



Santeri Väistö

Toimialakohtaisen P/E-luvun keskiarvo sijoittajan työkaluna

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Liiketalous

Opinnäytetyö

Huhtikuu 2025

Tiivistelmä

Tekijä(t):	Santeri Väistö
Otsikko:	Toimialakohtaisen P/E-luvun keskiarvo sijoittajan työkaluna
Sivumäärä:	38 sivua
Aika:	Huhtikuu 2025
Tutkinto:	Tradenomi
Tutkinto-ohjelma:	Liiketalous
Suuntautumisvaihtoehto:	Laskentatoimi & rahoitus
Ohjaaja(t):	Lehtori Elisabeth Schauman

Opinnäytetyön tarkoitus oli tutkia toimialakohtaisen P/E-luvun sijoitusstrategiaa sijoittajan työkaluna. Työssä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää, ja siinä muodostettiin etukäteen valituista osakkeista kuvitteellinen sijoitussalkku kymmenen vuoden ajaksi.

Teoreettisessa viitekehyksessä käsiteltävät aiheet liittyvät sijoittamisen perusteisiin, osakkeisiin sijoituskohteena, sijoittamisen tuottoon ja riskiin sekä tehokkaiden markkinoiden teoriaan. Viitekehys perustuu sijoittamista käsittelevään kirjallisuuteen sekä verkkojulkaisuihin. Myös selvityksessä kartoitettava strategia sekä sen rajaukset ja rajoitteet on avattu.

Opinnäytetyössä saatiin selkeät vastaukset tutkimusongelmaan. Sijoittajan kannattaa sijoituspäätöstä tehdessään verrata saman toimialan osakkeiden P/E-lukuja toisiinsa, sillä strategiaa noudattava salkku saavutti lähes viisinkertaisen tuoton passiiviseen indeksisijoittamiseen verrattuna.

Avainsanat: sijoittaminen, rahoitus, P/E-luku, P/E

Abstract

Author(s): Santeri Väistö
Title: The average of an industrywide P/E-value as a tool for investors
Number of Pages: 38 pages
Date: April 2025
Degree: Bachelor
Degree Programme: Economics and Business Administration
Specialisation option: Accounting & Finance
Instructor(s): Senior Lecturer Elisabeth Schauman

The purpose of this thesis is to study the strategy of the industrywide average of the P/E-value as a tool for investors. The thesis applies quantitative methods by creating an investment portfolio based on pre-determined stocks for a period of ten years.

The topics discussed in the theoretical segment of the thesis are related to investing in general, stocks as an investment, risk and return and the efficient market hypothesis. The theoretical part of the thesis is based on investing literature and relevant online sources. Also the strategy applied and its demarcations and limitations are explained in detail.

The thesis came to a clear conclusion. Investors indeed should compare the P/E-values of competing stocks before making their investment decision, because the portfolio following the strategy of the Industrywide P/E-value profited the investor almost five-fold compared to the passive index strategy.

Keywords: investing, finance, P/E-value, P/E

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Opinnäytetyön tausta	1
1.2	Opinnäytetyön tutkimusongelma ja -kysymykset	1
1.3	Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen rajaukset	2
1.4	Tutkimusaineisto ja lähdekirjallisuus	2
2	Sijoittaminen	3
2.1	Sijoittamisen määritelmä	3
2.2	Osakkeet sijoituskohteena	5
2.3	Voitonjako	6
2.4	Tuotto ja riski	7
2.5	Tehokkaiden markkinoiden teoria	9
3	Osakkeiden valinta	11
3.1	Toimialakohtaisen P/E-luvun sijoitusstrategian esittely	11
3.2	P/E-luku	12
3.3	Toimialat	12
3.4	Strategian rajoitteet	13
4	Salkun kehitys tutkimusjaksolla	14
4.1	Ensimmäinen tuottava jakso	14
4.2	Ensimmäinen tappio	16
4.3	Toinen tuottava jakso	16
4.4	Viimeinen tappiollinen jakso	18
4.5	Salkun kehitys koko vertailujakson ajan	20
5	Johtopäätöksiä selvityksen tuloksista	21
5.1	Selvityksen tulokset	21
5.2	Selvityksen validiteetti ja reliabiliteetti	31
6	Lopuksi	32
	Lähteet	34

1 Johdanto

1.1 Opinnäytetyön tausta

Sijoitusmaailma on pullollaan strategioita, mutta vain harva niistä on pitkällä tähtäimellä koko pörssin kattavaa indeksisijoittamista tuottavampaa. On kuitenkin perusteltua olettaa, että tässä kartoitettava sijoitusstrategia toimii, sillä sen toimintaperiaate on samankaltainen kuin toisella todistetusti toimivalla strategialla, Joel Greenblattin *Taikakaavalla*. Taikakaavassa sijoittaja valitsee noin 30 osaketta muutaman kriteerin perusteella, pitää niitä vuoden ajan salkussaan ja tarkistaa sen jälkeen salkun sisällön (Greenblatt 2010).

Selvityksen aiheena olevassa strategiassa ostetaan osakkeita tietyillä kriteereillä ja pidetään niitä salkussa vähintään vuosi, minkä jälkeen osakkeiden kehitys tarkistetaan ja salkun sisältö päivitetään.

1.2 Opinnäytetyön tutkimusongelma ja -kysymykset

Tämän opinnäytetyön tutkimusongelmana on selvittää toimialakohtaisen P/E-luvun keskiarvoa toimivana sijoitusstrategiana Helsingin pörssin historiallisilla tiedoilla viimeisen kymmenen vuoden ajalta (2015–2024). Mikäli strategialla saavutetaan vähintään sama tuotto kuin pörssin yleisindeksillä, voidaan sitä pitää toimivana. Halusin tehdä opinnäytetyön sijoittamisesta, ja lopullisen idean tutkia aihetta tästä näkökulmasta sain sosiaalisen median huumorivaikuttaja Finance Bron videosta, jossa hän pohtii, onko McDonald's-ravintolaketju yliarvostettu (Finance Bro 2024). Opinnäytetyössä käytettävä strategia on itsekeksimäni.

Tavoitteena on selvittää, kuinka hyödyllistä sijoittajalle on verrata ostettavan osakkeen P/E-lukua saman toimialan muihin osakkeisiin. Tutkimuskysymyksinä työssä ovat:

1. Kuinka selvitykseen valitut osakkeet ovat pärjänneet tappiollisina vuosina?

2. Miten strategiasalkun osakkeet ovat pärjänneet suhteessa kaikkiin selviytykseen valittuihin osakkeisiin?

1.3 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen rajaukset

Opinnäytetyö on luonteeltaan määrällinen eli kvantitatiivinen. Kvantitatiivinen tutkimus voidaan toteuttaa kyselylomakkeella, havainnoimalla tai valmiita rekistereitä ja tilastoja tutkimalla (Vilkkä 2021 a). Määrällinen menetelmä sopii tähän opinnäytetyöhön siksi, että laajalla otannalla saadaan luotettavampia tuloksia.

Opinnäytetyössä luodaan kuvitteellinen sijoitussalkku, joka seuraa toimialakohtaisen P/E-luvun strategiaa. Osakkeet valitaan niiden osakekohtaisen tuloksen sekä sijoittajien suosion perusteella.

Selvityksessä keskitytään ainoastaan siihen valituiden osakkeiden hinnan kehitykseen, eli siinä ei oteta huomioon veroja, voitonjakoa, kaupankäyntikustannuksia tai muita sijoittajalle koituvia tuloja tai kuluja. Tämän takia opinnäytetyön tulokset eivät sellaisenaan sovellu reaali maailmaan, mutta ne antavat hyvän kuvan kartoitettavasta strategiasta.

1.4 Tutkimusaineisto ja lähdekirjallisuus

Tutkimuksessa käytettävä data kerätään Kauppalehden verkkosivuilta toimialoittain vaihdetuimmista osakkeista, ja tämän jälkeen selvitetään niiden P/E-luku jokaista sijoitusvuotta edeltävältä tilikaudelta. Tämä data kootaan Excel-tilukseen, jossa jokaiselle vuodelle ja toimialalle kerätään osakkeiden P/E-luvut ja niiden keskiarvot.

Tutkimusaineistona hyödynnetään selvityksessä kerättyjä tietoja yrityksistä tutkimuksen ajalta. Tiedot kerätään ensisijaisesti yritysten omilta verkkosivuilta, minkä lisäksi etsitään tietoa Kauppalehden ja Yahoo Financen verkkosivuilta

sekä sijoittamiseen liittyvästä kirjallisuudesta. Pörssiyritysten julkaisemissa tiedotteissa ja raporteissa olevan datan oikeellisuus on varmistettu moneen kertaan yrityksen itsensä sekä ulkopuolisten tarkastajien toimesta, joten sitä voidaan pitää hyvin luotettavana. Kauppalehden ja Yahoo Financen data pohjautuu näihin tietoihin sekä julkisiin pörssin kaupankäyntitietoihin, joten myös ne ovat erittäin luotettavia.

Tutkimuksen kohteena oleva strategia on samankaltainen kuin sijoituskirjailija Joel Greenblattin Taikakaavaksi nimeämä sijoitusstrategia. Taikakaavassa sijoittaja valitsee osakkeita yritysten koon, toimialan, arvostuskertoimen sekä kokonaispääoman tuottoprosentin perusteella. Sijoittaja ostaa noin viisi osaketta kuukausittain, kunnes hänellä on niitä yhteensä 20–30. Opinnäytetyössä käytettävä strategia mukailee Taikakaavaa Helsingin pörssissä.

Greenblattin teos ”The little book that still beats the market” (2010) toimii yhtenä tärkeimmistä lähteistä tutkimuksessa. Tämän lisäksi työssä hyödynnetään aiheeseen liittyvää kirjallisuutta sekä Sijoittaja.fi:n, Alma Median ja Nordnetin verkkojulkaisuja. Aihetta ei ole aikaisemmin tutkittu ainakaan Suomessa, joten tutkimuksessa ei hyödynnetä akateemisia julkaisuja niiden puutteen vuoksi.

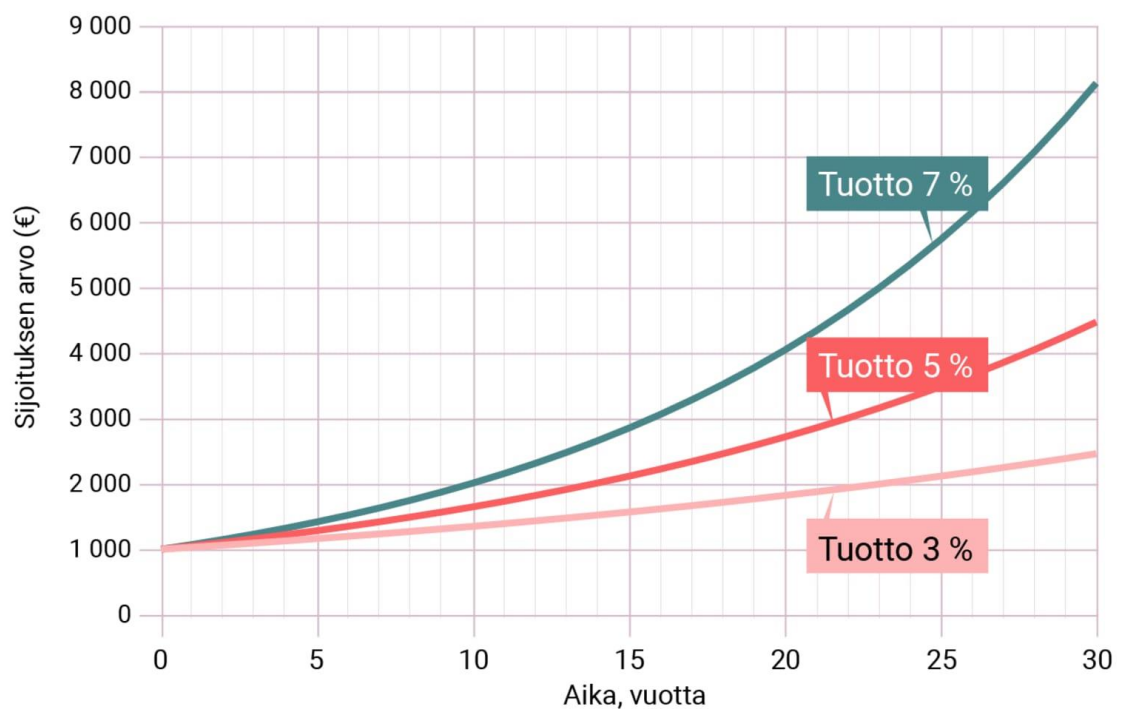
2 Sijoittaminen

2.1 Sijoittamisen määritelmä

Sijoittaminen on toimintaa, jossa sijoittaja ostaa jonkin tuotteen tavoitteenaan tehdä sillä voittoa, tai lainaa rahaa yritykselle, yksityishenkilölle tai julkisen sektorin toimijalle. Sijoittaminen eroaa säästämisestä siten, että sijoittaja toimii aktiivisemmin ja haluaa rahoilleen parempaa tuottoa kuin pankin säästötilille maksaman koron. Tyypillisimpiä yksityishenkilöiden sijoitusmuotoja ovat sijoittaminen pankin kautta osakkeisiin ja joukkovelkakirjalainoihin ja reaaliomaisuuden, kuten kiinteistöjen ja jalometallien, ostaminen. Sijoittajan eri sijoituksista koostuvaa kokoelmaa kutsutaan salkuksi tai portfolioksi. Sijoituksilla käydään kauppaa pörssissä. (Kallunki & Martikainen & Niemelä 2019, 141.)

Monesti pankkien talletuksille maksama korko on vähemmän kuin vuotuinen inflaatio, mikä tarkoittaa sitä, että tilillä olevan talletuksen arvo tosiasiasa laskee pitkällä aikavälillä (Sijoittaja.fi). Esimerkiksi osakemarkkinoiden vuosituotto on keskimäärin 8–10 prosenttia vuodessa, kun Euroopan keskuspankin keskipitkän aikavälin inflaatiotavoite on 2 prosenttia vuodessa (Hämäläinen & Salminen 2014, 6; Suomen Pankki 2024). Tämä tarkoittaa, että osakesijoittaja saa reaalista eli inflaatiokorjattua tuottoa keskimäärin 6–8 prosenttia vuodessa. Vertailun vuoksi nostettakoon esiin, että tyypillinen säästötili maksaa vuosikorkoa keskimäärin 0–2,5 prosenttia vuodessa, joten tilillä rahat tuottavat reaalisesti parhaimmillaan 0,5 prosenttia vuodessa (Kauppalehti a).

1000 euron sijoituksen arvo eri tuottoprosenteilla



Kuva 1. Korkoa korolle (Yle 2018).

Sijoittajan rahoilleen saamalla prosenttimääräisellä tuotolla on sitä enemmän merkitystä, mitä pidempi sijoitushorisontti on. Kuva 1 havainnollistaa korkoa korolle -ilmiötä, jossa sijoittajan joka vuosi saama tuotto lisätään edellisinä vuosina

saadun tuoton päälle. Jos sijoittajalle esimerkiksi luvataan kymmenen prosentin vuosikorko, saa hän kahden vuoden jälkeen sadan euron sijoituksella takaisin 121 euroa. Korkoa korolle -ilmiön ansiosta sijoittaja sai ensimmäisenä vuonna kymmenen prosentin tuoton eli kymmenen euroa. Toisena vuonna hän sai myös kymmenen prosentin tuoton, mutta tällä kertaa alkuperäisen sijoituksen lisäksi pääomaan laskettiin myös edellisen vuoden korko, eli yhteensä 110 euroa. Kymmenen prosenttia tästä on yksitoista euroa, joten sijoittaja saa kahden vuoden jälkeen 21 euroa tuottoa.

2.2 Osakkeet sijoituskohteena

Ostaessaan osakkeita sijoittaja saa osuuden yrityksestä. Hänestä tulee siis yksi yrityksen omistajista. Yrityksen osakkeenomistajien oikeudet voidaan jakaa taloudellisiin ja hallinnollisiin. Taloudellisiin oikeuksiin kuuluvat oikeus yhtiön voitonjakoon sekä etuoikeus merkitä uusia osakkeita tulevissa osakeanneissa. Hallinnollista oikeutta osakkeenomistaja käyttää yhtiön yhtiökokouksessa. (Kallunki ym. 2019, 76.)

Yhtiökokous on vähintään vuosittain pidettävä kokous, jossa päätetään mm. voitonjaosta osakkeenomistajille sekä yhtiön tulevan tilikauden hallitus. (Osakeyhtiölaki, 5 luku §3; Kallunki ym. 2019, 76). Voitonjaon metodina voi olla esimerkiksi osakkeen takaisinosto tai osinkojen maksu (Knüpfer & Puttonen. 2018, 209–210). Yritys voi myös päättää osakkeen pilkkomisesta, ”splittauksesta”. Splittauksessa osakkeen arvo ja lukumäärä jaetaan samassa suhteessa. Yleensä yritykset splittaavat osakkeitaan, jos sen nimellisarvo on noussut kohtuuttoman suureksi. Tämä parantaa osakkeen kaupankäyntiedellytyksiä, koska toimeksiannot voi tehdä pienemmällä pääomalla. (Nasdaq Helsinki 2021, 16.)

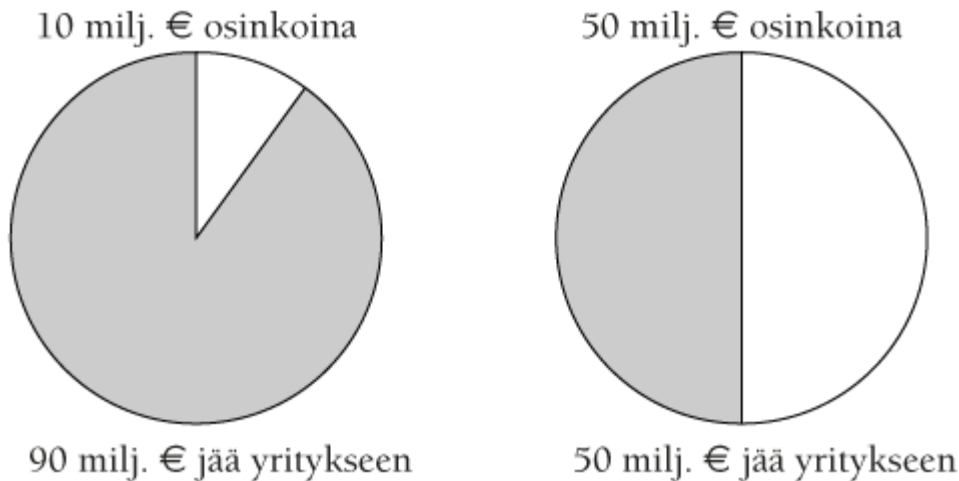
Osinko on yhtiön osakkailleen jakama osuus edellisillä tilikausilla kerätyistä voitovaroista. Yleensä yhtiöt jakavat osinkoina vain osan kassassa olevista varoista ja jättävät loput kassaan tulevia investointeja varten. (Verohallinto 2023; Kallunki ym. 2019, 78.)

Koska osakkeet ovat sijoittajien piireissä haluttuja ja niitä voi ostaa mistä päin maailmaa tahansa, ne ovat likvidi sijoituskohteita. Tämä tarkoittaa sitä, että sijoitus on helposti muutettavissa rahaksi reiluun hintaan, mikäli sijoittaja niin haluaa. (Viljanen 2025.) Korkea likviditeetti tekee osakkeista haluttavia kohteita yksityissijoittajille, sillä se tekee niiden nopeasti myymisestä helpompaa (Nasdaq Helsinki 2019, 7).

Osakkeen hinta perustuu sijoittajien odotuksille tulevaisuuden tuotoista (Knüpfen & Puttonen 2018, 94). Koska eri sijoittajat arvostavat eri yhtiöissä eri asioita, on sijoittajien välillä myös erimielisyyksiä siitä, mikä pitäisi olla jollekin osakkeelle oikea hinta. Pörssissä näkyvä markkinahinta on viimeisimmän osakkeella tehdyn kaupan toteutunut hinta, joten sijoittajan näkökulmasta sitä voidaan pitää osakkeen oikeana hintana. Kun sijoittaja tekee toimeksiannon osakkeen ostamisesta tai myymisestä markkinahintaan, ostaa hän osakkeen halvimmalla tarjolla olevalla hinnalla ja vastaavasti myy kalleimmalla. (Nasdaq Helsinki 2019, 29–30.)

2.3 Voitonjako

Yritykset voivat halutessaan jakaa omistajilleen menneiden tilikausien voittoja esimerkiksi osinkojen tai takaisinostojen muodossa. Takaisinostossa yritys ostaa omia osakkeitaan ja tyypillisesti mitätöi ne. Tämä kasvattaa suhteellista äänivaltaa sellaisilta omistajilta, jotka eivät myyneet osakkeitaan. (Knüpfen & Puttonen 2018, 201–211.)



Kuva 2. Sijoittajan kokonaistuotto erilaisilla osingoilla (Knüpfer & Puttonen 2018, 207).

Voitonjaolla ja sen metodeilla on kuitenkin pitkällä aikavälillä hyvin pieni vaikutus sijoittajan kokonaistuottoon, kuten kuva 2 havainnollistaa. Tämä johtuu siitä, että voitonjaossa osakkeen hinta korjaantuu yleensä voitonjaon verran. Osingonjaossa osakkeen hinta laskee, koska siitä ei enää saa osinkotuottoa (tänä vuonna). Takaisinostossa taas osakkeen hinta nousee, sillä takaisinoston jälkeen yksi osake vastaa suurempaa osuutta sen kohdeyrityksestä. (Knüpfer & Puttonen 2018, 201–211.)

Yritys voi myös päättää olla jakamatta voittoja ollenkaan, mikäli omistajat niin päättävät. Tässä etuna on se, että yritykselle itselleen jää enemmän vapaata rahaa, jonka se voi myöhemmin käyttää liiketoimintaan investoimiseen. (Knüpfer & Puttonen 2018, 203.)

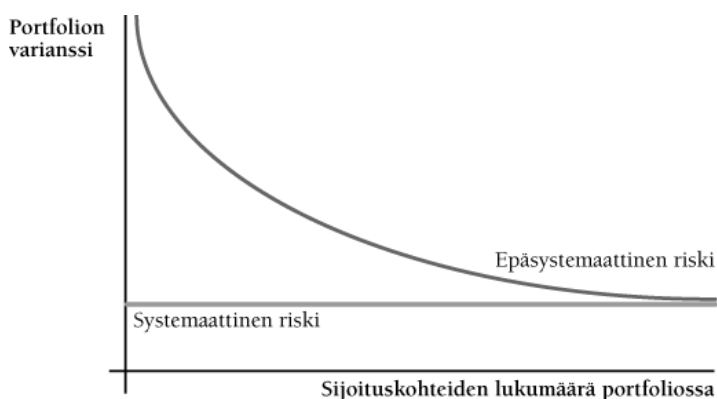
2.4 Tuotto ja riski

Sijoitusmarkkinoilla tuotto ja riski kulkevat käsi kädessä; mitä suurempi tuotto-odotus, sitä suuremmalle riskille sijoittaja altistuu (Kallunki ym. 2019, 136).

Koska yritysmaailma on altis nopeille muutoksille ja konkurssitilanteessa tuotot maksetaan viimeisenä osakkeenomistajille, ovat osakkeet verrattain riskialtis sijoituskohde. Välillä sijoittajat kutsuvat riskiä volatiliiteetiksi. (Nasdaq Helsinki 2019, 19; 70.)

Osakkeet altistuvat kahdelle erityyppiselle riskille: yritysriskille ja markkinaris- kille. Yritysrisi kohdistuu nimensä mukaisesti johonkin tiettyyn yritykseen ja sen kohtaamiin haasteisiin, kun taas markkinariski koskee kaikkia osakkeita yhtäläi- sesti. Tyypillisiä markkinariskiä kasvattavia ilmiöitä ovat esimerkiksi korkotason muutokset sekä valtioiden asettamat tuontitullit. Yritysrisi on epäsystemaatti- nen riski, ja markkinariski on systemaattinen riski. (Knüpfer & Puttonen 2018, 148–149.)

Yhdysvaltalainen taloustieteilijä Harry Markowitz esitti vuonna 1952 julkaistussa tutkimuksessaan idean portfolioteoriasta, jossa hän havainnollisti sijoittajan voi- van laskea salkkunsa riskitasoa ilman, että sen tuotto-odotus kärsii, ostamalla salkkuunsa mahdollisimman monia osakkeita mahdollisimman monelta toimi- alalta. Tätä kutsutaan hajauttamiseksi. Hajauttamisen periaate on, että joistain osakkeista saatavat voitot tasapainottavat joidenkin osakkeiden tuottamaa tap- piota. Kuva 3 havainnollistaa hajauttamisesta saatavaa hyötyä. (Kallunki ym. 2019, 29–30; Knüpfer & Puttonen 2018, 147–148.)



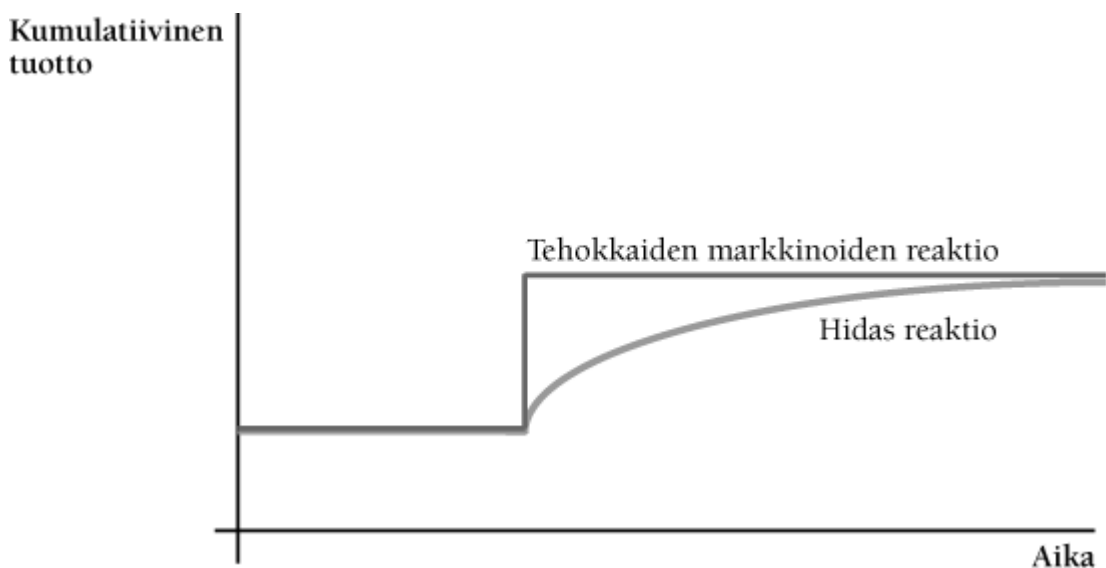
Kuva 3. Sijoitusportfolion epäsystemaattinen riski on sitä pienempi, mitä enem- män siinä on yksittäisiä sijoituksia (Knüpfer & Puttonen 2018, 148).

Riskiä voidaan taloustieteessä mitata keskihajonnalla tai sen neliö varianssilla. Varianssi kuvaa, kuinka paljon salkun tuotto heittelee tietyllä ajanjaksolla verrat- tuna sen keskimääräiseen tuottoon. (Hyppänen 2024.)

2.5 Tehokkaiden markkinoiden teoria

Yhdysvaltalainen akateemikko Eugene Fama julkaisi vuonna 1970 artikkelin *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, jossa hän argumentoi, että osakkeiden lyhyen aikavälin hinnanmuutokset ovat täysin arvaamattomia. Vaikka teoriasta on sittemmin kiistelty, on se edelleen yksi sijoitusteorian kulmakivistä. Fama voitti työstään Nobelin taloustieteen palkinnon vuonna 2013. (Burns 2024; Wikipedia 2025.)

Tehokkailla markkinoilla kaikki tieto on kaikilla osanottajilla välittömästi, ja kaikki reagoivat siihen rationaalisesti ja samanaikaisesti. Rahoitusmarkkinoita pidetään yleisesti ottana tehokkaina markkinoina siksi, että tieto liikkuu erittäin nopeasti, toimeksiantojen antaminen ja peruminen on nopeaa, ja toimijoiden suuri määrä takaa korkean likviditeetin. Kuvassa 4 verrataan tehokkaiden markkinoiden reaktiota tehottomien markkinoiden reaktioon. (Knüpfer & Puttonen 2018, 168–170.)



Kuva 4. Tehokkaat markkinat reagoivat uuteen tietoon välittömästi, tehottomat hitaasti (Knüpfer & Puttonen 2018, 168).

Markkinoiden tehokkuus on tärkeää siksi, että tehokkailla markkinoilla kaikkia koskevat samat säännöt, eikä kukaan yhteiskunnassa pääse hyötymään muiden kustannuksella. Tehokkailla markkinoilla indeksin kehitystä paremman tuoton saisi ainoastaan altistumalla keskimääräistä suuremmalle riskille, eikä siksi että sijoitusstrategia olisi muita parempi. Markkinoiden voittaminen on monen sijoittajan tavoite, mutta toistuvasti siinä onnistuu vain kourallinen kaikista sijoittajista. (Knüpfer & Puttonen 2018, 170–171; Kallunki ym 2019, 183–184; Heikinheimo.)

Markkinoiden tehokkuudessakin on eroja. Yleensä markkinat jaetaan niiden tehokkuuden perusteella kolmeen kategoriaan: heikosti tehokkaiisiin, puolivahvasti tehokkaiisiin sekä vahvasti tehokkaiisiin. (Knüpfer & Puttonen 2018, 171.)

Heikosti tehokkailla markkinoilla osakkeiden hinnassa on huomioitu kaikki tieto osakkeiden historiallisista hinnoista. Tällaisilla markkinoilla teknisen analyysin käyttö eli hintojen ennustaminen kurssikehityksestä ja historiallisista tuotoista ei tuo sijoittajalle etulyöntiasemaa. (Knüpfer & Puttonen 2018, 171.)

Puolivahvasti tehokkailla markkinoilla osakkeiden hinnoissa on huomioitu historiallisten tietojen lisäksi kaikki julkisesti saatavilla oleva tieto, kuten esimerkiksi tilinpäätöstiedotteiden ja analyytikoiden raporttien tiedot. Puolivahvasti tehokkailla markkinoilla sijoittaja ei saa lisätuottoja yritysten tiedotteiden ja raporttien analysoimisesta. (Knüpfer & Puttonen 2018, 171.)

Vahvasti tehokkailla markkinoilla osakkeisiin on hinnoiteltu edellä mainittujen tietojen lisäksi myös sisäpiirin tieto. Tällaisella tiedolla tarkoitetaan esimerkiksi yrityksen hallituksen ja johtoryhmän päätöksiä. Vahvasti tehokkailla markkinoilla tällainen tieto siis siirtyy markkinoiden tietoisuuteen välittömästi, kun päätökset on tehty, eikä vasta sitten kun päätökset julkistetaan. (Knüpfer & Puttonen 2018, 171.)

3 Osakkeiden valinta

3.1 Toimialakohtaisen P/E-luvun sijoitusstrategian esittely

Selvityksessä käytettävän sijoitusstrategian toimintaperiaate on seuraava: Valitaan tietyltä toimialalta viisi vaihdetuinta osaketta. Lasketaan osakkeiden P/E-lukujen keskiarvo, ja ostetaan sitä osaketta, jolla on näistä viidestä vaihdetuimmasta alin P/E-luku sillä oletuksella, että viiden vaihdetuimman keskiarvo on toimialan ”oikea” arvo, johon alin osake korjautuu ajan kuluessa. Salkun sisältö tarkastetaan vuosittain, ja myydään ne osakkeet, jotka ovat saavuttaneet tavoitellun P/E-luvun. Tämän jälkeen myös keskiarvot lasketaan uudestaan ja ostetaan mahdollisesti uusia osakkeita. Osakkeita, jotka eivät vielä ole saavuttaneet tavoitettaan, pidetään salkussa tavoitteen saavuttamiseen asti. Mikäli salkkuun valittu yritys tekee tappiollisen tuloksen, myydään osake ja ostetaan parasta kriteerit täyttävää osaketta tilalle.

Selvityksen vertailuindeksi on OMX Helsinki PI, joka sisältää kaikki Helsingin pörssiin listatut yritykset ja toimii niiden keskiarvona. Kirjaimet PI tulevat sanoista Price Index, hintaindeksi. Tämä tarkoittaa sitä, että indeksi ei ota huomioon osakkeille maksettua voitonjakoa. (Nasdaq Baltic.)

Tämä strategia muistuttaa suuresti Joel Greenblattin kehittämää ja *Taikakaavaksi* kutsumaa sijoitusstrategiaa. Taikakaavassa sijoittaja valitsee 20–30 osaketta seuraavien kriteerien mukaan: Kokonaispääoman tuottoprosentin on oltava vähintään 25. Seuraavaksi sijoittaja poistaa listasta rahoitus- ja pankkialan yritykset. Lisäksi hän poistaa listasta sellaiset yritykset, joiden P/E-luku on erityisen alhainen (5 tai vähemmän), koska se saattaa johtua edellisellä tilikaudella sattuneista poikkeustapauksista. Ostetaan kerralla 5–7:n yrityksen osakkeita ja toistetaan prosessi kuukausittain, kunnes salkussa on haluttu määrä osakkeita. Voittavia osakkeita tulisi yhdysvaltalaisista verotuksellisista syistä pitää salkussa muutaman päivän pidempään kuin vuoden ja häviäviä osakkeita muutaman päivän alle vuoden, minkä jälkeen osakkeet myydään ja saaduilla varoilla ostetaan uusia osakkeita prosessin mukaisesti. (Greenblatt 2010.)

3.2 P/E-luku

P/E-luku on osakekohtainen tunnusluku, jolla sijoittaja voi arvioida osakkeen arvostuskerrointa. P/E-luku kertoo, kuinka monta vuotta kestää, että yhtiö tuottaa sijoittajalle osakkeen senhetkisen hinnan verran voittoa. Lyhenne tulee englannista sanoista Price to Earnings ratio (hinta jaettuna osakekohtaisella tuloksella). P/E-lukua ei voi laskea yritykselle, joka tekee tappiota. (Nasdaq Helsinki 2019, 57.)

Yhtiöitä, joilla on matala P/E-luku, kutsutaan arvoyhtiöiksi, ja vastaavasti korkean P/E-luvun yhtiöitä kutsutaan kasvuyhtiöiksi. Yleensä matalan ja korkean raja sijoittuu johonkin kymmenen ja kahdenkymmenen väliin. Arvoyhtiöiden ajatellaan olevan luotettavia ja vakaata tuottoa tarjoavia sijoituksia, kun taas kasvuyhtiöiden ajatellaan tarjoavan suurimmat tuottonsa vasta joskus tulevaisuudessa. Sijoittajat ajattelevat tulevaisuuden suurten tuottojen oikeuttavan kasvuosakkeiden suhteellisesti korkeamman hinnan. (Nasdaq Helsinki 2019, 57–58; Alma Insights.)

3.3 Toimialat

Selvitykseen valittiin Helsingin pörssistä kuusi toimialaa: perusteollisuus, terveydenhuolto, teknologia, rahoituspalvelut, viestintä sekä teollisuustuotteet ja -palvelut. Muut toimialat jätettiin ulos tutkimuksesta yritysten vähäisen määrän vuoksi.

Toimialan pieni koko vaikeuttaa strategian toteuttamista siksi, että otanta pienee, sekä siksi, että huonona vuonna sopivien osakkeiden löytäminen voi osoittautua haasteelliseksi. On siis suositeltavaa valita salkkuunsa sellaisia toimialoja, joilla on paljon kilpailua, yrityksiä ja osakkeita. Kartoituksen alussa salkkuun valitut osakkeet olivat UPM-Kymmene, Revenio Group, Siili Solutions, Sampo, Ilkka2 sekä Wärtsilä. Taulukossa 1 selvitykseen valitut osakkeet on eritelty toimialoittain.

Taulukko 1. Tutkimukseen valitut toimialat ja osakkeet.

Perusteollisuus	Terveydenhuolto	Teknologia	Rahoituspalvelut	Viestintä	Teollisuus- tuotteet ja - palvelut
UPM-Kymmene	Orion	WithSecure	Nordea	Sanoma	Kone
Stora Enso R	Revenio	TietoEvy	Sampo	Alma Media	Wärtsilä
Kemira		Bittium	Aktia Pankki	Ilkka2	Valmet
Afarak Group		Siili Solutions	Taaleri	Keskisuomalainen A	Konecranes
		Solteq	CapMan	Rebl Group	Huhtamäki

3.4 Strategian rajoitteet

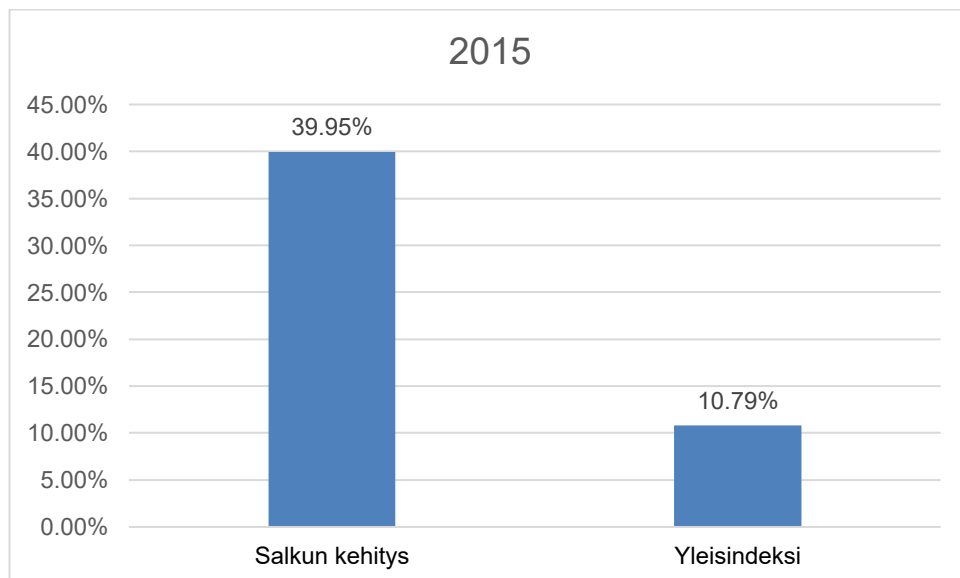
Osakkeen arvoon vaikuttavat lukemattomat asiat talouspakotteista ja korkotasoista yhtiökokouksen päätöksiin, joten ei ole mielekäästä yrittää ottaa huomioon näitä kaikkia vaikutuksia strategian luotettavuutta arvioitaessa. Tämän vuoksi myös strategian rajaukset ovat tiukat.

Yahoo Finance ja Kauppalehti ottavat hintatarkastelussaan huomioon osakkeiden splittauksesta johtuvat muutokset takautuvasti, mikä saattaa johtaa datan vääristymiseen. Mikäli yhtiö tekee tutkimusjaksolla tappiollisen tuloksen, on sen P/E-luku tutkimuksessa automaattisesti 0, sillä oikein laskettuna negatiivisen tuloskauden P/E-luku olisi niin paljon miinuksella, että se vaikuttaisi huomattavasti toimialan keskiarvoon.

4 Salkun kehitys tutkimusjaksolla

4.1 Ensimmäinen tuottava jakso

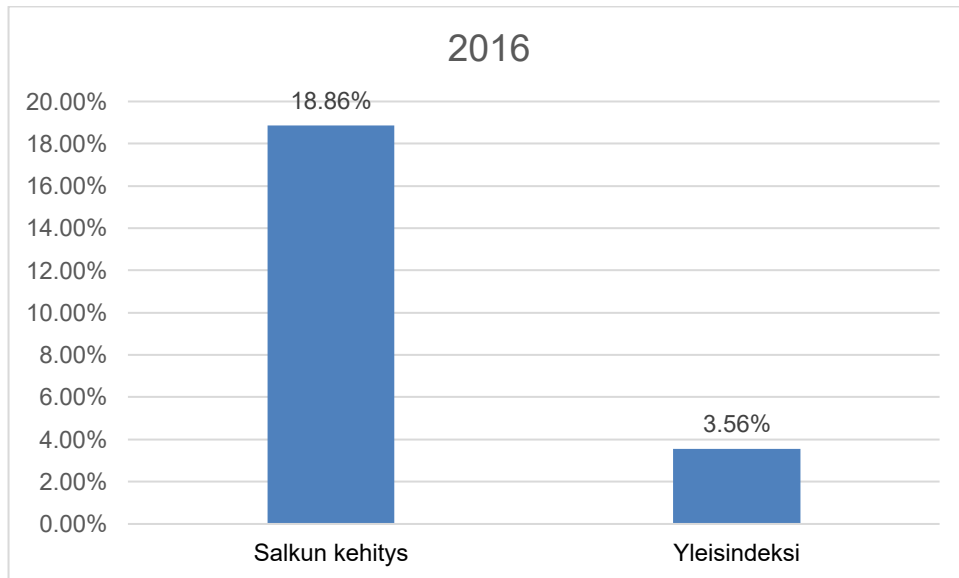
Tutkimusajanjakso alkoi voimakkaalla kehityksellä ensimmäisenä vuonna (kuvio 1). Jokainen toimiala tuotti salkkuun vahvan tuloksen, ja salkun kehitys oli vertailuindeksiä lähes 30 prosenttiyksikköä voimakkaampaa.



Kuvio 1. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys vuonna 2015.

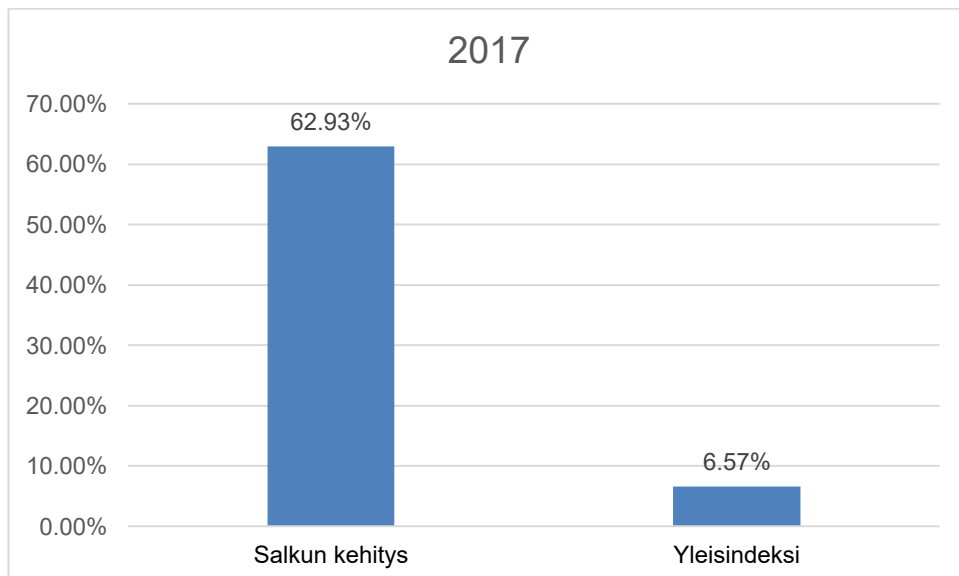
Salkun kehitys tutkimusajanjakson toisena vuonna jatkoi ensimmäisen vuoden vahvaa kasvua (kuvio 2). Sekä salkku että vertailuindeksi tuottivat kuitenkin huomattavasti ensimmäistä vuotta heikomman tuloksen. Strategiaa noudattava salkku tuotti tästä huolimatta tuplasti yleisindeksiä voimakkaamman tuloksen.

Strategiasalkun sisältö muuttui ensimmäistä kertaa: Viestintä-toimialan Ilkka2 vaihtui Keski-suomainen Oyj:n A-osakkeeksi.



Kuvio 2. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys vuonna 2016.

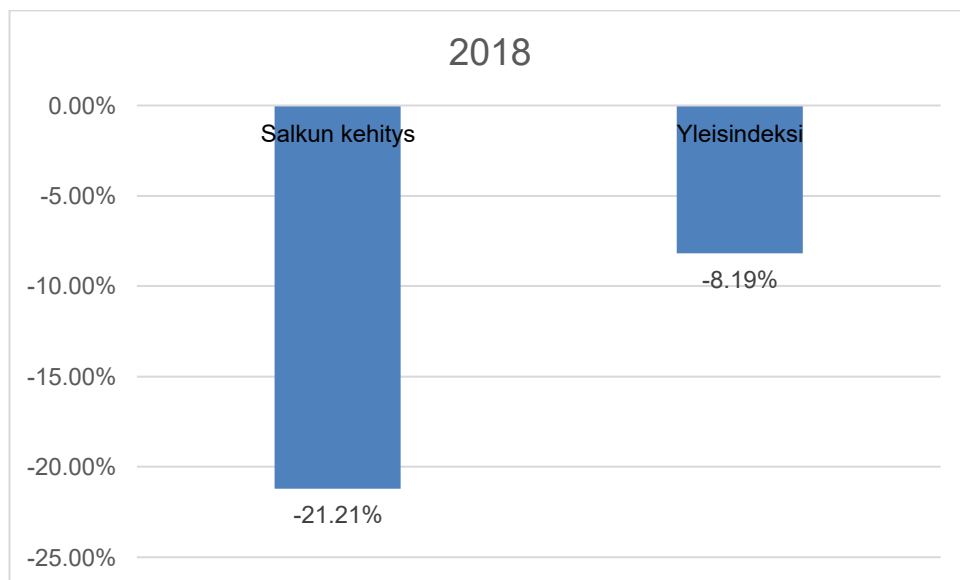
Selvityksen kolmantena vuonna strategiaa noudattava salkku tuotti sijoittajalle yli kuudenkymmenen prosentin tuoton samalla kun yleisindeksi tarjosi sijoittajille vain 6,5 prosentin tuoton (kuvio 3). Selvityksen alkuun verrattuna yleisindeksi nousi kahdeksan prosenttiyksikköä, strategiasalkku kolmekymmentä.



Kuvio 3. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys vuonna 2017.

4.2 Ensimmäinen tappio

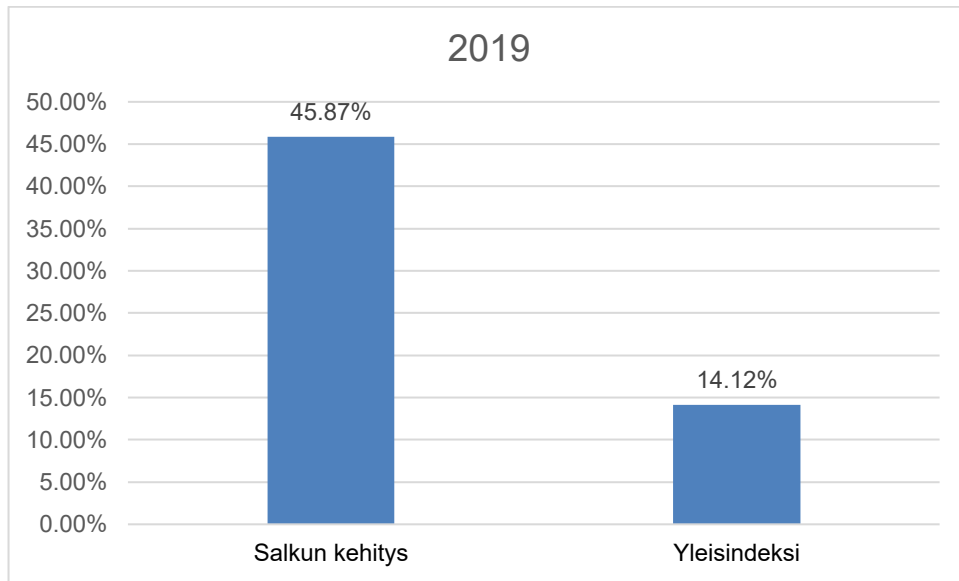
Vuonna 2018 sekä strategiasalkku että pörssin yleisindeksi tuottivat sijoittajille tappiota (kuvio 4). Indeksisijoittajan salkun arvo laski noin 8 prosenttia, kun strategiasalkun arvo laski yli 21 prosenttia. Teollisuustuotteet ja -palvelut -toimialan ainoa kauppa selvitysjakson aikana tapahtui tänä vuonna: Myytiin Wärtsilän osaketta ja ostettiin tilalle Valmetia.



Kuvio 4. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys vuonna 2018.

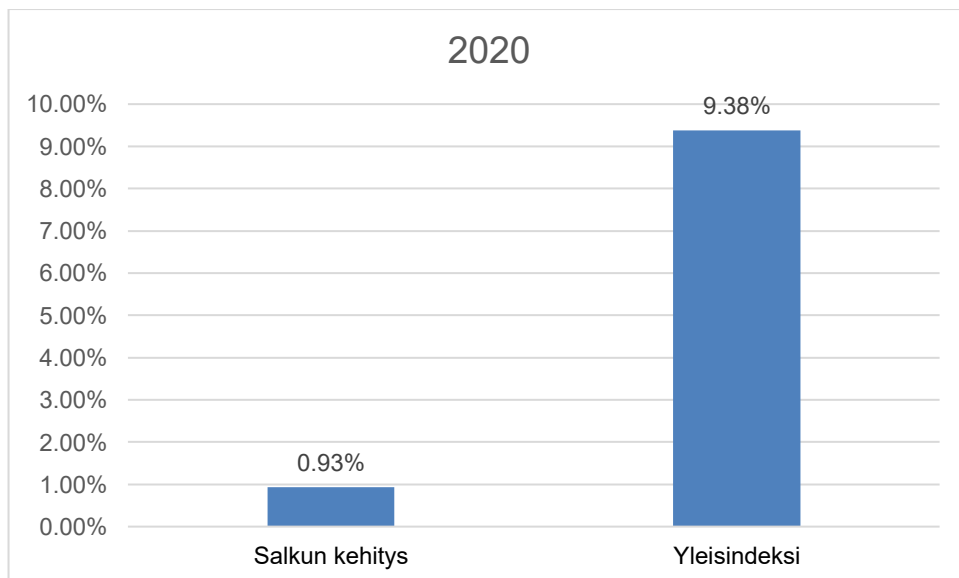
4.3 Toinen tuottava jakso

Tappiollisen neljännen vuoden jälkeen sekä salkku että yleisindeksi tuottivat sijoittajille hyvät tuotot. Strategiasalkku nousi edellisvuoteen nähden jopa 45 prosenttia, minkä lisäksi myös pörssin yleisindeksi kasvoi kiitettävät 14 prosenttia (kuvio 5). Tänä vuonna strategiaa noudattava sijoittaja teki kaksi osakekauppaa: myytiin Revenion ja Keskisuomalaisen osakkeet, ja ostettiin tilalle Orionin ja Ilkka2:n osakkeita.



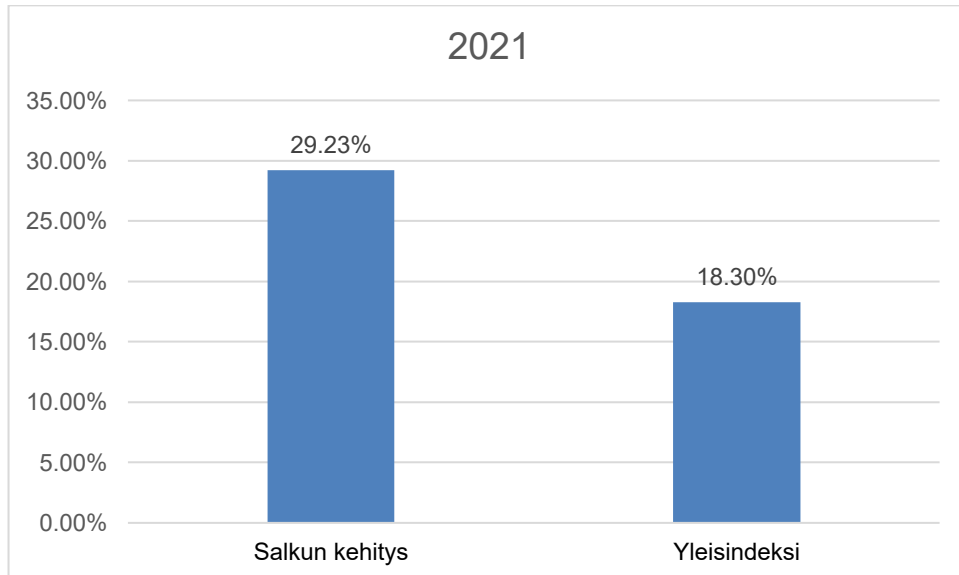
Kuvio 5. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys vuonna 2019.

Kuudentena vuonna strategiasalkun kehitys polki paikallaan, kun toisaalta yleisindeksi jatkoi kasvamistaan. Vuonna 2020 yleisindeksi tuotti sijoittajille 9,4 prosenttia, kun strategiasalkku tuotti alle prosentin (kuvio 6). Siili Solutions vaihtui TietoEvryyn, ja Keski-suomalainen tuli takaisin Ilkka2:n tilalle.



Kuvio 6. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys vuonna 2020.

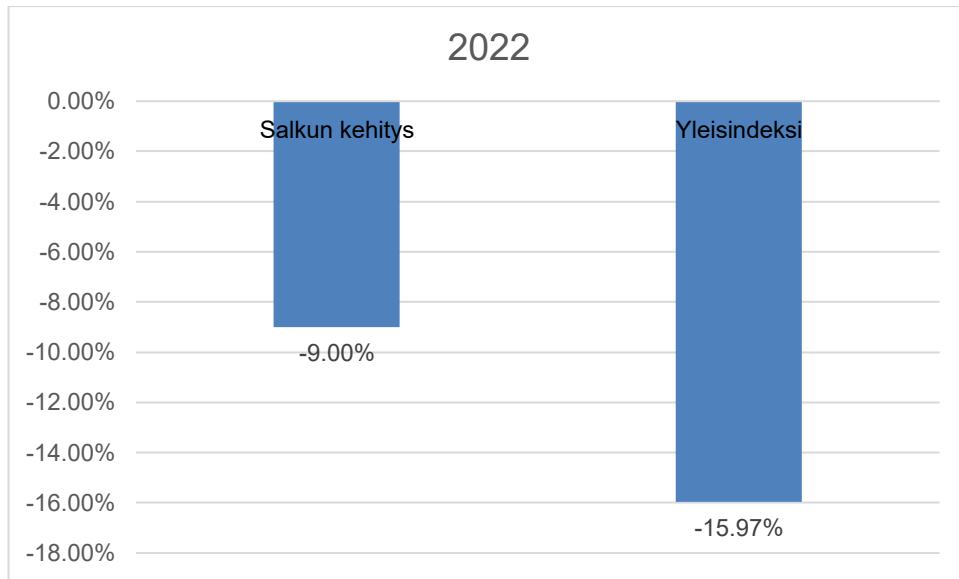
Vuosi 2021 oli sekä strategiasalkulle että yleisindeksille vertailujakson viimeinen voitollinen vuosi (kuvio 7). Strategiasalkun arvo nousi edelliseen tilikauteen nähden lähes 30 prosenttia. Myös yleisindeksin kehitys oli erinomainen, 18 prosenttia. Strategiaa noudattava sijoittaja myi UPM-Kymmene ja Sammon osakkeet ja osti tilalle Kemiraa ja Nordeaa.



Kuvio 7. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys vuonna 2021.

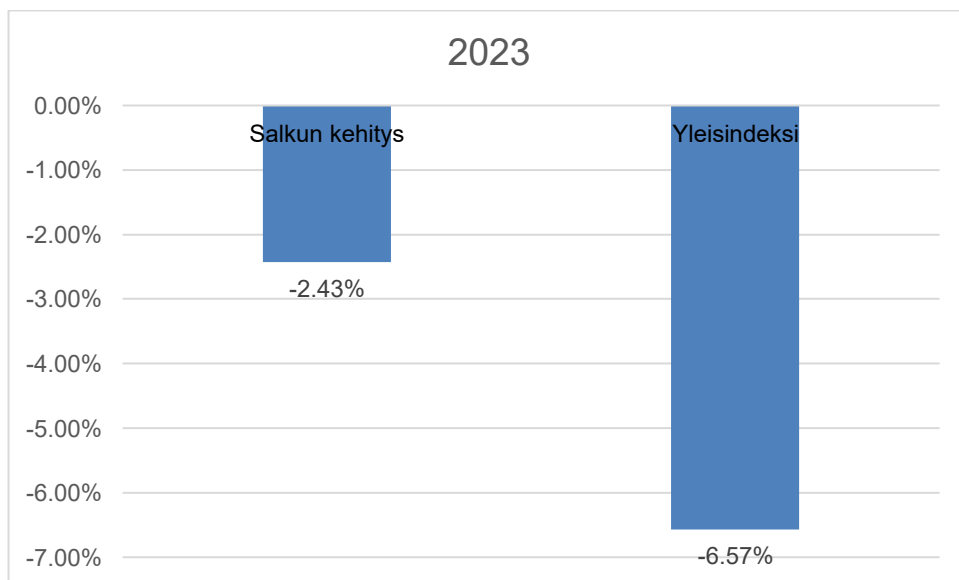
4.4 Viimeinen tappiollinen jakso

Voitollisen ajanjakson jälkeen sekä strategiasalkku että yleisindeksi tuottivat sijoittajille tappiota. Tällä kertaa yleisindeksin tappio oli suurempi kuin strategiasalkun. Yleisindeksi tuotti sijoittajilleen -15 prosenttia, kun strategiasalkku tuotti -9 prosenttia (kuvio 8). Keski-suomalaisen osake vaihtui Rebl Groupiin.



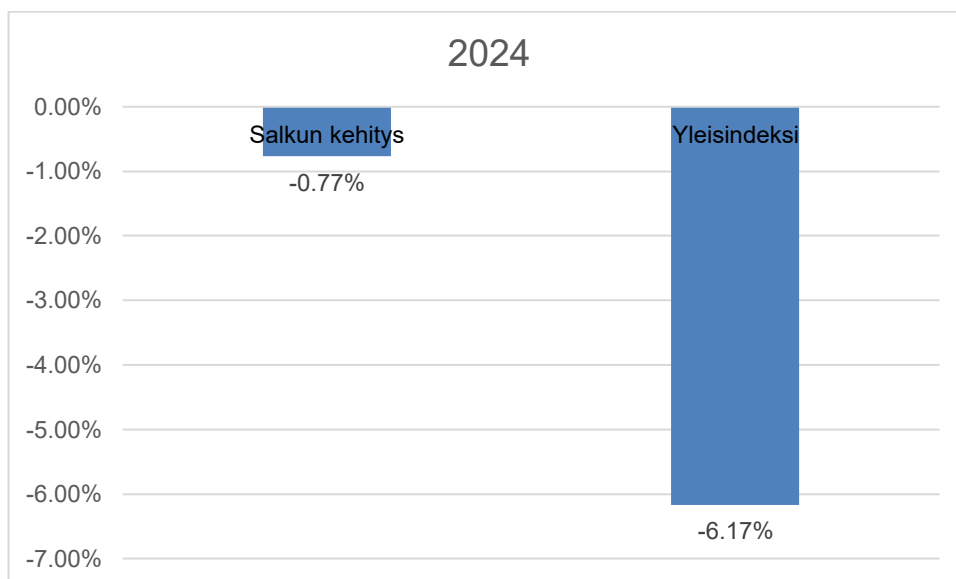
Kuvio 8. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys vuonna 2022.

Vuonna 2023 sekä pörssin yleisindeksin että strategiasalkun tappiot loivenivat huomattavasti edelliseen tilikauteen verrattuna (kuvio 9). Indeksisijoittajan salkun arvo laski noin 6,5 prosenttia, ja strategiasalkun arvo noin 2,5 prosenttia. Rebl Group myytiin, tilalle tuli Alma Media.



Kuvio 9. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys vuonna 2023.

Selvitysjakson viimeisellä tappiollisella tilikaudella pörssin yleisindeksi laski edelliseen tilikauteen verrattuna hieman yli kuusi prosenttia. Strategiasalkku sen sijaan onnistui välttämään laskun lähes täysin: salkun arvo laski vain 0,77 prosenttia (kuvio 10). Viimeisenä vertailuvuonna ei tehty yhtään osakekauppaa.

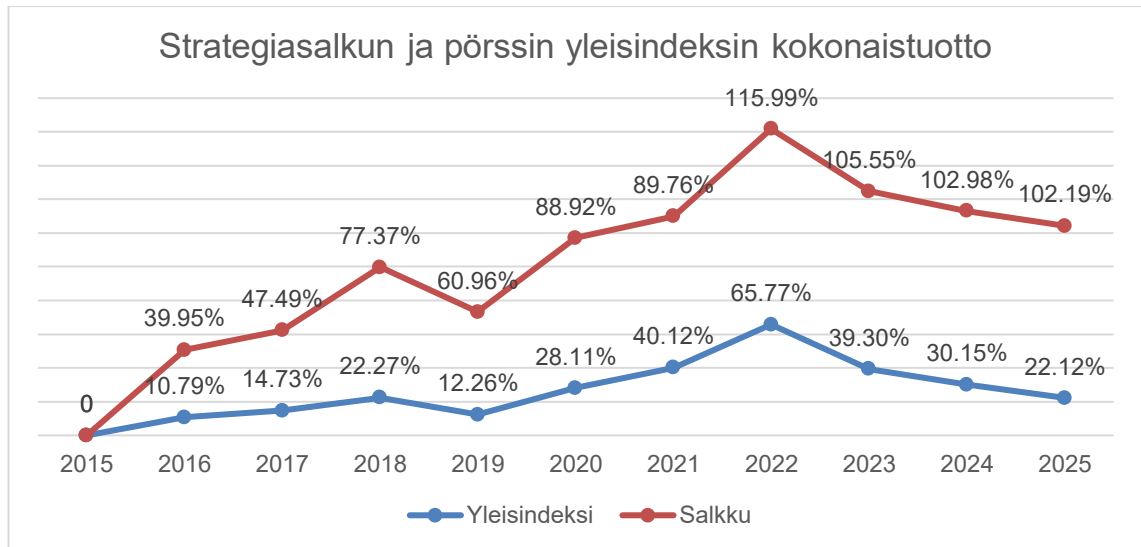


Kuvio 10. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys vuonna 2024.

4.5 Salkun kehitys koko vertailujakson ajan

Strategiasalkun arvo nousi selvitysjakson aikana pörssin yleisindeksiin verrattuna lähes viisinkertaiseksi, kuten kuvio 11 havainnollistaa. Tähän tulokseen päästin sekä korkeammilla nousuilla että loivemmilla laskuilla. Huomioitavaa on, että selvitysjakson aikana strategiasalkulla ja yleisindeksillä oli aina sama suunta, eli niillä oli positiivinen korrelaatiokerroin.

Vuoden 2017 aikana strategiasalkku kasvoi eniten verrattuna yleisindeksiin, lähes kymmenkertaisesti. Muutenkin vertailun trendinä havaittiin, että strategiasijoittajalla oli joka vuosi sijoittajalle miellyttävämpi tulos kuin indeksisijoittamisella, poissulkien vuodet 2018 sekä 2020.



Kuvio 11. Strategiasalkun ja pörssin yleisindeksin kehitys koko vertailujakson ajan.

5 Johtopäätöksiä selvityksen tuloksista

5.1 Selvityksen tulokset

Kokonaisuudessaan toimialakohtaisen P/E-luvun strategia oli sijoittajalle huomattavasti tuottavampi strategia kuin passiivinen indeksisijoittaminen. Taulukosta 2 voidaan havaita, että Helsingin pörssin yleisindeksin tuotto vertailujaksolla oli 22,12 prosenttia, kun taas toimialakohtaisen P/E-luvun strategia tuotti sijoittajalle 102,19 prosenttia. Strategiasalkku tuotti sijoittajille yleisindeksiä paremman tuloksen kahdeksana vuonna kymmenestä, joten sen menestysprosentti on 80.

Taulukko 2. Toimialakohtaisen P/E-luvun strategian kokonaistuotto verrattuna pörssin yleisindeksin kehitykseen vuosina 2015–2024.

	Yleisindeksi %	Salkku %	Erotus %
2015	10,79	39,95	29,17
2016	14,73	47,49	32,76
2017	22,27	77,37	55,10
2018	12,26	60,96	48,71
2019	28,11	88,92	60,81
2020	40,12	89,76	49,63
2021	65,77	115,99	50,22
2022	39,30	105,55	66,25
2023	30,15	102,98	72,83
2024	22,12	102,19	80,07

Strategiasalkku pärjasi myös vuositasolla keskimääräisesti huomattavasti yleisindeksiä paremmin. Taulukko 3 havainnollistaa, kuinka strategiasalkun arvo kasvoi keskimäärin joka vuosi 16,44 prosenttia, kun yleisindeksin arvo kasvoi vain 2,58 prosenttia.

Vaikka strategia tarjoaa sijoittajalle erinomaista tuottoa, ei se siitä huolimatta päihitä Greenblattin taikakaavaa. Hänen hallinnoimansa sijoitusyhtiö Gotham Capital saavutti vuosina 1985–1994 50 prosentin vuosituoton kulujen jälkeen. (Stockopedia 2018.)

Taulukko 3. Toimialakohtaisen P/E-luvun strategian tuoton vuosittainen muutos verrattuna pörssin yleisindeksiin vuosina 2015–2024.

	Yleisindeksin vuosittainen kehitys %	Salkun vuosittainen kehitys %
2015	10,79	39,95
2016	3,56	18,86
2017	6,57	62,93
2018	-8,19	-21,21
2019	14,12	45,87
2020	9,38	0,93
2021	18,30	29,23
2022	-15,97	-9,00
2023	-6,57	-2,43
2024	-6,17	-0,77
Keskiarvo	2,58	16,44

Tutkimusongelmana selvityksessä oli Kuinka hyödyllistä sijoittajalle on verrata ostettavan osakkeen P/E-lukua saman toimialan muihin osakkeisiin? Tämän lisäksi tutkimuskysymyksinä olivat Kuinka selvitykseen valitut osakkeet ovat pärjänneet tappiollisina vuosina? ja Miten strategiasalkun osakkeet ovat pärjänneet suhteessa kaikkiin selvitykseen valittuihin osakkeisiin?

Selvityksen jälkeen voidaan sanoa, että sijoittajaa kiinnostavan osakkeen P/E-luvun vertaaminen muiden samalla toimialalla toimivien yritysten P/E-lukuun on kannattavaa ennen ostopäätöksen tekemistä. Samalla täytyy pitää mielessä, että luotettavimmin sijoittaja saa tuottoa pitkällä aikavälillä.

Keskimäärin strategiasalkun osakkeet pärjäsivät huomattavasti vertailuindeksiä paremmin myös tappiollisina vuosina. 80 prosentin menestys ei tee strategiasta

täysin luotettavaa, mutta se on siitä huolimatta tarpeeksi luotettava toimimaan yhtenä päätöksenteon apuvälineenä sijoituspäätöstä tehdessä. Suositeltavaa on myös, että sijoittaja haalii salkkuunsa vähintään viittä eri osaketta, pienentääkseen johonkin tiettyyn toimialaan kohdistuvaa riskiä. Tällainen riski voisi olla esimerkiksi lainsäädännöstä koituvat rajoitukset.

Viimeinen selvitettävä asia liittyi siihen, ovatko strategian avulla valitut osakkeet pärjänneet saman toimialan muita osakkeita paremmin. Alla olevissa taulukoissa eritellään osakkeiden kehitystä selvitysjakson aikana toimialoittain. Lihavointi osakkeen kohdalla tarkoittaa, että kyseistä osaketta on sinä vuonna ollut sal-kussa. Taulukoissa näkyvä vuosi 2025 on kyseisen vuoden ensimmäisen pörssi-päivän avaushinta.

Taulukko 4 havainnollistaa, että perusteollisuus-toimialalla strategia menestyi erinomaisesti. Salkussa olleet kaksi osaketta menestyivät huomattavasti kilpailijoitaan paremmin, ja salkussa ensin ollut UPM-Kymmene laski huomattavasti viimeisenä vertailuvuonna, toisin kuin salkussa lopuksi ollut Kemira.

Taulukko 4. Perusteollisuus-toimialan osakkeiden kehitys salkussa.

	Perusteollisuus €				Kehitys%
	UPM-Kymmene	Stora Enso R	Kemira	Afarak Group	
2015	13,62	7,43	9,88	0,32	26,51
2016	17,23	8,39	10,88	0,40	71,37
2017	23,34	10,21	12,13	0,78	90,23
2018	25,91	13,22	11,50	0,84	62,63
2019	22,15	10,09	9,85	0,73	121,66
2020	30,19	12,96	13,26	0,53	119,25
2021	30,47	34,76	12,94	0,23	122,19
2022	33,46	16,14	13,33	0,14	129,73
2023	34,93	13,15	14,33	0,35	148,28
2024	34,06	12,53	16,79	0,40	168,87
2025	26,56	9,72	19,52	0,29	
Yhteensä %	95,01	30,82	97,57	-9,38	

Terveydenhuolto-toimialalla strategia ei ollut suuri menestys, kuten taulukosta 5 voi huomata. Revenion osakkeen myynti ajoittui jälkikäteen katsottuna muutama vuosi liian aikaisin. Siitä huolimatta myös Revenion korvannut Orion tarjosi sijoittajalle hyvän tuoton.

Taulukko 5. Terveydenhuolto-toimialan osakkeiden kehitys salkussa.

	Terveydenhuolto €		
	Orion B	Revenio Group	Kehitys %
2015	25,77	4,85	96,70
2016	31,97	9,54	109,48
2017	42,29	10,16	147,42
2018	31,08	12,00	144,85
2019	30,28	12,56	180,21
2020	41,27	26,25	168,18
2021	37,53	50,30	164,93
2022	36,52	55,55	212,29
2023	51,24	38,60	173,84
2024	39,29	27,18	185,07
2025	42,78	26,58	
Yhteensä %	66,01	448,04	

Myöskään teknologia-toimialalla strategia ei menestynyt järin hyvin. Taulukko 6 havainnollistaa, kuinka alan parhaiten menestynyt osake Bittium ei ollut salkussa yhtenäkkään vuonna. Toisaalta myös toimialan huonoiten pärjännyt Solteq pysyi poissa salkusta.

Taulukko 6. Teknologia-toimialan osakkeiden kehitys salkussa.

	Teknologia €					
	WithSe- cure	Tie- toEvry	Bittium	Siili Solu- tions	Solteq	Kehitys %
2015	0,92	21,51	3,36	4,56	1,33	75,44
2016	1,19	24,72	7,01	8,00	1,78	81,14
2017	1,60	25,92	5,67	8,26	1,60	142,54
2018	1,79	25,98	5,65	11,06	1,52	77,63
2019	1,06	23,58	7,61	8,10	1,30	95,19
2020	1,40	27,72	6,50	9,12	1,49	112,75
2021	1,76	27,72	5,79	13,25	2,80	111,73
2022	2,28	27,48	5,30	14,60	4,68	107,66
2023	1,37	26,52	3,97	16,10	1,23	86,88
2024	1,03	21,62	4,79	9,64	0,75	67,37
2025	0,76	17,02	6,36	5,66	0,61	
Yhteensä %	-17,39	-20,87	89,29	24,12	-54,14	

Taulukko 7 havainnollistaa, että rahoituspalvelut-toimialalla osakkeiden kehitys oli toimialan pienintä. Toimialalla oli sama ominaisuus kuin teknologiaosakkeilla, eli strategian avulla saatiin valittua salkkuun keskinkertaiset yritykset. Toisaalta salkussa ei ollut toimialan ainoaa tappiota tuottanutta osaketta Aktiaa, mutta toisaalta ei myöskään ylivoimaisesti parhaiten tuottanutta CapMania.

Taulukko 7. Rahoituspalvelut-toimialan osakkeiden kehitys salkussa.

	Rahoituspalvelut					
	Nordea	Sampo	Aktia Pankki	Taaleri	CapMan	Kehitys %
2015	9,64	6,96	9,77	6,36	0,83	21,12
2016	10,12	8,43	10,31	8,38	1,00	9,63
2017	10,60	7,63	9,73	8,24	1,25	17,96
2018	10,10	8,21	9,11	10,35	1,77	-1,01
2019	7,27	6,89	9,00	7,10	1,47	1,72
2020	7,24	7,08	9,34	8,42	2,36	-6,15
2021	6,67	6,29	9,79	8,12 €	2,32	50,76
2022	10,79	8,02	12,28	11,20	3,04	40,26
2023	10,03	8,88	10,22	11,18	2,71	57,25
2024	11,26	7,92	9,43	8,99	2,28	46,75
2025	10,50	7,88	9,21	8,03	1,71	
Yhteensä %	8,92	13,22	-5,73	26,26	106,02	

Viestintäalan osakkeilla toimi varsin hyvin, kuten taulukko 8 todistaa. Kaikki osakkeet Rebl Groupia lukuun ottamatta tuottivat sijoittajalle voittoa niinä vuosina, kun ne olivat salkussa, mutta Keskisuomalaisen viimeiselle myynnille sattunut ajan-kohta oli valitettavan aikainen.

Taulukko 8. Viestintä-toimialan osakkeiden kehitys salkussa.

	Viestintä €					
	Sa- noma	Alma Media	Ilkka2	Keskisuomalainen A	Rebl Group	Kehitys %
2015	4,60	2,75	1,91	8,92	6,25	6,28
2016	3,91	3,00	2,03	8,28	6,42	-1,81
2017	8,24	5,03	2,71	7,61	6,00	33,35
2018	10,87	7,19	3,34	9,67	6,71	38,14
2019	8,48	5,54	3,50	8,78	6,20	66,84
2020	9,44	7,96	3,49	11,30	6,50	62,29
2021	13,74	8,92	4,20	10,90	5,55	61,39
2022	13,62	10,82	4,76	16,35	5,50	48,26
2023	9,82	9,40	3,60	12,05	3,80	49,74
2024	6,93	9,56	3,11	8,46	2,88	63,05
2025	7,67	11,00	3,18	6,36	1,12	
Yhteensä %	66,74	300,0	66,49	-28,70	-82,0	

Viimeinen tarkasteltava toimiala oli teollisuustuotteet ja -palvelut. Taulukko 9 havainnollistaa, kuinka tällä alalla strategia tuotti erinomaisen tuloksen siitä huolimatta, että sen paras kasvaja Konecranes ei päätyntykään omistettujen osakkeiden piiriin.

Taulukko 9. Teollisuustuotteet ja -palvelut -toimialan osakkeiden kehitys sal-
kussa.

	Teollisuustuotteet ja -palvelut €					
	Kone	Wärtsilä	Valmet	Konecranes	Huhtamäki	Kehitys %
2015	37,82	12,36	10,22	23,82	21,84	13,67
2016	39,17	14,05	10,22	22,90	33,50	15,13
2017	42,57	14,23	13,98	33,78	35,28	32,73
2018	44,78	17,53	16,44	38,18	35,00	43,53
2019	41,64	13,39	17,95	26,39	27,07	67,92
2020	58,28	9,85	21,36	27,40	41,38	82,23
2021	66,46	8,15	23,36	28,78	42,26	184,94
2022	63,04	12,36	37,72	35,16	38,89	95,10
2023	48,30	7,87	25,16	28,76	32,00	101,90
2024	45,16	13,13	26,11	40,78	36,73	82,01
2025	47,00	17,11	23,33	61,20	34,18	
Yhteensä %	24,27	38,43	128,28	156,93	56,50	

Näiden tulosten sekä taulukon 10 perusteella voi sanoa, että osakkeet ovat keskimäärin pärjänneet kilpailijoitaan paremmin. Joitain epäonnisia myyntipäätöksiä on kuitenkin sattunut: esimerkiksi Revenion myynti vuonna 2019 oli jälkikäteen katsottuna strategian huonoin päätös. Osake toki tuotti salkussa huimat 247 prosenttia, mutta sen kokonaistuotto vertailujaksolla oli lähes 450 prosenttia. Myös se, että Konecranesin osake ei minään vuonna päässyt salkkuun, oli erittäin harmillista. Näistä esimerkeistä huolimatta salkkuun valitut osakkeet pärjäsivät keskimäärin kilpailijoitaan paremmin, sillä strategiaa noudattava salkku tarjosi lähes neljäkymmentä prosenttia paremman tuoton kuin kaikki tarkastelussa olleet osakkeet. Tulosten perusteella voidaan vetää ylimääräinen johtopäätös, että tarkasteltavana oleva strategia toimii sitä paremmin, mitä useammalta toimialalta osakkeita valitaan.

Taulukko 10. Kaikkien tutkimukseen valittujen osakkeiden, strategiasalkun sekä pörssin yleisindeksin kehitys vertailujakson ajan.

Kaikki osakkeet yhteensä:	62,49 %
Salkun kehitys yhteensä:	102,19 %
Pörssin yleisindeksi:	22,12 %

Selvityksessä ei otettu huomioon yritysten sijoittajilleen maksamaa voitonjakoa eikä sijoittajalle todellisuudessa koituvia kuluja, kuten kaupankäyntikuluja tai veroja. Nämä tulot ja kulut kohdistuvat kuitenkin myös indeksisijoittajaan, joten niillä ei ole suurta merkitystä.

5.2 Selvityksen validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksista ja selvityksistä puhuttaessa niitä arvioidaan validiteetin ja reliabiliteetin perusteella. Validiteetti tarkoittaa pätevyyttä ja reliabiliteetti luotettavuutta. Yhdessä validiteetti ja reliabiliteetti muodostavat selvityksen kokonaisluotettavuuden. (Vilka 2021 b.)

Validius tarkoittaa sitä, pystyykö selvitys todella mittaamaan sitä, mitä oli tarkoitus. Validissa selvityksessä ei siis saa olla systemaattisia virheitä, ja käsitteiden ja muuttujien täytyy olla määritelty selvästi. (Vilka 2021 a.)

Reliaabelius taas tarkoittaa tulosten tarkkuutta. Reliaabeli selvitys tarjoaa sellaisia tuloksia, jotka on mahdollista toistaa samankaltaisissa olosuhteissa ilman suuria muutoksia tuloksissa. (Vilka 2021 a.)

Selvityksen tilastollisen luonteen takia inhimillisten virheiden todennäköisyys on pieni, ja selvitys on helposti toistettavissa esimerkiksi jonkin toisen maan pörssi-datalla. Toisaalta selvityksen tuloksia ei voi verrata aikaisempiin samaa aihetta tutkiviin julkaisuihin, sillä sellaisia ei ole.

Huomioitavaa on myös, että selvitysjakson aikana tapahtui useita pörssiä heiluttaneita makrotalouden mullistuksia, kuten maailmanlaajuinen koronapandemia sekä Venäjän vuonna 2022 aloittama hyökkäyssota Ukrainassa. Vaikka nämä tapahtumat eivät välttämättä suoraan vaikuttaneet salkussa olleisiin osakkeisiin, niiden seuraukset vaikuttivat koko yhteiskuntaan. Vuonna 2022 Euroopan keskuspankki nosti ohjauskorkoaan nollan yläpuolelle ensimmäistä kertaa pitkään aikaan, mikä todennäköisesti heikensi osakkeiden arvostustasoa sijoittajien silmissä.

6 Lopuksi

Tässä opinnäytetyössä oli tarkoitus selvittää, kuinka hyödyllistä sijoittajalle on verrata osakkeiden toimialakohtaisia P/E-lukuja ennen sijoituspäätöksen tekemistä. Tarkoituksena oli myös selvittää, miten valitut osakkeet pärjäsivät tappiollisina vuosina sekä miten valitut osakkeet pärjäsivät suhteessa saman toimialan osakkeisiin.

Selvitys toteutettiin kvantitatiivisella menetelmällä, jossa muodostettiin strategiaa noudattava salkku. Salkussa olevien osakkeiden kurssikehitystä verrattiin pörssin yleisindeksin kehitykseen.

Selvityksen salkkuun valikoitui Helsingin pörssistä vain kuusi toimialaa. Tämä johtui siitä, että pörssi oli hyvin keskittynyt muutamalle suurelle toimialalle, eikä pienten toimialojen tutkiminen olisi ollut yhtä luotettavaa. Valitut toimialat ovat kuitenkin hyvin erilaisia, poissulkien perusteollisuuden ja teollisuustuotteet ja -palvelut.

Strategiaa noudattava salkku tuotti lähes viisi kertaa enemmän kuin yleisindeksi, ja se tuotti kahdeksana vuonna kymmenestä paremman tuloksen kuin yleisindeksi. Salkun osakkeet myös pärjäsivät paremmin kuin kilpailijansa, sillä kaikki selvityksessä vertailut osakkeet tuottivat vertailujakson aikana yhteensä noin 60 prosenttia, mutta strategiasalkku tuotti yli sata prosenttia.

Itse en sijoittaisi pelkästään toimialakohtaisen P/E-luvun strategiaa noudattaen, mutta aion käyttää sitä apuna ennen pörssitoimeksiantojen tekoa. Strategiasta on todennäköisesti suurin hyöty sellaiselle sijoittajalle, joka ei tiedä sijoittamisesta paljon, tai ei jaksa nähdä vaivaa yritysten laajaan tutkimiseen.

Opinnäytetyön tekeminen oli pitkä ja vaativa prosessi, mutta opin paljon sekä itsestäni että alastani. Mielenkiintoisinta oli seurata itse keksimäni sijoitusstrategian tuottoa vuosi vuodelta. Toivon, että työstäni on joskus hyötyä jollekin, eikä se jää pöytälaatikkoon homehtumaan.

Lähteet

Afarak. Investor relations. <https://afarak.com/investor-relations/?lang=fi>. Viitattu 18.4.2025.

Aktia. Raportit ja esitykset. <https://www.aktia.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/year/2025>. Viitattu 18.4.2025.

Alma Media. Taloudelliset raportit ja vuosikatsaukset. <https://www.almamedia.fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/taloudelliset-raportit-ja-vuosikatsaukset/>. Viitattu 18.4.2025.

Alma Insights. P/E-luku. <https://www.almainsights.fi/tunnuslukuopas/porssitunnusluvut/p-e-luku/>. Viitattu 1.4.2025.

Bittium. Arkisto – taloudelliset raportit ja esitykset. <https://www.bittium.com/fi/sijoittajat/taloudelliset-raportit-ja-esitykset/raportti-ja-esitysarkisto/>. Viitattu 18.4.2025.

Burns, William 2024. Efficient-market hypothesis (EMH). <https://www.ebsco.com/research-starters/social-sciences-and-humanities/efficient-market-hypothesis-emh>. EBSCO. Viitattu 20.4.2025.

CapMan. Raportit & esitykset. https://capman.com/fi/osakkeenomistajat/tulosraportit/raportit/?capman_years=2023. Viitattu 18.4.2025.

Finance Bro 2024, Is McDonald's Stock overrated? Youtube. https://youtu.be/xngpjExC474?si=VzQvauCWQhglrv_j 10.6.2024. Viitattu 25.3.2025

Greenblatt, Joel 2010. The Little Book That Still Beats the Market. John Wiley & Sons, Hoboken.

Heikinheimo, Henri. Aktiivinen rahastosijoittaminen kannattaa vain harvoin – Sijoittaja.fi:n rahastoanalyysi ladattavissa. <https://www.sijoittaja.fi/51858/aktiivinen-rahastosijoittaminen-kannattaa-harvoin/>. Viitattu 25.4.2025.

Huhtamäki. Raportit ja esitykset. <https://www.huhtamaki.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-tiedotteet/raportit-ja-esitykset/>. Viitattu 18.4.2025.

Hyppänen, Antti 2024. Varianssi: Mitä se tarkoittaa selkokielellä? <https://asialinja.com/varienssi/>. Asialinja. Päivitetty 05.5.2024. Viitattu 31.3.2025.

Hämäläinen, Karo & Salminen, Aiju 2014. Sijoittaminen – opas uteliaille. Pörsisäätiö.

Ilkka. Taloudelliset raportit ja vuosikertomukset. <https://ilkka.com/taloustiedot/osavuosi-ja-puolivuosikatsaukset/>. Viitattu 18.4.2025.

Kallunki, Juha-Pekka & Martikainen, Minna & Niemelä, Jaakko 2019. Ammattimainen sijoittaminen. 8. uudistettu painos. Alma Talent, Helsinki.

Kauppalehti a. Talletuskorot. <https://www.kauppalehti.fi/porssi/korot/talletuskorot>. Viitattu 25.3.2025.

Kauppalehti b. Keski-suomalainen Oyj kurssihistoria. <https://www.kauppalehti.fi/porssi/porssikurssit/osake/KSL/kurssihistoria>. Viitattu 7.4.2025.

Kauppalehti c. Rebl Group Oyj kurssihistoria. <https://www.kauppalehti.fi/porssi/porssikurssit/osake/KSL/kurssihistoria>. Viitattu 7.4.2025.

Kauppalehti d. Kone Oyj kurssihistoria. <https://www-kauppalehti-fi.ezproxy.metropolia.fi/porssi/porssikurssit/osake/KNEBV/kurssihistoria>. Viitattu 8.4.2025.

Kauppalehti e. Wärtsilä Oyj kurssihistoria. <https://www-kauppalehti-fi.ezproxy.metropolia.fi/porssi/porssikurssit/osake/WRT1V/kurssihistoria>. Viitattu 8.4.2025.

Kauppalehti f. Wärtsilä Oyj kurssihistoria. <https://www-kauppalehti-fi.ezproxy.metropolia.fi/porssi/porssikurssit/osake/VALMT/kurssihistoria>. Viitattu 8.4.2025.

Kauppalehti g. Konecranes Oyj kurssihistoria. <https://www-kauppalehti-fi.ezproxy.metropolia.fi/porssi/porssikurssit/osake/KCR/kurssihistoria>. Viitattu 8.4.2025.

Kauppalehti h. Huhtamäki Oyj kurssihistoria. <https://www-kauppalehti-fi.ezproxy.metropolia.fi/porssi/porssikurssit/osake/HUH1V/kurssihistoria>. Viitattu 8.4.2025.

Kauppalehti i. Afarak Group Oyj kurssihistoria. <https://www-kauppalehti-fi.ezproxy.metropolia.fi/porssi/porssikurssit/osake/AFAGR/kurssihistoria>. Viitattu 8.4.2025.

Kauppalehti j. UPM-Kymmene Oyj kurssihistoria. <https://www-kauppalehti-fi.ezproxy.metropolia.fi/porssi/porssikurssit/osake/UPM/kurssihistoria>. Viitattu 9.4.2025.

Kauppalehti k. Stora Enso Oyj kurssihistoria. <https://www-kauppalehti-fi.ezproxy.metropolia.fi/porssi/porssikurssit/osake/STERV/kurssihistoria>. Viitattu 9.4.2025.

Kauppalehti l. Kemira Oyj kurssihistoria. <https://www-kauppalehti-fi.ezproxy.metropolia.fi/porssi/porssikurssit/osake/KEMIRA/kurssihistoria>. Viitattu 9.4.2025.

Kemira. Raportit ja esitykset. <https://www.kemira.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/>. Viitattu 18.4.2025.

Keskisuomalainen Oyj. Tilinpäätöstiedotteet ja puolivuotiskatsaukset. <https://keskisuomalainen.com/tilinpaatostiedotteet-ja-osavuosikatsaukset/>. Viitattu 18.4.2025.

Knüpfer, Samuli; Puttonen, Vesa 2018. Moderni rahoitus. 10. uudistettu painos. Alma Talent, Helsinki.

Kone. Taloudelliset raportit. <https://www.kone.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/taloudelliset-raportit/?year=ANNUAL-REPORT>. Viitattu 18.4.2025.

Konecranes. Raportit ja esitykset. <https://investors.konecranes.com/fi/raportit-ja-esitykset?lang=fi>. Viitattu 18.4.2025.

Nasdaq Baltic. About Indexes. <https://nasdaqbaltic.com/market-information/about-indexes/>. Viitattu 25.4.2025.

Nasdaq Helsinki 2019. Opi osakkeet. Uudistettu 13. painos.

Nordea. Group Annual Reports. <https://www.nordea.com/en/investors/group-annual-reports?fReports=346&fYear=2023>. Viitattu 18.4.2025.

Osakeyhtiölaki 2006. Oikeusministeriö 1.9.2006.

Rebl Group. Pörssitiedotteet. <https://www.reblgroup.com/sijoittajille/porssitiedotteet>. Viitattu 18.4.2025.

Sampo Group. Vuosiraportointi. <https://vuosikertomukset.sampo.com>. Viitattu 18.4.2025.

Sanoma. Raportit ja esitykset. <https://www.sanoma.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/>. Viitattu 18.4.2025.

Siili Solutions. Taloudelliset tiedotteet ja vuosikertomukset. <https://sijoittajille.siili.com/taloudelliset-tiedotteet-vuosikertomukset>. Viitattu 18.4.2025.

Sijoittaja.fi. Sijoittamisen aloittaminen – askel askeleelta opas! <https://www.sijoittaja.fi/sijoittaminen/aloita-sijoittaminen-opas/>. Viitattu 25.3.2025.

Solteq. Tutustu taloudellisiin tietoihin lukemalla raporttejamme. <https://www.solteq.com/fi/sijoittajat/tiedotteet-ja-julkaisut/raportit>. Viitattu 18.4.2025.

Stockopedia 2018. Joel Greenblatt Interview – His Magic Formula For Stock Market Investing. <https://seekingalpha.com/article/4201803-joel-greenblatt-interview-his-magic-formula-for-stock-market-investing>. Seeking Alpha. Päivitetty 24.8.2018. Viitattu 24.4.2025.

Stora Enso. Ladattavat materiaalit. <https://www.storaenso.com/fi-fi/download-centre?page=1&tab=documents>. Viitattu 18.4.2025.

Suomen Pankki 2024. Inflaatiotavoitteen saavuttamisessa edistytty hyvin – Euroopan päästävä kuitenkin paremman tuottavuuden tielle. 1.10.2024.

<https://www.suomenpankki.fi/fi/ajankohtaista/lehdistotiedotteet-ja-uutiset/tiedotteet/2024/inflaatiotavoitteen-saavuttamisessa-edistytty-hyvin--euroopan-paastava-kuitenkin-paremmen-tuottavuuden-tielle/>. Viitattu 25.3.2025.

Suomen Pankki. Suomen osakeindeksit. https://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/taulukot-ja-kuviot/arvopaperitilastot/taulukot/arvopaperit-taulukot-fi/toimialaindeksit_fi/. Viitattu 18.4.2025.

Taaleri. Raportit ja esitykset. <https://www.taaleri.com/sijoittajille/raportit-ja-esitykset>. Viitattu 18.4.2025.

TietoEvry. Raportit. <https://www.tietoevry.com/fi/Sijoittajille/raportit/>. Viitattu 18.4.2025.

UPM-Kymmene. Raportit ja esitykset. <https://www.upm.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/2025/>. Viitattu 18.4.2025.

Valmet. Raportit ja esitykset. <https://www.valmet.com/fi/sijoittajat/raportit-ja-esitykset/>. Viitattu 18.4.2025.

Verohallinto 2023. Osingot. <https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/sijoitukset/osingot/>. Päivitetty 16.8.2023. Viitattu 26.3.2025.

Viljanen, Jesse 2025. Onko likviditeetillä merkitystä piensijoittajalle? Salkunrakentaja. Päivitetty 30.1.2025. <https://www.salkunrakentaja.fi/2025/01/likviditeetti-merkitys-piensijoittaja/>. Viitattu 27.3.2025.

Vilkka, Hanna 2021 a. Tutki ja kehitä. PS-kustannus, Jyväskylä.

Vilkka, Hanna 2021 b. Näin onnistut opinnäytetyössä. PS-kustannus, Jyväskylä

Wikipedia 2025. Eugene Fama. https://en.wikipedia.org/wiki/Eugene_Fama. Päivitetty 12.4.2025. Viitattu 20.4.2025.

WithSecure. Pörssitiedotteet. <https://www.withsecure.com/fi/about-us/investor-relations/materials>. Viitattu 18.4.2025.

Wärtsilä. Vuosikertomusmateriaali. <https://www.wartsila.com/fi/sijoittajat/raportit-presentaatiot/vuosikertomusmateriaali>. Viitattu 18.4.2025.

Yahoo Finance a. WithSecure Oyj historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/WITH.HE/history/?period1=1420070400&period2=1703980800>. Viitattu 1.4.2025.

Yahoo Finance b. TietoEvry Oyj historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/TIETO.HE/history/?period1=1391126400&period2=1703980800>. Viitattu 1.4.2025.

Yahoo Finance c. Bittium Oyj historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/BITTI.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800>. Viitattu 1.4.2025.

Yahoo Finance d. Siili Solutions historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/SIILI.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800>. Viitattu 1.4.2025.

Yahoo Finance e. Solteq historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/SOLTEQ.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800>. Viitattu 1.4.2025.

Yahoo Finance f. Nordea historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/NDAFI.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800>. Viitattu 3.4.2025.

Yahoo Finance g. Sampo Group historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/SAMPO.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800&filter=history>. Viitattu 3.4.2025.

Yahoo Finance h. Aktia Pankki historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/AKTIA.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800>. Viitattu 3.4.2025.

Yahoo Finance i. Taaleri historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/TAALA.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800>. Viitattu 3.4.2025.

Yahoo Finance j. CapMan historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/CAPMAN.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800>. Viitattu 3.4.2025

Yahoo Finance k. Sanoma historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/SANOMA.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800>. Viitattu 7.4.2025.

Yahoo Finance l. Alma Media historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/ALMA.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800>. Viitattu 7.4.2025.

Yahoo Finance m. Ilkka historical data. <https://finance.yahoo.com/quote/ILKKA2.HE/history/?period1=1388534400&period2=1703980800>. Viitattu 7.4.2025

Yle 2018. Testaa Ylen sijoituslaskurilla, miten sinun kannattaisi säästää – bloggaaja Natalia Salmela kokeili: ”Tsiisuus, täytyy alkaa säästää heti”. <https://yle.fi/a/3-10434328>. Päivitetty 11.10.2018. Viitattu 22.4.2025.