllisti noin 7400 henkilöä ja samana vuonna yhtiön liikevaihto oli noin 1,9 miljardia euroa. (HKScan Finland, 2017)

Apetit Oyj on suomalainen ruuan alkutuotantoon toimintansa perustava elintarvike-yhtiö. Apetit Oyj tuottaa kasviksiin ja öljykasveihin perustuvia ruokaratkaisuja pääosin Suomen markkinoilla. Yhtiöllä on myös toimintaa vilja-, öljykasvi ja rehuraaka-aine markkinoilla niin kotimaisesti kuin kansainvälisestikin. Yhtiö on ollut listattuna Nasdaq Helsinki Oy:ssä vuodesta 1989 lähtien. Yhtiön liikevaihto oli vuonna 2016 noin 387 miljoonaa euroa ja samana vuonna yhtiöllä oli töissä noin 729 henkilöä. (Apetit Oyj, 2017)

Raision liiketoiminta jakautuu kahteen eri yksikköön: Brändeihin ja Raisioagroon. Brändit-yksikkö sisältää useita eri liiketoiminta-alueita kuten Benecolin, Terveelliset elintar-

vikkeet ja Benemilkin. Raisioagro-yksikköön kuuluvat viljakauppa, naudan- ja kalanrehut sekä tuotantopanokset ja –tarvikkeet. Yhtiö on perustettu Suomessa vuonna 1939. Yhtiön osakkeet on noteerattu Nasdaq Helsinki Oy:ssä. Yhtiön liikevaihto oli vuonna 2016 noin 436 miljoonaa euroa ja henkilöstöä yrityksellä oli samana vuonna 1400 useassa eri maassa. (Raisio Oyj, 2017)

Kesko on suomalainen kaupan alalla toimiva pörssi-yhtiö. Yhtiö keskittyy päivittäistavarakauppaan, autokauppaan sekä rakentamisen ja talotekniikan kauppaan. Kesko toimii yhteistyössä kauppiaasyrittäjien ja kumppaneidensa kanssa. Yhtiön ketjutoimintaan kuuluu noin 2000 kauppa Pohjoismaissa, Baltiassa, Puolassa, Venäjällä ja Valko-Venäjällä. Keskon perustamisvuotena voidaan pitää vuotta 1940 jolloin neljä kauppiaiden perustamaa tukku-kauppaa, Savo-Karjalan Tukku-liike, Keski-Suomen Tukku-kauppa Oy, Kauppiaitten Oy ja Maakauppiaitten Oy sulautuivat yhteen lokakuussa 1940. Keskon liikevaihto vuonna 2016 oli noin 10,18 miljardia euroa ja Kesko työllisti yrityksen ja kauppiaasyrittäjiensä kautta yhteensä noin 45000 henkeä. (Kesko Oyj, 2017)

Oriola Oyj on suomalainen pörssi-yhtiö. Yhtiö toimii lääkkeiden terveys- ja hyvinvointituotteiden vähittäis- ja tukku-kaupassa. Oriola toimii vahvasti Suomen, Ruotsin ja Baltian maiden lääkemarkkinoilla. Yhtiö syntyi vuonna 2006 kun Orion jakautui Orion Oyj:ksi ja Oriola KD:ksi. Yhtiön liikevaihto oli vuonna 2016 1,6 miljardia euroa. Yhtiö työllisti samana vuonna noin 2820 henkilöä. (Oriola Oyj, 2017)

Atria Oyj on yksi Pohjoismaiden, Venäjän ja Viron johtavia lihajalostus ja ruoka-alan yrityksiä. Yhtiö on perustettu vuonna 1903 ja on yksi Suomen vanhimmista ruoka-alan yrityksistä. Atria Oyj:n osake on listattu Nasdaq Helsinki Oy:ssä vuonna 1994. Yhtiö työllisti vuonna 2016 yhteensä 4315 työntekijää useassa eri maassa. Atria Oyj:n liikevaihto oli vuonna 2016 noin 1,35 miljardia euroa. (Atria Oyj, 2017)

Olvi Oyj on suomalainen panimotuotteita valmistava yritys. Yhtiö on perustettu vuonna 1878 tehden siitä yhden vanhimmista panimoyrityksistä Suomessa. Yhtiö toimii Suomen lisäksi Baltian maissa ja Valko-Venäjällä. Olvi on listattu Nasdaq Helsinki Oy:ssä vuonna 1987. Yhtiön liikevaihto oli vuonna 2016 321,5 miljoonaa euroa ja työllisti samana vuonna 1859 henkilöä viidessä eri maassa. (Olvi Oyj, 2017)

Suominen Oyj on suomalainen kuitukankaita terveydenhuollon tarpeisiin sekä pyyhintä- ja hygieniatuotteisiin. Suominen on markkinajohtaja maailmanlaajuisesti pyyhintä-

tuotteissa käytettävien kuitukankaiden myynnissä. Suominen Oyj perustettiin Suomessa vuonna 1898 ja yhtiön historia tytäryhtiöidensä kautta ulottuu, jopa vuodelle 1767 asti. Yhtiö työllisti vuonna 2016 noin 650 työntekijää useassa maassa. Suominen Oyj on noteerattu Nasdaq Helsinki Oy:ssä. Yhtiön liikevaihto vuonna 2016 oli noin 416 miljoonaa euroa. (Suominen Oyj, 2017)

## 5.2 Tutkimuksen toteutus

Opinnäytetyöni tutkimuksen ajatuksena oli kerätä defensiivisistä yrityksistä koostuva sijoitussalkku, jota vertaan indeksiin kymmenen vuoden ajalta. Päätin valita tutkimukseen kymmenen eri yritystä. Tutkimus lähti liikkeelle tutkimukseen käytettävien yritysten valinnasta. Yritysten valintakriteereinä olivat kotimaisuus, beeta-kerroin ja toimiala. Vertailin yritysten beeta lukuja ja toimialoja käyttäen Kauppalehden pörssi -sivustoa. Valitsin yritykset, jotka ovat vahvasti defensiivisiltä toimialoilta kuten terveydenhuolto, kulutustavarat ja tietoliikennepalvelut. Valitsin myös vain sellaisia yrityksiä, jonka beeta oli valinta hetkellä alle yhden.

Tutkimuksessa käyttämäni datan keräsin suoraan Nasdaq OMX Nordic -sivulta. Sivulta löytyy kaikki tutkimusta varten tarvittava historiallinen data jokaisesta tutkimukseen käytetystä pörssiyrityksestä sekä Helsinki OMX CAP -indeksistä. Tiedot ovat myös helposti ladattavassa muodossa, sillä ne pystyy lataamaan valitulta aikajaksolta suoraan Excel -taulukoksi. Keräsin tutkimusta varten yritysten ja indeksin luvut viikoittain väliltä 4.10.2007 – 4.10.2017. Päätin hakea luvut viikoittain, sillä päivittäiset luvut kymmenen vuoden ajalta olisivat tuottaneet liikaa käsiteltävää tietoa.

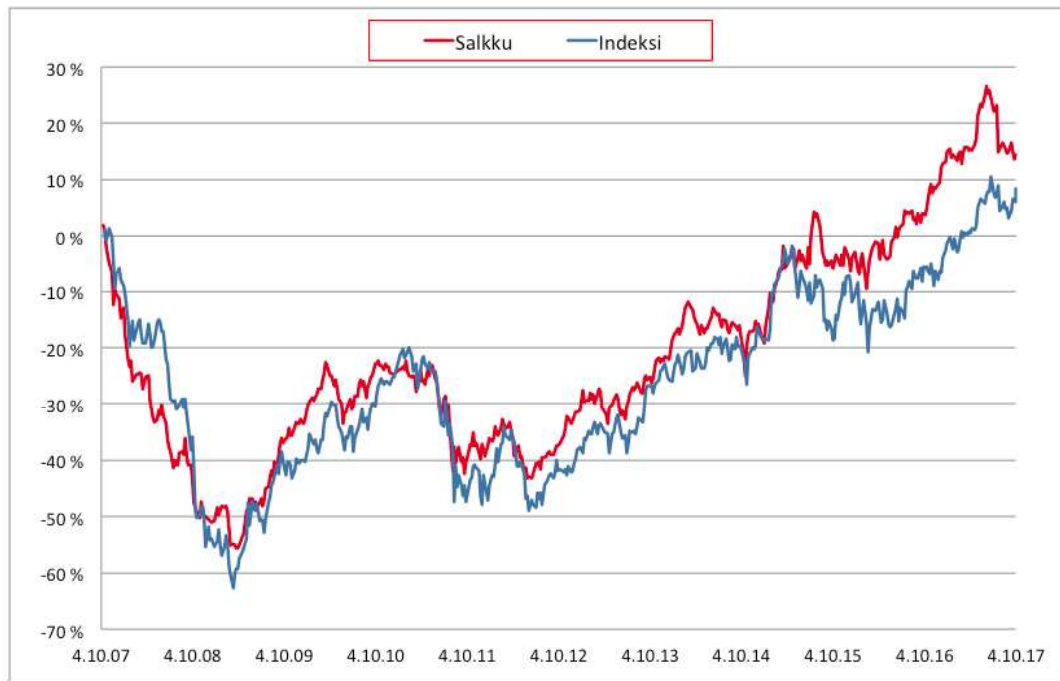
Keräsin jokaisesta salkkuun valitsemastani yrityksestä sekä OMX Helsinki CAP -indeksistä niiden päätöshinnat viikoittain. Tutkimussalkku sisältää yhden kappaleen jokaisen yrityksen osaketta, eli minkään osakkeen paino ei ole ylitä kymmentä prosenttia salkusta. Salkun arvo on laskettu laskemalla yhteen jokainen osake ja vertaamalla niiden viikoittaista muutosta.

Tutkimus on toteutettu laskemalla salkun sijoitusperiodin prosentuaalinen muutos aikavälillä. Salkun tuoton laskennassa ei ole huomioitu osinkoa. Vertailu indeksinä käytetään tarkoituksella OMX Helsinki CAP -indeksiä, joka on painorajoitettua indeksiä tarkoittaen, että mikään indeksin yritys ei ylitä painoiltaan kymmentä prosenttia. Salkun tuotto on laskettu käyttäen sijoitusperiodin tuotto -kaavaa, jossa ei ole laskettu mukaan

osinkoa. Myös indeksin tuotto on laskettu käyttäen edellä mainittua kaavaa. Esimerkki tuoton laskemisesta käyttäen sijoitusperiodintuotto kaavaa jossa osinkoa ei ole otettu huomioon. Sijoituksen ensimmäisen viikon arvo on 10 euroa ja seuraavan viikon arvo on 12 euroa. Lasku muodostuu seuraavanlaisesti:  $(12 - 10)/10$ . Vastaukseksi tästä tulee 0,2 eli 20 %. Tuottoa viikossa on esimerkissä syntynyt siis 20 prosenttiyksikköä.

### 5.3 Tutkimustulokset

Luotuani salkun, joka sisältää kymmenen defensiivistä suomalaista osaketta, laskin niiden tuoton kymmenen vuoden ajalta käyttäen osakkeiden ja indeksin viikoittaisia arvoja. Kuvio 5 esittelee koostamastani salkusta ja indeksistä luotua kaaviota. Kuviossa sininen käyrä osoittaa salkun tuottoa ja punainen käyrä indeksin. Kuviossa alhaalla on tutkimuksen aikaa osoittava akseli, joka osoittaa lukemia vuoden välillä. Sivuakseli kertoo prosentuaalisesti salkun ja indeksin tuoton muutokset. Salkku ja indeksi kummatkin lähtevät tutkimuksen alkupäivämäärässä nolasta prosentista.



Kuvio 5. Tutkimussalkun kymmenen vuoden otanta

Tutkimus osoittaa, että salkku ja indeksi ovat kymmenen vuoden aikana liikkuneet prosentuaalisesti merkittävästi. Tähän selityksen on kymmenen vuoden sisälle mahtuvat

vuonna 2007 ja 2011 alkaneet finanssikriisit, jotka heiluttivat markkinoita voimakkaasti. Tutkimus näyttää, että defensiivinen osakesalkku on liikkunut pitkälti indeksin mukaisesti. Suurimmat salkun ja indeksin arvonmuutoskaudet voidaan karkeasti jakaa kolmeen eri osaan. Käsittelen tutkimusta seuraavasti kolmessa eri osassa jotka määräytyvät vuosittain. Osat ovat vuodet 2007 – 2010, 2010 – 2013 ja 2013 – 2017.

Tutkimuksen ensimmäinen kolmannes sijoittuu aikavälille 4.10.2007 – 4.10.2010 Tälle välille sijoittuu ensimmäinen 2007 vuoden finanssikriisi. Ensimmäisellä kolmanneksella voidaan selkeästi nähdä, että niin salkku kuin indeksikin on sukeltanut useita kymmeniä prosentteja lyhyen aikavälin sisällä. Indeksiputosi 4.10.2007 – 4.10.2008 aluksi hieman loivemmin kuin tutkimussalkku, mutta lopuksi vuoden 2009 alussa indeksi laski jyrkemmin ja sen tuotto kävi alempana kuin tutkimussalkun. Salkku ja indeksi osoittivat matalimmillaan negatiivista tuottoa noin kuudellakymmenellä prosentilla. Vuoden 2009 alkupuoliskolla markkinat lähtivät kuitenkin nousuun ja pudotus tasaantui hieman ajankohtaan 4.10.2010 mennessä, jolloin oltiin enää noin kahdenkymmenenviiden prosentin negatiivisessa tuotossa. Tutkimussalkku osoitti hieman pirteämpää kasvua indeksiin verrattuna vuosina 2009 ja 2010.

Tutkimuksen toinen kolmannes sijoittuu karkeasti aikavälille 4.10.2010 – 4.10.2013. Tämä aikaväli oli toisen finanssikriisin aikaa ja tutkimuskuvio 5 näyttääkin nopean laskun, niin salkun kuin indeksinkin kohdalla 2011 vuoden alussa. Tämä pudotus ei kuitenkaan ollut läheskään yhtä jyrkkä kuin neljä vuotta aikaisemmin alkanut romahdus. Ennen 2011 alussa tapahtunutta kriisiä, salkku esitti negatiivista tulosta noin miinus kahdellakymmenellä prosentilla. Vuoden 2011 aikana salkun tulos putosi noin kolmellakymmenellä prosentilla sen kokonaisuudessa ollessa negatiivinen noin viidelläkymmenellä prosentilla pahimmillaan saman vuoden loppupuolella.

Tutkimus osoitti, että 2011 indeksi putosi vahvemmin kuin tutkimussalkku, toisin kuin aikaisemmassa finanssikriisissä. Vuoden 2011 jälkeen seurasi epävarman kasvun aika ja vuoden 2012 aikana markkinat nousivat ja laskivat uudestaan saman vuoden loppupuolella melkein samalle tasolle kuin, mitä se olivat pahimmillaan vuonna 2011. Vuoden 2011 ja 2012 aikana indeksi osoitti kokonaisuudessaan jyrkempiä laskuja kuin tutkimussalkku. Salkku ei näiden kahden vuoden aikana osoittanut yhtä vahvaa reagointia markkinoihin kuin indeksi. Vuoden 2012 loppupuolella markkinat ja sen myötä tutkimuksessa käytetty indeksi ja tutkimussalkku, lähtivät ensin loivaan nousuun ja sen jälkeen nopeampaan nousujohdanteeseen.

Tutkimuksen viimeinen kolmannes sijoittuu välille 4.10.2013 – 4.10.2017. Tämän tarkkailuvälin aikana salkku ja indeksi nousivat ensin korjaten edellisvuosien kriisien tekemät tappiot ja sen jälkeen nousemalla esittämään positiivisia tuloksia ensi kertaa tutkimus periodin aikana. Koko viimeisen kolmanneksen aikana tutkimussalkku nousi indeksiä nopeammin. Noin vuoden 2016 puolessa välissä tutkimussalkku palasi samalle arvotasolle, joka sillä oli kun tutkimus alkoi. Tutkimuksen päätökseen eli 4.10.2017 mennessä salkku esitti noin viidentoista prosentin positiivista tuottoa, kun taas indeksi osoitti vajaa kymmenen prosentin tuottoa. Tutkimuksen viimeisellä kolmannella indeksi ja tutkimussalkku esittivät suurinta eroa koko tutkimuksen aikana. Parhaimmillaan vertailukohteiden tuotoissa oli, jopa kymmenen prosenttia eroa.

#### 5.4 Yhteenveto

Tutkimuksen lähtökohtana oli selvittää, miten defensiivinen osakesalkku käyttäytyy sijoitusmarkkinoilla pitkällä aikavälillä. Kuvio 5 esittää tutkimuksen tulokset ja kuvioista ilmeneekin, että defensiivinen salkku on liikkunut pitkälti markkinaindeksin mukaisesti.

Odotuksena oli, että defensiivinen salkku olisi liikkunut rauhallisemmin, verrattuna indeksiin. Salkun voidaan arvioida liikehtineet hieman rauhallisemmin kokonaisuudessa, mutta pitkälti indeksin mukaisesti. Tutkimuksen kymmenen vuoden otannassa se kuitenkin pärjäsi indeksiä paremmin esittäen suurempaa tuottoa kuin tutkimukseen valittu indeksi, otannan loppupäässä 2017.

Syitä siihen, että tutkimussalkku ja indeksi liikehtivät niin samankaltaisesti, voi olla monia. Eräitä mahdollisuuksia tähän on esimerkiksi se, että Suomi osakemarkkina-alueena on pieni. Tämä tarkoittaa sitä, että yritykset saattavat reagoida vahvemmin ja nopeammin erilaisiin talouden sykleihin kuin suuret maat ja pörssit. Käytännössä se näkyy niin, että myös defensiiviset osakkeet voivat reagoida vahvemmin markkinatilanteisiin. On myös mahdollista, että valitsemieni yritysten beeta-kerroin ei välttämättä ole koko tutkimuksen ajan ollut alle yhden. Matala beeta-kerroin on defensiivisen osakkeen tärkeimmistä tunnusluvuista ja defensiivisen osakkeen beeta onkin tyypillisesti alle yhden.

Positiivisia odotuksia antaa kuitenkin se, että tutkimussalkku ei ole pärjännyt indeksiä juurikaan heikommin tutkimusperiodin aikana. Jos tutkimuksen kohteena olisi ollut pel-

kästään aggressiivisista osakkeista koostuva salkku, tulokset olisivat voineet olla hyvinkin erilaisia. Tämän tutkimuksen perusteella pystytään kuitenkin jo oletamaan, että defensiivinen osakesalkku tarjoaa suojaa esimerkiksi riskiä karttavalle sijoittajalle. Defensiivinen osake on myös mainio lisä tasapainottamaan salkkua kokonaisuudessa.

Jotta pystyttäisiin esittämään varmempaa tietoa siitä, onko defensiivinen osakesalkku vähemmän riskiä kantava sijoitusvaihtoehto, on tutkimuksen katettava pidempi aikaväli. Tämän lisäksi parhaan mahdollisen tuloksen antaisi se jos salkkuun valittaisiin runsaammin eri defensiivisiä yrityksiä. Suurempi yritys otanta tasoittaa pois yksittäisten yritysten mukanaan tuomat mahdolliset vääristäjät.

### 5.5 Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksen ollessa kvantitatiivinen eli laadullinen tutkimus on tärkeää puhua sen reliabiliteetista ja validiteetista. Reliabiliteetti kertoo tutkimuksen tutkimustulosten toistettavuudesta, eli jos toinen henkilö toistaa saman tutkimuksen, saako hän samat tulokset. Tutkimuksen reliaabelius ilmaisee siis sen kykyä ilmaista ei-sattumanvaraisia tuloksia. Validius ilmaisee tutkimuksen pätevyyttä. Se kertoo tutkimuksen tai mittauksen kykyä määrittää juuri sitä, mitä on tarkoitustakin saada määritettyä tai tutkittua. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2007, 226).

Työ on teoria painotteinen ja tutkimus luotiin osoittamaan teorian pohjalta tehtyjä päätelmiä. Tutkimusta tehdessä oli jo tieto siitä, että luotu tutkimussalkku liikehtii markkinoihin verrattuna vähemmän koska defensiivinen osake määritellään sillä että se reagoi vähemmän kuin markkinat.

Tutkimuksen pohjana on käytetty Helsingin pörssin sivuilta saatuja tietoja kuten yritysten ja indeksin historiallisia arvoja. Nämä tiedot ovat kaikkien saatavilla ja, koska ne ovat historiallisia tietoja, ne ovat aina samoja. Käytin tutkimuksessani yritysten osakkeiden ja indeksin päivän päätösarvoja ja jos toinen samaa tutkimusta tekevä henkilö käyttää myös samoja lukuja hänen tulisi saada täysin samat tulokset. Samaa tutkimusta tekevän henkilön tulisi ottaa myös huomioon tutkimuksen periodi, joka on tärkeä osa tutkimusta, periodin ollessa sama ja tutkimuksen tekijän valitessa sama vertailu indeksi tulokset olisivat samat. Koska tutkimuksessa käytetyt tiedot ja arvot ovat muuttumattomia ja kaikille saatavilla olevia, arvioin tutkimukseni olevan reliaabeli.

Valitsin tutkimukseen otannaksi kymmenen vuotta, koska koin, että se ei ole liian lyhyt ja näin ollen esittäisi liian vähän tietoa merkittävien päätelmien tekemiseksi. Toisaalta salkkututkimuksissa mahdollisimman pitkä tutkimusaika tuottaa luotettavinta tietoa ja kymmenen vuoden ajalta tehty tutkimus ei välttämättä pysty tarjoamaan kaikista valideinta tietoa. Yli kymmenen vuoden tutkimus olisi tehnyt työstä liian laajan. Pysin valitsemaan opinnäytetyöhön mahdollisimman luotettavia lähteitä ja suurin osa lähteistä on suomen kielistä. Luotattavat lähteet varmistavat, että työ esittää täsmällisiä tietoja. Lisäksi suomenkielisten lähteiden käyttö vähentää riskiä siitä, että käännettäessä kieltä suomeksi asian tarkoitus muuttuisi. Defensiivisiä osakkeita yksinään ei ole tutkittu runsaasti, mikä tarkoittaa sitä, että lähteiden ja viittausten löytäminen oli työlästä. Työn luotettavuutta olisi parantanut vielä monipuolisempi lähteiden käyttö sillä käyttämäni lähteet tarjosivat suhteellisen suppeasti tietoa juuri defensiivisistä osakkeista.

## 6 Johtopäätökset ja pohdinta

Lähtiessäni tekemään tätä opinnäytetyötä ja tutkimusta minulla ei ollut selkeitä odotuksia siitä, millaisia vastauksia tutkimus antaisi. Tiesin, että defensiivinen salkku käyttäytyisi rauhallisemmin kuin indeksi, mutta oli silti vaikea arvioida suoraan, kuinka paljon salkun käyttäytyminen erottuisi vertailuindeksin liikkeistä. Työ valikoitui aiheeksi mielenkiinnosta markkinoiden syklisyyteen ja defensiivisten osakkeiden potentiaaliin mahdollisena sijoituskohteena. Oli mielenkiintoista lähteä tutkimaan salkkumuotoa jonka tuloksista voisi olla hyötyä myös omissa sijoitussuunnitelmissa.

Työn tarkoituksena oli kertoa millainen defensiivinen osake on ja luoda kyseisiä osakkeista koostuva sijoitussalkku. Halusin tällä työllä kertoa lukijalle kuinka defensiivinen osake tunnistetaan ja miten se käyttäytyy sijoituskohteena. Työ myös pohjustaa tuottoa ja riskiä, konseptia jolle sijoittaminen perustuu. Tavoitteenani oli tällä työllä luoda selkeä ja yhtenäinen työ, joka voisi auttaa lukijaa ymmärtämään millainen defensiivinen osake on sijoitustuotteena.

Opinnäytetyö on hyvin teoriapohjainen ja siinä on käytetty useita eri kirja ja internet lähteitä. Lähteiden etsintä oli yksi työn eniten aikaa kuluttavista osista, mutta niiden etsintä osoitti kuinka paljon sijoittamisesta löytyy hyviä kirjoituksia ja lähteitä. Työn toinen osa oli tutkimus, jossa kokoamalla sijoitussalkku haluttiin tutkia ja osoittaa defensiivisten osakkeiden käyttäytymistä. Tutkimuksen esittämät tulokset olivat pääasialli-



sesti odotettuja, vaikka salkku reagoikin markkinoihin enemmän kuin aluksi odotin. Toisaalta tiesin myös, että salkun koko ja tutkimusaika ei välttämättä riitä kertomaan kattavasti defensiivisen salkun käyttäytymisestä. Myös tutkimusperiodin välille sisältyneet finanssikriisit ovat voineet jättää yrityksille pidempi aikaisia ongelmia, jotka eivät välttämättä vieläkään ole täysin korjaantuneet. Tämän lisäksi on mahdollista, että joidenkin tutkimukseen valittujen yritysten beeta on voinut olla yli yhden osan tutkimuksen ajasta. Se tarkoittaa sitä, että sellaiset yritykset joiden beeta on ollut yli yhden, ovat reagoineet hetkellisesti voimakkaammin kuin markkinat.

Defensiivinen sijoitussalkku pystyy tuomaan turvaa riskiä karttavalle ja pitkän ajan sijoittajalle. On myös hyvä muistaa, ettei historiallinen tuotto ole koskaan tae sijoituksen tulevaisuudesta ja markkinat kantavat aina sellaista riskiä, jota sijoittaja ei koskaan pysty hajottamaan pois. Tutkimuksen perusteella voisin mahdollisesti sijoittaa defensiiviseen osakesalkkuun tai sisällyttää ainakin useampia defensiivisiä osakkeita sijoitussalkun tasapainottamiseksi. Opinnäytetyön tekeminen antoi myös kokonaisuudessaan hyvän kuvan siitä, miten markkinat liikkuvat sykleissä ja miten sijoittaja pystyy tunnistamaan sekä vähentämään hajautettavissa olevaa salkun riskiä.

Sijoittaminen kiinnostaa tänä päivänä yhä useampia. Useasti rahasto tai osakesijoittaminen valikoituukin perinteisen pankkitili säästämisen sijasta, varsinkin tämänhetkisessä taloustilanteessa jossa pankkitilikorot ovat vielä toistaiseksi suhteellisen matalalla. Kaikki sijoittajat eivät kuitenkaan ole maksimaalisen tuoton perässä, vaan haluavat saada tuottoa rahoilleen ja samalla turvata sijoituksensa.

Markkinoilla onkin nykyään erilaisia sijoituskohteita hyvin laajasti ja jokainen sijoittaja pystyy sieltä etsimään itsellensä sopivimman kohteen. Defensiiviset rahastot tai osakkeet ovat oiva vaihtoehto sellaiselle, joka haluaa osallistua sijoitusmaailmaan pelkän tilisäästämisen sijasta. Toki, osakesijoittamisen maailmassa riski on aina olemassa, sijoitti mihin tahansa tuotteeseen.

Olisi mielenkiintoista lähteä tutkimaan defensiivisiä osakkeita tai toimialoja myös pitkäaikaisemmin, jotta niiden käyttäytymisestä pystyisi tekemään selkeämpiä päätelmiä. Opinnäytetyö on kannustanut tutkimaan minua tutkimaan erilaisia toimialoja ja osakkeita sijoituskohteina.

## Lähteet

JPMorgan Asset Management, 2016. Market Bulletin, Cyclical vs. defensives: The valuation imbalance. Päivitetty 29.07.2016.

[https://am.jpmorgan.com/blob-gim/1383361329721/83456/MI-MB\\_2Q-Earnings\\_Recap\\_3Q16.pdf](https://am.jpmorgan.com/blob-gim/1383361329721/83456/MI-MB_2Q-Earnings_Recap_3Q16.pdf). Luettu 30.9.2016

Vaihekoski, Mika 2005. Turun Yliopisto. Rahoitusalan sanastoa. Päivitetty 15.08.2013

[http://users.utu.fi/moovai/mv\\_sanasto.html](http://users.utu.fi/moovai/mv_sanasto.html). Luettu 1.10.2017

Expertit ja haastajat blogi 2010. Nordnet. Defensiivistä vai syklistä, kasvua vai arvoa? Päivitetty 27.8.2010

<https://www.nordnet.fi/mux/web/analys/experterna/expert/kommentar.html?expert=KARO&id=3679>. Luettu 25.08.2016

Nasdaq OMX. Hesinki OMX Cap. Historialliset kurssitiedot. Päivitetty 4.10.2017

[http://www.nasdaqomxnordic.com/indeksit/historialliset\\_kurssitiedot?Instrument=FI0008900014](http://www.nasdaqomxnordic.com/indeksit/historialliset_kurssitiedot?Instrument=FI0008900014). Luettu 4.10.2017

Pörssisäätiö. OMX Helsinki CAP –indeksi.

<http://www.porssisaatio.fi/blog/dictionary/omxh-helsinki-cap-indeksi/>. Luettu 10.10.2017

Osakesijoittaja.fi, Helsingin Pörssi, 2.5.2014

<http://www.osakesijoittaja.fi/osakesijoittaminen/helsingin-porssi-omxh-2/>.

Luettu 16.10.2017

Salkunrakentaja.fi, Vähemmän riskiä tehokkaalla sijoitussalkun hajautuksella.

14.9.2013

<https://www.salkunrakentaja.fi/2013/09/tehokkaalla-hajautuksella-sijoitussalkun-riskejapienemmaksi/>. Luettu 18.10.2017

Taloustieteellinenyhdistys, Talouskriisi, finanssikriisi ja ennustaminen, 2009.

<http://www.taloustieteellinenyhdistys.fi/images/stories/kak/kak32009/kak32009haavio.pdf>. Luettu 18.10.2017

Taloustieteellinenyhdistys. Euroalueen velkakriisi ja talouspolitiikka. 2012.  
<http://taloustieteellinenyhdistys.fi/images/stories/kak/KAK42012/kak42012tervala.pdf>.  
Luettu 18.10.2017

Sijoittaja.fi. Mistä tuotto syntyy?  
<https://www.sijoittaja.fi/sijoita-fiksummin/mista-tuotto-synty/>. Luettu 29.10.2017

Hirsijärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. 13 Painos.  
Tammi, Helsinki

Hämäläinen, Karo & Suomen Arvopaperilehti Oy 2005. Sijoittajan käsikirja. Talentum  
Media Oy. Helsinki

Elo, Henri 2007. Löydä helmet – Vältä kuplat, Tie tuottavaan osakesijoittamiseen.  
Omakustanne

Oksaharju, Jukka 2013. Hajauta tai hajoa. 1. Painos, Nordnet. Hansaprint Oy

Berk, Jonathan & DeMarzo, Peter 2011. Corporate Finance. 2 painos. Pearson Educa-  
tion Limited

Martikainen, Teppo & Martikainen, Minna 2009. Rahoituksen perusteet. 7 painos.  
WSOYpro Oy, Helsinki

Elisa Corporate verkkosivu. 2017. Päivitetty 2017  
<http://corporate.elisa.fi>. Luettu 3.10.2017

Suominen Oyj verkkosivu. 2016 Päivitetty 2016  
<https://www.suominen.fi/en/>. Luettu 3.10.2017

Atria Oyj verkkosivu.  
<https://www.atria.fi/konserni/>. Luettu 3.10.2017

Oriola Oyj verkkosivu. Päivitetty 2017  
<http://www.oriola.com/fi/>. Luettu 3.10.2017

HKScan Oyj verkkosivu.

<https://www.hkscan.com/fi/>. Luettu 3.10.2017

Kesko Oyj verkkosivu. Päivitetty 2017

<https://www.kesko.fi>. Luettu 3.10.2017

Olvi Oyj verkkosivu.

<http://www.olvi.fi>. Luettu 3.10.2017

Orion Oyj verkkosivu.

<https://www.orion.fi>. Luettu 3.10.2017

Apetit Oyj verkkosivu. Päivitetty 2017

<https://apetitgroup.fi>. Luettu 3.10.2017

Raisio Oyj verkkosivu. Päivitetty 2017

<http://www.raisio.com/fi/fi>. Luettu 3.10.2017