

Koronaviruksen vaikutus arvopaperi- markkinoihin

Tarkastelussa osakemarkkinat ja ETF-sijoitusrahastot

Leevi Latvala

Opinnäytetyö
Kesäkuu 2020
Liiketalouden ala
Tradenomi (AMK), liiketalouden tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Latvala, Leevi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Kesäkuu 2020
	Sivumäärä 45	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Koronaviruksen vaikutus arvopaperimarkkinoihin Tarkastelussa osakemarkkinat ja ETF-sijoitusrahastot		
Tutkinto-ohjelma Tradenomi (AMK), liiketalouden tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Ari Karsikas		
Toimeksiantaja(t)		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, mitä vaikutuksia koronaviruspandemialla on ollut arvopaperimarkkinoihin. Tutkimuksen tavoitteena oli antaa katsaus siitä, mihin toimialakohtaisiin ETF-rahastoihin sekä maantieteellisiin osakeindekseihin koronaviruspandemia on vaikuttanut eniten ja mitä syitä tälle on.</p> <p>Teoriaosuudessa käytiin läpi arvopaperimarkkinoita yleisesti. Tutkimuksen yhteydessä arvopaperimarkkinoilla tarkoitettiin osakemarkkinoita ja sijoitusrahastoja. Liskäksi käsiteltiin koronaviruspandemiaa. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Tutkimusaineistona käytettiin sekundaarista dataa. Osakeindeksejä ja ETF-rahastoja tarkasteltiin analysoimalla niiden kaavioita vuoden 2020 alusta toukokuun loppuun.</p> <p>Tulosten perusteella koronaviruksen vaikutukset energia- sekä rahoitussektorin pörssinoteerattuihin rahastoihin ovat olleet tutkimuksessa vertailluista toimialakohtaisista ETF-rahastoista rajuimmat. Terveystieteiden sektorin ETF-rahasto on puolestaan tulosten mukaan selvinnyt parhaiten. Osakeindeksejä vertailemalla euroalueella toimiva EURO STOXX 50 -osakeindeksi on laskenut koronaviruksen myötä eniten ja Shanghain SSE 180 -indeksin on tullut toimeen parhaiten.</p> <p>Johtopäätöksenä todettiin, että koronaviruspandemian vaikutus näkyy vahvasti koko arvopaperimarkkinoilla. Toimialojen ETF-rahastot sekä maantieteelliset osakeindeksit tippuivat ennennäkemättömän nopeasti, ja ilman keskuspankkien väliintuloa taloudellinen täysi romahdus olisi ollut todennäköisesti väistämättömyys.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Arvopaperimarkkinat, koronavirus, kvantitatiivinen tutkimus, osakemarkkinat, sijoitusrahastot		
Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet)		

Author(s) Latvala, Leevi	Type of publication Bachelor's thesis	Date June 2020 Language of publication: Finnish
	Number of pages 45	Permission for web publication: x
Title of publication The effect of corona virus to securities market Reviewing equity markets and mutual funds		
Degree programme Business Administration		
Supervisor(s) Karsikas, Ari		
Assigned by		
Abstract <p>The purpose of the thesis was to find out what effects the coronavirus pandemic has had on the securities market. The aim of the study was to provide an overview of which industry ETFs and geographical stock indices have been most affected by the coronavirus pandemic and also figure out the reasons for it.</p> <p>The theoretical part covered the securities market in general. In the context of the study, securities market referred to the stock market and mutual funds. In addition, the coronavirus pandemic (COVID-19) was addressed. The study was carried out as a quantitative study. Secondary data was used as research material. Equity indices and ETFs were examined by analyzing their charts from the beginning of 2020 to the end of May.</p> <p>Based on the results, the effects of the coronavirus on listed funds in the energy and financial sectors have been the strongest of the industry-specific ETFs compared in the study. According to the results, the ETF fund in the healthcare sector has performed the best. When comparing stock indices, the EURO STOXX 50 stock index, which operates in the euro area, has fallen the most due to the coronary virus, and the Shanghai SSE 180 index has performed the best.</p> <p>In conclusion, the impact of the coronavirus pandemic is strongly visible in the entire securities market. Industry ETFs as well as geographic stock indices dropped at an unprecedented rate and without the intervention of central banks, a full economic collapse would probably have been inevitable.</p>		
Keywords/tags (subjects) Securities market, equity markets, ETF-funds, coronavirus, quantitative research		
Miscellaneous (Confidential information)		

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Tutkimusasetelma	5
2.1	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset	5
2.2	Tutkimusmenetelmät	7
3	Arvopaperimarkkinat.....	10
3.1	Osakemarkkinat.....	10
3.2	Sijoitusrahastot.....	14
3.3	Arvopaperimarkkinoihin vaikuttavat tekijät	16
3.4	Tutkimuksen teoreettinen viitekehys	16
4	Tutkimustulokset.....	17
4.1	Koronaviruksen vaikutus maantieteellisesti osakeindekseihin.....	18
4.2	Toimialakohtaiset ETF-rahastot.....	24
5	Johtopäätökset.....	31
6	Pohdinta.....	34
	Lähteet	39

Kuviot

Kuvio 1.	Tutkimuksen teoreettinen viitekehys	17
Kuvio 2.	SSE 180 -indeksi	19
Kuvio 3.	EURO STOXX 50 -indeksi	20
Kuvio 4.	OMX Helsinki 25 -indeksi	21
Kuvio 5.	S&P 500 -indeksi	22
Kuvio 6.	S&P 500-, EURO STOXX 50-, SSE 180- ja OMX Helsinki 25 -osakeindeksit	23
Kuvio 7.	Energiasektorin XLE ETF-rahasto	24
Kuvio 8.	Rahoitussektori XLF ETF-rahasto	25

	2
Kuvio 9. Päivittäistavarat XLP ETF-rahasto	26
Kuvio 10. Materiaalit XLB ETF-rahasto	27
Kuvio 11. Terveysthuolto XLV ETF-rahasto	28
Kuvio 12. Telekommunikaatiopalvelut XTL ETF-rahasto	29
Kuvio 13. Toimialakohtaisten ETF-rahastojen kurssit.....	30

1 Johdanto

Koronavirus on järjestyttänyt ihmiskuntaa nopeasti vuoden 2020 ensimmäisten kuukausien aikana. Sen vaikutukset näkyvät jokapäiväisessä elämässä mm. karanteenien, koulujen sulkemisen, ulkonaliikkumiskieltojen sekä lomautusten sekä lentoyhtiöiden peruuntuneiden lentojen muodossa. Eri yhteisöt ovat kärsineet suuria tappioita, koska julkiset kokoontumiset, kuten urheilutapahtumat ja konsertit ovat maailmanlaajuisesti peruttu tai niitä on lykätty eteenpäin. Esimerkiksi Tokion Olympialaiset on siirretty vuoteen 2021, joka tarkoittaa sitä, että Olympialaisia ei järjestetä ensimmäistä kertaa sitten Ensimmäisen ja Toisen maailmansodan aikaisina vuosina 1916, 1940 ja 1944 (Newberry 2020).

Koronavirukset ovat ryhmä viruksia, jotka aiheuttavat tauteja, ja joiden oireet voivat vaihdella nuhasta vakavampiin sairauksiin tai jopa kuolemaan. COVID-19 on uusi lajike koronaviruksesta, joka löydettiin vuonna 2019. Sitä ei ole aikaisemmin tunnistettu ihmisistä. COVID-19:sta tarttuu ennenkaikkea pisaratartuntana. Yleisimmät oireet sairastumisesta ovat hengitysteiden oireet, kuume, yskä, hengenahdistus ja hengitysvaikeudet. (Coronavirus COVID-19 2020.)

Tutkimusta kirjoitettaessa koronavirustartuntoja on globaalisti yli viisi miljoonaa yli 200:ssa eri maassa. Virukseen kuolleita on yli 300 000. Koronaviruksen leviämistä vastaan ei ole lääkitystä tai rokotusta, mutta monet yritykset pyrkivät kehittämään rokotteen, jota voisi käyttää myös tulevaisuuden koronavirusten aiheuttamissa epidemioissa (Shereen, Khan, Kazmi, Bashir, Siddique 2020). Allison, Galbraith ja Grimberg (2020) haastattelivat tutkimuksessaan Minnesotan yliopiston tartuntatautien tutkimusten johtajan tohtori Osterholmia. Osterholmin mukaan rokotteella ei ole merkitystä viruksen leviämisen kannalta, sillä rokotteen testaamiseen, sen hyväksymiseen ja lopulta jakamiseen maailmalle menee näillä näkymin aikaa vuodesta jopa useisiin vuosiin. Osterholmin mukaan karanteenien avulla viruksen leviämisen nopeutta voidaan hidastaa ja samalla esimerkiksi lisääntyneisiin terveydehuoltotoimiin on mahdollista varautua ja panostaa. (Allison ym. 2020.) WHO julisti koronaviruksen maailmanlaajuisesti pandemiaksi maaliskuun 11. päivä.

Kärsivänä osapuolena koronaviruksen vaikutuksista ovat olleet myös arvopaperimarkkinat. Pörssit ovat maailmanlaajuisesti pudonneet nopeasti ja loppua tälle pudotukselle ei näy. Esimerkiksi S&P 500 -indeksi laski vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä 20 prosenttia, joka on isoin pudotus sitten vuoden 2008 finanssikriisin. S&P 500 -indeksillä (Standard & Poor's 500) tarkoitetaan NYSE- ja NASDAQ -pörssiin listautuneita arvoltaan suurimpia amerikkalaisia yhtiöitä (S&P -indeksi n.d.). S&P -indeksiä käydään läpi tarkemmin luvussa viisi. Dow Jones Industrial -indeksi putosi ensimmäisellä neljänneksellä 23 prosenttia, mikä on puolestaan isoin pudotus sitten vuoden 1987 osakemarkkinoiden romahduksen. (Coronavirus: Stock markets suffer worst quarter since 1987, 2020.) Maaliskuun 18. päivään mennessä osakemarkkinat ovat pudonneet yli 30 prosenttia huipustaan.

Koronaviruksen aiheuttamien karanteenien vaikutukset taloudelle aiheuttavat yhä enemmän huolta. Talouden väliaikainen hidastuminen vaikuttaa toimitusketjuihin, kotitalouksien kysyntään ja taloudelliseen vakauteen. Hidastumisen vaikutuksia ei kuitenkaan vielä tiedetä tarkkaan, minkä takia päätöksentekijät, markkinaosapuolet sekä yritykset pyrkivät selvittämään lyhyen ja pitkän tähtäimen kasvuodotuksia. (Gormsen & Koijen 2020.)

EU:n komissio kertoi 10. päivä maaliskuuta käyttävänsä kaikkia sen käytettävissä olevia toimia, jotta Euroopan talous saataisiin kestäväksi. Euroopan komission puheenjohtaja von der Leyen ehdotti 25 miljardin euron suuruisen koronarahaston luomista, jonka tarkoituksena olisi tukea maiden terveydenhuoltoa sekä vaikeuksissa olevia yrityksiä. Valtioiden velkaa ei myöskään tarkasteltaisi yhtä tarkasti kuin normaalisti. (Sullström 2020.) Maailman epävarma tilanne johtaa myös epävarmuuteen arvopaperimarkkinoilla. Tässä tutkimuksessa käydään läpi arvopaperimarkkinoiden muutosta koronaviruspandemian aikana ja analysoidaan markkinoiden muutoksia. Tutkimuksen tarkoituksena on saada selville, mihin toimialasektoreihin koronaviruspandemia on vaikuttanut eniten ja vähiten sekä minkä takia. Sektoreita tutkitaan toimialakohtaisten ETF-rahastojen avulla. Tutkimuksen tarkoituksena on myös vertailla eri maantieteellisten alueiden menestystä osakemarkkinoilla osakeindeksien avulla. Koronaviruksen vaikutukset koko maailmantalouteen ovat olleet ainutlaatuiset sekä ennennäkemättömän

nopeat. Tutkimuksen aihe on erittäin ajankohtainen ja se antaa uutta tietoa koronaviruksen vaikutuksesta arvopaperimarkkinoihin. Tutkimuksen merkityksellisyyteen vaikuttaa myös sen tutkimuksellinen uutuusarvo. Koronaviruksen nopeasti muuttuvan luonteen takia arvopaperimarkkinat ovat tällä hetkellä jatkuvassa muutoksen tilassa, jonka takia tutkimus tuottaa arvokasta tietoa tilannekatsauksena aiemmin mainituille tutkimuksen tarkastelun kohteeksi valituille arvopaperimarkkinoiden osa-alueille vuoden 2020 alusta toukokuun puoliväliin asti.

2 Tutkimusasetelma

Tässä luvussa kuvaillaan opinnäytetyön tutkimusongelma ja määritellään sen perusteella tutkimuskysymykset ja tutkimusote. Tutkimukseen käytettävät analyysi- ja tiedonkeruumenetelmät ovat kuvailtu tässä luvussa. Tämän osion tarkoituksena on myös kertoa, mitkä ovat tutkimuksen päätavoitteet ja miksi tutkimus suoritetaan.

2.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Tutkimusongelma on tieteellisen tutkimuksen edellytys ja ilman sitä tieteellistä tutkimusta ei ole mahdollista tehdä. Tutkimusprosessi ohjaantuu tutkimusongelman perusteella. (Kananen 2015, 45–46.) Tutkimusongelman määrittely tutkimuksen alussa on ihanteellinen tilanne, mutta se voi olla hankalaa, joten tutkimusongelma saattaa joskus selvitä lopullisesti vasta työn loppuvaiheessa (Kananen 2008, 93). Tutkimusongelma voidaan purkaa kysymyksiksi sen jälkeen, kun ongelma on saatu määritettyä. Väärin asetetun tutkimusongelman myötä tutkimuskysymyksetkin ovat todennäköisesti väärät. Tutkimusongelman ja tutkimuskysymysten määrittely ovat avainasemassa tutkimuksen onnistumisen kannalta. (Kananen 2015, 45–46.)

Tutkimuksessa on tärkeää muotoilla ja esittää oikeat tutkimuskysymykset, sillä ne ovat hyvän ja laadukkaan tutkimuksen lähtökohtana. Tutkimuskysymykset antavat tärkeää tietoa mietittäessä aiheen merkityksellisyyttä, merkittävyyttä ja tutkitta-

vuutta. Hyvin muotoiltuun tutkimuskysymykseen vaaditaan spesifisyyttä ja tarkkuutta. Oikein kohdennettu tutkimuskysymys auttaa myös tutkimusprojektin systemaattista suunnittelua. (Aslam & Emmanuel 2010.) Hyvä tutkimuskysymys ohjaa tietojen keräämisprosessissa ja analysoimisessa sekä asettaa tutkimuksen kontekstiin (Anand, Ratan & Ratan 2019). Onkin tärkeää, että tutkimuskysymyksiä määriteltäessä ei keskitytä niiden määrään, vaan juuri oikeiden tutkimuskysymysten määrittelyyn. Huolellisesti määriteltyjen kysymysten avulla tutkimusongelma saadaan ratkaistuksi. Ne myös määrittävät, minkälaisia vastauksia tutkimuksesta saadaan. (Kananen 2010, 18.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, kuinka koronaviruspandemia on vaikuttanut arvopaperimarkkinoihin. Tavoitteena on saada tietoa siitä, kuinka sijoitusrahastot ja osakemarkkinat ovat reagoineet koronavirukseen eri maanosissa ja eri toimialoilla. Tutkimusongelma on muodostettu näiden taustatietojen perusteella: "Koronaviruspandemian vaikutus arvopaperimarkkinoihin." Tutkimusongelman rakaisemista ovat auttamassa seuraavat tutkimuskysymykset:

- Kuinka osakemarkkinoiden maantieteellinen sijainti on vaikuttanut niiden menestykseen koronaviruspandemian aikana?
- Kuinka paljon koronavirus on vaikuttanut toimialakohtaisiin ETF-rahastoihin?
- Mitkä toimialat ovat kärsineet koronaviruksen vaikutuksista eniten ja mitkä toimialat ovat selviytyneet parhaiten?

Tutkimuskysymyksien tarkoituksena on selvittää tutkimusongelmaa. Seuraavassa luvussa käsitellään tarkemmin tutkimusotetta.

Aiemmat tutkimukset

Tätä tutkimusta tehdessä aiheeseen liittyviä muita tutkimuksia on tehty melko vähän. Koronavirus on itsessään vielä sen verran uusi, ettei sen vaikutuksia vielä isossa mittakaavassa tunneta. Koronaviruksen luonne tekee siitä myös sellaisen, että tilanteet ja samalla sen vaikutukset arvopaperimarkkinoille voivat vaihtua hyvin nopeasti. Gormsen ja Koijen (2020) tarkastelivat tutkimuksessaan koronaviruksen vaikutuksia osakkeiden hintoihin ja niiden kasvuodotuksiin. Liu, Manzoor, Manzoor,

Wang ja Zhang (2020) puolestaan tarkastelivat tutkimuksessaan koronaviruksen vaikutuksia maailman 21:n johtavimpaan osakeindeksiin. Aikaisempien koronavirusten, kuten SARSin, vaikutuksista maailmantalouteen ja arvopaperimarkkinoihin on tehty aiempia tutkimuksia. Tällainen on esimerkiksi Keogh-Brownin ja Smithin (2008) tekemä tutkimus SARS -viruksen todellisista taloudellisista vaikutuksista suhteessa vuoden 2004 SARSin aikaisiin analyttikkojen tekemiin ennusteisiin ja raportteihin.

2.2 Tutkimusmenetelmät

Määrällisessä tutkimuksessa tutkimusongelmalle haetaan ratkaisua tai vastausta. Tutkimusongelma on ratkaistavissa tiedon avulla. Alussa on määriteltävä tarvittava tieto, jolla ongelma voidaan ratkaista. Sen jälkeen on selvitettävä, mitä kautta ja millä tavoin tieto hankitaan. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa yksi vaihe vaikuttaa toiseen. (Kananen 2008, 11.)

Tutkimusotteeksi valikoitui kvantitatiivinen tutkimus, joka muotoitui tutkimuksen tavoitteiden perusteella. Kvantitatiivinen menetelmä koettiin oikeana valintana, koska arvopaperimarkkinoiden tutkimiselle on ominaista lukujen analysointi ja vertailu.

Aineistonkeruumenetelmä

Määrälliselle tutkimukselle on ominaista, että se etenee tietyn kaavan mukaisesti vaihe vaiheelta. Kaavan mukaan etenevä toteutustapa erottaa kvantitatiivisen tutkimuksen kvalitatiivisesta eli laadullisesta tutkimuksesta. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa päämääränä ovat yleistettävät tulokset ja luotettava tieto, joita voidaan hyvin perustella. (Kananen 2011, 17–18.) Määrällinen tutkimus luodaan tutkijan näkökulmasta, koska tutkimuksen tarkoituksena on vastata tutkijan ongelmiin (Kananen 2015, 200).

Sekundaarisella datalla tarkoitetaan jo valmiiksi kerättyä dataa, joka on saatavilla toisista tietokannoista. Sekundaariseen dataan pääsee käsiksi nopeammin kuin ensisijaiseen itse kerättyyn aineistoon. Joissakin tapauksissa ensisijaista aineistoa ei ole

välttämättä mahdollista kerätä. Sekundaarisen datan käytöllä on hyvät ja huonot puolensa. Ennen kaikkea se siis säästää tutkijan aikaa ja myös taloudellisia kuluja. Sekundaarista dataa tutkimalla on mahdollista nähdä aukkoja ja puutteita datassa. Puutteiden perusteella tutkija voi saada selville, mitä lisätietoa on kannattavaa kerättävä oikeiden tutkimustulosten kannalta. Itse kerättyä ensisijaista dataa voi myös vertailla sekundaarisen datan antamaan perustaan. Huonoja puolia sekundaarisessa datassa on se, ettei sen paikkaansapitävyydestä voi olla aina varmoja. Data voi olla myös vanhentunutta. (Juneja 2020.)

Sekundaarista dataa etsittäessä on tärkeää miettiä, onko sitä järkevää tai mahdollista käyttää tutkimukseen. Sekundaarisen datan saatavuus on hyvä tarkastaa ensin. Sitä ei ole välttämättä saatavilla tutkimuksen kannalta tarpeeksi tai ollenkaan. Datan tulee olla myös tutkimusongelman vaatimusten mukaista. Mittayksiköiden tulisi olla samat tutkimusongelman mittayksiköiden kanssa ja datassa käytettyjen käsitteiden tulisi liittyä itse tutkimusongelmaan. Sekundaarisen datan tarkkuutta tarkasteltaessa on otettava huomioon, mitä menetelmää sen keräämiseen on käytetty. Datan virhemarginaalia ja sen lähteen luotettavuutta tulee myös tutkia. (Juneja 2020.)

Sekundaarinen data voidaan hankkia sisäisistä tai ulkoisista lähteistä. Sisäisillä lähteillä tarkoitetaan organisaation sisältä saatavaa data ja ulkoisilla lähteillä puolestaan organisaation ulkopuolelta saatavaa dataa. Sisäisen sekundaarisen datan hankkiminen on ajan, vaivannäön ja taloudellisten kulujen kannalta halvempaa kuin ulkoisen sekundaarisen datan. Datan saatavuus organisaation sisältä voi myös mahdollisesti tarkoittaa sitä, että tiedot ovat tutkimuksen kannalta osuvampia. Esimerkkejä sisäisistä lähteistä ovat organisaation kirjanpito, raportit sekä sisäiset asiantuntijat. Kirjanpidosta saatava data antaa todella paljon tietoa sisäisistä tekijöistä, jota voi käyttää esimerkiksi markkinointitutkimuksissa. Asiantuntijat johtavat eri osastoja, ja he voivat antaa tietoa jonkun tietyn asian toimivuudesta. Organisaation sisältä saatava sekundaarinen data ei ole tutkimuksen kannalta aina sopivaa tai se on riittämätöntä. Näissä tapauksissa tutkijan tulisi laajentaa hakua ulkoisiin sekundaarisiin lähteisiin. (Juneja 2020.)

Ulkoisen sekundaarisen datan lähteitä löytyy organisaation ulkopuolelta. Ulkoista dataa on suurempi valikoima kuin sisäistä dataa, ja lähteitä voi olla lukuisia. Tämän takia ulkoisen datan kerääminen sisältää omat haasteensa. Ulkoista dataa voivat olla esimerkiksi hallituksen julkaisut. Ne tarjoavat monipuolisen ja runsaan määrän dataa ja ovat usein myös maksuttomia sekä helposti saatavilla internetistä. Erilaisten teollisuus- ja kauppajärjestöjen julkaisut voivat toimia myös sekundaarisen datan lähteenä. Teollisuus- ja kauppajärjestöjen julkaisuissa on kuitenkin huomioitavaa, että ne voivat olla puolueellisia ja antaa positiivisemmän kuvan heikkouksistaan. (Juneja 2020.)

Luotettavuuden varmistaminen

Opinnäytetyön parhaan mahdollisen laadun varmistamiseksi tutkimuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota sen luotettavuuteen. Luotettavuuden korjaaminen tutkimuksen lopussa voi olla mahdotonta, minkä takia luotettavuuteen tulee kiinnittää huomiota jo työn alussa. Kun luotettavuuskysymys otetaan alussa huomioon, pystytään välttymään mahdollisilta riskeiltä tutkimuksen edetessä. (Kananen 2015, 338.) Luotettavuuteen vaikuttaa alusta asti perustellut tutkimuksessa tehdyt valinnat, joiden avulla ulkopuolinen lukija käsittää, mitkä asiat ovat vaikuttaneet näihin valintoihin. Valintojen perustelun avaaminen helpottaa työn arvioitavuutta. (Kananen 2010, 68–70.) Määrällisessä tutkimuksessa luotettavuuteen vaikuttavat reliabiliteetti ja validiteetti. Validiteetilla tarkoitetaan, että tutkitaan oikeita asioita tutkimusongelman kannalta. Tutkimuksen osien luotettavuus ja pätevyys ovat myös osa validiteettia. Validiteetti on mahdollista jakaa ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin. Sisäinen validiteetti tarkoittaa tutkimusmenetelmien ja käytettävien käsitteiden oikeellisuutta. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan puolestaan tutkimustulosten yleistettävyyden mittaamista. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten pysyvyyttä. Tällä tarkoitetaan sitä, että toteutettaessa tutkimus uudestaan samankaltaisesti saataisiin samanlaisia tuloksia. (Kananen 2008, 123.) Kirjoittajan on huomioitava luotettavuus raportissaan, ja mikäli se on alhainen, on se tuotava ilmi. Käymällä läpi luotettavuuskysymyksiä antaa kirjoittaja sellaisen vaikutelman, että hän on huomioinut mahdolliset virhelähteet tutkimuksessa. (Kananen 2008, 13.) Tutkimusongelman ja tutkimuskysymyksiä huolellisella suunnittelulla pyritään lisäksi varmistamaan luotettavuutta tässä tutkimuksessa.

3 Arvopaperimarkkinat

Arvopaperimarkkinoilla tarkoitetaan markkinapaikkaa, jossa käydään kauppaa osakkeilla, joukkovelkakirjoilla ja muilla arvopapereilla. Yritykset ja eri hallitukset keräävät toimintansa laajentamisen rahoittamiseksi pääomaa myymällä arvopapereita sijoittajille. Sijoittajat hakevat sijoituksilla voittoa, mutta ottavat samalla sijoituksistaan riskin. (Gitman, Houston, Hyatt, Koffel, McDaniel, Reece & Talsma 2020, 142.)

Arvopaperimarkkinat ovat kiireinen kauppapaikka. Keskimääräisenä päivänä maailmanlaajuisesti vaihdetaan miljardeja osakkeita. Kaupankävijöitä ovat joko yksityiset tai institutionaaliset sijoittajat. Yksityiset sijoittajat hakevat omille rahoilleen tuottoja, ja institutionaaliset sijoittajat ovat ammattisijoittajia, jotka hallinnoivat muiden sijoittajien rahoja. Ammattisijoittajat työskentelevät usein esimerkiksi pankeissa tai vakuutusyhtiöissä. Institutionaalisten sijoittajien osuus arvopaperimarkkinoilla käydystä kaupasta on noin puolet. (Gitman ym. 2020, 142.)

Arvopaperit jakautuvat ensi- ja jälkimarkkinoihin. Ensimmäisillä markkinoilla lasketaan liikenteeseen uusia osakkeita ja muita arvopapereita. Tällä tavoin yritykset hankkivat pääomaa. Jälkimarkkinoilla käydään kauppaa jo liikkeelle lasketuilla arvopapereilla. Liikkeeseenlaskijat ovat harvoin enää mukana näissä kaupoissa. Suurin osa arvopaperikaupoista tapahtuu jälkimarkkinoilla. (Gitman ym. 2020, 142.)

3.1 Osakemarkkinat

Osakkeella tarkoitetaan osuutta yrityksestä. Mitä enemmän sijoittajalla on osakkeita yrityksestä, sitä isomman osuuden hän siitä omistaa. Esimerkiksi, jos sijoittaja omistaa 10 000 osaketta yrityksestä, jossa on 1 000 000 osaketta, niin hän omistaa yhden prosentin yrityksestä. Osake on yksi sijoitustapa useiden vaihtoehtojen joukosta. Osakkeista tekee tärkeän sijoitusmuodon kuitenkin se, että niillä sijoittaja saa oikeuden yhtiön liiketoiminnan omistamiseen. (Elo & Saarhelo 2018, 21.)

Pörssillä tarkoitetaan alustaa, jossa kenen tahansa on mahdollista tehdä kauppooja pörssiosakkeilla eli pörssiin listautuneiden yritysten osakkeilla. Kaupankäynti tapahtuu esimerkiksi tietokoneilla. Pörssissä käytävä kaupankäynti tapahtuu tavanomaisesti pelkästään sijoittajien välillä, eli raha ei kulje sijoittajilta yhtiöön tai toisinpäin. Yritys pystyy keräämään rahoitusta listautumalla tai suorittamalla erillisen osakeannin. Tällöin sijoittajat voivat merkitä eli ostaa osakkeita yritykseltä, mikä tarkoittaa sitä, että raha kulkee yhtiöön sijoittajilta. (Elo & Saarhelo 2018, 21.)

Yhtiöllä tarkoitetaan yleisesti pörssiyritystä. Pörssiyritykset ovat normaalisti osakeyhtiöitä. Osakkeet muodostavat osakekannan, ja niitä omistamalla sijoittaja on oikeutettu puhe- ja äänestysoikeuteen yhtiökokouksessa, osinkoon sekä etuoikeuteen osallistua uusmerkintäantiin. Yhtiökokous järjestetään vuosittain, ja sillä tarkoitetaan osakeyhtiön ylintä päättävää elintä. Yhtiökokous hyväksyy tilinpäätöksen, valitsee hallituksen ja tekee päätöksen osingonjaosta. Yhtiöillä on monia syitä listautua pörssiin. Syynä voi olla esimerkiksi rahoituksen hankkiminen tai omistusohjelman laajentaminen. Pörssikurssien määrytymiseen osakemarkkinoilla vaikuttavat kysyntä ja tarjonta. Sijoittajien arviointien ja analyytikkojen analyysien perusteella sijoittajat yrittävät määrittellä, mitä eri yhtiöiden osakkeista on kannattavaa maksaa. Osakkeille on ominaista, että useimmat yhtiöt jakavat tuloksestaan osan osinkoina omistajille. Osinkojen jako tapahtuu vuosittain. (Elo & Saarhelo 2018, 21–22, 24.)

Osakkeiden arvonvaihteluherkkyys muuttuu riippuen toimialan yrityksestä. Esimerkiksi terästä jalostavan yhtiön liiketoiminnan menestykseen vaikuttaa teräksen hinta ja kysyntä maailmanmarkkinoilla. Treidaajat eli lyhyeen aikaväliin keskittyvät sijoittajat ostavat ja myyvät vaikeimmin ennustettavien ja suhdanneherkkien yhtiöiden osakkeita. Lyhytaikainen sijoittaja ei etsi tuottoa vakaan kannattavuuden yhtiöistä, koska niiden osakekurssien volatilitteetti on pieni ja näin ollen ne eivät tuo mahdollisuutta suurelle lyhyen aikavälin tuotolle. Volatilitteetti kertoo arvopaperin keskihajonnan esimerkiksi viimeisen 12 kuukauden aikajaksolta. (Elo & Saarhelo 2018, 25.)

Osakkeiden voimakkaisiin kurssireaktioihin voi vaikuttaa yksittäisen yrityksen uutiset tai markkinoiden yleistunnelma. Perinteisten toimialojen osakkeiden kurssipudotuk-

set eivät juuri koskaan ole useiden kymmenien prosenttien suuruisia. Tällaiset pudotukset ovat muutenkin varsin harvinaisia. Isojen yhtiöiden normaalit kurssireaktiot ovat tulospäivänä korkeintaan muutamien prosenttien suuruisia. Osakemarkkinoilla vallitsee toisinaan pessimismi tai optimismi, millä on vaikutusta koko markkinoiden arvostustasoon. Osakemarkkinoiden arvostustaso vaikuttaa markkinoiden seuraavien vuosien tuotto-odotuksiin. Tuotto-odotus on matalampi markkinoiden arvostustason ollessa korkealla ja päinvastoin. (Elo & Saarhelo 2018, 29, 41.)

Osakkeen hinnan ja osakekohtaisen tuloksen suhdetta kuvaillaan P/E-luvulla (P/E-luku n.d). Korkea P/E-lukujen ollessa korkealla viittaavat ne usein osakkeiden ja osakemarkkinoiden yliarvostukseen. Yliarvostus johtaa siihen, että jossakin vaiheessa arvostustaso tulee väistämättä korjautumaan (Pettinger 2017). Korjausliikkeen aloittavana tekijänä voi olla jokin äkillinen tapahtuma, kuten esimerkiksi tämänhetkinen koronavirus. Osakemarkkinoiden arvostustasot olivat historiakeskiarvoja korkeammalla ennen koronakriisiä. 12 kuukauden ennustetulla tuloksella laskettuna S&P 500 -indeksin P/E-luku oli 19,1. Viime vuosina P/E-luku on ollut normaalisti 16–18 välillä (Heikkilä 2020).

Osakeindeksit

Tutkimuksen kannalta osakeindeksit ovat tärkeässä asemassa tutkittaessa koronaviruksen vaikutusta arvopaperimarkkinoihin maantieteellisesti. Osakeindeksillä tarkoitetaan mittaria, jolla voidaan laskea markkinoiden suori-
tuskykyä. Osakeindeksit auttavat sijoittajia vertaamaan osakemarkkinoiden hintatasoja suhteessa aiempiin hintoihin. Osakeindeksit toimivat sijoittajille indikaattoreina, joiden avulla he voivat arvioida tuottoja tietyn ajan myötä vertailemalla nykyistä ja aiempaa indeksitasoa. Osakeindeksien koot vaihtelevat toisiinsa nähden. Joidenkin osakeindeksien arvo määrittyy vain pienestä määrästä osakkeita ja toisten arvo tuhansista osakkeista. Osakeindekseillä on paljon hyötyjä sijoittajille. Tunnetuimpia osakeindeksejä seuraamalla on mahdollista saada yleinen käsitys koko osakemarkkinoiden tilasta ilman, että joutuisi seuraamaan jokaisen osakekannan

nousuja ja laskuja erikseen. Vähemmän tunnettuja segmenttejä seuraamalla on mahdollista verrata pienempiä markkinasegmenttejä suhteessa koko markkinoihin. (Caplinger 2020.)

Standard & Poor's 500:lla tarkoitetaan markkina-arvopainotettua indeksiä 500:sta suurimmasta Yhdysvaltain julkisesti NYSEen (New York Stock Exchange) ja NASDAQ Composite:en noteeratusta yrityksestä. Indeksiä on yleisesti pidetty parhaana mittarina yhdysvaltalaisten suuryritysten osakkeille. S&P -indeksissä on vain osakkeita, joilla yleisö voi käydä kauppaa eli toisin sanoen ne ovat vapaasti kellovia osakkeita. S&P-indeksin vapaasti kelluva painotus tarkoittaa sitä, että yritysten markkina-arvot tarkistetaan julkisessa kaupankäynnissä olevien osakkeiden lukumäärällä. S&P 500-indeksi on perustettu vuonna 1957 ja sen koostumus tarkistetaan vuosineljänneksittäin. (S&P -indeksi n.d.)

EURO STOXX 50 on markkina-arvopainotettu osakeindeksi, jossa on 50 suurinta ja likvideintä osakekantaa tällä hetkellä kahdeksasta euroalueen maasta. Nämä maat ovat Belgia, Luxemburg, Irlanti, Italia, Hollanti, Ranska, Saksa ja Suomi. EURO STOXX 50 otettiin käyttöön vuonna 1998 ja sen koostumus tarkistetaan kerran vuodessa. Indeksi on lisensoitu toimimaan taustana ja vertailuarvona useille sijoitustuotteille. (EURO STOXX 50 n.d.)

SSE 180 Index on osakeindeksi, joka koostuu 180:stä suurimmasta yhtiöstä Shanghai osakemarkkinoilla. Yhtiöt luokitellaan kymmeneen toimialaan. Indeksien tavoitteena on heijastaa Shanghai osakemarkkinoiden yleistä suorituskykyä. SSE 180 Index otettiin käyttöön vuonna 2002. Indeksien koostumus tarkistetaan kuuden kuukauden välein. (SSE 180 Index Methodology n.d.)

OMX Helsinki 25 on osakeindeksi, jossa on 25 vaihdetuinta Helsingin pörssin osaketta. OMX Helsinki 25-indeksin tarkoituksena on olla vertailuindeksi hajautettujen suomalaisten osakekantojen hallinnassa. Indeksien koostumus tarkistetaan kaksi kertaa vuodessa. Yhden yhtiön enimmäispaino voi olla korkeintaan 10 prosenttia. OMX Helsinki 25 otettiin käyttöön alunperin vuonna 1988. (OMX Helsinki 25 n.d.)

Osakeindeksin suurimpia yrityksiä ovat mm. Kone, Neste, Nokia, Stora Enso ja UPM-kymmene.

3.2 Sijoitusrahastot

Sijoitusrahastoissa sijoittaja voi sijoittaa heti tai esimerkiksi kuukausierissä haluamansa summan rahastoon. Rahaston salkunhoitaja jakaa nämä rahat kohdesijoituksiin. Sijoittaja omistaa sijoitusrahastosta rahasto-osuuksia. Rahasto-osuuksien liikkeelle laskemisen määrään vaikuttaa se, kuinka paljon rahastoon virtaa sijoitettavia varoja. Rahastojen rahasto-osuuden arvoa kasvattavat automaattisesti sille saatava korko ja osinko, jotka lisätään rahaston pääomaan. (Elo & Saarhelo 2018, 53.)

Rahaston ja samalla sen rahasto-osuuksien arvo nousee, mikäli sen kohdesijoitusten arvokin nousee. Tavallisen sijoitusrahaston arvo perustuu siis kohdesijoitusten päivittäiseen markkina-arvoon, eikä sijoitusrahaston arvo itsessään määräydy markkinoilla. Sijoitusrahastoissa on erilaisia kuluja, kuten hallinnointipalkkio. Kulut vähennetään automaattisesti rahaston arvosta päivittäin. Kulut ovat usein 0–2 prosentin luokkaa. (Elo & Saarhelo 2018, 54.)

Muun muassa sijoitusrahaston sijoituskohte, toimiala tai maantieteellinen kohde vaikuttaa sijoitusrahaston tyyppiin, ja rahastot voidaan jakaa näiden tekijöiden perusteella eri luokkiin. Lyhyen koron rahastot sijoitukset kohdistuvat korkosijoituksiin, jotka erääntyvät 1–2 vuoden sisällä. Pitkän koron rahastot sijoittavat pidempiaikaisiin joukkolainoihin, joidenka liikkeellelaskijoita ovat valtiot tai yritykset. Osakerahastojen jaottelu tapahtuu tyypillisesti eri maantieteellisiin alueisiin tai toimialoihin sijoitaviin rahastoihin. Rahastot eivät joudu maksamaan veroa osingoista tai myyntivoitoista. Vero menee sijoittajalta hänen luopuessaan rahasto-osuudestaan. Rahastoissa veroetu osakesijoituksiin nähden tulee tämän takia. (Elo & Saarhelo 2018, 54–55.)

Yhdistelmärahasto on korko- ja osakerahaston välimuoto. Se sijoittaa sekä korko- että osakemarkkinoille. Osakkeiden ja korkosijoitusten välisen painotuksen valitsijana toimii salkunhoitaja. Yhdistelmärahasto sopii riskejä karttavalle passiiviselle sijoittajalle. (Elo & Saarhelo 2018, 55–56.)

Indeksirahastolla tarkoitetaan passiivisesti hallintoitua sijoitusrahastoa, jonka tavoitteena on mahdollisimman pienillä kuluilla saavutettu seurattavan indeksin tuotto. Yhtiöiden markkina-arvot toimivat yleensä indeksin osakepainojen perustana. Indeksirahastoon sijoittaminen toimii samalla periaatteella kuin tavalliseen sijoitusrahastoon sijoittaminenkin. Rahastoyhtiö ottaa palkkionsa merkinnästä ja mahdollisesti luovutuksestakin. Indeksirahastot ovat sopivia pitkäaikaisiksi sijoituksiksi. Kohtuulliset hallinnointikulut mahdollistavat sijoittajalle lähes vertailuindeksin tuoton. (Elo & Saarhelo 2018, 57.)

Pörssinoteeratuilla sijoitusrahastoilla eli ETF-rahastoilla (Exchange Traded Fund) käydään kauppaa pörssissä. Sijoittaja voi sijoittaa esimerkiksi osake- tai korkomarkkinoihin ETF-rahaston avulla. ETF-rahastoilla on kuitenkin samantyyllisiä piirteitä muihin sijoitusrahastoihin nähden. ETF-rahasto poikkeaa muista sijoitusrahastoista siten, että sen kurssi vaihtelee koko päivän ajan. Tavallisilla sijoitusrahastoilla käydään kauppaa kerran päivässä vasta markkinoiden sulkemisen jälkeen. Pörssinoteerattujen rahastojen isona etuna on juuri se, että ne tarjoavat osakkemarkkinoille tyypillisiä osto- ja myyntivaihtoehtoja. Rahastot sijoittavat vain tietyn toimialan tai sektorin osakkeisiin ja arvopapereihin. ETF-rahastojen kulut ovat kuitenkin pienemmät verrattuna siihen, jos rahastoissa oleviin osakkeisiin sijoitettaisiin erikseen. (Chen 2019.) Pörssinoteerattujen rahastojen etuna on myös se, että sijoittaja voi ostaa niiden osuuksia haluamallaan summalla, koska niissä ei ole vähimmäissijoitusvaatimusta yhden osakkeen kurssin hinnan ylityksen jälkeen (Wagner 2018).

Tässä tutkimuksessa keskitytään toimialakohtaisiin pörssinoteerattuihin rahastoihin. Rahaston nimestä käy tyypillisesti ilmi, mihinkä toimialaan tai sektoriin rahasto sijoittaa. Toimialakohtainen ETF-rahasto voi sijoittaa esimerkiksi energiayhtiöitä seuraavan osakeindeksin mukaisesti. Rahastojen arvoon vaikuttaa valitun sektorin menestyvyys markkinoilla. Tässä tutkimuksessa tarkasteltavien ETF-rahastojen toimialat ovat luokiteltu GICS:n (The Global Industry Classification Standard) mukaisesti. GICS:n on kehittänyt rahoituslaitos MSCI (Morgan Stanley Capital International) ja luottoluokitusyhtiö Standard & Poor's vuonna 1999. GICS-rakenteessa on 11 sektoria, joihin Standard & Poor's on luokitellut kaikki suuret julkiset yritykset. Yritykset ovat pääasiassa yhdysvaltalaisia. (Chen 2019.)

3.3 Arvopaperimarkkinoihin vaikuttavat tekijät

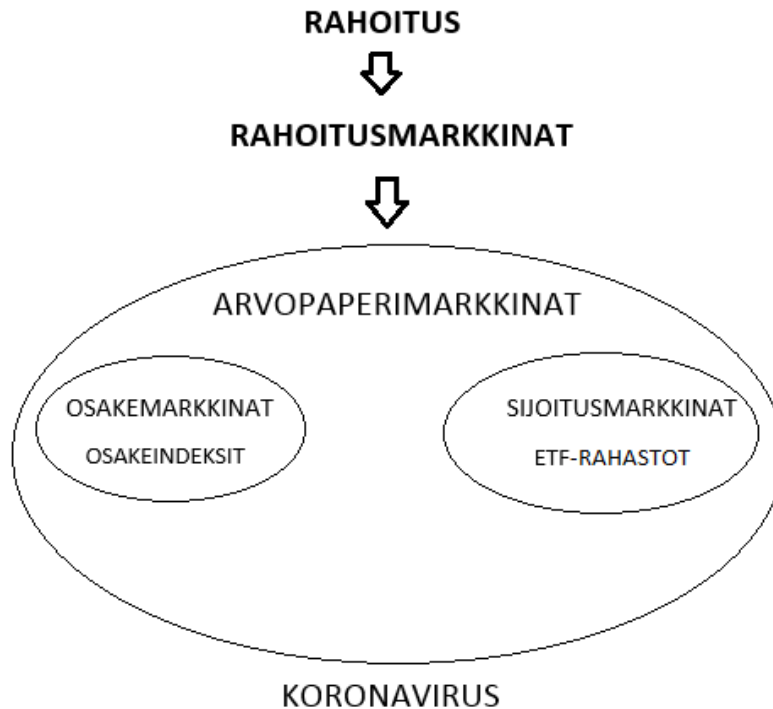
Osakemarkkinoiden muutokset voivat olla epävakaita. Tiedetyt tekijät kuitenkin vaikuttavat tunnetusti osakekursseihin ja yleisesti osakemarkkinoihin. Tässä alaluvussa käydään läpi näitä tekijöitä.

Korkean talouskasvun tai parempien kasvunäkymien aikaan tavaroille ja palveluille on enemmän kysyntää. Nämä auttavat yrityksiä olemaan kannattavampia, mikä puolestaan auttaa lisäämään yrityksen osinkoja ja samalla osakekursseja. Alempien korkojen aikana osakkeet ovat houkuttelevampia, koska matalammat korot auttavat vauhdittamaan talouskasvua. Talouskasvu, kuten aiemmin käytiin läpi, tekee yrityksistä kannattavampia. Matalien korkojen aikana rahan säästäminen pankissa tai sijoittaminen esimerkiksi joukkovelkakirjoihin ei anna mahdollisuuksia yhtä isoihin voittoihin kuin osakkeet. (Pettinger 2017.) Yleisen vakauden muutokset maailmalla esimerkiksi terrori-iskujen, poliittisen epävakauden tai öljyn hinnanmuutoksen muodossa aiheuttavat muutoksia osakemarkkinoihin. Tässä opinnäytetyössä oleva koronaviruspandemia on niin iso muuttujatekijä, että sen vaikutukset ovat globaalit. Sijoittajien mielialat ja ennusteet vaikuttavat osakemarkkinoihin. Optimismia luovat taloudelliset uutiset antavat sijoittajille syytä ostaa osakkeita. Sijoittajat pyrkivät aina ennustamaan tulevaisuuteen. Jos uskotaan, että esimerkiksi laman tai epidemian pahin vaihe on ohi, voivat osakemarkkinat alkaa nousemaan nopeastikin, vaikka talouden perustekijät olisivatkin edelleen heikot. Sijoittajilla on useita tapoja sijoittaa rahojaan ja pyrkiä hakemaan korkeinta tuottoa. Toisaalta jos sijoittavat näkevät joukkovelkakirjalainojen olevan ylihinnoiteltuja, on heidän kannattavampaa sijoittaa osakemarkkinoille. (Pettinger 2017.)

3.4 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys muodostuu yleisalan rahoituksen ympärille. Tarkasteltavana kohteena ovat arvopaperimarkkinat, jotka ovat osana rahoitusmarkkinoita. Arvopaperimarkkinoiden tarkastelu keskittyy puolestaan osakemarkkinoihin sekä sijoitusmarkkinoihin. Osakemarkkinoista tarkastellaan osakeindeksejä ja sijoitusmarkkinoista pörssinoteerattuja ETF-rahastoja. Lopulta koronaviruksen vaikutuksia

tutkitaan arvopaperimarkkinoihin. Alla olevassa kuviossa 1 esitellään tutkimuksen teoreettinen viitekehys tiivistetysti havainnollisen kuvion avulla.



Kuvio 1. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

4 Tutkimustulokset

Tässä luvussa käsitellään tutkimustulokset. Tutkimuksen toteutustapana käytetään määrällistä tutkimusta ja tutkittava aineisto muodostuu sekundaarisesta datasta. Tutkimustuloksissa analysoidaan ja vertaillaan koronaviruksen vaikutusta arvopaperimarkkinoihin. Arvopaperimarkkinoita tarkastellaan maantieteellisesti sekä toimialakohtaisesti. Maantieteellisessä tarkastelussa keskitytään osakeindekseihin ja toimialakohtaisessa tarkastelussa keskitytään ETF-rahastoihin. Seuraavassa alaluvussa käydään läpi koronaviruksen vaikutuksia osakeindekseihin, joita tarkastellaan maantieteellisesti.

4.1 Koronaviruksen vaikutus maantieteellisesti osakeindekseihin

Maantieteellisiksi kohteiksi on valittu Yhdysvallat, Kiina, Eurooppa ja Suomi. Nämä maat ovat valittu tutkittaviksi, koska niiden avulla koronaviruksen vaikutukset saadaan käytyä läpi kattavasti maanosittain. Tarkasteluun valitut osakeindeksit kuuluvat edellä mainittujen kohteiden suurimpiin sekä seuratuimpiin osakeindekseihin. Valitut osakeindeksit ovat Yhdysvaltain S&P 500, Kiinan SSE 180, Euroopan EURO STOXX 50 ja Suomen OMX Helsinki 25. Kuvioissa tarkasteltava ajanjakso on vuoden 2020 alusta toukokuun puoliväliin asti. OMX Helsinki 25 on hyvin pieni osakeindeksi verrattuna muihin edellä mainittuihin indekseihin, mutta se on valittu mukaan joukkoon tuomaan näkemystä kotimaisten markkinoiden tilanteesta.

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 2) on SSE 180 -indeksin kehitys vuoden 2020 tammikuusta toukokuun puoliväliin asti. Indeksillä on 9011 pistettä 13. päivä tammikuuta. Indeksillä on alimmillaan 7572,9 pistettä 23. päivä maaliskuuta. Pudotusta tapahtui kymmenen viikon aikana 1438,1 pistettä eli noin 16 prosenttia. Tämä pudotus on selvästi pienempi, kuin muissa tässä työssä tarkasteltavissa osakeindekseissä, joissa pudotus on ollut noin 35–40 prosenttia.

SSE 180 eroaa tutkimuksessa käytävistä muista osakeindekseistä siten, että siitä on huomattavissa kaksi selvää pudotusta yhden ison pudotuksen sijaan. Ensimmäinen selvä pudotus alkaa 20. päivä tammikuuta kestäen kaksi viikkoa. Kolmas päivä helmikuuta indeksillä on 7947,3 pistettä, jonka jälkeen se nousee vahvasti ja viides päivä maaliskuuta indeksillä on noussut jo 8895,4 pisteeseen eli lähes samoihin lukemiin, kuin ennen koronaviruksen aiheuttamaa laskua. Tämän jälkeen indeksillä lähtee taas putoamaan ja 23. päivä maaliskuuta se käy aiemmin mainitussa pohjalukemassa 7572,9 pistettä.



Kuvio 2. SSE 180 -indeksi (tradingview 2020)

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 3) on EURO STOXX 50 -indeksin kehitys vuoden 2020 tammikuusta toukokuun puoliväliin asti. Indeksi on 3856,2 pistettä 19. päivä helmikuuta. Indeksi on alimmillaan noin 2375,7 pistettä 16. päivä maaliskuuta. Pudotusta tapahtui vajaan kuukauden aikana 1480,5 pistettä eli noin 38,4 prosenttia. EURO STOXX 50 -indeksi putosi eniten tässä työssä tarkasteltavista indekseistä.



Kuvio 3. EURO STOXX 50 -indeksi (tradingview 2020)

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 4) on OMX Helsinki 25 -indeksin kehitys vuoden 2020 alusta toukokuun puoliväliin asti. indeksi on korkeimmillaan 4581,5 pistettä 11. päivä helmikuuta ja alimmillaan 2905,8 pistettä 23. päivä maaliskuuta. Pudotusta tapahtui reilun kuukauden aikana 1675,7 pistettä eli noin 36,6 prosenttia. Edellä mainitulla aikavälillä OMX Helsinki 25 -indeksin pudotus oli verrannollinen EURO STOXX 50 -indeksin kanssa.

Koska Suomi on osa euroaluetta, on OMX Helsinki 25 -indeksin kurssikehitys varsin verrannollinen EURO STOXX 50 -indeksin kanssa.



Kuvio 4. OMX Helsinki 25 -indeksi (tradingview 2020)

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 5) on S&P 500 -indeksin kehitys vuoden 2020 alusta toukokuun puoliväliin asti. indeksi on korkeimmillaan 3386,2 pistettä 19. päivä helmikuuta ja alimmillaan 2237,4 pistettä 23. päivä maaliskuuta. Pudotusta tapahtui reilun kuukauden aikana noin 33,9 prosenttia. Kuvioista on huomattavissa, kuinka S&P 500 -indeksi nousee voimakkaasti 23.3–26.3 2237,4:stä pisteestä 2630,1:een pisteeseen. Vain kolmen päivän aikana indeksi nousee noin 17 prosenttia. Toukokuun puolivälissä indeksi on 2863,7 pistettä, jolloin se on noussut aiemmin mainitusta pohjalukemasta seitsemän viikon aikana noin 28 prosenttia.



Kuvio 5. S&P 500 -indeksi (tradingview 2020)

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 6) on nähtävillä tiivistettynä aiemmin tutkimustuloksissa käytyjen eri toimialojen ETF-rahastojen reagoiteja koronaviruspandemiaan. Kaaviosta nähtävä aikaväli on vuoden 2020 tammikuusta toukokuun puoliväliin asti. S&P 500 -indeksi on merkitty sinisellä, EURO STOXX 50 -indeksi punaisella, SSE 180 -indeksi oranssilla ja OMX Helsinki 25 -indeksi turkoosilla.

Kuviosta näkyy selvästi, kuinka oranssilla merkitty Shanghain SSE 180 -indeksi tippuu jyrkästi jo tammikuun lopussa. Samalla muut vertailut osakeindeksit ovat vielä nousussa. SSE 180 -indeksin aiempi lasku johtuu Kiinassa syntyneestä koronaviruksesta, jossa se ehti levitä ennen kuin tapauksia todettiin muissa maissa. Karanteenit ja talouden pysähtyminen näkyvät indeksissä. SSE 180 -indeksin kehitys on muutenkin muista vertailukohteista poikkeava. Heti helmikuun alussa indeksi lähtee uudestaan nousuun, jota kestää maaliskuun puolen välin paikkeille. SSE 180 -indeksin on kuitenkin kehittynyt suhteessa paremmin muihin osakeindekseihin verrattuna. Toukokuun puolivälissä se on enää vain noin seitsemän prosenttia alempana, kuin vuoden 2020 alussa.

Turkoosilla merkitty OMX Helsinki 25 -indeksi oli ennätyskorkealla helmikuun puolivälissä ennen koronavirusta. Indeksillä lähti jyrkkään laskuun 29. päivä helmikuuta tutkimuksessa vertailtujen S&P 500- ja EURO STOXX 50 -indeksin tavoin. Suomi sijaitsee euroalueella, jonka takia OMX Helsinki 25- ja EURO STOXX 50 - osakeindeksikurssien kehitykset ovat hyvin verrannolliset toistensa kanssa.

Kuviosta on huomattavissa, kuinka EURO STOXX 50 on kärsinyt koronaviruksen vaikutuksista vertailuista osakeindekseistä eniten. Maaliskuun puolivälissä indeksi on pudonnut lähes 38 prosenttia vuoden alusta. Maaliskuun 23. päivän jälkeisen nousun jälkeen sen kasvu on ollut myös vertailuista indekseistä vähäisintä. S&P 500 -indeksin koki historiallisen noin 30 prosentin pudotuksen maaliskuun puoliväliin mennessä. Se on kuitenkin selvinnyt koronaviruksen vaikutuksista verrattain hyvin. Toukokuun puolivälissä se on enää noin kahdeksan prosenttia alempana, kuin 2020 alussa.



Kuvio 6. S&P 500-, EURO STOXX 50-, SSE 180- ja OMX Helsinki 25 -osakeindeksit (tradingview 2020)

4.2 Toimialakohtaiset ETF-rahastot

Seuraavaksi tarkastelen ETF-rahastoja toimialoittain. Rahastojen arvot ovat määritelty Yhdysvaltain dollareina ja tarkasteltavana ajanjakso on vuoden 2020 alusta toukokuun puoliväliin.

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 7) on XLE ETF-rahaston (energiasektori) kehitys vuoden 2020 tammikuusta toukokuun puoliväliin asti. Rahaston hinta on 54,85 dollaria helmikuun 19. päivä. Rahasto on alimmillaan 23,57 dollaria maaliskuun 23. päivä. Rahaston hinta putosi vajaan viiden viikon aikana 31,28 dollaria eli noin 57 prosenttia.

Energiasektori on kärsinyt koronaviruksen vaikutuksista selvästi eniten työssä tarkastelluista toimialakohtaisista ETF-rahastoista. Se ei ole noussut äkillisesti maaliskuun 23. päivän tapahtumien myötä, vaan nousu on ollut hidasta. Toukokuussa kasvua ei ole enää ollut käytännössä lainkaan. Toukokuun puolivälissä energiasektorin ETF-rahaston hinta on noin 34 prosenttia alhaisempi, kuin ennen koronavirusta vuoden 2020 tammikuussa.



Kuvio 7. Energiasektorin XLE ETF-rahasto (etf.com 2020)

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 8) on XLF ETF-rahaston (rahoitussektori) kehitys vuoden 2020 tammikuusta toukokuun puoliväliin asti. Rahaston hinta on 31,07 dollaria helmikuun 19. päivä. Rahasto on alimmillaan 17,66 dollaria maaliskuun 23. päivä. Rahaston hinta putosi vajaan viiden viikon aikana 13,41 dollaria eli noin 43,2 prosenttia.

Rahoitussektori koostuu rahoituspalveluita tarjoavista yrityksistä ja instituutioista. XLF ETF-rahasto on XLE ETF-rahaston (energiasektori) ohella kärsinyt koronaviruksen vaikutuksista eniten. Rahaston hinnannousu maaliskuun 23. päivän jälkeen oli maltillista ja nousua kesti noin kuukauden ajan. Tämän jälkeen rahaston arvon muutos on ollut epätasaista. Toukokuussa nousua ei ole nähtävissä, vaan hinta on lähtenyt laskuun.



Kuvio 8. Rahoitussektori XLF ETF-rahasto (etf.com 2020)

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 9) on XLP ETF-rahaston (päivittäistavarat) kehitys vuoden 2020 tammikuusta toukokuun puoliväliin asti. Rahaston hinta on 64,49 dollaria helmikuun 19. päivä. Rahasto on alimmillaan 48,63 dollaria maaliskuun 23. päivä. Rahaston hinta putosi vajaan viiden viikon aikana 15,86 dollaria eli noin 24,6 prosenttia.

Päivittäistavarasektoriin kuuluvat yritykset, jotka tuottavat mm. ruokaa, juomaa ja muita kulutustuotteita kotitalouksille. Koronaviruksen vaikutus XLP ETF-rahastoon on ollut maltillinen suhteessa muihin tutkimuksessa verrattuihin ETF-rahastoihin. Koronaviruksen aiheuttamien karanteenien myötä, esimerkiksi kotitalouksien kasvanut päivittäistavaroiden kulutus on auttanut XLP ETF-rahastoa.



Kuvio 9. Päivittäistavarat XLP ETF-rahasto (etf.com 2020)

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 10) on XLB ETF-rahaston (materiaalit) kehitys vuoden 2020 tammikuusta toukokuun puoliväliin asti. Rahaston hinta on 60,52 dollaria helmikuun 19. päivä. Rahasto on alimmillaan 38,35 dollaria maaliskuun 23. päivä. Rahaston hinta putosi vajaan viiden viikon aikana 22,17 dollaria eli noin 36,6 prosenttia.

XLB ETF-rahasto sijoittaa mm. kaivos-, metalli- ja puualan yhtiöihin. Koronaviruksen myötä kysyntä ja kaupankäynti on vähentynyt materiaaleja ja tarvikkeita tuottavien yhtiöiden tuotteita kohtaan.



Kuvio 10. Materiaalit XLB ETF-rahasto (etf.com 2020)

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 11) on XLV ETF-rahaston (terveydenhuolto) kehitys vuoden 2020 tammikuusta toukokuun puoliväliin asti. Rahaston hinta on 104,04 dollaria helmikuun 19. päivä. Rahasto on alimmillaan 74,62 dollaria maaliskuun 23. päivä. Rahaston hinta putosi vajaan viiden viikon aikana 29,42 dollaria eli noin 39,4 prosenttia.

Terveydenhuollon ETF-rahasto on selviytynyt koronaviruksen vaikutuksista hyvin. Rahaston hinta on noussut maaliskuun 23. päivästä noin 34 prosenttia. Se on siis noussut lähes koronavirusta edeltäneeseen hintaan. Terveydenhuollon ETF-rahasto on selvinnyt koronaviruksen vaikutuksista tutkimuksessa tarkasteltavista ETF-rahastoista selvästi parhaiten. Rahasto sijoittaa yhtiöihin, jotka mm. tarjoavat lääketieteellisiä palveluita, kehittävät lääkkeitä tai laitteita.



Kuvio 11. Terveysthuolto XLV ETF-rahasto (etf.com 2020)

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 12) on XTL ETF-rahaston (telekommunikaatio) kehitys vuoden 2020 tammikuusta toukokuun puoliväliin asti. Rahaston hinta on 73,94 dollaria helmikuun 20. päivä. Rahasto on alimmillaan 51,98 dollaria maaliskuun 18. päivä. Rahaston hinta putosi vajaan viikon aikana 21,96 dollaria eli noin 29,7 prosenttia.

Telekommunikaatioala muodostuu kaikista tele- ja puhelinyhtiöistä sekä internet-palveluntarjoajista. XTL ETF-rahasto on selvinnyt koronaviruksen vaikutuksista verrattain hyvin. Rahaston hinta on ollut nousujohteinen maaliskuun puolenvälin jälkeen. Parhaimmillaan rahaston hinta on noussut jo käytännössä samaksi, kuin mitä se oli vuoden 2020 tammikuussa.

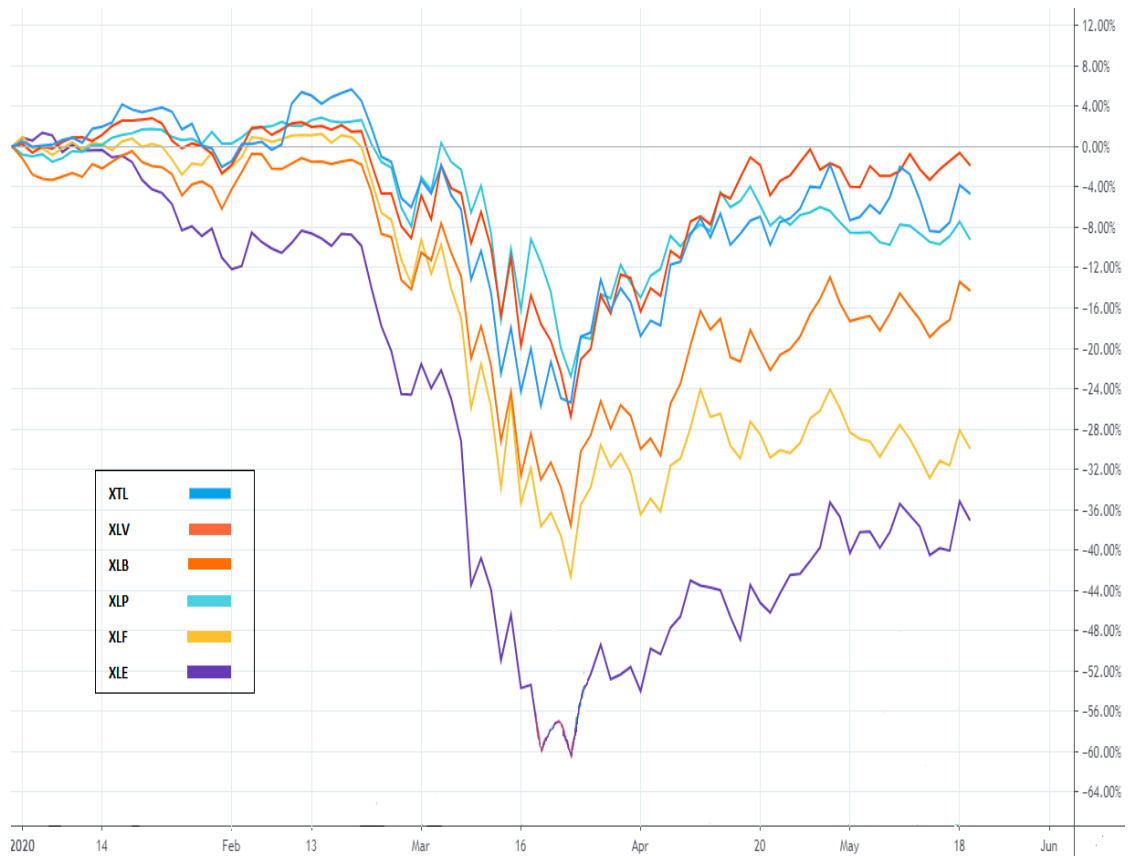


Kuvio 12. Telekommunikaatiopalvelut XTL ETF-rahasto (etf.com 2020)

Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 13) on nähtävillä tiivistettynä aiemmin tutkimustuloksissa käytyjen eri toimialojen ETF-rahastojen reagoiteja koronaviruspandemiaan. Kaaviosta nähtävä aikaväli on vuoden 2020 tammikuusta toukokuun puoliväliin asti. Kaavioon on merkitty ETF-rahastot seuraavilla väreillä: XTL (telekommunikaatio) sininen, XLV (terveydenhuolto) punainen, XLB (materiaalit) oranssi, XLP (käyttötavarat) turkoosi, XLF (rahoitusala) keltainen ja XLE (energia) violetti. Kuviossa on nähtävillä, kuinka koronaviruksen vaikutus toimialojen kursseihin alkaa näkyä helmikuun puolivälissä, jonka jälkeen kurssien lasku jatkuu noin kuukauden ajan. Yhdysvaltain keskuspankin hallitus teki päätöksen laskea korkotasoa ja lisätä valtavat rahasummat Yhdysvaltain finanssijärjestelmään, jonka myötä 23. päivä maaliskuuta toimialojen kurssit lähtivät hetkellisesti jyrkkään nousuun.

Kuten tutkimustuloksista kävi aiemmin ilmi, energiasektorin XLE ETF-rahasto on kärsinyt reilusti eniten tutkimuksessa vertailuista toimialojen rahastoista. Kuviossa on huomattavissa, kuinka violetilla merkitty XLE-rahasto eroaa selvästi kuvion muista rahastoista. Keltaisella merkityn rahoitusalan XLF-rahaston alhainen hinta erottuu energiasektorin ohella vertailun muista. Merkillepantavaa kuvion mukaan on myös se, että rahoitusalan rahaston hinta on ollut loivassa laskussa jo huhtikuun lopusta asti.

Koronaviruksen vaikutuksista parhaiten selviytynyt punaisella merkitty terveydenhuollon XLV ETF-rahasto on hyvin lähellä jo nollan prosentin tasoa, jolloin rahaston hinta olisi sama kuin mitä se oli tämän vuoden vaihteessa ennen koronavirusta. Sinisellä merkitty telekommunikaation XTL ETF-rahasto on toinen vertailluista rahastoista, jonka hinta on noussut lähelle vuoden vaihteen tasoa. Käyttötavaroiden XLP-rahasto on selviytynyt koronaviruksen vaikutuksista kuvion mukaan kohtuullisesti. Huhtikuun puolessa välissä rahaston hinta oli noussut jo noin neljän prosentin päähän vuoden 2020 alun hinnasta, mutta sen jälkeen hinta on lähtenyt loivaan laskuun.



Kuvio 13. Toimialakohtaisten ETF-rahastojen kurssit (tradingview 2020)

5 Johtopäätökset

Tutkimustuloksista on huomattavissa, kuinka koronavirus on vaikuttanut globaalisti maailmantalouteen ja samalla arvopaperimarkkinoihin. Koronaviruksen vaikutus arvopaperimarkkinoihin on huomattavissa niin maantieteellisesti kuin toimialakohtaisestikin. Helmikuun 19. päivän jälkeen markkinat näyttävät romahtavan yhdessä. Tutkimustuloksista on huomattavissa, ettei mikään osakeindeksi tai toimialakohtainen ETF-rahasto ole selvinnyt koronaviruksesta ilman rajua kurssien laskua. Tutkimustuloksissa keskityttiinkin tarkastelemaan sitä, että mitkä maantieteelliset osakeindeksit ja toimialakohtaiset ETF-rahastot ovat kärsineet koronaviruksen vaikutuksista eniten sekä vähiten ja mitä syitä näille on.

Lähes kaikista tutkimustuloksissa esitetyistä kaavioista on huomattavissa päivä 23. maaliskuuta, jolloin osakeindeksit ja ETF-rahastot ovat alimmillaan, jonka jälkeen ne lähtivät kasvamaan merkityksellisesti. Kyseisenä päivänä Yhdysvaltain keskuspankin hallitus ryhtyi ennennäkemättömiin toimiin koronaviruksen taloudellisia vaikutuksia vastaan. Keskuspankin hallitus teki päätöksen laskea korkotasoa ja lisätä Yhdysvaltain finanssijärjestelmään valtavat rahasummat. Se esimerkiksi osti yrityslainoja ensi- ja jälkimarkkinoilla. Nämä päätökset näyttävät estäneen talouden romahtamisen, ainakin tältä erää.

Energiasektorin ETF-rahasto on kärsinyt koronaviruksen vaikutuksista työssä tutkitavista ETF-rahastoista eniten. Hinnanlaskuun on vaikuttanut erityisesti öljyn laskenut kysyntä. Öljyn hinta on ollut tasaisessa laskussa ja se lähestyy 30 dollaria tynnyriltä. Tärkeimmät öljyntuottajamaat sopivat huhtikuussa siitä, että ne pyrkivät vahvistamaan öljyn hintaa vähentämällä öljyntuotantoa toukokuun alusta lähtien. Öljyn hintaa laski entisestään Venäjän ja Saudi-Arabian välille syntynyt öljysota, joka syntyi, kun Venäjä ei suostunut öljyntuotannon vähentämiseen. Saudi-Arabia reagoi tähän alentamalla öljyn hintaa. Öljyn ja kaasun hinnan laskeminen voivat mahdollisesti aiheuttaa ongelmia sekä häiriöitä myös monilla muillakin toimialoilla energiasektorin lisäksi. Energia on kriittisessä asemassa vaurauden ja taloudellisen kasvun näkökulmasta. Myös sähkön kysynnän lasku on vaikuttanut energiasektorin ETF-

rahastoon negatiivisesti. Materiaalisektorin ETF-rahasto ja sen arvovaihtelu on energisektorin tavoin hyvin riippuvainen kysynnästä ja toimitusketjujen toimivuudesta. Sisään tulevien tilausten määrä on keskeisessä asemassa metallia jalostavien yritysten liiketoiminnan kannalta (vrt. Elo & Saarhelo 2018). Kysynnän vähentymisen takia yhtiöt ovat vähentäneet tuotantoansa, joka aiheuttaa tilauksien viivästymistä. Häiriöt toimitusketjuissa sekä koronaviruksen aiheuttama työvoimapula hankaloittavat myös yhtiöiden toimintaa. Hallitusten avustustoimilla pyritään auttamaan materiaalisektorin yritysten tilannetta koronaviruksen vaikutusten jatkuessa. Toisaalta pakkausmateriaalien kysynnän kasvu on auttanut materiaalisektorin ETF-rahasto tilannetta koronaviruksen aikana. Ihmisten ollessa karanteeneissa internet-tilausten määrä on kasvanut huomattavasti etenkin ruokakaupan osalta.

Tutkimuksessa eniten kärsiviin toimialoihin lukeutuva rahoitusalan ETF-rahaston menestykseen on vaikuttanut selkeästi sijoittajien kasvava pelko ja varovaisuus koronaviruksen tuleviin mahdollisiin vaikutuksiin liittyen. Yleisen vakauden puuttuminen maailmalla on vaikuttanut radikaalisti rahoitussektoriin ja sen ETF-rahastoon (vrt. Pettinger 2017). Rahoitusmarkkinoiden yllä oleva epätietoisuus tulee vaikuttamaan rahoitussektoriin pitkään.

Tutkimuksen mukaan koronaviruksen vaikutuksista on selviytynyt parhaiten terveydenhuoltosektorin ETF-rahasto. Terveydenhuolto on erittäin tärkeässä asemassa taistelussa koronavirusta vastaan. Tämän takia rahaston hinta on noussut käytännössä samoihin lukemiin, kuin mitä se oli ennen koronaviruksen aiheuttamaa laskua. Rahaston menestystä selittää tarve julkisille sekä yksityisille terveydenhuoltopalveluille. Erityisesti mahdolliset onnistumiset koronaviruksen vastaisessa lääkityksessä lisäävät kiinnostusta terveydenhuollon ETF-rahastoa kohtaan.

Shanghain SSE 180 -osakeindeksistä on huomattavissa, kuinka sen toinen pohjakohta koronaviruksen jälkeen ajoittuu muiden osakeindeksien tavoin maaliskuun 23. päivään. Indeksi on kasvanut tasaisesti tämän jälkeen. Kiina on merkittävässä asemassa tarkasteltaessa koronaviruksen taloudellisia vaikutuksia. Toukokuun puolivälissä koronaviruksen vaikutukset Kiinan talouteen ovat näennäisesti rauhoittuneet toistaiseksi, joka on huomattavissa myös SSE 180 -indeksistä. Kiina on

viikkoja muuta maailmaa edellä koronaviruksen taltuttamisessa, jonka takia kiinalaiset yritykset voivat aueta aiemmin. Tämä luo tilaisuuden muulle maailmalle seurata Kiinan taloudellisen tilanteen kehittymistä. Kiinalaisten yhtiöiden viennin pysähtyminen ja heikko myynti ovat kuitenkin riskinä uudesta laskusuhdanteesta.

S&P 500 -osakeindeksi on tilastollisesti selvinnyt SSE 180 -indeksin ohella koronaviruksen vaikutuksista verrattain hyvin. On kuitenkin huomioitavaa, että monet indeksin suurimmista yhtiöistä, kuten elektroniikkayhtiöt Microsoft ja Apple ovat selvinneet koronaviruksen vaikutuksista mainiosti, sillä niiden osakkekurssit ovat täysin samaa tasoa tai jopa nousseet vuoden alusta. Etenkin verkkokauppa Amazonin osake on noussut todella reilusti koronaviruksen aikana. Tämän takia S&P 500 -indeksi voi antaa vääristyneen kuvan sen markkinoista, koska suurimpien yritysten osakkeet ovat menestyneet hyvin ja niiden suhteellisen määrä indeksissä on iso.

Koronaviruksen alkuvaiheessa varsinkin Italiassa ja Espanjassa nopeasti levinneet koronavirustartunnat sekä -kuolemat olivat EURO STOXX 50 -osakeindeksiä laskevia tekijöitä. Karanteenit ja muut suojatoimet ovat olleet otettu euroopassa tiukasti käyttöön. Samalla markkinat ovat hidastuneet reilusti, joka selittää indeksiin kuuluvien eurooppalaisten yhtiöiden tuloksen laskua. Uusien koronavirustartuntojen ja niistä aiheutuneiden kuolemien määrä on näyttänyt vaikuttavan selvästi EURO STOXX 50 -osakeindeksiin. Osakemarkkinoilla vallitseva pessimismi heijastuu yhtiöiden kursseihin (vrt Elo & Saarhelo 2018).

Tutkimustuloksissa tarkasteltiin OMX Helsinki 25 -osakeindeksiä, jonka tarkoituksena on heijastaa koronaviruksen vaikutusta Suomen arvopaperimarkkinoihin. Helsingin pörssin tilanne mukailee odotusten mukaisesti vahvasti muun euroalueen tilannetta. Helsingin pörssin 25:stä suuryhtiöstä 11:sta yrityksen liikevaihto laski edellisvuodesta. 11:sta yhtiötä puolestaan kasvatti liikevaihtoaan. Liikevaihdon luvut ovat kuitenkin hämääviä, sillä kaikkien Helsingin pörssin yritysten liikevoitot olivat pudonneet kokonaisuutena 20 prosenttia.

6 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia koronaviruspandemian vaikutusta arvopaperimarkkinoihin osakemarkkinoiden ja sijoitusrahastojen muodossa. Osakemarkkinoiden mittarina käytettiin Yhdysvaltain, Kiinan, Euroopan ja Suomen osakeindeksejä. Sijoitusrahastojen mittarina käytettiin puolestaan ETF-rahastoja. Nämä mittarit nähtiin sellaisena menetelmänä, jolla on mahdollista tutkia koronaviruksen vaikutuksia arvopaperimarkkinoihin maantieteellisesti ja toimialakohtaisesti.

Maailmantalous on joutunut nyt ennennäkemättömän haasteelliseen tilanteeseen historiallisen nopeasti. Vain muutamien viikkojen aikana arvopaperimarkkinat ovat pudonneet enemmän kuin minkään epidemian tai laman jälkeen. Talous on ollut käytännössä kytkettynä pois päältä koko maailman ollessa karanteenissa. Yhdysvaltain sekä Euroopan keskuspankin toimet ovat olleet kriittisessä asemassa mahdollisen laman torjumisessa. Keskuspankit ryhtyivät nopeisiin ja aggressivisiin toimiin koronaviruksen aiheuttamien vaikutusten myötä. Ne mm. laskivat korkotasoja lainojen kulujen alentamiseksi, jonka myötä taloudellinen aktiivisuus saadaan kasvamaan. Keskuspankit pumppasivat rahaa maiden finanssijärjestelmiin lainojen muodossa sekä helpottivat myös valtionlainojen saatavuutta ja niiden takaisinmaksua. Euroopan keskuspankki julkisti maaliskuussa mittavan 750 miljardin euron hätäapuohjelman yksityiselle sekä julkiselle sektorille. Markkinat toipuivat 19. päivä helmikuuta alkaneesta jyrkästä pudotuksesta varsin nopeasti keskuspankkien väliintulon ansiosta, joka on selvästi huomattavissa tutkimustuloksissa analysoiduista kuviosta.

Keskuspankkien vahvan väliintulon sekä tukitoimien ansiosta maailmantalous ja samalla arvopaperimarkkinat ovat kuitenkin välttyneet vuoden 2008 finanssikriisin kaltaiselta kohtalolta ainakin toistaiseksi. Vuoden 2008 laman virheistä on opittu, jolloin useat suuret pankit kaatuivat niiden maksukyvyttömyyden vuoksi. Pankkien toimintaa säädeltiin laman jälkeen kovasti ja syntyi esimerkiksi vaatimuksia siitä, että pankeilla on tarpeeksi runsaat kassavarat likviditeetin puuttesta johtuvien kriisien va-

ralta. Näillä näkymin vuoden 2008 kaltaisesta pankkikriisistä ei ole vaaraa. On kuitenkin huomioitavaa, että koronaviruksen myötä talous ja samalla työttömyys ovat kasvaneet voimakkaammin kuin vuoden 2008 tapahtumien jälkeen.

Oman lukunsa rahoitusmarkkinoille luo Kiinan ja Yhdysvaltojen viime aikoina käymä väittely syillisistä koronaviruspandemiaan. Kauppasodan vaikutukset Kiinan ja Yhdysvaltojen tuonti- ja vientikauppaan olivat selkeät vuonna 2008 alkaneen kauppasodan jälkeen. Maiden välisen kauppasodan mahdollinen uudelleen puhkeaminen luo omat riskinsä molempien osapuolten ja ennen kaikkea koko maailman taloudelle jo vaikean koronakriisin keskellä.

Koronaviruksen vaikutukset arvopaperimarkkinoihin näyttävät eroavan aiempiin epidemioihin, kuten SARSiin verrattuna. Lähihistorian epidemioita tarkasteltaessa on huomattavissa, että uudet sairaudet on saatu hallintaan varsin nopeasti ja niiden taloudelliset vaikutukset ovat olleet vaatimattomia. Esimerkiksi SARS- ja MERS-viruksen loputtua osakemarkkinat nousivat Dow Jonesin datan mukaan vuodessa molemmilla kerroilla noin 20 prosenttia epidemioiden päättymishetken tasosta. (DeCambre 2020.)

Tutkimuksessa käytiin aiemmin läpi, kuinka osakemarkkinoiden arvostustasot ovat olleet historiallisen korkealla. Koronaviruksen myötä maailmantalous näyttää ajautuvan globaaliin taantumaa. Viruksen kestolla tulee olemaan suuri vaikutus taantumien pituuteen ja maailmantalouden kasvuun. Vielä maaliskuun alussa Danske Bankin ekonomisti Appelqvistin 2020 näkemyksen mukaan olisi vaikea nähdä koronaviruksen synnyttämän epävarmuuden luovan pitkäaikaista taantumaa. Koronaviruksen aiheuttamia vaikutuksia ei voi vielä verrata esimerkiksi finanssikriisiin. Appelqvist kertoo, että koronaviruksen aiheuttamien vaikutusten ennustettu aikaväli on muuttunut vuoden 2020 ensimmäisestä neljänneksestä kahteen ensimmäiseen neljännekseen, mutta uskoo kuitenkin että syksyllä tilanne on parempi ja taloudessa olisi jo elpymistä. Suomen talouteen koronavirus voi vaikuttaa niin, että se näkyy teknisenä taantumana siten, että talous supistuu kahtena perkkäisenä vuosineljänneksenä. Jälkeenpäin katsottuna koronaviruksen vaikutukset tulevat vaikuttamaan vielä pitkään toisenkin vuosineljänneksen jälkeen.

Koronaviruksen tekeekin haasteelliseksi sen arvaamattomuus. Tilanne on tutkimusta kirjoitettaessa toukokuussa enemmän tai vähemmän arvailua. Aiemmin mainittu Keogh-Brownin ja Smithin (2008) tekemä tutkimus SARS -viruksen todellisista taloudellisista vaikutuksista suhteessa vuoden 2004 SARS-viruksen aikana analyytikkojen tekemiin ennusteisiin ja raportteihin voi antaa osviittaa COVID-19:sta lopullisista vaikutuksista rahoitusmarkkinoihin. Tutkimuksessa tuodaan ilmi, kuinka SARS-viruksen vaikutukset rahoitusmarkkinoihin olivat lopulta paljon pienemmät, kuin mitä SARS-viruksen aikana ennustettiin. Tutkijat tuovatkin esille tutkimuksessaan, kuinka sitä voisi hyödyntää mahdollisten tulevien virusten ja/tai influenssien taloudellisten vaikutusten arvioinnissa. COVID-19:sta lopullinen vaikutus ei siis välttämättä tulisi olemaan niin suuri, kuin tällä hetkellä annetaan olettaa.

Oksaharju (2020) korostaa, että koronaviruksen vaikutukset eivät vielä näkyneet kokonaisuudessa Helsingin pörssin yritysten vuoden ensimmäisen neljänneksen tulosten julkistuksissa, sillä epidemia pääsi valloilleen helmi- ja maaliskuun välillä. Vaikutukset näkyvät kunnolla vasta toisen vuosineljänneksen perusteella. Seuraava tuloskausi tulee olemaan tärkeä suunnannäyttävä markkinoiden tulevaisuudesta.

Koronaviruksen nopeasti muuttuva luonne aiheutti haasteita tutkimuksen suorittamiselle. Maailmantalous ja arvopaperimarkkinat ovat menneet viime aikoina pelkästään jo viikon aikana rajusti ylös ja alas. Arvaamattomuuden takia tutkimuksen tarkoituksena ei ollut ottaa kantaa arvopaperimarkkinoiden tulevaisuuteen. Koronaviruksen takia aiheen rajauksessa piti miettiä vaihtoehtoja, jotka eivät ailahtele liikaa. Koronavirus vaikutti konkreettisesti myös itse opinnäytetyön kirjoittamistakin, sillä esimerkiksi tiedonhaku muutti vaikeammaksi kirjastojen sulkeuduttua. Haasteista huolimatta tutkimus onnistui lopulta hyvin. Tutkimuksen avulla luotiin konkreettista käytännön hyötyä luomalla tilannekatsaus osakeindekseihin sekä toimialakohtaisiin pörssinoteerattuihin rahastoihin koronaviruksen alkuvaiheiden aikana. Tutkimuksen tuloksia voi soveltaa osakeindeksien sekä toimialakohtaisten pörssinoteerattujen rahastojen analysointiin.

Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimustuloksissa käytetty sekundaarinen data kerättiin pääosin samoista lähteistä, jotka olivat ETF.com ja TradingView. ETF.com on toimivallaltaan markkinoiden johtava pörssinoteerattuihin rahastoihin keskittynyt sivusto. Se tarjoaa sijoittajille luotettavaa dataa ja analyyskejä ETF-rahastoista. TradingView on sijoitustyökalu rahoitusmarkkinoiden tarkasteluun. Osakeindeksien ja ETF-rahastojen seuraaminen on toki mahdollista lukuisista muistakin eri tietolähteistä, koska ne ovat julkista tietoa. Yhtenäiset tietokannat auttavat lukijaa kuitenkin havainnoimaan tutkimustuloksissa esitettyä dataa paremmin ja samalla tutkimukselle luodaan luotettavuutta. Myös taulukoiden yhdennäköisyys tekee niiden hahmottamisesta helpompaa lukijalle.

Tutkimuksen validiuteen panostettiin jo tutkimuksen alussa. Tutkimuksessa tehtyjä valintoja perusteltiin teoreettisen viitekehyksen avulla. Näin pyrittiin keskittymään sisäiseen validiteettiin. Reliabiliteettia eli tutkimuksen toistettavuutta voidaan soveltaa tähän tutkimukseen. Osakeindeksien ja ETF-rahastojen arvoja kuvaavat kaaviot ovat tarkasteltavissa vuosia taaksepäin, jonka takia tieto ei sinällensä ole koskaan vanhaa. Työssä käytettyjen tutkimustulosten tarkastelu on mahdollista jälkeen päin milloin tahansa. Tutkimusmenetelmät ja –tulokset ovat näin ollen dokumentoitu, tosin sekundaarisen datan luonteesta johtuen dokumentoinnilla on erilainen merkitys verrattuna siihen, jos tutkimuksessa oltaisiin käytetty esimerkiksi kyselylomakkeen tai haastattelun avulla kerättyä primaaridataa.

Jatkotutkimusehdotukset

Koronaviruksen aiheuttamia vaikutuksia arvopaperimarkkinoihin ei tiedetä vielä. Arvopaperimarkkinoiden tulevaisuuden spekulointi on tunnetusti erittäin hankalaa ja koronaviruksen tapauksessa käytännössä mahdotonta. Tutkimusta tehdessä tilanteet ehtivät muuttua jo paljon. Varsinkin tutkimuksen alussa maailman taloudellinen tilanne oli vaaka-laudalla. Tulevaisuudessa on mahdollista tehdä samankaltainen tutkimus sekundaarista dataa käyttäen. Itse koronaviruksen kestästä ei ole vielä selvyttä, eikä näin ollen myöskään sen vaikutuksista arvopaperimarkkinoihin. Uusi tutkimus voitaisiin toteuttaa esimerkiksi silloin, kun

koronavirus on hävinnyt. Maailman taloudellinen tilanne olisi lähtökohtaisesti rauhoittunut ainakin koronaviruksen osalta. Tällöin arvopaperimarkkinat eivät olisi jatkuvien ylä- ja alamäkien vaikutuksen alaisia, jonka takia markkinoiden tarkastelu tapahtuisi ilman jatkuvia muuttujatekijöitä. Jatkotutkimusideana koronaviruksen hävittyä voisi myös olla, millaisia mahdollisesti pysyviä vaikutuksia koronavirus jätti arvopaperimarkkinoille.

Lähteet

Allison, N., Galbraith, G. & Grimberg, J. 2020. 2020'S black swan: coronavirus. Viitattu 24.3.2020.

<https://www.goldmansachs.com/insights/pages/top-of-mind/coronavirus/report.pdf>.

Aslam, S. & Emmanuel, P. 2010. Formulating a researchable question: A critical step for facilitating good clinical research. Viitattu 21.3.2020.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3140151/>.

Chen, J. 2019. Sector ETF. Viitattu 14.4.2020. <https://www.investopedia.com/terms/s/sector-etf.asp>.

Coronavirus COVID-19. n.d. THL. Viitattu 22.3.2020. <https://thl.fi/en/web/infectious-diseases/what-s-new/coronavirus-covid-19-latest-updates/coronavirus-covid-19>.

Coronavirus: Stock markets suffer worst quarter since 1987. 2020. BBC News. Viitattu 1.4.2020.

<https://www.bbc.com/news/business-52113841>.

Blower, S., Breban, R. & Vardavas, R. 2007. Theory versus Data: How to Calculate R0? Viitattu 2.4.2020.

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0000282>.

Caplinger, D. 2020. What Is a Stock Market Index? Viitattu 1.5.2020.

<https://www.fool.com/knowledge-center/what-is-a-stock-index.aspx>.

DeCambre, M. 2020. How the stock market has performed during past viral outbreaks, as coronavirus spreads to Italy and Iran. Viitattu 17.5.2020.

<https://www.marketwatch.com/story/heres-how-the-stock-market-has-performed-during-past-viral-outbreaks-as-chinas-coronavirus-spreads-2020-01-22>

Elo, H. & Saarhelo, J. 2018. Osakesijoittajan maailmanvalloitus. Helsinki: Alma Talent.

Gaythorpe, K., Trotter, C., Lopman, B., Steele, M. & Conlan, A. 2017. Norovirus transmission dynamics: a modelling review. Viitattu 2.4.2020.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5851036/>.

Gitman, L., McDaniel, C., Shah, A., Reece, M., Koffel, L., Talsma, B. & Hyatt, J. 2020. Introduction to business. Viitattu 24.4.2020.
<https://opentextbc.ca/businessopenstax/front-matter/preface/>.

Gormsen, N. & Koijen, R. 2020. Coronavirus: Impact on stock prices and growth expectations. Viitattu 10.5.2020. <https://voxeu.org/article/coronavirus-impact-stock-prices-and-growth-expectations>.

Heikkilä, T. 2020. Osakemarkkinoiden arvostustaso on noussut helmikuun huipuista, vaikka osakekurssit ovat alempana. Viitattu 30.4.2020.
<https://www.sijoittaja.fi/217914/osakemarkkinoiden-arvostustaso-on-noussut-helmikuun-huipuista-vaikka-osakekurssit-ovat-alempana/>.

Juneja, P. N.d. Secondary Data. Viitattu 28.3.2020.
https://www.managementstudyguide.com/secondary_data.htm.

Kananen, J. 2008. Kvantti – Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 89.

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 202.

Keogh-Brown, M. & Smith, R. 2008. The economic impact of SARS: How does the reality match the predictions? Viitattu 12.4.2020. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168851008000638>.

Koronavirus COVID-19. 2020. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Viitattu 18.3.2020.
<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudin-aiheuttajat-a-o/koronavirus-covid-19>.

Liu, H., Manzoor, A., Manzoor, Z., Wang, C. & Zhang, L. 2020. The COVID-19 Outbreak and Affected Countries Stock Markets Response. Viitattu 2.5.2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32325710/>.

Market Indices. N.d. TradingView. Viitattu 26.4.2020.
<https://www.tradingview.com/markets/indices/quotes-snp/>.

Newberry, P. 2020. A look back at Olympics that never were: 1916, '40 and '44. Viitattu 29.3.2020.

<https://www.tricitynews.com/a-look-back-at-olympics-that-never-were-1916-40-and-44-1.24103329>.

Oksaharju, J. 2020. Vierailijakolumni: Pörssiyritysten luvuissa pahin on vielä edessä.

Viitattu 21.5.2020. <https://www.ksml.fi/mielipide/kolumni/Vierailijakolumni-P%C3%B6rssiyritysten-luvuissa-pahin-on-viel%C3%A4-edess%C3%A4/1557963>.

OMX Helsinki 25 (OMXH25). n.d. Nasdaq Global Indexes. Viitattu 28.4.2020.

<https://indexes.nasdaqomx.com/Index/Overview/OMXH25>.

OMXH25. n.d. TradingView. Viitattu 14.5.2020. <https://www.tradingview.com/chart/?symbol=OMXHEX%3AOMXH25>.

P/E-luku. N.d. Alma Talent. Viitattu 1.5.2020.

<https://www.almatalent.fi/tietopalvelut/tunnuslukuopas/porssitunnusluvut/p-e-luku>.

Pettinger, T. 2017. Factors affecting the Stock Market. Viitattu 30.4.2020.

<https://www.economicshelp.org/blog/2841/economics/factors-affecting-the-stock-market/>.

Shereen, M.A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N. & Siddique, R. 2020. COVID-19 infection: origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. Science Direct. Viitattu 19.3.2020.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090123220300540>.

SPX (Derived Data). n.d. TradinView. Viitattu 14.5.2020. <https://www.tradingview.com/symbols/SPX/?exchange=TVC>.

SSE 180 Index Methodology. n.d. Sse.com. Viitattu 4.5.2020.

http://www.sse.com.cn/market/sseindex/indexlist/indexdetails/indexmethods/c/Index%20Handbook_EN_SSE%20180.pdf.

Sullström, H. 2020. Voivatko tukitoimet pelastaa talouden kaaokselta? Neljä kysymystä ja vastausta koronaviruksen talousvaikutuksista. Viitattu 15.3.2020.

<https://yle.fi/uutiset/3-11252203>.

S&P Dow Jones Indices. N.d. S&P Banks Select Industry Index. Viitattu 4.4.2020.

<https://us.spindices.com/indices/equity/sp-banks-select-industry-index>.

S&P 500 -indeksi. N.d. Capital.com. Viitattu 24.3.2020.

<https://capital.com/fi/s-p-500--indeksi-maaritelma>.

Wagner, H. 2018. Using ETFs for Small Periodic Investments. Viitattu 29.4.2020.

<https://www.investopedia.com/articles/exchangetradedfunds/08/etf-periodic-investment.asp>.

XLB Materials Select Sector SPDR Fund. n.d. Etf.com. Viitattu 14.5.2020.
<https://www.ETF.com/XLB#overview>.

XLE Energy Select Sector SPDR Fund. n.d. Etf.com. Viitattu 14.5.2020.
<https://www.ETF.com/XLE#overview>.

XLF Financial Select Sector SPDR. n.d. Etf.com. Viitattu 14.5.2020.
[Fundhttps://www.ETF.com/XLF#overview](https://www.ETF.com/XLF#overview).

XLP Consumer Staples Select Sector SPDR Fund. n.d. Etf.com. Viitattu 14.5.2020.
<https://www.ETF.com/XLP#overview>.

XLV Health Care Select Sector SPDR Fund. n.d. Etf.com. Viitattu 14.5.2020.
<https://www.ETF.com/XLV#overview>.

XTL SPDR S&P Telecom ETF. n.d. Etf.com. Viitattu 14.5.2020.
<https://www.ETF.com/XTL#overview>.

000010. n.d. TradingView. Viitattu 14.5.2020. <https://www.tradingview.com/symbols/SSE-000010/>.