



Indeksisijoittaminen ja OMX 25 -indeksin vertailu muihin eurooppalaisiin indekseihin

Manu Teräväinen

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Amk-opinnäytetyö

2022

Finanssi- ja talousasiantuntijan tutkinto

Tiivistelmä

Tekijä Manu Teräväinen
Tutkinto Tradenomi
Opinnäytetyön nimi Indeksisijoittaminen ja OMXH 25 -indeksin vertailu muihin eurooppalaisiin indekseihin
Sivu- ja liitesivumäärä 23 + 1
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, onko suomalaiselle indekssijoittajalle tarjolla parempaa tuottoa muualla Euroopassa.</p> <p>Opinnäytetyön alussa käytiin läpi työn taustaa, tavoitteita, menetelmiä ja rakennetta. Tämän osion avulla työlle saatiin runko, jonka päälle alettiin rakentaa työn teoriaosuutta.</p> <p>Työn ensimmäisessä teoriaosuudessa käytiin läpi indekssijoittamisen termistöä sekä riskejä. Työn toisessa teoriaosuudessa käytiin läpi Suomessa toimivia palveluntarjoajia sekä sijoittamisen kuluja ja verotusta. Näiden tietojen avulla saatiin pohja, jonka myötä pystyttiin käymään läpi työn tutkimusvaihetta.</p> <p>Työn tutkimuksessa selvitettiin OMXH 25 -indeksin suoriutumista muihin eurooppalaisiin indekseihin verrattaessa. Tutkimukselle valittiin kolme ajanjaksoa 2010-luvulta, kymmenen viiden ja yhden vuoden ajanjaksot. Tutkimusta varten kerättiin dataa kyseisten indeksien suorituksesta valituilla ajanjaksoilla. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena.</p> <p>Työn tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että OMXH 25 -indeksi suoriutuu hyvin verrokki indekseihin nähden. Tulosten mukaan voidaan myös todeta, että suomalaisen indekssijoittajan ei välttämättä kannata paremman tuoton perässä alkaa muualle Eurooppaan sijoittamaan. Sijoitusten hajautusten kannalta tilanne on toinen ja tällöin Eurooppaan sijoittaminen olisikin kannattavampaa.</p>
Asiasanat indekssijoittaminen, indeksirahastot, hajauttaminen

Abstract

Author Manu Teräväinen
Degree Bachelor of Business Administration
Thesis title Index investing and the comparison of the OMXH 25 index with other European indexes
Number of pages and attachment pages 23 + 1
<p>Abstract</p> <p>The aim of the thesis was to find out if there is a better return for Finnish index investors elsewhere in Europe.</p> <p>At the beginning of the thesis, the background, goals, methods and structure of the work were reviewed. With the help of this section the framework for the work was obtained, on top of which the theory part of the work began.</p> <p>In the first theoretical part of the work, the terminology and risks of index investing were reviewed. In the second theoretical part of the work, service providers operating in Finland were reviewed, as well as investment costs and taxation. With the help of this information, a basis was obtained, thanks to which it was possible to go through the research phase of the work.</p> <p>The research of the work investigated the performance of the OMXH 25 index in comparison with other European indexes. Three periods from the 2010s were chosen for the study, ten-, five- and one-year periods. For the study, data was collected on the performance of the respective indexes in the selected periods. The study was carried out as a quantitative study.</p> <p>Based on the results of the thesis research, it can be stated that the OMXH 25 index performs well compared to the benchmark indexes. According to the results, it can also be stated that it is not necessarily worthwhile for a Finnish index investor to start investing elsewhere in Europe in pursuit of better returns. In terms of diversification of investments, the situation is different and, in that case, investing in Europe would be more profitable.</p>
Keywords index investing, index funds, diversification

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen tausta	1
1.2	Tutkimuksen tavoite, menetelmä ja aiheen rajausta	1
1.3	Opinnäytetyön rakenne	2
2	Indeksisijoittaminen	4
2.1	Mikä on indeksi?	4
2.2	Indeksisijoittaminen – mitä, kenelle?	4
2.3	Indeksisijoittamisen harhaluulot ja riskit	5
2.4	Aktiivinen vs. passiivinen	6
2.5	Sijoitusten hajauttaminen	7
3	Palveluntarjoajat, kulut ja verotus	9
3.1	Palveluntarjoajat	9
3.2	Sijoittamisen kulut	9
3.3	Kuukausisäästäminen	11
3.4	Rahastojen verotus	11
4	OMXH 25 -indeksi verrattuna kolmeen suureen eurooppalaiseen indeksiin	12
4.1	Tarkasteltavat indeksit	12
4.1.1	OMXH25	12
4.1.2	OMXS30	12
4.1.3	FTSE100	13
4.1.4	DAX	13
4.2	Kerätty data ja indeksien vertailu	13
4.2.1	Kymmenen vuoden tarkastelujakso	14
4.2.2	Viiden vuoden tarkastelujakso	15
4.2.3	Yhden vuoden tarkastelujakso	16
4.3	Tutkimuksen tulosten pohdinta	16
5	Yhteenveto	18
5.1	Työn tavoite	18
5.2	Tulosten tarkastelu	18
5.3	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi	19
5.4	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi	20
	Lähteet	21
	Liitteet	24

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tausta

Tässä opinnäytetyössä käsitellään indeksisijoittamista ja sen erilaisia aihepiirejä kuten hajautusta ja riskejä. Lisäksi perehdytään sijoittamisen palveluntarjoajiin, erilaisiin kuluihin, kuukausisäästämiseen sekä verotukseen. Lopuksi vertailuun otetaan OMXH 25 -indeksi ja tämän suoriutuminen eri aikaväleillä vuosina 2010–2019. Vertailukohteina Tukholman pörssin OMXS30, Lontoon FTSE100 ja Frankfurtin DAX.

Aihe on ajankohtainen, sillä sijoittamisen kiinnostus on kasvamassa (Ylä-Anttila, 2021). Käsiteltävä ajanjakso sijoittuu kymmenen vuoden jaksoon ennen alkanutta pandemiaa. Tätä jaksoa voi kuvailla markkinoilla stabiilimmaksi kuin kuluva vuosikymmentä, sillä markkinoiden nousu oli tasaista ja jopa hieman ennustettavaa, kuten työn aikana esitetystä datasta käy ilmi. Tämä oli työn kannalta oleellista, sillä suurilta, harvinaisista syistä johtuvilta, heilahteluilta haluttiin välttyä dataa kootessa.

1.2 Tutkimuksen tavoite, menetelmä ja aiheen rajaus

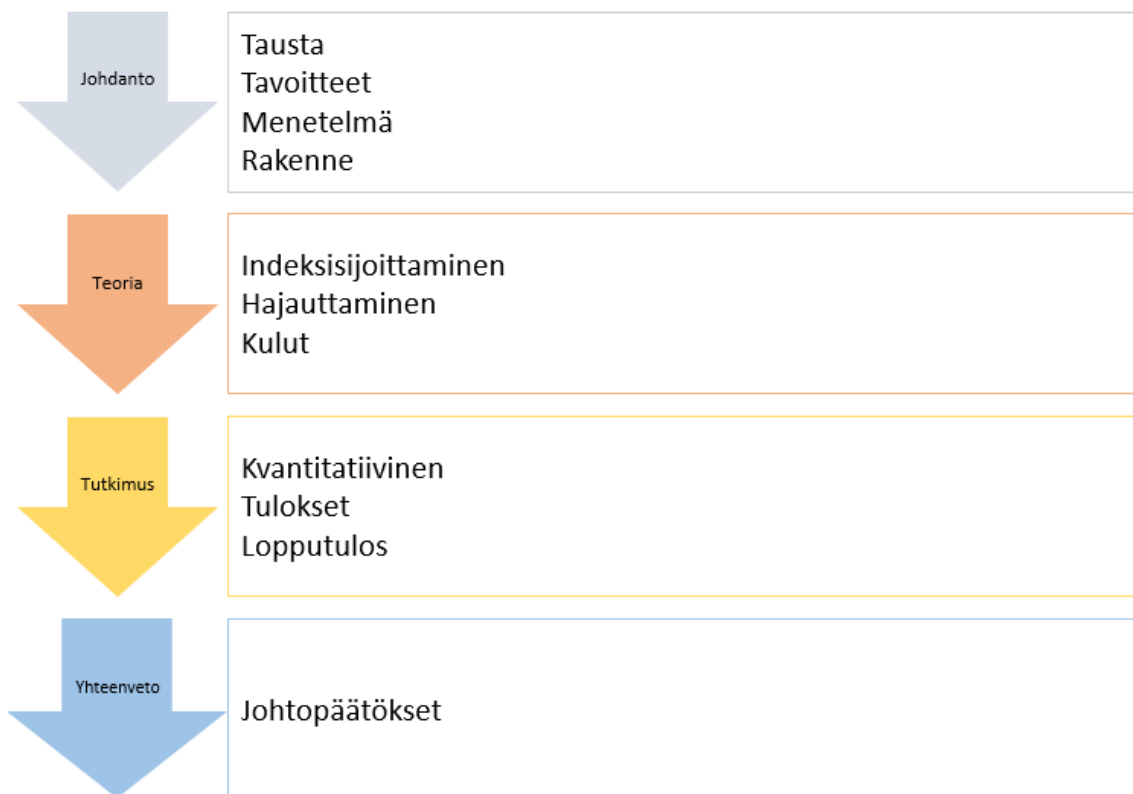
Tutkimuksen tavoitteena on selventää indeksisijoittamista sekä tämän haasteita, mahdollisuuksia ja riskejä. Toisena tavoitteena on vertailla Suomen markkinoilla olevia palveluntarjoajia ja tämän myötä sijoituksen kuluja. Läpi käydään myös kuukausisäästäminen sekä sijoituksen verotusta. Tutkimuksen pääpaino sijoittuu OMXH 25 -indeksin vertailuun eurooppalaisten indeksien kanssa. Tämän osion tavoitteena on selvittää, kannattaako indeksisijoittaminen Suomen markkinoilla vai onko kenties jollakin muulla markkinalla tarjota parempaa.

Työn tutkimusmenetelmäksi valikoitui kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus, sillä tutkimuksessa käsitellään datasta muodostettuja numeerisia tuloksia. Tutkimuksen data on muodostettu eri pörssien tai näitä tukevilta sivustoilta. Data on kerätty erilaisilta aikaväleiltä vuosilta 2010–2019, jonka myötä voidaan esittää suurempaa otantaa tai tarkastella tarjolla olevaa dataa tarkemmin. Data on luotu käyttäen Exceliä, jossa se on muodostettu helposti ymmärrettäviin kaavioihin.

Tutkimuksen aihe rajattiin vuosiin 2010–2019, sillä pois haluttiin jättää 2020-luvun alussa käynnistynyt pandemia, jonka myötä tuloksiin olisi tullut liian suuria, epätoivottuja vaihteluita. Ennen datan esittämistä käsittelyyn otettiin indeksisijoittaminen ja tämän peruskäsitteitä ja periaatteita. Lisäksi käsiteltiin palveluntarjoajia sekä sijoittamisen kuluja. Näiden

aiheiden myötä saatiin työn lopussa esitettävää dataa ja tuloksia varten hyvä pohja ymmärrykselle indeksisijoittamisesta sekä sen mahdollisuuksista.

1.3 Opinnäytetyön rakenne



Kuvio 1. Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyön ensimmäisessä luvussa käydään läpi tutkimuksen taustaa, tavoitteita, menetelmiä ja rakennetta. Tässä luvussa aihe rajataan sopivaksi ja sellaiseksi, joka tukee lopussa esitettyjä tuloksia. Tuodaan myös esille tutkimuksen tavoitteet ja mitä sekä miksi tutkimus tehdään.

Toisessa ja kolmannessa luvussa käydään läpi työn teoriaa. Teoriaa käydään läpi indeksisijoittamisesta ja tähän liittyvistä aiheista kuten hajauttaminen, riskit sekä erilaisten indeksirahastojen muodot. Läpi käydään myös sijoittamisen palveluntarjoajia, siihen liittyviä kuluja sekä verotusta.

Neljännessä luvussa käydään läpi kerättyä dataa erilaisia kuvaajia hyväksi käyttäen. Data on kerätty vuosilta 2010–2019 OMXH 25 -indeksistä, jota vertaillaan OMXS 30, FTSE100 sekä DAX 30 -indekseihin. Data on kerätty suomalaista sijoittajaa varten, joka mahdollisesti etsii vaihtoehtoisia markkinoita Euroopasta. Luvun lopussa tehdään päätelmät, onko suomalaiselle indeksisijoittajalle tarjolla potentiaalisia markkinoita valittujen indeksien avulla.

Viidennessä ja viimeisessä luvussa käydään läpi työn vaiheet kokonaisuudessaan.

Työssä esiintyneet oivallukset ja päätelmät käydään vielä kertaalleen läpi. Tämän lisäksi kerrataan, mitä tuloksia kerätyllä datalla ja tämän läpikäymisellä saatiin suomalaisen indeksisijoittajan kannalta.

2 Indeksisijoittaminen

2.1 Mikä on indeksi?

Indeksi kertoo jonkin hyödykkeen keskimääräisen tuoton markkinoilla. Indeksi seuraa markkinoiden yleistä kehitystä ja kuvaa sen arvossa tapahtuvaa muutosta. Indeksi voi seurata jonkin tietyn asian, kuten pörssin tai raaka-aineen kehitystä markkinoilla. Indeksirahastot ja ETF-rahastot sen sijaan seuraavat jonkin tietyn indeksin kehitystä ja tämän perusteella sijoittavat tarjolla oleviin hyödykkeisiin tai osakkeisiin. (OP 2022a.)

2.2 Indeksisijoittaminen – mitä, kenelle?

Indeksiin ei voi suoranaisesti sijoittaa, sillä se on jonkin markkinoilla olevan tuotteen mittari. Indeksirahasto on tätä tarkoitusta varten luotu rahasto, indeksirahasto tai ETF-rahasto, johon on kerätty jonkin indeksin mukaisia osakkeita tai arvopapereita. Tätä kautta sijoittaja voi sijoittaa tiettyyn indeksiin. Indeksirahastoihin sijoittamista kutsutaan passiiviseksi sijoittamiseksi, sillä sijoittaja ei itse suorita osakepoimintaa, vaan rahastonhoitaja tekee sen hänen puolestaan. Passiiviseksi tämä sijoitustaktiikka muodostuu siinä vaiheessa, kun rahastonhoitaja seuraa indeksiä ja tämän sisäisiä osakkeita ja niiden painoja, eikä suorita poimintaa itse, jolloin kuluja syntyy enemmän. (Kuusinen 2022.)

Indeksisijoittaminen ymmärretään usein väärin. Oletetaan, että ainoa tehtävä valinta on rahaston valinta ja tämän jälkeen asian voi antaa rullata itsestään. Tätä kuvaillaan helpoksi. Tätä ennen on kuitenkin pitänyt tehdä monia erilaisia valintoja, kuten mihin indeksiin tai hyödykkeeseen sijoitetaan, mikä palveluntarjoajan kautta ja minkä tyyppinen tuote valitaan. Indeksisijoittaminen on asiana paljon laajempi kuin yleensä annetaan ymmärtää. (Löyttyniemi 2021.)

Indeksisijoittamista kuvaillaan usein passiiviseksi sijoittamiseksi. Siksi aloittamisella onkin hyvin pieni kynnys matalien palkkioiden ja sijoittamisen helppouden vuoksi. Perinteisiä osakkeita valitsemalla aloittelevalla sijoittajalla voi helposti esiintyä niin sanottua valinnan vaikeutta, kun indeksirahastoa valitsemalla täytyy vain valita itseään kiinnostava markkina. (OP 2022a.)

Indeksisijoittamista soveltuu erityisesti pitkäjänteiseen sijoittamiseen. Indeksisijoittamisen kulujen pienuus tukevat tätä teoriaa. Pitkäjänteinen sijoittaja hyötyy kurssien heilunnasta. Kurssien ylintä ja alinta pistettä ei pysty analysoimaan, joten ideana on, että suurin painoarvo on sijoitusten ajallisella hajauttamisella.

”Kun jatkuvasti ostaa, ostaa välillä myös halvempaan hintaan” (Aktia 2022, Karlberg)

Aktian Karlbergin mukaan mitä vähemmän kokemusta asiasta on, sitä helpommin tekee virheitä. Tämä pätee eritoten sijoittamiseen, sillä tarjontaa on valtavasti ja vaikka tietoa olisi paljon, muuttuu markkinoiden tilanne jatkuvasti. (Aktia 2022.)

2.3 Indeksisijoittamisen harhaluulot ja riskit

Indeksisijoittamiseen liittyy tietynlaisia ennakko-, ja harjaluuloja sekä riskejä. Indeksejä on jo enemmän kuin osakkeita, joten erilaisia teorioitakin ja käsityksiäkin syntyy tämän myötä valtavasti. (Heikkilä 2020.)

On olemassa käsitys siitä, että indeksisijoittaminen on niin helppoa, että sijoittajan ei tarvitse, eivätkä he edes vaivaudu, tutkimaan mitä ostavat ja omistavat. Tällainen käytös ei suinkaan rajoitu pelkästään indeksisijoittajiin. Yleisesti ottaen, jos ihminen ulkoistaa päätöksiä toiselle osapuolelle, kuten rahastosijoittamisessa tehdään, ei jokaiseen hankkimaansa omistukseen tarvitse perin pohjin perehtyä. Oletuksena on, että rahastonhoitaja on tämän tehnyt sijoittajan puolesta. (Hämäläinen 2022.)

Indeksisijoittamista kuvaillaan luuserin strategiaksi. Indeksirahastot eivät päihitä kohdeindeksiään, sillä rahaston absoluuttinen tuotto kulujen jälkeen ei ole suurempi kuin indeksin tuotto. Jos sijoitussalkun sisältö on sama kuin indeksin, häviää se indeksille aina kulujen verran. (Heikkilä 2020.) Tämän ajatuksen perusteella indeksisijoittaja valitsee häviämisen indeksille sen sijaan, että yrittäisi sen päihittää omilla valinnoillaan. Tämä väittämä pitää siltä osin paikkaansa, että indeksisijoittaja tietoisesti tavoittelee kyseisen indeksin tuottoa, mutta valitsemalla indeksiä seuraavan rahaston, ei sijoittaja siihen kulujen jälkeen yllä. Tyytymällä indeksin tuottoon, sijoittaja kuitenkin usein päihittää suuren osan muista sijoittajista. (Hämäläinen 2022.)

”Sijoittajan suurin riski on usein sijoittaja itse” (Hämäläinen 2022).

Indeksisijoittajan voi väittää ostavan yliarvostettuja osakkeita. Jos sijoittaja sijoittaa tuotteeseen, jonka painot määrittyvät markkina-arvopainotteisesti, sijoittaa silloin luonnollisesti markkina-arvoltaan suurimpiin yhtiöihin. Tietyissä tilanteissa tällaisten yhtiöiden arvo on muodostunut niin suureksi, että sitä voi kuvata yliarvostetuksi. Tämä ei kuitenkaan aina pidä paikkaansa, sillä yliarvostettuja osakkeita esiintyy myös pienemmän markkina-arvon omaavissa luokissa. Kritiikki on kuitenkin paikallaan varsinkin tilanteissa, jossa osakkeen arvo on huomattavan suurella painolla tietyssä indeksissä, vaikka syytä siihen ei olisikaan.

Esimerkkinä toimii Nokia IT-kuplan aikana. (Heikkilä 2020.) Yliarvostetuiksi kuvattuja osakkeita voi myös löytyä esimerkiksi Amerikan markkinoilta teknologiayritysten keskuudesta. Näiden yritysten arvonnousu on ollut viime vuosina valtavaa ja jotkut tahot saattavatkin kutsua tiettyjä osakkeita yliarvostetuiksi.

Sijoituksista saatava tuotto tai sijoituksen riskitaso saattavat olla pettymys. Sijoittaessa indeksirahastoon tai ETF-rahastoon, sijoittaja tekee valinnan sijoittaa jonkin sijoituspalveluita tarjoavan yrityksen palveluun. Tämä palvelu tuottaa yritykselle rahaa, joten sitä luonnollisesti yritetään myydä mahdollisimman houkuttelevana tuotteena. Sijoittajan tuotto-odotus voi näin muodostua korkeammaksi kuin tuotteen oikea tuotto. Esimerkkinä sijoittaja voi ostaa laatuosakkeisiin sijoittavaa tuotetta, koska tällaisista osakkeista on historiallisesti ollut tarjolla parempaa tuottoa. (Heikkilä 2020.) Näin ei kuitenkaan aina ole, ja vaikka tuotteen markkinaesitteessä historiallisen hyvistä tuotoista puhutaan, voi sijoittajan omalla sijoitusajanjaksolla tuotot kuitenkin jäädä odotettua pienemmiksi.

Sijoittajalle saattaa tulla yllättäviä kuluja tai veroseuraamuksia. Kuten edellisessä kohdassa, myös tässä sijoitustuotteen riittävä tuntemus on ratkaisevassa osassa. Esimerkkinä toimii ETF, joka saattaa jakaa tuotto-osuutta, josta peritään veroa. Valuutanvaihtokuluja saattaa esiintyä, mikäli sijoitettavan tuotteen kaupankäyntivaluutta on esimerkiksi dollari. ETF-rahastossa voi myös olla valuuttasuoja, joka ei välttämättä ole sisällytetty hallinnointi kuluihin. Näitä riskejä on helpoin välttää, kun tutustuu valitsemaansa tuotteeseen tarkasti. (Heikkilä 2020.)

2.4 Aktiivinen vs. passiivinen

Indeksisijoittaminen on passiivista sijoittamista, kun taas suoraan osakkeisiin sijoittaminen on aktiivista sijoittamista. On olemassa myös rahastoja, jotka jakautuvat näiden koulukuntien välille. Aktiivisessa rahastossa salkunhoitaja hallinnoi rahastoa sen nimen mukaisesti aktiivisesti. Tästä syntyy luonnollisesti kuluja, jotka vaihtelevat rahastosta toiseen. Indeksirahasto on passiivinen rahasto ja nimensä mukaan sen hallinnointi on passiivisempaa. Rahaston omistuksia ja painoarvoja voidaan esimerkiksi päivittää kahdesta neljään kertaan vuodessa. Tämän myötä rahaston kulut pysyvätkin aktiivisia rahastoja huomattavasti matalampina. (Sijoittaja 2021.)



Taulukko 1. Aktiivisten ja passiivisten rahastojen kulut (Sijoittaja 2021)

Passiivisessa rahastossa yhtenä suurimpana plussana onkin kustannustehokkuus. Hallinnointi kulut ovat yleensä aktiivisia rahastoja matalammat. Toisen plussan salkunhoitajariski poistuu. Koska rahasto seuraa vertailuindeksiään, ei salkunhoitajan vaikuta rahaston sijoituspäätöksiin. (Nordea s.a.)

Passiivisten rahastojen miinuspuolina on sijoittajalta vaadittava aktiivisuus. Koska rahasto sijoittaa passiivisesti vain tiettyyn indeksiin, on sijoittajan itse tehtävä mahdolliset hajautus ja muut päätöksensä, kun aktiivirahastossa nämä päätökset tekee rahastonhoitaja. Passiivisiin rahastoihin sijoittaessa ei myöskään voi koskaan voittaa indeksiä. Rahasto seuraa indeksiä ja kulujen vähennyksen jälkeen rahasto aina häviää indeksille. Aktiivisessa rahastossa rahastonhoitajan tavoitteena on sen sijaan indeksin päihittäminen, tämä ei kuitenkaan aina onnistu. Nykyään suurempaan huomioon noussut vastuullisuus kaatuu sijoittajan niskaan passiivissa rahastoissa, sillä tähän sitä ei ole erikseen huomioitu indeksirahastoissa. Aktiivissa rahastoissa vastuullisuuden huomioiminen on tärkeä osa riskienhallintaa, jonka myötä rahastonhoitaja tekee tämän työn sijoittajan puolesta. (Nordea s.a.)

2.5 Sijoitusten hajauttaminen

Hajauttaminen on yksi sijoittamisen peruskäsitteistä. Hajauttamisella on erilaisia muotoja, yksi niistä on ajallinen hajauttaminen. Indeksisijoittajalle tämä on helppo toteuttaa säännöllisellä kuukausisäästämisellä. Näin toimiessa indeksien hinnanvaihtelujen riskin saa minimoitua omista sijoituksista. Hajautusta suositellaan tehtävän myös eri maanosiin, toimialoihin sekä omaisuusluokkiin. (Aktia 2022.)

Kaiken perusta on hyvät raaka-aineet, eli hyvin hajautettu pohja eri maanosiin, toimialoihin ja omaisuusluokkiin. (Aktia 2022.)

Sijoittaessa erilaisiin ETF- sekä indeksirahastoihin, kannattaa hajautusmielessä varmistaa, että valitut tuotteet eivät ole kovin päällekkäisiä. Jos kuitenkin haluaa sijoittaa suurimman osan tiettyyn markkinaan, ei tällöinkään kannata valita 10 suosituinta tuotetta. Tällaisessa tilanteessa rahastot saattavat seurata lähes samoja indeksejä, jolloin hajautus jää huomattavan pieneksi. (Linkoneva 2022.)

3 Palveluntarjoajat, kulut ja verotus

3.1 Palveluntarjoajat

Suomessa on tarjolla monia palveluntarjoajia, joiden kautta on mahdollista sijoittaa indeksisijoitus tuotteisiin. Pankeilla on omia erilaisia indeksejä seuraavia tuotteita. Indeksirahastojen kohdalla tuotteet ovatkin käytännössä samanlaisia kilpailijoiden kesken, sillä samaa indeksiä seuratessa tuotteen sisältö tuppaa muodostumaan samankaltaiseksi. Eroja syntyy siten lähinnä palveluntarjoajan sisäisissä painotussäännöissä sekä hinnoittelussa.

Yleistä kuitenkin on, että indeksirahastojen kulut ovat hyvin pieniä, kuten seuraavassa luvussa todetaan, joten palveluntarjoajien kesken vaihtelut ovatkin hyvin minimaalisia. Suomessa toimivia palveluntarjoajia, joilta indeksirahastoja voi ostaa, ovat esimerkiksi Osuuspankki, Nordea, Aktia, Handelsbanken, Nordnet sekä S-Pankki.

3.2 Sijoittamisen kulut

Indeksisijoittamisen yksi suurimmista myyntivalteista on sen edulliset kulut, ne ovat kustannustehokkaita. Rahastoon sijoittaessa pankki perii sijoittajalta erilaisia kuluja, kuten merkintäpalkkio, lunastuspalkkio sekä juoksevat kulut. Tällaisten kulujen vaikutus pitkällä aikavälillä on valtava omaan sijoitusmenestykseen. (Nordea s.a.)

Mikäli osakemarkkinat tuottavat keskimäärin seitsemän prosenttia vuodessa, pitkällä aikavälillä kahden prosentin tuotoilla saat keskimäärin vain viisi prosenttia itsellesi. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että 30 vuoden sijoitusajalla kahden prosentin kulut syövät puolet siitä tuotosta, mikä sijoittajalle muuten tulisi. Tämän takia kulut kannattaa minimoida. (Summarum 2022 s.a., Martin Paasi.)

Alla olevasta kuvaajasta näkee, joskin hieman kärjistetyllä yhdeksän prosentin tuotto-odotus esimerkillä, kuinka suuri vaikutus pieneltäkin tuntuvalta kahden prosentin palkkiolla on sijoituksen tuottoon. Mikäli sijoittajan sijoitusaikaväli on 10 vuotta, ei kulujen vaikutus ole kovinkaan valtava. Kuitenkin pitkällä, yli 20 vuoden sijoitusaikavälillä tuottojen ero alkaa kasvaa eksponentiaalisesti. Kuten aikaisemmin mainittu, yhdeksän prosentin vuotuinen tuotto ei ole mitenkään normaali tai realistinen odotus näin pitkällä aikavälillä. Tämä on kuitenkin hyvä kuvaamaan kulujen pienuuden tärkeyttä sijoittamisessa. Vain kahden prosentin palkkiolla sijoituksen kasvu jää 50 vuoden ajanjaksolla yli kolme kertaa pienemmäksi.



Taulukko 2. Kulut, aktiivinen vs. passiivinen rahasto (Heikinheimo 2021)

Rahastojen hinnoilla on suuria eroja pankkien välillä. Vertailtaessa Osuuspankin, Nordean sekä Nordnetin hintatasoja, esiintyi aktiivisesti ja passiivisesti hoidettujen rahastojen välillä huomattavia eroja.

OP:n passiivisilla indeksirahastoilla juoksevat kulut ovat 0,39 % ja merkintä- sekä lunastuspalkkiot pyörivät 0,06 % ja 0,10 % välillä. Saman yrityksen aktiivisten rahastojen keskimääräiset kulut ovat 1,0 % merkintä- ja lunastuspalkkio ja juoksevat kulut pyörivät 1,50 % ja 2,50 % välillä. (OP 2022c.)

Nordean passiivisilla indeksirahastoilla juoksevat kulut 0,40 %, hallinnointikulut 0,40 % ja myyntikulut 1,0 %. Saman yrityksen aktiivisesti hoidetuilla rahastoilla keskimääräiset kulut ovat 1,50 % juoksevat kulut, 1,47 % hallinnointikulut sekä 1,0 % myyntikulut. (Nordea 2022.)

Nordnetillä Suomeen, Ruotsiin ja Norjaan sijoittuvilla passiivisesti hoidetuilla rahastoilla ilmoitetut kulut ovat 0 %. Muualle sijoittuvilla passiivisilla rahastoilla kulut pyörivät 0,20 % sekä 0,50 % välillä, ollen näin siltikin huomattavasti halvempia kuin aktiivisesti hoidetut rahastot. (Nordnet 2022.)

3.3 Kuukausisäästäminen

Kuukausisäästämällä pystyy varmistamaan, että omat sijoitukset on ajallisesti hajautettu. Kurssien ollessa matalalla, saa säästösummalla enemmän osuuksia ja vähemmän niiden ollessa korkealla. Paras tapa kuukausisäästämiseen on kustannustehokkaat osakeindeksit. Kustannustehokkaisiin osakeindekseihin säästämällä välttyy turhilta kaupankäynti- ja hallinnointikuluilta ja saa varmuuden siitä, että pienelläkin summalla säästöt on hajautettu hyvin. Kuukausisäästäminen tuo esille myös korkoa korolle -ilmiön, sillä näin tuottoa saa niin alkuperäiselle sijoitussummalle kuin sen päälle kertyneelle korolle. Tällöin pääoma siis kasvattaa itse itseään, eli käytännössä raha tekee töitä sijoittajalle. (OP 2022b.)

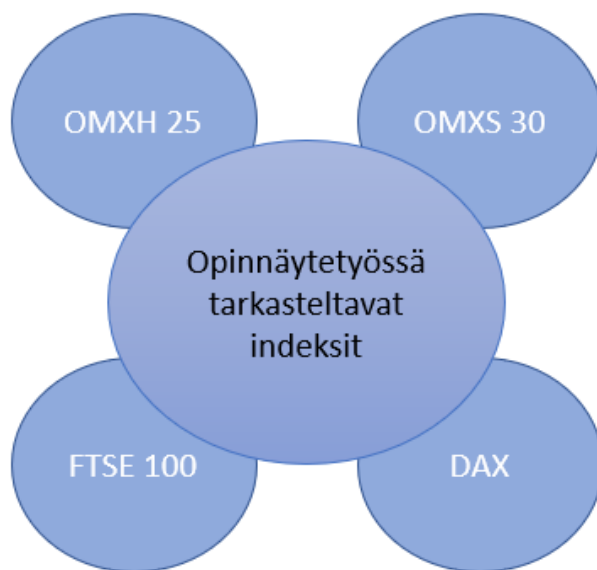
3.4 Rahastojen verotus

Rahastojen lunastuksen tai vaihdon yhteydessä syntynyt luovutusvoitto lasketaan pääomatuloksi. Tämän tuloluokan veroaste on 30 % 30 000 euroon asti. Mikäli voitto menee tämän summan yli, on ylimenevältä osalta vero 34 %. Hyvä vinkki rahastosijoittajille niin kuin sijoittajille yleensä, on vuotuinen 1 000 euron raja. Mikäli kalenterivuoden aikana kertynyt myynti on alle 1 000 euroa, on myyntivoitto verotonta. Sama pätee myyntitappioon, mikäli vuoden aikana myytyjen tuotteiden hankintahinta on ollut alle 1 000 euroa, ei sitä voi vähentää verotuksessa. (Lähitapiola s.a.)

4 OMXH 25 -indeksi verrattuna kolmeen suureen eurooppalaiseen indeksiin

4.1 Tarkasteltavat indeksit

Tässä kappaleessa käydään läpi työn vertailussa käytettäviä indeksejä. Indeksit on esitetty kuviossa kaksi.



Kuvio 2. Opinnäytetyössä tarkasteltavat indeksit

4.1.1 OMXH25

OMXH25 on indeksi, jonka arvo kuvastaa Helsingin pörssin 25:n rahamääräisesti eniten vaihdetun osakesarjan hintakehitystä. Yhden yhtiön painoksi indeksin sisällä on rajoitettu 10 prosenttiin. Indeksien osakkeet ja niiden painot tarkistetaan puolen vuoden välein. (Pörssisäätiö s.a.)

4.1.2 OMXS30

OMXS30 on Tukholman pörssin osakeindeksi. Se on markkina-arvopainotettu indeksi. Sen arvo kuvastaa Tukholman pörssin 30:n rahamääräisesti eniten vaihdetun osakesarjan hintakehitystä. OMXS30 Indeksien sisältö tarkistetaan myös puolen vuoden välein. (Nasdaq 2022.)

4.1.3 FTSE100

FTSE100 on indeksi, joka koostuu Lontoon pörssin 100 markkina-arvoltaan suurimmasta yhtiöstä ja sen osakkeista. Indeksien arvo määritellään neljännesvuosittain. Tällöin määritellään jokaisen yhtiön paino, jonka myötä indeksiin tehdään tarvittavia muutoksia. Suuremman markkina-arvon omaamilla yrityksillä on myös suurempi paino indeksin sisällä. (Young 2022, FTSE 100.)

4.1.4 DAX

DAX eli Deutscher Aktien Index tai GER40, on indeksi, joka sisältää 40 markkina-arvoltaan suurinta yritystä Frankfurtin pörssissä. Indeksien sisällä yhden yhtiön arvo on rajoitettu 10 prosenttiin. Indeksien tarkistetaan neljännesvuosittain, jolloin painoituksiin tehdään tarvittavia muutoksia uusien markkina-arvojen mukaan. (Chen 2022, DAX.)

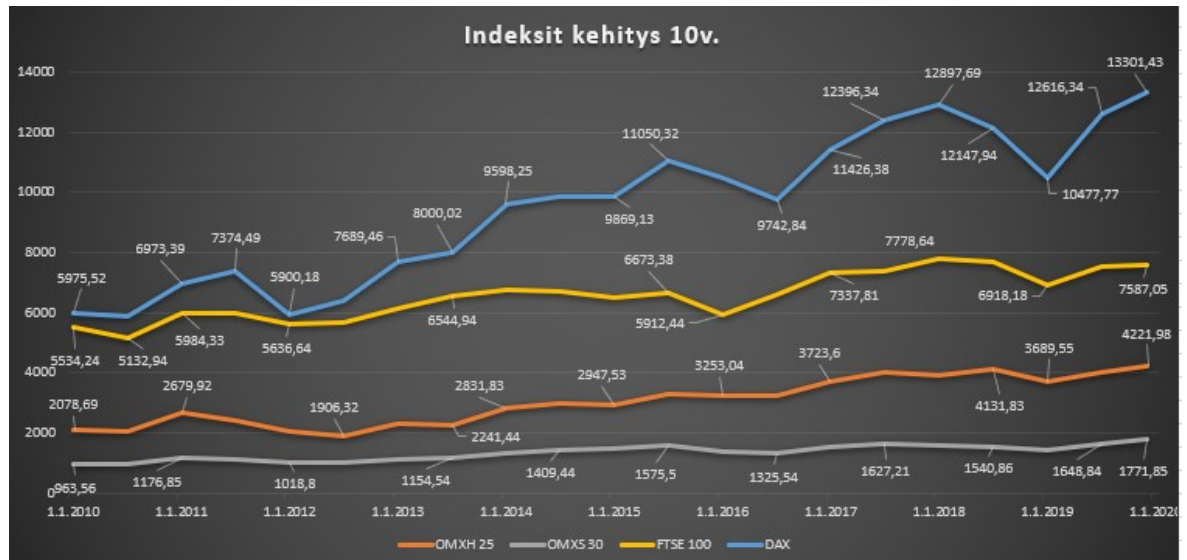
4.2 Kerätty data ja indeksien vertailu

Indekseistä on kerätty dataa kymmenen vuoden ajalta. Aikajaksona on käytetty 2010-lukua. Esitetyn datan ensimmäinen arvopäivä on 4.1.2010 ja viimeinen 31.12.2019. Data on järjestelty kolmeen jakajaan. Käytetyt jakajat ovat 10, 5 ja 1 vuotta. Näiltä ajoilta esitetään indeksien sisällä tapahtuneet suurimmat vaihtelut ja verrataan sitä muihin esitettyihin indekseihin. Data on kerätty joko sen pörssin sisältä, missä indeksi sijaitsee tai suurista markkinoista ja kyseisiä indeksejä seuraavista lähteistä, kuten London Stock Exchange, Nasdaq ja Market Watch. (MarketWatch 2022, Nasdaq 2022, OMXH25, Nasdaq 2022, OMXS30, London Stock Exchange 2022.)

Tarkoituksena on selvittää OMXH25 indeksin suoritus valituilla ajanjaksoilla verrattuna kolmeen valittuun indeksiin. Kohdehenkilönä on suomalainen indeksisijoittaja, joka etsii mahdollisia sijoituskohteita Suomen rajojen ulkopuolelta. Oletuksena on, että sijoituskohteenä toimii passiiviset osakeindeksit. Tämä tietenkin tarkoittaa sitä, että passiivisilla osakeindekseillä indeksiä ei voiteta, mutta pienien kulojen myötä indeksin tuottoon ja kehitykseen päästäisiin hyvin lähelle.

4.2.1 Kymmenen vuoden tarkastelujakso

Ensimmäisenä tarkastelujaksona on 10 vuoden ajanjakso alkaen 1.4.2010 ja päättyen 30.12.2019.

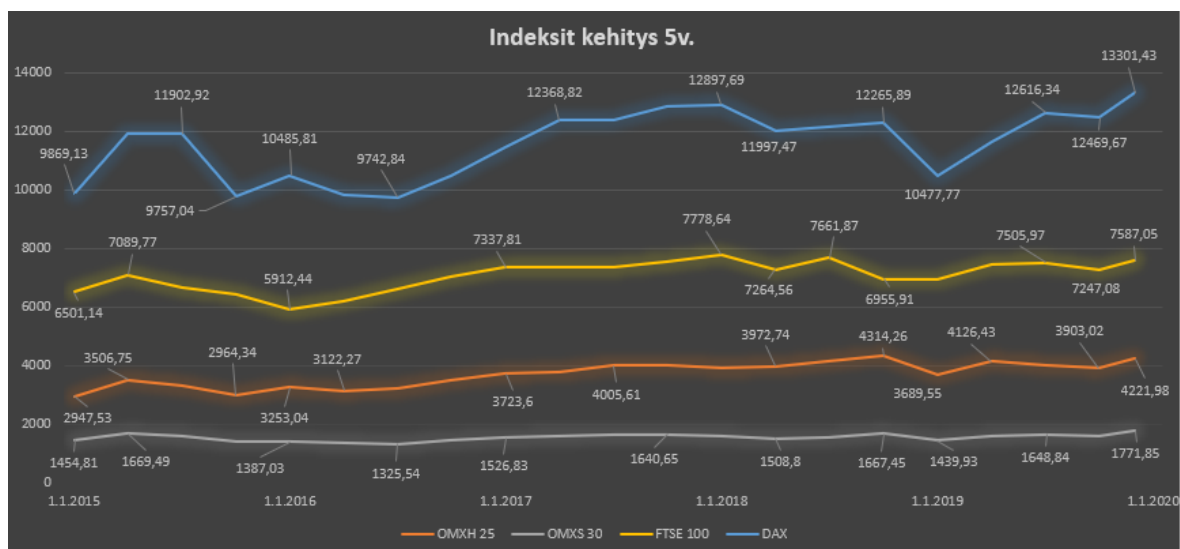


Taulukko 3. Indeksien kehitys kymmenen vuoden jaksolla

Tästä kuviosta nähdään, että jokaisen neljän valitun indeksin arvo on kehittynyt positiivisesti valitulla 10 vuoden ajanjaksolla. Prosentuaalinen kehitys indekseillä on OMXH25 103,11 %, OMXS30 83,89 %, FTSE100 37,09 % sekä DAX 122,60 %. Tästä nähdään, että Helsingin pörssin OMXH25 on pärjannyt erittäin hyvin vertailuryhmässä ja sijoittuukin kyseisellä ajanjaksolla toiseksi arvonnousussa. Vain DAX on suoriutunut sitä paremmin. Vertailussa kolme indeksiä, DAX, OMXH25 sekä OMXS30, ovat kaikki suoriutuneet kyseisellä ajanjaksolla hyvin. Suurin eroavaisuus on FTSE100 -indeksin kohdalla, jonka suoriutuminen vuosikymmenellä jäi alle 40 prosenttiin. Kaaviota katsoessa nähdään, että FTSE100 aloitti vertailujakson lähes 10 prosentin laskulla. Suurinta vaihtelua esiintyi DAX-indeksissä, kuten varsinkin kuvion loppupuolella näkee. Ajanjakson sisällä oli vain kaksi mittauspistettä, kun indeksi tippui aloitusarvonsa alapuolelle vuoden 2011 jälkeen; OMXH25 vuoden 2012 puolella välissä ja DAX vuoden 2012 alussa.

4.2.2 Viiden vuoden tarkastelujakso

Toisena tarkastelujaksona on viiden vuoden ajanjakso alkaen 5.1.2015 ja päättyen 30.12.2019.



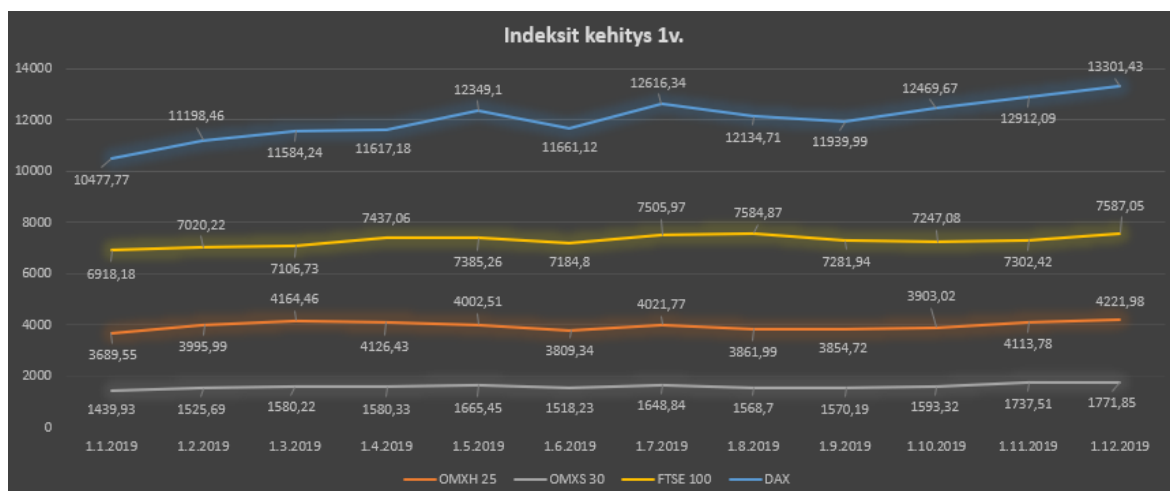
Taulukko 4. Indeksien kehitys viiden vuoden jaksolla

Tästä viiden vuoden kuvaajasta nousee päällimmäisenä esiin se, että OMXH25 oli ainoa, joka ei kertaakaan vertailujakson aikana laskenut alkuperäisen 1.1.2015 olevan 2947,53 arvonsa alle. Jokainen kolmesta muusta indeksistä laski; DAX useasti 2015 viimeisen neljänneksen ja 2016 puolen välin aikana, FTSE100 kertaalleen vuoden 2016 puolella välissä sekä OMXS30 useampaan kertaan vuosina 2016 sekä 2019. Helsingin pörssin OMXH25 indeksin kehityksen voi siis kuvata olleen tasaisinta kyseisenä aikana.

Esitetylle mittausjaksolle sijoittuvat kehitykset olivat seuraavanlaiset: OMXH25 43,24 %, DAX 34,78 %, OMXS30 21,79 % sekä FTSE100 16,70 %. Helsingin pörssin OMXH25 suoriutui siis lähes kymmenen prosenttiyksikköä paremmin kuin seuraavana tuleva Frankfurtin pörssin DAX, lähes kaksi kertaa paremmin kuin Tukholman OMXS30 ja yli kaksi kertaa paremmin kuin Lontoon FTSE100.

4.2.3 Yhden vuoden tarkastelujakso

Kolmantena ja viimeisenä tarkastelujaksona on yhden vuoden ajanjakso alkaen 3.1.2019 ja päättyen 30.12.2019.



Taulukko 5. Indeksien kehitys yhden vuoden jaksolla

Tässä tarkastelujaksossa kehitys on ollut hyvin tasaista, sillä yksikään indekseistä ei tip-punut 1.1.2019 olevan mittausarvonsa alapuolelle. Kehitykset tarkastelujaksolle olivat seuraavanlaiset: DAX 26,95 %, OMXS30 23,05 %, OMXH25 14,43 % ja FTSE100 9,67 %. Tällä vuoden mittaisella mittausjaksolla Helsingin pörssin OMXH25 jäi hieman Frank-furtin ja Tukholman pörssin indeksien vauhdista, mutta kuitenkin päihitti Lontoon FTSE100 -indeksin. Vuoden mittaisella jaksolla heittänyt ovat yleisesti hyvin pieniä ja vaikkakin DAX:in käyrä näyttäisi hyvin volatiililta, johtuu se todellisuudessa sen suuremmasta perus-arvosta, jolloin muutokset korostuvat. Vastapainoksi OMXS30 perusarvo on sen verran pieni, että kuvaajan viiva näyttää lähes suoralta, näin ei todellisuudessa ole. Mikäli kuvaajalla olisi esimerkiksi pelkästään OMXS30 sekä OMXH25 indeksit, korostuisivat tarkaste-lujaksolla tapahtuneet muutokset enemmän.

4.3 Tutkimuksen tulosten pohdinta

Tutkimuksen pääpointtina oli tarkastella, onko suomalaiselle kustannustehokkuutta hake-valle indeksisijoittajalle tarjolla parempaa tuottoa muualla Euroopassa. Vertailtavat indek-sit valittiin sillä perusteella, että ne olisivat ominaisuuksiltaan mahdollisen samankaltaiset Helsingin pörssin OMXH25 -indeksin kanssa. USA:n ja Aasian markkinat suljettiin pois vertailusta saman tien, sillä näiden eroavaisuus olisi ollut liian suurta niin sijaintinsa kuin erilaisiin poliittisiin tapahtumiin reagoitinsa puolesta. Kohteeksi päätyi siis Eurooppa ja täältä jaotellusti Euroopan suurimpia ja yleisimmin käytettyjä indeksejä. Tutkimuksessa ei

otettu huomioon mahdollisia sijoittajalle aiheutuvia kuluja ja näin ollen vertailtu palveluntarjoajia. Oletuksena kuitenkin on, että indeksirahastoon sijoittamalla vertailuindeksille häviäisi ainoastaan kulujen verran, jotka indeksirahastoissa ovat vähäiset.

Ehdottomasti huonoin kehitys oli Lontoon pörssin FTSE100 -indeksillä. Sen prosentuaalinen kehitys oli huonointa jokaisella käytetyllä aikajaksolla mitattuna. Indeksillä oli perusarvoltaan kuitenkin toiseksi suurin ja Britannian markkinat ehkä suurimmat, joten tämä tuli pienoisena yllätyksenä.

Parhaiten suoriutui Frankfurtin pörssin DAX. Indeksillä kehitys oli parasta kymmenen ja yhden vuoden aikajaksoilla ja viiden vuoden aikajaksollakin se oli vain hieman OMXH25 -indeksin perässä selvällä toisella sijalla.

OMXH25 ja OMXS30 suoriutuivat molemmat vaihtelevasti. Indeksit pyörivät prosentuaalisessa kehityksessä pääosin toisena ja kolmantena. Molemmilla oli kuitenkin yksi ensimmäinen sija, OMXH25 oli paras viiden vuoden aikajaksolla ja OMXS30 oli paras yhden vuoden aikajaksolla.

Valitsemalla tietyn aikajakson olisi varmasti mahdollista muuttaa näitä tuloksia siten, että jokainen indeksi saataisiin käännettyä parhaiten kehittyneeksi. Tutkimuksessa käytetyt ajanjaksot olivat kuitenkin valittu sillä ajatuksella, että yhdenkään indeksin tuottoa ei katsottu ennen mittausjakson päättämistä.

Tutkimuksesta saa yleisen käsityksen, että OMXH25 pärjää kohtuullisen hyvin Euroopan markkinoihin verrattaessa. Hajauttamisen kannalta olisi ehkä järkevää harkita muuallekin sijoittamista, mutta pelkästään tuottojen perässä ei välttämättä muille markkinoille kannata juosta. Kotimaahan on kuitenkin aina helpointa ja yksinkertaisinta sijoittaa niin palveluntarjonnan kuin verotuksenkin näkökannalta.

5 Yhteenveto

Tässä kappaleessa kerrataan työn tavoite ja tarkastellaan työn tuloksia. Lopuksi arvioidaan työn luotettavuutta ja arvioidaan opinnäytetyöprosessia sekä omaa oppimista.

5.1 Työn tavoite

Tämän opinnäytetyön teoriaosuudessa selvitetään erilaisia käsitteitä, kuten indeksi, indeksisijoittaminen, indeksisijoittamisen riskit, aktiivisen- ja passiivisen rahaston eroja sekä hajauttamista. Lisäksi läpi käydään Suomessa sijoituspalveluita tarjoavia yrityksiä, sijoittamisen kulujen eroja näillä palveluntarjoajilla, kuukausisäästämistä sekä sijoittamisen verotusta. Valituilla käsitteillä ja niiden avaamisella, on lukijalle tarkoitus luoda hyvä pohja teoriaosuuden jälkeen tulevaa tutkimusta varten. Tutkimus suoritettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Tällä menetelmällä pystyttiin dataa keräämällä esittämään tarvittavia tuloksia, jonka myötä pystyttiin tekemään johtopäätöksiä työn kannalta olennaiseen kysymykseen, ”Onko suomalaiselle indeksisijoittajalle tarjolla parempaa tuottoa Euroopan markkinoilla?”.

5.2 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksessa kerättiin dataa valituille ajanjaksoille erilaisista lähteistä. Valittu kokonaisajanjakso oli 2010-luku ja lähteinä käytettiin niin Nasdaqia, London Stock Exchangea kuin Market Watchia. Näistä lähteistä data kerättiin Exceliin, jossa se jaoteltiin valituille tarkastelujaksoille. Tarkastelujaksot olivat kymmenen vuoden jakso 4.1.2010 – 30.12.2019, viiden vuoden jakso 5.1.2015 – 30.12.2019 sekä yhden vuoden jakso 3.1.2019 – 30.12.2019.

Työn tavoitteena oli tuoda suomalaiselle indeksisijoittajalle tiedoksi teoriaosuuden sekä kvantitatiivisen tutkimuksen avulla mahdolliset vaihtoehtoiset markkinat kotimaan markkinoiden lisäksi. Tutkimusta olisi ollut mahdollista laajentaa huomattavasti ottamalla mukaan useamman maan pörseissä sijaitsevia indeksejä sekä muita geografisia alueita, mutta tutkimus haluttiin kuitenkin tiivistää Eurooppaan. Ilman tiivistämistä sekä maantieteelliset että poliittiset muuttujat olisivat nousseet liian merkittäviksi tekijöiksi sijoitusmahdollisuuksia vertailtaessa. Euroopassa pysyttäessä nämä riskit saatiin pienennettyä minimiin ja tutkimuksen tuloksiin saatiin näin ollen mahdollisimman vähän vaihtelevia muuttujia.

Työ onnistu kokonaisuudessaan hyvin ja valittuihin kysymyksiin saatiin vastauksia. Tutkimuksen myötä pystyttiin toteamaan, että suomalaisen sijoittajan ei välttämättä ole kannat-

tavaa juosta tuottojen perässä muille Euroopan markkinoilla, mutta hajauttamisen kanalta tällainen taktiikka olisi varmasti kannattavaa. Kotimaan markkinoille on kuitenkin aina yksinkertaisempaa sijoittaa ja kotimaan käytännöt sekä siellä toimivat yritykset ovat tuttuja.

5.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Reliabiliteetti ja validiteetti kuvaavat tutkimuksen luotettavuutta (Middleton, 2019.) Taulukossa 6 on esitetty reliabiliteetin ja validiteetin merkitystä ja eroja.

Reliabiliteetti	Validiteetti
<ul style="list-style-type: none"> Arvioi sitä, kuinka tarkasti menetelmä antaa tietoa tutkittavasta aiheesta 	<ul style="list-style-type: none"> Arvioi sitä, kuinka hyvin menetelmä sopii antamaan tietoa tutkittavasta aiheesta Arvioi sitä, kuinka hyvin menetelmällä saadaan vastaus tutkimuskysymykseen

Taulukko 6. Reliabiliteetti ja validiteetti (Middleton 2019)

Tätä opinnäytetyötä voidaan pitää luotettavana kahdesta eri syystä. Ensiksi, opinnäytetyön luotettavuus on varmistettu luomalla teoriapohja luotettavien lähteiden avulla. Lähteiden luotettavuus arvioitiin ennen niiden käyttöä. Lähteet on arvioitu tarkkailemalla kuviossa 3 olevia kriteereitä.



Kuvio 3. Internetlähteiden arviointi (Haaga-Helia LibGuides 2022)

Toiseksi, tulosten voidaan luottaa pysyvän samana huolimatta siitä, milloin tai kenen toimesta tutkimus suoritetaan uudestaan. Tämä johtuu siitä, että tutkitut luvut 2010- luvulta eivät tule muuttumaan ajan kuluessa, vaan pysyvät samana.

Opinnäytetyössä käytettyä menetelmää voidaan pitää oikeanlaisena. Numeerista tietoa kerättiin Exceliin eri lähteistä. Excelin avulla tieto muokattiin haluttuun muotoon tähän opinnäytetyöhön valitulla aikajaksolla, ja tiedosta luotiin kuvaajat (taulukot 3–5). Menetelmän avulla saatiin tuloksia, joiden avulla pystyttiin vastaamaan opinnäytetyön kysymykseen, eli siihen onko suomalaiselle indeksisijoittajalle tarjolla parempaa tuottoa Euroopan markkinoilla.

5.4 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyöprosessi oli itselleni hyvin hyödyllinen, sillä työn aikana pääsin oppimaan lisää niin osakeindekseistä kuin sijoituspalveluiden tarjoajista. Nämä aiheet ovat mielestäni kiinnostavia. Opin myös datankäsittelyä kerätessäni dataa opinnäytetyön kvantitatiivista osaa vasten. Koin myös, että kirjoitus- ja analysointitaitoni kehittyivät työn edetessä.

Haasteitakin työn aikana esiintyi. Suurimmaksi haasteeksi muodostui ajan käyttö ja hallintaa sekä motivaatio. Kokopäivä työssä ollessani oli usein hankala löytää motivaatiota opinnäytetyön kirjoittamiseen ja työn tekeminen jäi yleensä viikonlopuille. Tässä onkin ongelmana se, että kun viikonloput käyttää opinnäytetyön tekemiseen, ei lepoaikaa juuri ole. Tämä on tietoinen riski, jonka otin, kun aloitin kokopäivätyöt koulun ohella. Koen, että se hieman kostautui tässä prosessissa.

Työn aikana tajusin, että avun pyytäminen olisi varmasti ollut itselleni ja työlleni hyödyllistä. Aika-ajoin jumin tuin tiettyyn kohtaan, ja avun pyytämisen sijasta koitin tämän ratkaista itse. Lopulta kuitenkin suurin osa ongelmista ratkesi. Ajankäytöllisesti olisi ollut viisampaa kysyä apua ajoissa, mutta oman oppimisen kannalta ongelmien itsenäinen ratkominen oli varmasti hyödyllisempää.

Lähteet

Aktia. 2022. Pitkäjänteinen sijoittaja hyötyy kurssiheilunnasta. Aktia. Luettavissa: <https://www.aktia.fi/fi/uutisarkisto/uutinen/2022/02/17/pitkajanteinen-sijoittaja-hyotyy-kurs-siheilunnasta>. Luettu 17.11.2022.

Chen, J. 2022. DAX Stock Index. Investopedia. Luettavissa: <https://www.investopedia.com/terms/d/dax.asp>. Luettu 19.11.2022.

Heikinheimo, H. 2021. Miten valitsen parhaan rahaston? Sijoittaja. Luettavissa: <https://www.sijoittaja.fi/85668/miten-valitsen-parhaan-rahaston/>. Luettu 1.11.2022.

Heikkilä, T. 2020. Indeksisijoittamisen harhakäsitykset ja riskit? Sijoittaja. Luettavissa: <https://www.sijoittaja.fi/63233/indeksisijoittamisen-harhakasitykset-ja-riskit/>. Luettu 4.11.2022.

Hämäläinen, K. 2020. Indeksisijoittaminen – kahdeksan väitettä ja vastaväitettä. Taloustaito. Luettavissa: <https://www.taloustaito.fi/Rahat/indeksisijoittaminen--kahdeksan-vai-tetta-ja-vastavaitetta/>. Luettu 27.10.2022.

Kuusinen, E. 2021. Mitä on indeksisijoittaminen? Inderes. Luettavissa: <https://www.inderes.fi/fi/mita-indeksisijoittaminen>. Luettu 13.11.2022.

LibGuides. 2022. Näin haet tietoa: Valitse luotettava lähde. Haaga-Helia. Luettavissa: <https://libguides.haaga-helia.fi/nain-haet-tietoa/valitse-luotettava-lahde>. Luettu: 20.11.2022

Linkoneva, L. 2022. Kannattaako indeksisijoittajankin hajauttaa? Mimmit Sijoittaa. Luettavissa: <https://www.mimmitsijoittaa.fi/blogi/kannattaako-indeksisijoittajankin-hajauttaa>. Luettu 20.11.2022.

London Stock Exchange. 2022. FTSE 100. London Stock Exchange. Luettavissa: <https://www.londonstockexchange.com/indices/ftse-100>. Luettu 14.8.2022.

Lähitapiola. Sijoitusrahastojen verotus. Lähitapiola. Luettavissa: <https://www.lahitapiola.fi/henkilo/sijoitukset-ja-varainhoito/kokemus-nakemys-menestys/rahastosijoittajana/sijoitusrahastojen-verotus>. Luettu 19.10.2022.

Löyttyniemi, T. 2021. Indeksisijoittamisen väärinymmärrys. VER. Luettavissa: https://www.ver.fi/fi-FI/Julkaisut/VERin_blogi/Indeksisijoittamisen_vaarinymmarrys. Luettu: 11.11.2022.

MarketWatch. DAX. 2022. MarketWatch. Luettavissa: <https://www.marketwatch.com/investing/index/dax/download-data?startDate=1/1/2019&endDate=12/31/2019&countryCode=dx>. Luettu 14.8.2022.

Middleton, F. 2019. Scribbr. Reliability vs. Validity in Research. Luettavissa: <https://www.scribbr.com/methodology/reliability-vs-validity/>. Luettu 20.11.2022.

Nasdaq. OMXH25. 2022. Nasdaq. Luettavissa: https://www.nasdaqomxnordic.com/indexsit/historialliset_kurssitiedot?Instrument=FI0008900212. Luettu 14.8.2022.

Nasdaq. OMXS30. 2022. Nasdaq. Luettavissa: https://www.nasdaqomxnordic.com/indexsit/historialliset_kurssitiedot?Instrument=SE0000337842. Luettu 14.8.2022.

Nasdaq. 2022. OMX Stockholm 30 Index. Nasdaq. Luettavissa: <https://indexes.nasdaqomx.com/index/overview/omxs30>. Luettu 18.11.2022.

Nordea. Indeksirahastot ja indeksisijoittaminen. Nordea Oyj. Luettavissa: <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/saastaminen-sijoittaminen/indeksisijoittaminen.html>. Luettu 19.10.2022.

Nordea. 2022. Rahastot Nyt. Nordea Oyj. Luettavissa: <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/saastaminen-sijoittaminen/rahastot/rahastot-nyt.html>. Luettu 14.11.2022.

Nordnet. 2022. Rahastot nyt. Nordnet Bank AB. Luettavissa: https://www.nordnet.fi/markkinakatsaus/rahastolistat?sortField=yield_1y&sortOrder=descending&fundType=INDEX. Luettu 14.11.2022.

OP. 2022a. Indeksisijoittamisen perusteet ja sen aloittaminen. OP Ryhmä. Luettavissa: <https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/teemat/sijoittaminen/indeksisijoittaminen>. Luettu 17.10.2022.

OP. 2022b. Kuukausisäästäminen. OP Ryhmä. Luettavissa: <https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/saastot-ja-sijoitukset/kuukausisaastaminen>. Luettu 12.11.2022.

OP. 2022c. Rahastojen hinnasto. OP Ryhmä. Luettavissa: <https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/saastot-ja-sijoitukset/rahastot/rahastojen-hinnasto>. Luettu 14.11.2022.

Pörssisäätiö. OMXH25 Indeks. Pörssisäätiö. Luettavissa: <https://www.porssisaatio.fi/blog/dictionary/omxh25-indeksi/>. Luettu 8.11.2022.

Sijoittaja. 2021. Kumpi parempi: aktiivinen vai passiivinen rahasto? Sijoittaja. Luettavissa: <https://www.sijoittaja.fi/306187/aktiivinen-vai-passiivinen-rahasto/>. Luettu 11.11.2022.

Summarum. Sijoittamisen aloittaminen – asiantuntijoiden vinkit. Summarum. Luettavissa: <https://www.summarum.fi/sijoittaminen/kaytannon-vinkkeja-aloittelevalle-sijoittajalle/>. Luettu 19.11.2022.

Young, J. 2022. Financial Times Stock Exchange Group (FTSE): Definition. Investopedia. Luettavissa: <https://www.investopedia.com/terms/f/ftse.asp>. Luettu 19.11.2022.

Ylä-Anttila, A. 2021. Suomalaisten into sijoittamiseen kasvussa – Tällaiset kohteet kiinnostavat nyt erityisen paljon. Kauppalehti. Luettavissa: <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/suomalaisten-into-sijoittamiseen-kasvussa-tallaiset-kohteet-kiinnostavat-nyt-erityisen-paljon/ecbb8441-df45-4bb0-9f16-28b7809baa31>. Luettu 1.11.2022.

Liitteet

Liite 1. Osakeindeksien arvot valituilla ajanjaksoilla

1v	OMXH25	OMXS30	FTSE 100	DAX	5v	OMXH25	OMXS30	FTSE 100	DAX	10v	OMXH25	OMXS30	FTSE 100	DAX
3.1.2019	3689,55	1439,93	6918,18	10477,77	5.1.2015	2947,53	1454,81	6501,14	9869,13	4.1.2010	2078,69	963,56	5534,24	5975,52
1.2.2019	3995,99	1525,69	7020,22	11198,46	1.4.2015	3506,75	1669,49	7089,77	11902,92	1.7.2010	2051,71	981,54	5132,94	5885,61
1.3.2019	4164,46	1580,22	7106,73	11584,24	1.7.2015	3288,83	1575,5	6673,38	11902,92	3.1.2011	2679,92	1176,85	5984,33	6973,39
1.4.2019	4126,43	1580,33	7437,06	11617,18	1.10.2015	2964,34	1404,45	6416,16	9757,04	1.7.2011	2409,83	1118,05	5990,58	7374,49
2.5.2019	4002,51	1665,45	7385,26	12349,1	5.1.2016	3253,04	1387,03	5912,44	10485,81	3.1.2012	2022,45	1018,8	5636,64	5900,18
3.6.2019	3809,34	1518,23	7184,8	11661,12	1.4.2016	3122,27	1358,22	6204,41	9833,26	2.7.2012	1906,32	1024,86	5666,13	6405,39
3.7.2019	4021,77	1648,84	7505,97	12616,34	4.7.2016	3236,31	1325,54	6590,64	9742,84	3.1.2013	2314,61	1130,4	6121,58	7689,46
2.8.2019	3861,99	1568,7	7584,87	12134,71	3.10.2016	3499,57	1443,46	7044,39	10492,97	3.7.2013	2241,44	1154,54	6544,94	8000,02
2.9.2019	3854,72	1570,19	7281,94	11939,99	2.1.2017	3723,6	1526,83	7337,81	11426,38	3.1.2014	2831,83	1325,12	6739,24	9598,25
2.10.2019	3903,02	1593,32	7247,08	12469,67	3.4.2017	3780,87	1571,41	7349,37	12368,82	3.7.2014	2988,59	1409,44	6690,17	9853,74
1.11.2019	4113,78	1737,51	7302,42	12912,09	5.7.2017	4005,61	1627,21	7350,92	12396,34	5.1.2015	2947,53	1454,81	6501,14	9869,13
30.12.2019	4221,98	1771,85	7587,05	13301,43	2.10.2017	3995,05	1640,65	7535,44	12866,27	1.7.2015	3288,83	1575,5	6673,38	11050,32
10v kehitys					2.1.2018	3930,17	1579,82	7778,64	12897,69	5.1.2016	3253,04	1387,03	5912,44	10485,81
OMXH25	OMXS30	FTSE 100	DAX		3.4.2018	3972,74	1508,8	7264,56	11997,47	4.7.2016	3236,31	1325,54	6590,64	9742,84
103,11 %	83,89 %	37,09 %	122,60 %		2.7.2018	4131,83	1540,86	7661,87	12147,94	2.1.2017	3723,6	1526,83	7337,81	11426,38
5v kehitys					1.10.2018	4314,26	1667,45	6955,91	12265,89	5.7.2017	4005,61	1627,21	7350,92	12396,34
OMXH25	OMXS30	FTSE 100	DAX		3.1.2019	3689,55	1439,93	6918,18	10477,77	2.1.2018	3930,17	1579,82	7778,64	12897,69
43,24 %	21,79 %	16,70 %	34,78 %		1.4.2019	4126,43	1580,33	7437,06	11617,18	2.7.2018	4131,83	1540,86	7661,87	12147,94
1v kehitys					3.7.2019	4021,77	1648,84	7505,97	12616,34	3.1.2019	3689,55	1439,93	6918,18	10477,77
OMXH25	OMXS30	FTSE 100	DAX		2.10.2019	3903,02	1593,32	7247,08	12469,67	3.7.2019	4021,77	1648,84	7505,97	12616,34
14,43 %	23,05 %	9,67 %	26,95 %		30.12.2019	4221,98	1771,85	7587,05	13301,43	30.12.2019	4221,98	1771,85	7587,05	13301,43