



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Iiro Peltokangas

YHDYSVALTAIN PRESIDENTINVAALIEN

AIHEUTTAMAT ILMIÖT

OSAKEMARKKINOILLA

Vuodet 2012, 2016 ja 2020

Liiketalous  
2021

## TIIVISTELMÄ

Tekijä	liro Peltokangas
Opinnäytetyön nimi	Yhdysvaltain presidentinvaalien aiheuttamat ilmiöt osakemarkkinoilla
Vuosi	2021
Kieli	suomi
Sivumäärä	54 + 4 liitettä
Ohjaaja	Peter Smeds

---

Yhdysvaltain presidentinvaalit ovat epäilemättä yksiä maailman seuratuimpia ja dokumentoituimpia poliittisia tapahtumia. Kahden valtapuolueen ehdokkaiden poliittiset agendat vaalikausille usein eroavat suuresti toisistaan. Yhdysvallat on bruttokansantuotteella mitattuna maailman suurin valtio, ja tärkeä kauppakumppani useille maille. Näiden seikkojen vuoksi vaalit aiheuttavat poliittista epävarmuutta ympäri maailmaa ja täten epävarmuutta myös osakemarkkinoilla. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia millainen vaikutus Yhdysvaltain presidentinvaaleilla on ollut osakemarkkinoihin globaalisti vuosina 2012, 2016 ja 2020.

Teoreettista pohjaa tutkimukselle luodaan ensin perehtymällä sijoittamisen psykologiaan liittyviin tutkimuksiin ja käsitteisiin. Ensimmäisessä teoriaosuudessa luodaan ylipäätään ymmärrystä siitä, mitkä asiat ohjaavat osakemarkkinoiden hinnankehitystä. Toisessa teoriaosuudessa käsitellään Yhdysvaltain presidentinvaalien käytäntöjä ja rakennetta, sekä otetaan tarkasteltavaksi kolme edellistä vaalia tapauskohtaisesti. Tutkimuksen empiirisessä osuudessa aihetta lähestytään määrällisellä tutkimusotteella mitaten osakeindeksien ja eri yrityssektorien arvonkehitystä, volatiliteettiä sekä eri vuosien välistä korrelaatiota.

Tutkimuksessa havaitaan, että Yhdysvaltain presidentinvaaleihin edeltävä aika on tutkittavissa osakeindekseissä keskimäärin tarkoittanut merkittävästi heikompa tuottoa verrattuna vaalien jälkeiseen vahvaan kehitykseen. Vaaleihin rakentuva aika on näkynyt myyntipaineena osakemarkkinoilla sijoittajien ollessa epävarmoja tulevasta ja tarkistaessa odotuksiaan tulevaisuuden makropolitikasta. Vaalien jälkeen epävarmuuden vähentyessä osakemarkkinoilla on nähty vastaavasti suurempaa ostopainetta.

---

Avainsanat presidentinvaalit, arvopaperimarkkinat, käyttäytymistalous-tiede, volatiliteetti

## ABSTRACT

Author	Iiro Peltokangas
Title	Phenomena in the Stock Markets caused by US Presidential Elections
Year	2021
Language	Finnish
Pages	54 + 4 Appendices
Name of Supervisor	Peter Smeds

---

Presidential elections of USA are without a doubt in the group of most followed and documented political events of the world. Differences between political agendas of the candidates from the two main political parties are often substantial. USA is also the largest economy in the world by GDP and an important trading partner for many other nations. Therefore, the elections cause political uncertainty all over the world and consequently uncertainty in the stock markets. This paper studies what kind of impact the presidential elections of the USA had on to stock markets during the years 2012, 2016 and 2020.

Theoretical fundament for the study was created by examining former studies and concepts of investing psychology. The first theoretical chapter creates understanding of what the reasons behind price development in stock markets are. The second theoretical chapter focuses on the procedures and structure of the presidential elections and examines the last three elections as individual cases. The empirical study was executed in quantitative manner, as the impact was studied by examining price development, volatility and correlation of the stock indices and different industries.

This research found that on average, the time leading to the presidential elections has meant lower returns in the examined stock indices compared to the higher returns of the time after the elections. The time building to the elections can be seen mostly as selling pressure in the markets as investors are uncertain and correcting their expectations about the future's macropolitics. Higher demand for securities can often be seen after the elections as uncertainty decreases from the markets.

---

Keywords	presidential elections, security markets, behavioural economics, volatility
----------	---

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO .....	8
1.1	Tutkimuksen tarkoitus .....	9
1.2	Tutkimuksen rajaus ja tavoitteet .....	10
1.3	Tutkimuksen toteutus.....	10
2	SIOITTAMISEN PSYKOLOGIA .....	12
2.1	Markkinoiden tehokkuus .....	12
2.2	Käyttäytymistaloustiede .....	14
2.3	Laumakäyttäytyminen .....	16
2.4	Uutisten vaikutus markkinoihin .....	17
2.5	Markkinavolatiliteetti vaalien aikaan.....	17
2.6	Markkinavoimat .....	18
3	PRESIDENTINVAALIT.....	20
3.1	Olennotiset säädökset.....	20
3.2	Puoluejärjestelmä.....	21
3.3	Vaalien rakenne.....	23
3.4	Vuoden 2012 vaalit: Barack Obama vs. Mitt Romney.....	23
3.5	Vuoden 2016 vaalit: Hillary Clinton vs. Donald Trump.....	25
3.6	Vuoden 2020 vaalit: Joe Biden vs. Donald Trump.....	27
4	TUTKIMUKSEN METODOLOGIA.....	29
4.1	Laadullinen tutkimus .....	29
4.2	Määrällinen tutkimus .....	30
4.3	Keskiarvoinen päivittäinen arvonmuutos .....	31
4.4	Volatiliteetti.....	31
4.5	Pearsonin korrelaatiokerroin .....	32
4.6	Osakeindeksit .....	34

4.6.1	S&P 500.....	34
4.6.2	S&P Asia 50 .....	34
4.6.3	S&P Europe 350 .....	35
4.6.4	S&P Latin America 40.....	35
4.7	GISC .....	35
5	TULOKSET.....	38
5.1	Osakeindeksit .....	38
5.1.1	Korrelaatio .....	39
5.2	GISC .....	39
5.2.1	Korrelaatio .....	41
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	44
6.1	Tulosten tarkastelu.....	44
6.2	Luotettavuuden pohdinta.....	46
6.2.1	Reliabiliteetti.....	47
6.2.2	Validiteetti .....	47
6.3	Ehdotukset jatkotutkimukselle .....	48
	LÄHTEET .....	50
	LIITTEET .....	55

## KUVA- JA TAULUKKOLUETTELO

<b>Kuva 1.</b> Dow Jones Industrial -indeksin kurssikehitys vuodelta 1987 (Burton & Shah, 25).....	14
<b>Kuva 2.</b> Pearsonin korrelaatiokertoimia visualisoituna hajontakaavioin avulla (SPSS Tutorials 2021).....	33
<b>Kuva 3.</b> Julkispalveluiden sektorin korrelaatio hajontakaaviolla. ....	42
<b>Kuva 4.</b> Koneteollisuuden sektorin korrelaatio hajontakaaviolla. ....	43
<b>Taulukko 1.</b> Indeksien keskiarvoisen pörssipäivän arvonmuutokset. ....	38
<b>Taulukko 2.</b> Indeksien kausittainen volatiliteetti.....	38
<b>Taulukko 3.</b> GISC-sektorien keskiarvoisen pörssipäivän arvonmuutokset.....	39
<b>Taulukko 4.</b> GISC-sektorien kausittainen volatiliteetti. ....	40
<b>Taulukko 5.</b> Koneteollisuuden sektorin korrelaatiokerroin eri vuosien välillä.....	42
<b>Taulukko 6.</b> Osakeindeksien tulokset täydellisinä. ....	55
<b>Taulukko 7.</b> GISC-sektorien tulokset täydellisinä, osa 1/3.....	56
<b>Taulukko 8.</b> GISC-sektorien tulokset täydellisinä, osa 2/3.....	57
<b>Taulukko 9.</b> GISC-sektorien tulokset täydellisinä, osa 3/3.....	58

## **LIITELUETTELO**

**LIITE 1.** Osakeindeksien tulokset täydellisinä

**LIITE 2.** GISC-sektorien tulokset täydellisinä, osa 1/3

**LIITE 3.** GISC-sektorien tulokset täydellisinä, osa 2/3

**LIITE 4.** GISC-sektorien tulokset täydellisinä, osa 3

## 1 JOHDANTO

Vuosi 2020 oli poikkeuksellinen sijoittajille ympäri maailmaa. Se toi mukanaan globaalin pandemian, joka johti kokonaisien talouksien sulkemiseen ja tämänhetkisen historiamme nopeimpaan pörssiromahdukseen. COVID-19 viruksen aiheuttamia taloudellisia ahdinkoja valveuduttiin nopeasti lievittämään keskuspankkien toimesta valtaviin rahapoliittisten elvytysten keinoin. Elvytysten kokoluokkaa voi hyvin kuvata toteamalla, että arviolta 20 % kaikista olemassa olevista Yhdysvaltain dollareista on painettu vuonna 2020. (Larsen & Sarwe 2020)

Poikkeuksellisen löysä rahapolitiikka ja täten lisääntynyt likviditeetti yhdessä historiallisen alhaisten korkojen kanssa on vaikuttanut muodostaneen ympäristön, jossa osakemarkkinoiden kehitys on ollut erityisen vahvaa. Kevään 2020 pörssiromahdusta seurannut osakeindeksien nousukausi koki heikommät kuukautensa syksyllä, kun epäilemättä yksi aikamme vaikutusvaltaisimmista valtioista valmistautui äänestämään seuraavasta presidentistään. Yhdysvaltojen presidentinvaalit ja erityisesti sitä edeltävä kausi lisäsi osakemarkkinoiden volatilitteettia suuresti. Vaaleja edeltävä ylenpalttinen makrotaloudellinen uutisvirta nostamassa esille vaaleihin liittyviä epävarmuustekijöitä vaikutti tehneen muutoksen sijoittajien muutoin positiiviseen sentimenttiin.

Sijoittajat epäilemättä haluavat nähdä tulevaisuuteen ja tietää, millainen vaikutus eri presidenttiehdokkailla ja näiden poliittisilla agendoilla tulisi olemaan osakemarkkinoihin. Aihe olikin kovan spekuloinnin alla vaalien aikaan ja se epäilemättä on vaikuttanut sijoituspäätöksiin ympäri maailmaa. Tässä opinnäytetyössä selvitetään, kuinka vaalien aika on näkynyt osakemarkkinoilla. Opinnäytetyön keskeinen tutkimuskysymys onkin: ”Millaisia ilmiöitä Yhdysvaltain presidentinvaalit ovat aiheuttaneet osakemarkkinoilla globaalisti?”



## 1.1 Tutkimuksen tarkoitus

On olemassa useita eri tekijöitä, jotka vaikuttavat sijoituksen tuotollisuuteen. Sijoitettaessa osakkeisiin on varmasti perusteltua todeta, että yrityksen kannattavuus, toimiala, kasvunäkymät ja valuaatio ovat tärkeitä tekijöitä vain muutamia mainitakseni. Yritykseen liittyvien seikkojen lisäksi oston ja myynnin suotuisa ajoittaminen voi tuoda merkittävääkin lisäarvoa tehdyille sijoitukselle. Markkinan ajoittaminen voi olla äärimmäisen vaikeaa, mutta muun muassa myöhemmin tutkimuksessa käsiteltävät markkinoiden ali- tai ylireagoinnit voivat tarjota normaalia parempia sijoitusmahdollisuuksia. Osakeindekseihin sijoittaessa, milloin yksittäisen yrityksen merkitys tehtyyn sijoitukseen vähenee, voi kaupankäynnin ajankohta ja markkinanäkemyksen ottaminen olla vieläkin olennaisempaa.

Usein presidentinvaalien aikana lisääntynyt volatilitteetti markkinoilla voi tarjota sijoittajille hyviä paikkoja uusien sijoitusten tekemiseen. Toteamisen arvoista on, ettei historia toista itseään. Osakemarkkinoilla hinnankehitys usein vaikuttaa kuitenkin rytmittyvän, ja markkinoilta löytyy useita tunnistettuja anomaliaita, joissa usein perustellaan tietyille ajanjaksoille tietynlaista arvonkehitystä. Yhtenä esimerkkinä näistä anomaliaista toimii ”tammikuuilmiö”, jonka mukaan edellisvuonna huonosti kehittyneet ja epälikvidit osakkeet kehittyvät hyvin tammikuussa. Tätä perustellaan sillä, että yksityissijoittajat myyvät huonosti kehittyneet osakkeensa vuoden lopussa verosuunnittelun vuoksi, ja instituutiot toimivat samoin ehostaakseen vuosiraporttiaan. Tammikuussa näitä kovia myyntipaineen alla olleita yhtiöitä haalitaan takaisin salkkuun houkuttelevan aliarvostuksen takia. (Heikinheimo 2018)

Myös Yhdysvaltain presidentinvaaleihin liittyy erilaisia ilmiöitä ja todennäköisyyksiä. Näitä listataan muun muassa CNBC:n artikkelissa, jonka mukaan presidentinvaalien aikaan markkinoilla esiintyy poikkeuksellisen suurta volatilitteettia, ja vaalien jälkeisenä joulukuuna Yhdysvaltain osakemarkkinat ovat kehittyneet positiivisesti 84 % kerroista. Näitä ilmiöitä voidaan perustella melko yksinkertaisesti poliittisellä epävarmuudella ja sen vähenemisellä markkinoilta (Rosenbaum 2020). On

siis todettavissa, että historiallisen hintakehityksen perusteella voidaan havaita ilmiöitä markkinoilta ja laskea todennäköisyyksiä tulevaisuuden kehitykselle, joka on myös tämän tutkimuksen perimmäinen tarkoitus.

## **1.2 Tutkimuksen rajaus ja tavoitteet**

Tämä tutkimus keskittyy viimeisiin kolmeen vaalivuoteen eli vuosiin 2012, 2016 ja 2020. Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia sitä, kuinka edellä mainittujen vuosien vaalit ovat vaikuttaneet osakemarkkinoihin, ja onko eri vuosien kehityksen väliltä löydettävissä korrelaatiota. Tutkimuskysymys voidaan jakaa seuraaviin alakysymyksiin:

1. Ovatko osakeindeksit tai tiettyjen toimialojen osakekurssit kehittyneet jollain tapaa yhdenmukaisesti eri vaalien aikana?
2. Ovatko tietyt toimialat tai indeksit kehittyneet selkeästi toisiaan vahvemmin tai heikommin?
3. Onko yksityissijoittajan mahdollista hyödyntää mahdollisesti löydettyjä ilmiöitä tai todennäköisyyksiä?

## **1.3 Tutkimuksen toteutus**

Edellä mainittujen tutkimusongelmien selvittämiseksi osakemarkkinoiden kehitystä tarkastellaan kahdesta eri näkökulmasta, joissa molemmissa vaalit ovat luokiteltu vaaleja edeltävään ja sen jälkeiseen kauteen. Molemmat näistä kausista on määritetty kahden kuukauden mittaisiksi, jolloin yksi kokonainen tarkasteltava periodi on neljän kuukauden pituinen. Ensimmäisessä tavassa kerätään dataa neljän suurimman maanosan pääindeksien kehityksestä Yhdysvaltain presidentinvaalien aikaan. Neljä suurinta maanosaa bruttokansantuotteen mukaan järjestettynä suurimmasta pienimpään ovat: Aasia, Pohjois-Amerikka, Eurooppa ja Etelä-Amerikka. (Ghosh 2020) Indeksit, jotka tutkimukseen on valittu, ovat S&P Dow Jones Indices -yrityksen ylläpitämiä ja hallinnoimia osakeindeksejä. Kyseinen yritys ylläpitää

useita maailman tunnetuimpia osakeindeksejä, kuten S&P 500 ja Dow Jones Industrial Average. Näistä ensimmäisenä mainittu onkin tutkimuksessa käytetty Pohjois-Amerikan pääindeksi ja muut tutkimuksessa käytetyt indeksit ovat S&P Asia 50 (Aasia), S&P Europe 350 (Eurooppa) ja S&P Latin America 40 (Etelä-Amerikka).

Toisessa menetelmässä tarkastellaan presidentinvaalien vaikutuksia tarkemmin eri toimialoilla. Tässä menetelmässä S&P 500-indeksin yhtiöt ovat jaettu yhteentoista eri toimialaan Global Industry Classification Standard (GICS) taksonomian mukaisesti. Eri toimialojen osakekurssien kehityksestä kerättyä dataa tarkastellaan samalla tavoin ajallisesti jaettuna kahteen osaan. Menetelmällä on mahdollista saada syvyyttä tutkimukselle tarkastelemalla sekä maantieteellisesti jaetun kehityksen lisäksi myös toimialoittain jaettua kehitystä.

Tutkimus alkaa teoreettisen viitekehyksen rakentamisella, jonka tarkoituksena on selittää tutkimukselle olennaiset konseptit. Ensimmäisessä teoriaosuudessa käsitellään sijoittamisen psykologiaa ja tekijöitä, mitkä ajavat markkinoita. Tutkimus pyrkii pohtimaan ja ottamaan kantaa siihen, kuinka tehokkaat markkinat ovat, kysymyksen ollessa olennainen tutkimuksen johtopäätöksien kannalta. Toisessa teoriaosuudessa käydään ensin läpi Yhdysvaltain presidentinvaalien rakennetta ja menetelmiä yleisellä tasolla. Tämän jälkeen kappaleessa tarkastellaan kolmea tutkittavaa vaalia tapauskohtaisesti muun muassa vaalien luonteen ja ehdokkaiden poliittisten agendojen näkökulmasta. Näin on mahdollista löytää selittäviä tekijöitä osakekurssien tietynlaiselle kehitykselle.

Tutkimuksen neljännessä kappaleessa esitetään tutkimukselle olennainen metodologia ja käydään läpi siinä käytettävät tutkimusmenetelmät, tutkittavat osakeindeksit sekä GSCI sektorit. Kappaleessa myös perustellaan, minkä vuoksi tutkimusta lähestytään esitellyllä tavalla. Viidennessä kappaleessa esitetään saatuja tuloksia ja kuudennessa, eli viimeisessä kappaleessa, niistä muodostetaan johtopäätökset. Viimeinen kappale sisältää myös pohdintaa tutkimuksen luotettavuudesta, sekä ehdotukset jatkotutkimuksille.

## 2 SIJOITTAMISEN PSYKOLOGIA

Osakemarkkinoita tutkittaessa ensimmäisenä on syytä pyrkiä ymmärtämään, mitkä tekijät ovat lopulta markkinoiden päivittäisten hinnanmuutoksien takana. Ovatko hinnanmuutokset aina mahdollista jäljittää loogisella tavalla fundamentaalsiin muutoksiin esimerkiksi taloudessa, teknologiassa, kuluttajavalinnoissa, luonnonvaroissa tai rahapolitiikassa? Vai voivatko osakemarkkinoiden arvonheilaukset johtua mielipiteiden tai psykologisten tekijöiden, kuten itsevarmuuden ja spekulatiivisen innostuksen lisääntyessä tai vähentyessä? Tähän vastaukseen ei vaikuta löytyvän konsensusta, vaan markkinoita ajavien tekijöiden alkuperä on edelleenkin osittain kiistelty aihe. (Shiller 1991, 1)

Kappaleen alkuun on syytä selventää eräs koko tutkimukselle tärkeä käsite, joka on volatiliteetti. Yksinkertaistettuna volatiliteetti rahoitusmarkkinoilla kuvaa rahoitusinstrumentin hinnan heilahtelua. Alhainen volatiliteetti kuvaa pientä arvonvaihtelua, kun taas korkea volatiliteetti suurta arvonheiluntaa (Sarhan 2016). Volatiliteetti siis mittaa, kuinka suurta rahoitusinstrumentin hinnanvaihtelu on sen keskihinnasta. Volatiliteettia voidaan mitata useilla eri keinoilla, mutta periaate ja tarkoitus pysyvät käytetyimmillä keinoilla samana. Usein korkeamman volatiliteetin omaavaa instrumenttia pidetään riskisempänä, sillä sen tuottoa voi olla vaikeampaa arvioida. (Kuepper 2020)

### 2.1 Markkinoiden tehokkuus

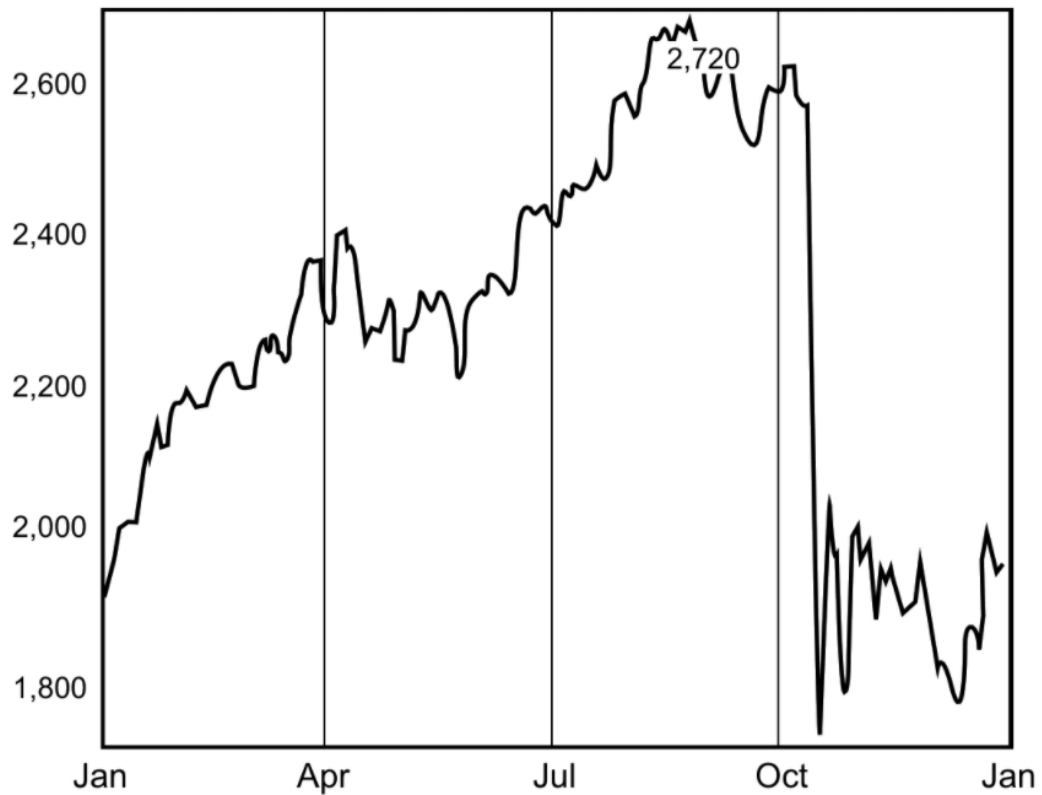
Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin mukaan kaikki tiedossa oleva informaatio arvopapereista ja niihin vaikuttavista tekijöistä on jo otettu huomioon arvopaperin hinnassa. Näin ollen, olettaen tämän olevan totta, mikään määrä markkina- tai osakeanalyysia ei voi antaa sijoittajalle etulyöntiasemaa muihin sijoittajiin nähden, jotka kollektiivisesti tunnetaan markkinoina. (Thune 2020)

Äärimmilleen vietyinä esimerkkinä Burton Malkiel on todennut menekkirjassaan *A Random Walk Down Wall Street* (1973) silmät sidotun simpanssin voivan tikkoja

sanomalehden taloussivuille heittämällä valita osakeportfolion, joka suoriutuisi yhtä hyvin kuin asiantuntijoiden huolella valikoitu portfolio. Tämän useiden sijoittajien keskuudessa tunteita herättäneen väitteen tarkoitus on peräänkuuluttaa passiivisen indeksisijoittamisen suosimista markkinoiden tehokkuuden vuoksi. Oletuksella siitä, että markkinat olisivat täysin tehokkaat, olisi tämä tutkimus osittain perusteeton, sillä yksityissijoittajat eivät voisi hyötyä markkinoiden ajoittamisesta niiden esimerkiksi ylireagoissa makrotaloudelliseen uutiseen. Tehokkaiden markkinoiden teorian mukaan myös osakkeiden historiallinen kurssikehitys on irrelevanttia, sillä osakkeen markkinoiden määrittelemä hinta peilaa parhaiten osakkeen senhetkistä käypää arvoa. (Burton & Shah 2013, 6)

Tunnettu ekonomisti Robert J. Shiller tarjoaa kirjassaan *Market Volatility* (1991) ajalleen epäominaisia ja tehokkaiden markkinoiden hypoteesia haastavia malleja, joiden mukaan myös psykologiset tekijät ovat olennainen osa markkinoiden hinnankehitystä. Kirjassaan Shiller kyseenalaistaa sitä, miksi sosiaaliset asenteet, liikkeet ja villitykset eivät vaikuttaisi sijoitusten tekemiseen samalla tavalla kuin ne vaikuttavat esimerkiksi ruokailu-, pukeutumis- ja urheilutottumuksiin. Pääotantana teoksessa on esitetty tutkimusaineistoa siitä, kuinka osakemarkkinoiden hintojen vaihteluväli ja volatilitteetti ylittävät moninkertaisesti sen, mikä olisi osinkotuottoihin ja yhtiöiden tuloksiin liittyvän uuden tiedon mukaan rationaalista. Tämän ylimääräisen volatilitteetin kerrotaan muodostuvan muun muassa ylireagoineista, joita ei täysin tehokkaissa markkinoissa olisi mahdollista tapahtua. (Shiller 1991)

## 2.2 Käyttäytymistaloustiede



**Kuva 1.** Dow Jones Industrial -indeksin kurssikehitys vuodelta 1987 (Burton & Shah, 25).

Sijoittajien usko tehokkaisiin markkinoihin vaikutti pysyvän vahvana aina lähes vuosituhaten vaihteeseen saakka. Vuosi 1987 oli kriittinen tämän uskon heikentämiseen, milloin Dow Jones Industrial -indeksi aloitti vuoden alle 2000:sta indeksipisteestä, teki huippunsa noin 2730:ssa pisteessä ja päätti vuoden taas alle 2000:een pisteeseen (Kuva 1). Sijoittajalle, joka katsoi salkkuunsa tammikuussa ja palasi monitorin ääreen vasta joulukuussa tarkistamaan sen kehityksen, vuosi 1987 olisi voinut vaikuttaa mitäänsanomattomalta pörssi vuodelta. Se kuitenkin piti sisällään ennennäkemättömän nousun ja Mustaksi maanantaiksi kutsutun historiallisen pörssiromahduksen. Useiden sijoittajien huulille jäänyt kysymys vuoden

1987 kurssikehityksestä oli: "Miksi?" Mikä uusi tieto johti indeksin ensin neljänkymmenen prosentin nousuun, jonka jälkeen historian suurimpaan laskupäivään 19. lokakuuta 1987? (Burton & Shah 2013, 25–26) Useita selityksiä ilmiölle on pyritty tarjoamaan ekonomistien ja analyytikoiden toimesta, mutta konsensusta ei niistä täysin pystytä muodostamaan. Senhetkinen vallitseva osakemarkkinoiden hinnankehitystä selittävä teoria, tehokkaiden markkinoiden hypoteesi, ei tarjoa selitystä pörssin "kuplaantumiselle" tai vuonna 1987 todistetuille ylimalkaisille kurssiliikkeille, tämän ollen varmasti suurimpia syitä vaihtoehtoisten teorioiden kehittymiselle.

Käyttäytymistaloustiede (behavioral finance) on suhteellisen uusi tieteen ala, joka pyrkii selittämään rationaalisella tavalla markkinoiden irrationaalista käytöstä. Käyttäytymistaloustieteen avulla voidaan selittää joitain ilmiöitä, joita tehokkaiden markkinoiden teoria ei tunnista, kuten osakekuplien muodostumista tai tammiukuilmion kaltaista anomaliaa. Käyttäytymistaloustiede voidaan jakaa neljään pääkonseptiin, joista ensimmäinen on **henkinen kirjanpito** (mental accounting) eli ihmisten taipumus allokoida rahaa tiettyä tarkoitusta varten. Tämänlaisia allokointeja voi olla esimerkiksi uutta autoa tai eläkepäiviä varten säästäminen. Toinen konsepti on **laumakäyttäytyminen**, eli ihmisten tapa imitoida enemmistön tapaa toimia. Laumakäyttäytymistä voi todistaa usein vahvojen hintaliikkeiden aikaan, jolloin useat sijoittajat voivat esimerkiksi perustaa ostopäätöksensä siihen, että eivät halua jäädä ulkopuolisiksi hyvistä tuotoista. Muiden sijoittajien parempien tuottojen näkeminen voi tehostaa tätä ilmiötä, ja tämä onkin usein syytä "kuplien" muodostumiselle. Kolmas konsepti on **ankkurointi**, joka tarkoittaa kulutuksen kiinnittämistä tiettyyn referenssiin. Osakemarkkinoille tyypillinen esimerkki ankkuroinnista on hinnan ankkuroiminen ostohintaan, jolloin sijoittaja ei suostu myymään huonosti kehittyneitä omistustaan alle ostohinnan, vaikka yrityksen tulevaisuuden näkymät olisivat kehnot. Viimeinen konsepti on **korkea itsearviointi**, joka yksiselitteisesti tarkoittaa yksilön uskoa siitä, että tämä on viisaampi tai kykeneväisempi kuin todellisuudessa onkaan. Tämänkaltaisen liiallisen itsevarmuus voi olla

seurausta esimerkiksi siitä, kun sijoittaja on onnistunut poimimaan markkinoita paremmin kehittyneitä osakkeita salkkuunsa. (Miller 2019)

Tämän tutkimuksen kannalta olennainen konsepti on etenkin laumakäyttäytyminen, jota on usein nähtävissä vahvan nousumarkkinan lisäksi myös presidentinvaalin kaltaisen tapahtuman aiheuttaman epävarmuuden aikaan.

### **2.3 Laumakäyttäytyminen**

Laumakäyttäytyminen on moniselitteinen käsite, joka useimmiten on määritelty tarkoittavan seuraavaa: sijoittajan voidaan katsoa toteuttavan kyseistä toimintamallia tämän tehdessä sijoituspäätöksen, joka ei olisi toteutunut, jos tämä ei olisi ollut tietoinen muiden sijoittajien valinnoista.

Laumakäyttäytymisen vaikutusta rahoitusmarkkinoilla on tutkittu laajemmin erityisesti 2000-luvulla käyttäytymistaloustieteen yleistyessä tieteen alana. Laumakäyttäytymistä ei esiinny aiemman esimerkin mukaisesti ainoastaan kurssien kehittyessä vahvasti ylöspäin, vaan ylipäätään vahvojen hintaliikkeiden aikana. Myös lisääntyneen epävarmuuden aikaan ihmisillä on luontainen taipumus tukeutua konsensusmielipiteeseen ja sivuuttaa oma henkilökohtainen tieto ajatellen muiden ihmisten omaavan parempaa tietoa. (Ergun 2018, 98)

Galariotis, Rong & Spyrou (2014) tutkivat laumakäyttäytymistä Yhdysvalloissa ja Yhdistyneissä kansakunnissa kriittisten makroekonomisten julkistuksen aikaan. Tämänkaltaisia tapahtumia ovat olleet muun muassa Yhdysvaltojen keskuspankin korkopäätöksiä julkistaminen ja Englannin keskuspankin peruskoron muutoksista ilmoittaminen. Tutkimuksessa löydetään merkittävää todistusaineista laumakäyttäytymisen esiintymisestä tutkittavina ajankohtina. (Ergun 2018, 97)



## 2.4 Uutisten vaikutus markkinoihin

Uutiset ovat yksi sijoittajien resursseista, joilla luonnollisesti voi olla suuri vaikutus tehtyihin sijoituspäätöksiin. Sijoittajan huomion voidaan todeta olevan myös resurssi, joskin yleensä niukka sellainen. Nykyisessä globalisoituneessa maailmassa missä elämme, voi sijoittajalla olla tuhansia potentiaalisia sijoituskohteita vain muutaman napin painalluksen päässä omasta osakesalkustaan. Usein näistä tuhansista vaihtoehtoista sinne päätyy eniten huomiota keränneet, eniten uutisoitdut ja isoimpia kaupankäyntivolyymejä keränneet osakkeet. (Barber & Odean 2007)

Seppo Saario toteaa suomalaisessa pörssiraamatuksikin miellettyssä kirjassaan *Miten sijoitan pörssiosakkeisiin* (2014) teorian tehokkaista markkinoista olevan liioiteltu. Osakkeen arvo muodostuu kysynnän ja tarjonnan perusteella. Myönteiset uutiset lisäävät kysyntää, joka saa osakkeen arvon nousemaan. Kielteiset uutiset taas saavat myyjät liikkeelle, heidän ollen halukkaita luopumaan osakkeistaan jopa viimeistä kaupantekohintaa alempaan hintaan. Saarion mukaan lyhyellä aikavälillä pelko ja ahneus heiluttavat pörssikursseja, mutta pitkällä aikavälillä ratkaisevat tekijät ovat yhteiskunnan yleinen taloudellinen kehitys ja pörssiyritysten menestys osingonmaksajina. (Saario 2014, 23–24)

## 2.5 Markkinavolatiliteetti vaalien aikaan

Kuten tässä tutkimuksessa aiemmin on todettu, vaalien aika näkyy osakemarkkinoilla usein lisääntyneenä epävarmuutena ja volatiliteettina. Tätä ilmiötä ovat tutkineet myös Bialkowski, Gottschalk & Wisniewski (2006), jotka tutkivat senhetkisten OECD-maiden vaalien vaikutusta osakemarkkinoihin. Tutkimuksesta voidaan todeta markkinoiden volatiliteetin lisääntyvän merkittävästi vaalipäivää ympäröivänä viikkona, jolloin se voi helposti jopa tuplaantua. Tutkimuksessa havaittiin lopullisen äänien jakautumisen tulevan usein sijoittajille yllätyksenä, jolloin osakursseilla oli tapana reagoida tähän yllätykseen voimakkaasti, kohottaen väliaikai-

sesti volatiliteettia. Tutkimuksen mukaan osakemarkkinat reagoivat vaaleihin selkeästi vahvemmin, jos vaalit ovat kiistanalaiset tai jos sen tulos saa aikaan muutoksen hallituksen poliittisessa suuntautumisessa. Näissä tapauksissa sijoittajat kokevat lisääntyneitä epävarmuutta.

Goodell ja Vähämaa (2013) ovat tutkineet volatiliteetin linkittymistä vaaleihin liittyviin tekijöihin, ja havainneet volatiliteetin VIX:llä (Volatility Index) mitattuna lisääntyneen, mitä varmemmaksi vaalitulos ja ennusteet ovat käyneet. Nämä havainnot indikoivat markkinoiden levottomuuden lisääntyvän, kun sijoittajat muodostavat ja tarkistavat odotuksiaan liittyen tulevaisuuden makrotaloudelliseen politiikkaan.

## **2.6 Markkinavoimat**

Markkinavolatiliteettia ja kurssiliikkeitä tutkittaessa on myös hyvä ymmärtää markkinoiden rakennetta ja määrääviä markkinavoimia. Vaikka kappaleen alku painottuu paljon sijoituspäätöksiensä taustalla olevaan psykologiaan, tänä päivänä New Yorkin pörssissä kuten lukuisilla muillakin kaupankäyntipaikoilla suurin osa kaupankäynneistä perustuu robottien tekemiin transaktioihin. Robotit tunnistavat algoritmien avulla osto- ja myyntipaineet ja alkavat niiden mukaan käymään kauppaa ilman erillistä komentoa. Tietokoneiden automaattisesti tehdyt kaupat vahvistavat pörssien heilahtelua ja volatiliteettia erityisesti alaspäin mentäessä. Tunnetusti kurssipudotukset tapahtuvat nopeammin ja voimakkaammin kuin kurssinousut. Tietokoneiden tunnistaessa myyntipaineen, ne alkavat myydä suurien yhtiöiden likvidejä osakkeita lyhyeksi. Lyhyeksi myynnillä tarkoitetaan tilannetta, jossa myytyjä osakkeita ei todellisuudessa omisteta. Osakkeet ostetaan myöhemmin takaisin, minkä seurauksena osakkeita lyhyeksi myynyt taho hyötyy kurssilaskusta. Tietokonepohjaisessa kaupankäynnissä koneet ostavat ja myyvät pelkästään pörssikurssia ja itse yhtiö on niille usein merkityksetön, kunhan sen osake on suurivaihtoinen ja likvidi. (Saario 2014, 24–25)

Saarion lisäksi muun muassa Art Hogan, tunnetun finanssipalveluyritys B. Rileyn päämarkkinastrategisti toteaa normaalina kaupankäyntipäivänä yli puolet transaktioista tapahtuvan tietokoneiden tekemänä niiden muodostaen 50–60 prosenttia kaikista päivän aikana tehtävistä kaupoista. Markkinan ollessa äärimmäisen volatiili, voi sama lukema olla hänen mukaansa päivän ajalta jopa 90 prosenttia (Isidore 2018). Suurin osa pörssimarkkinoilla käydyistä kaupoista tapahtuu tietokoneiden tekemänä, milloin tulee aiheelliseksi kyseenalaistaa, miksi tutkimus keskittyy niin paljon sijoittamisen takana olevaan psykologiaan ja käyttäytymistaloustieteeseen. On kuitenkin huomionarvoista, että suurin osa kauppaa tekevistä tietokoneista nimenomaan tunnistaa myynti- sekä ostopaineet ja toimii niiden mukaan. Useimmiten vahvojen kurssiliikkeiden alkusysäyksen aikaansa sijoittajat reagoidessaan uuteen markkinoihin oletettavasti vaikuttavaan tietoon. Tämän jälkeen tietokoneet reagoivat lisääntyneeseen osto- tai myyntipaineeseen määrätyn algoritmin mukaisesti (Isidore 2018). Tietokoneille on usein myös asetettu tietyt stop loss-tasot, jotka saavat ne myymään rahoitusinstrumentteja niiden laskiessa tietylle tasolle, täten torjuen lisätappiot. Jos S&P 500-indeksi laskee 5 prosenttia, se voi saada useat tietokoneet myymään indeksiä täten luoden lisää myyntipainetta, aktivoiden uusia stop loss-tasoja ja myyntitoimeksiantoja. (BBC News, 2018).

### 3 PRESIDENTINVAALIT

Jotta on mahdollista ymmärtää presidentinvaalien vaikutuksia osakemarkkinoihin, on olennaista tuntea itse vaalijärjestelmä, sekä jokaisen tutkittavan vaalin tapauskohtaisia, osakemarkkinoihin mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä. Esimerkiksi vuoden 2020 vaalien aikana on nähty erityisen vahvaa osakkeiden kehittymistä uusiutuvan energian toimialalla toimivien yhtiöiden keskuudessa. Kolmenkymmenen ympäri maailmaa toimivan uusiutuvan energian toimialan yrityksen osakekurssin kehitystä seuraava S&P Global Clean Energy -indeksi on noussut pelkästään viimeisen vuoden aikana 135,8 %:a. Viimeisen kymmenen vuoden annualisoitu tuotto samalle indeksille on 6,17 %:a (S&P Global 2021). On selkeää, että uusiutuva energia ja ilmastonmuutoksen torjuminen ovat tämän hetken suurimpia megatrendejä. Bidenin kaavailemalla kahden biljoonan dollarin ilmastosuunnitelmalla, jonka tarkoitus on muun muassa lisätä puhtaaseen energiaan liittyviä työpaikkoja sekä infrastruktuuria, on kuitenkin epäilemättä ollut vaikutuksensa osakemarkkinoiden kehitykseen. (Hering 2020)

#### 3.1 Olennaiset säädökset

Yhdysvaltain presidentti valitaan määräajaksi ja vaalit järjestetään poikkeuksetta joka neljännen vuoden marraskuun ensimmäisenä tiistaina. Vaalien lopputulemaa ei kuitenkaan määrittele tällöin järjestettävä kansanäänestys, eli yksittäisten äänien määrä, vaan myöhemmin järjestettävä valitsijamiehistön vaali. Valitsijamiehiä on yhteensä 538 – jokaisella osavalttiolla on niin monta valitsijamiestä, kun tällä on paikkoja kongressissa, eli edustajanhuoneessa ja senaatissa yhteensä. Jokaisella osavalttiolla valitsijamiehiä on kuitenkin minimissään kolme, sillä senaatissa edustajia jokaisella osavalttiolla on jo kaksi. Edustajanhuoneen paikat määräytyvät osavaltioiden asukasluvun mukaan kuitenkin siten, että jokaisella osavalttiolla on edustajanhuoneessa vähintään yksi paikka. Jotta ehdokas voittaisi presidentinvaalit, tulee tämän saada enemmistö valitsijamiehistön äänistä. (Official website of the United States government 2020)

Koska Yhdysvallat on liittovaltio, eivät presidentinvaalien proseduurit ole täysin yhtenäiset eri liittovaltioiden välillä. Kuitenkin suurimmassa osassa osavaltioista kansanäänestyksellä valitaan ”winner takes it all”-periaatteella ehdokas, ketä osavaltion valitsijamiehet kollektiivisesti äänestävät. Ainoastaan Maine ja Nebraska ovat osavaltioita, joissa valitsijamiesten äänet voivat jakautua eri ehdokkaiden välille. Useimpien osavaltioiden laissa on säädetty, että valitsijamiehen tulee äänestää ehdokasta, joka on kansanäänestyksessä saanut enemmistön osavaltion äänistä. Useimmissa tapauksissa ennakoitu voittaja julistetaan jo marraskuussa vaalilyönä tai pian sen jälkeen, mutta vaalimiehistön äänestys pidetään vasta joulukuun puolella välissä, jolloin virallinen tulos voidaan laskea. (Official website of the United States government 2020)

Kuten edeltävästä tekstistä käy ilmi, presidentinvaalien menetelmät eivät ole täysin yhtenäiset läpi liittovaltion, mikä epäilemättä lisää jossain määrin vaaleihin kohdistuvaa epävarmuutta. Nykyinen vaalijärjestelmä antaa myös mahdollisuuden sille, että suurin osa liittovaltion kansalaisista äänestää ehdokasta A, mutta ehdokas B voittaa vaalit kerätessään suurimman osan valitsijamiehien äänistä. Näin on tapahtunut historiassa vuosina 2016, 2000 ja kolme kertaa 1800-luvulla.

### **3.2 Puoluejärjestelmä**

Yhdysvalloissa vallitsee monipuoluejärjestelmä, jossa useat puolueet kilpailevat vaaleissa maan kansalaisten äänistä. Kaksi puolueista erottuu kuitenkin selkeästi joukosta poliittisen valta-asemansa puolesta: Demokraattinen puolue sekä Republikaaninen puolue. Muillakin puolueilla on mahdollisuus presidenttiehdokkaan asettamiseen. (Library of Congress 2021) Vuoden 1856 vaalit olivat ensimmäiset, joissa sekä demokraatti- että republikaaniehdokkaat olivat edustettuna. Tätä voi pitää hetkenä, josta tähän päivään saakka kestänyt Yhdysvaltain politiikkaa domonoinut kilpailu demokraattien ja republikaanien välillä alkoi. (Statista 2021) Tästä vuodesta lähtien Yhdysvaltojen presidentiksi ei myöskään ole valittu muun kuin demokraattisen tai republikaanisen puolueen ehdokasta, minkä vuoksi tutkimuksessa ei käsitellä kannatukseltaan pienempiä puolueita sen enempää.

Demokraattisen ja Republikaanisen puolueen eroja tarkastellessa, voidaan katsoa demokraattien olevan enemmän puoluejärjestyksessä vasemmalle ja liberalismiin kallistuva puolue, joiden taloudellisiin näkemyksiin perinteisesti kuuluu progressiivisen verotuksen ja minimipalkkojen puolesta puhuminen. Republikaanit vastavasti ovat poliittisilta aatteiltaan enemmän oikeistoon ja konservatismiin taipuva puolue, jotka useammin nähdään ehdottamassa verojen alennusta kuin niiden nostoa. Republikaanit usein taipuvat tavoittelemaan tasaverotusta progressiivisen verotuksen sijaan ja uskovat siihen, että palkkojen tulisi määräytyä vapaiden markkinoiden mukaan. Tätä perustellaan muun muassa sillä, että minimipalkkojen määräys heikentää yritystoimintaa ja pakottaa jättämään palkkauksia tekemättä, täten saaden talouskasvun hidastumaan. (Diffen 2021)

Istuvan presidentin puolueen merkitystä osakemarkkinoiden kehitykseen on myös pohdittu laajasti. Yhdysvaltojen poliittisessa järjestelmässä pelkän presidentin sijoittuminen Demokraattiseen tai Republikaaniseen puolueeseen ei kuitenkaan vaikuta merkittävästi valta-asemaan, sillä merkittävimpien poliittisten päätösten hyväksyminen vaatii useimmiten myös kongressin hyväksynnän. Maailman johtavien finanssipalveluita tarjoavien yritysten joukossa olevan J.P. Morganin globaali päästrategisti David Kelly toteaa uskovansa ihmisten usein yliarvioivan politiikan merkityksen sijoittamisessa, sillä viimeisen 78 vuoden aikana osakemarkkinoiden kehitykseen kohdistuu vain pieniä eroja eri poliittisten asetelmien välillä (Sigalos 2020). Tämä tukee tutkimuksen ideologiaa erinomaisesti, sillä sijoittajien yli-reagoinnin politiikkaan voidaan ajatella tapahtuvan aiheen ollessa eniten huomion alaisena, ja näkyvää dokumentaatiota presidenttiin liittyen tuotetaan oletusarvoisesti eniten vaalien aikaan.

Etenkin viime vuosikymmeninä Yhdysvallat ovat vaikuttaneen olevan vahvasti poliittisesti polarisoituneita, ja osavaltiot ovat jakautuneet joko punaiseksi (republikaaninen) tai siniseksi (demokraattinen) osavaltioksi. Jotkin osavaltiot ovat kuitenkin välttyneet vahvalta poliittiselta puolueellisuudelta, ja näitä osavaltioita kutsutaan perinteisesti vaa'ankieliosavaltioiksi. 2000-luvulla tämän ilmiön vahvistuttua,

on vaalikampanjointi kohdistunut ratkaiseviin vaa'ankieliosavaltioihin, sillä vahvasti poliittisesti asemoituneeseen osavaltioon vaikuttaminen vaalikampanjoin voi olla todella haastavaa. (Armacost 2015)

### **3.3 Vaalien rakenne**

Yhdysvaltain hallituksen virallisilla nettisivuilla määritelty tyypillinen vaalisykli on kuvailtu seuraavasti: Vaaleja edeltävän vuoden keväänä ehdokkaat julkaisevat hakkuutensa presidenttiehdokkaaksi asettumisesta. Tätä seuraavasta kesästä aina vaalivuoden kevääseen asti järjestetään puolueiden sisäisiä tapaamisia, joissa puolueen ehdokkaiden välillä pidetään väittelyitä ja puheenvuoroja. Vaalivuoden tammikuun ja heinäkuun välille ajoittuvat kokoukset ja äänestykset, jossa valitaan puolueille yksi ehdokas lopulliseen presidentinvaaliin. (Official website of the United States government 2020)

Vaalisyksyn syys- ja lokakuussa järjestetään laajemmin näkyvyyttä keräävät vaaliväittelyt eri puolueiden ehdokkaiden välillä. Kansanäänestys järjestetään marraskuun alussa ja valitsijamiehistön äänestys pidetään joulukuussa. Vaalivuotta seuraavana tammikuuna kongressi laskee valitsijamiehistön äänet ja saman kuukauden 20. päivänä valta vaihtuu uudelle presidentille (Official website of the United States government 2020). Kuten on pääteltävissä, suurin osa vaalien ympärille rakentuvasta keskustelusta ja uutisoinnista ajoittuu syyskuussa alkavien vaaliväittelyiden ja tammikuussa tapahtuvan vallanvaihdon välille. Tämän vuoksi tutkimukseen valittu tarkasteltava periodi onkin neljän kuukauden mittainen, kaksi kuukautta sekä ennen että jälkeen vaalien.

### **3.4 Vuoden 2012 vaalit: Barack Obama vs. Mitt Romney**

Vuoden 2012 vaaleissa Demokraattisen puolueen ehdokas, Barack Obama valittiin jatkokaudelle äänin 332–206. Vaaleista ennustettiin tulevan tiukasti kilpaillut, sillä Yhdysvaltojen tilanne ei Obaman ensimmäisen vaalikauden aikana ollut suotuisin etenäkään taloudellisesti, olihan maata koetellut globaaliksikin yltynyt finanssikriisi.

Vuoden 2012 vaaleissa Yhdysvalloille tarjottiin kaksi melko vahvasti toisistaan poikkeavaa visiota maan tulevaisuudesta. Romneyn ajatuksena oli leikata verotusta ja valtiollista regulaatiota lievittääkseen pienyrityksien vastuita ja tätä kautta vahvistaakseen talouskasvua. Tämän lisäksi Romney lupasi kumota Obaman hallinnon ylös ajaman Obamacare nimellä tunnetun terveydenhuoltoon liittyvän lakiuudistuksen, joka oli ollut Yhdysvaltojen terveydenhuoltojärjestelmän yksi merkittävimmistä lainsäädännön uudistuksista koskaan. Romneyn vaalilupauksien listalla oli myös saavuttaa Yhdysvaltain energiariippumattomuus muista maista helpottamalla kotimaisten energianlähteiden, kuten avomereltä pumpattavan öljyn hankintaa ja jalostamista. Obama puolestaan puolusti taloudellisia ansioitaan perustellen, että hänen toimintansa vastauksena vuosien 2007–2009 suurta taantumaa ja vuoden 2008 finanssikriisiä vastaan oli estänyt maan ajautumista täysimittaiseen lamaan, samalla pedaten pohjaa elpymiselle. Obaman suunnitelma taloudelliseen menestymiseen sisälsi muun muassa investointeja kuljetusinfrastruktuuriin, koulutukseen ja ympäristöystävälliseen energiaan. (Munro 2012)

Obamalla oli vastassaan tiukka taistelu uudelleenalinnasta maan jatkuvien taloudellisten ongelmien, erityisesti korkean työttömyyden vuoksi. Obaman kampanja osoittautui kuitenkin kilpailukykyiseksi ja hän saavutti itselleen johtoaseman mielipidekyselyissä Pohjois-Carolinassa syyskuussa järjestetyn demokraattien kansallisen kokouksen jälkeen. Samoihin aikoihin Romneyn kampanjaa sotki hänen haultomuutensa veroilmoituksensa julkaisemisesta, sekä hänestä julkaistu video yksityisessä varainhankintatapahtumassa. Videolla Romney puhui liittovaltion tuloveroa maksamattomista amerikkalaisista (47 %:a väestöstä) alentavaan sävyyn, kutsuen heitä uhreiksi jotka uskovat että valtion tulisi pitää huolta heistä. Obaman kampanja huomioi tämän vahvasti ja pyrki käyttämään Romneyn kyseenalaista lausuntoa häntä vastaan. (Munro 2012)

Obaman johtoasema mielipidekyselyissä heikkeni ja lähes pyyhkiytyi pois lokaan vaaliväittelyn latteaksi mielletyn esityksen jälkeen. Myöhemmissä vaaliväit-



telyissä Obama suoriutui kuitenkin useiden tahojen mukaan paremmin, ja kampanjan jatkettua sen viimeiseen kuukauteen, Obama tuli vaaleihin hienoisena ennakkosuosikkina. Vaikka Obaman voitto julkaistiin jo vaalipäivän iltana 6. marraskuuta 2012, osoittautui kansanäänestys lopulta erittäin tiukaksi. Jatkaen alituisesti lisääntyneen vaalibudjetin trendiä, vuoden 2012 vaalit olivat maailman tähänastisen historian kalleimmat vaalit kustantaen noin kuusi miljardia Yhdysvaltain dollaria. (Munro 2012)

### **3.5 Vuoden 2016 vaalit: Hillary Clinton vs. Donald Trump**

Vuoden 2016 vaalit päättyivät Republikaanisen puolueen ehdokkaan, Donald Trumpin voittoon, äänin 304–227. Vaalien odotettiin siivittävän Clintonin helpoon voittoon, olihan Trump laajempaa poliittista työkokemusta omaamaton osittain ulkopuoliseksi mielletty ehdokas. Vuosi 2016 vaalien voidaan kokonaisuudessaan todeta olleen useista normeista poikkeavat. Trumpin kampanja vaikutti hyvin paljon provosoivalta, spontaanilta ja tunnerikkaalta. Perinteisten kanavien lisäksi hän käytti kampanjoinnissa vahvasti myös henkilökohtaista Twitter-tiliään ilman huomattavaa vaalihenkilöstön konsultointia. Kaiken spontaaniutensa takia hän usein joutui korjailemaan tai olemaan ristiriidassa aiempien toteamuksiensa kanssa. Trump vaikutti kampanjallaan pyrkivän vetoamaan kaukasialaiseen työväestöön ja teollisuudesta vahvasti riippuviin osavaltioihin, eli niin sanottuihin kansan syviin riveihin. Todella vahvasti nationalismiin taipuva Trump vakuutti toistuvasti tekevänsä Amerikasta mahtavan jälleen, lupailen rakennuttavansa muurin Yhdysvaltojen ja Meksikon rajalle ja puhuen myös kieltävänsä muslimien maahanmuuton. (Beckwith 2017)

Keskeisenä teemana Trumpin kampanjassa oli myös edellisten hallitusten aikana nousseet työttömyysluvut. Hän itse vakuutti lisäävänsä 25 miljoonaa työpaikkaa seuraavan vuosikymmenen aikana taloudellisella suunnitelmallaan, jonka tarkoituksena oli muun muassa vähentää verotusta ja valtion regulaatiota varsinkin energiateollisuutta kohtaan. Hillary Clintonin kampanja lähinnä keskittyi viestimään siitä, että hän tulisi jatkamaan presidentti Obaman aloittamaa hyvää työtä

muun muassa ilmastokysymysten ja Obamacaren parannuksien parissa. (Gass 2016)

Heinäkuussa järjestettyjen puoluekokousten jälkeen Clinton otti mielipidekyselyissä reilun johdon kilpailijaansa Trumpiin nähden, joiden mukaan hän tulisi voittamaan 11 tärkeää vaa'ankeieliosavaltiota. Vaalien lähestyessä molemmista ehdokkaista nousi julkisuuteen yllättäviä uutisia. Ensin vuodelta 2005 julkaistiin televisio-ohjelman yhteydessä kuvattu video, jossa Trump kerskui pystyvänsä julkisuuden henkilönä tekemään naisille mitä tahansa haluaa, puhuen videolla esiintyneestä naisesta erittäin alentavaan sävyyn. Trumpin kampanja kuittasi julkaistun videon pelkkänä "pukuhuonepilailuna" (locker room banter). Clinton puolestaan sai osansa negatiivisesta uutisoinnista, kun hänen kampanjapäällikkönsä sähköpostejä vuosi julkisuuteen, paljastaen muun muassa hänen kampanjahenkilöstönsä epäilyksiä Clinton -säätiön etiikasta. Tämän lisäksi julkisuuteen uudelleen nousi Clintonin sähköpostiskandaali vuosilta 2009–2013 hänen ollessa maan ulkoministeri. Tällöin Clinton oli käyttänyt privaattia sähköpostipalvelinta työssään laiminlyöden kansallista turvallisuutta. Trump tapansa mukaan hyödynsi kilpailijansa keräämää negatiivista huomiota kampanjassaan nostattamalla näitä seikkoja toistuvasti esille. Viimeisessä vaaleja edeltäneessä mielipidekyselyssä Clinton omasi enää vaatimattoman 3,2 prosentin johtoaseman Trumpiin nähden. Clinton päätyi voittamaan kansanäänestyksen, mutta useiden yllätykseksi ja kaikista ennakkoodotuksista huolimatta Trump kuitenkin voitti ratkaisevat valitsijamiehistön enemmistöään, ja hänet julkistettiin Yhdysvaltojen seuraavaksi presidentiksi 9. marraskuuta 2016. Vuoden 2016 kuumentuneet vaalit eivät rauhoittuneet heti tuloksenkaan selvittyä, vaan Trumpin odottamaton voitto aiheutti suurta turhautumista etenkin demokraattien keskuudessa. Clintonin kampanja oli kerännyt 1,2 miljardia dollaria vaalikampanjointiinsa, joka oli lähes kaksinkertainen määrä Trumpin varainkeruuseen nähden. Vaalituloksesta turhautuminen on näkynyt myös venäläisten syyttämisenä vaalituloksen manipuloijina. (Beckwith 2017)

### 3.6 Vuoden 2020 vaalit: Joe Biden vs. Donald Trump

Vuoden 2020 vaalit voitti Joe Biden, demokraattisen puolueen ehdokas, äänin 306–232. Vaikka mielipidekyselyt ennen vaaleja vaikuttivat kallistuvan Bidenin puoleen koko vaaleja edeltäneen ajan, ei niihin vaikutettu luotettavan enää yhtä paljon vuoden 2016 yllätyksen jälkeen. Vuoden 2020 vaaleista muistettavat teki Yhdysvaltoja rajustikin vaalien aikaan riepoteellut COVID-19 pandemia, mihin Biden ja Trump vaikuttivat suhtautuvan hyvinkin eri tavoin. Biden näytti suhtautuvan pandemiaan vakavammin ja varotoimenpiteistä muistutellen, kun taas Trumpin nähtiin jopa järjestämässä suuria yleisötapauksia pandemian ollessa jo laajalle levinnyt. Pandemiasta johtuneiden etäolosuhteiden vuoksi ennätysmäärän keränneet postiäänät ja niiden vaikutukset vaalien aikatauluun sekä käytäntöihin olivat myös isoja teemoja vaalien ympärillä.

Bidenin kampanjaan kuului demokraattiselle puolueelle tyypillisiä teemoja: hän on suunnitellut valtavaa kahden biljoonan dollarin investointia vihreän energian tuotantoon ja lupailut nostavansa liittovaltiotason minipalkkoja 11,5 dollarista 15 dollariin. Biden on ottanut vahvasti kantaa Trumpin hallinnon keuhkoon suhtautumiseen pandemiaa kohtaan, ja on vannonut käyttävänsä ”mitä tahansa keinoja” pandemian helpottamiseksi muun muassa pidentämällä pienyrityksien lainoja ja jakamalla suorita rahansiirtoja amerikkalaisille kotitalouksille. (BBC News 2021) Biden on ehdottanut 1,9 biljoonan dollarin tukipakettia muun muassa shekkeinä, työttömyystukina, sekä terveydenhuollon tukemiseen jaettavaksi. (Luhby & Lobosco 2021) Bidenin hallituksen on myös odotettu lisäävän regulaatiota isojen teknologiayhtiöiden kohdalla niiden valtavan markkina-aseman vuoksi, sekä ylipäättään progressiivisen verotuksen myötä tekevän hallaa suuryrityksille.

Trumpin kampanjaa ohjasi jälleen nationalistinen ajattelumalli ja hänen keskeisenä näkökantansa kauppapolitiikassa voitiin edelleen nähdä paikallisten valmistajien suojeleminen kansainväliseltä kilpailulta. Tämä on edelliskautena näytettyynyt jopa kauppasodaksi yltyneenä kiristyneinä väleinä Kiinan kanssa, ja Trump on ilmaissut halukkuutensa verohyvityksien tarjoamiseen yhdysvaltalaisille

yrittäjille, jotta nämä siirtäisivät tuotantonsa Kiinasta kotimaahan. Trump on asettanut tulleja myös Euroopan unionista peräisin oleville tuotteille, joiden keskeisenä kohteena ovat olleet metallit. Hän on myös uhannut asettavansa tariffeja Etelä-Amerikasta tuodulle teräkselle ja alumiinille, ja hiljattain asettanut uusia tariffeja kanadalaisille alumiinituotteille. Trumpin poliittisessa agendassa konservatismi ja nationalismi ovat painottuneet selkeästi vihreiden arvojen yli: virkaan astumisensa jälkeen Trump on poistanut satoja ympäristösääteilyjä, mukaan lukien hiilidioksidipäästöjen rajoituksia koskien voimalaitoksia ja ajoneuvoja. Hän myös vetäytyi Pariisiin ilmastopöytäkirjasta toteamalla sopimuksen asettavan Yhdysvallat epäsuotuisaan asemaan muihin maihin nähden. Uusimpina päätöksinä ympäristöön liittyen, Trumpin hallinto hyväksyi öljyn ja kaasun poraamisen Alaskan luonnonsuojelualueella, jossa poraaminen on ollut kiellettyä vuosikymmeniä. Nämä tiedot puoltavat ajatusta siitä, että Trumpin presidenttikauden ajan hallinto suosii usein perinteistä teollisuutta ja energiamuotoja uudistumisen sijaan. (BBC News 2020)

Biden tuli mielipidekyselyiden perusteella vaaleihin ennakkosuosikkina läpi vaaleihin rakentuvan ajan ja hänet julkistettiin valtamedian puolesta voittaneen vaalit 7. marraskuuta 2020, usean päivän äänien laskemisen tuloksena. Tulosta kuitenkin kyseenalaistettiin vahvasti muun muassa presidentti Trumpin puolesta, hänen väittäessään demokraattien manipuloineen äänestystulosta laittomilla äänillä. Trump järjesti lehdistötilaisuuksia ja twiittasi asiasta useaan otteeseen ilmoittaen hänen itsensä voittaneen vaalit, eikä poliitikko myöntänyt vaalihäviötä ennen vuoden vaihdetta 2020–2021. (Lemire, Miller & Weissert 2020)

## 4 TUTKIMUKSEN METODOLOGIA

Tässä kappaleessa käsitellään tutkimukselle olennaista metodologiaa, eli tarkastellaan eri tutkimusstrategioita ja niiden käytettävyyttä tämän opinnäytetyön näkökulmasta. Kappaleessa käydään läpi tutkimukseen valitut tutkimusmenetelmät, sekä esitetään tutkimukseen valikoituneet osakeindeksit sekä sektorijaottelu, eli GISC.

Tutkimuksen suuntaus voidaan perinteisesti jakaa kahteen eri tyyppiin: laadulliseen ja määrälliseen tutkimukseen. Näiden kahden suuntauksen yhdistelmää kutsutaan triangulaatioksi tai monimenetelmäisyydeksi. Keskustelua laadullisen ja määrällisen tutkimuksen eroista on käyty pitkään, ja niitä on pyritty havainnollistamaan monin keinoin. Tarkasti näitä tutkimussuuntauksia on käytännössä vaikea erottaa toisistaan ja niitä usein pidetäänkin toisiaan täydentävinä lähestymistapoina. Seuraavaksi tutkimuksessa esitellään näiden kahden eri suuntauksen yleisiä linjoja ja pääasiallisia eroavaisuuksia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004)

### 4.1 Laadullinen tutkimus

Laadullisessa, toisin sanoen kvalitatiivisessa tutkimussuuntauksessa ollaan nimensä mukaisesti usein kiinnostuneita siitä, millainen jokin on laadultaan: Onko kirja kiinnostava? Onko elokuva jännittävä? Onko viini hyvää? Lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen kaikkine moninaisuuksineen – tämän vuoksi laadullinen tutkimus pyrkii tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Ymmärtääkseen viinin olevan ”hyvää”, on tutkijan ymmärrettävä ero sen välillä, miten asiat tosiasiallisesti ovat (viini on laadultaan hyvää) ja miten ne voisivat olla toisin (laadultaan huonoa). Laadullisen tutkimuksen tyyppisiin piirteisiin kuuluu ihmisten suosiminen tiedon keruun ”instrumenttina” ja tiedon hankkiminen luonnollisissa, todellisissa tilanteissa. Subjektiiivisten näkemysten on tarkoitus päästä esiin, ja käytettävät menetelmät, kuten teema- ja ryhmähaastattelut tukevat tätä. Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana ei ole teorian tai hypoteesin testaaminen, vaan

sillä pyritään paljastamaan odottamattomia seikkoja. Usein tutkittava kohdejoukko on myös valittu tarkoituksenmukaisesti, eikä satunnaisotoksen menetelmää käyttäen. (Hirsjärvi ym. 2004)

Kaikki luetellut piirteet huomioon ottaen, ei laadullinen tutkimus sovellu tämän opinnäytetyön tutkimussuuntaukseksi. Määrällinen tutkimusote on tälle opinnäytetyölle osuvampi valinta, sillä tutkimuksella pyritään lähinnä arvioimaan numeraalista osakkeiden arvon kehitystä. Tämän opinnäytetyön teoriat kuitenkin perustuvat osittain laadullisen tutkimuksen tuloksiin, ja usein kvalitatiivista tutkimusta käytetäänkin kvantitatiivisen tutkimuksen esikokeena.

## **4.2 Määrällinen tutkimus**

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus keskittyy kysymyksiin, joiden vastaus voidaan usein määrittellä numeerisesti: Kuinka usein? Kuinka paljon? Kuinka monta? Määrällistä tutkimusta käytetään usein sosiaali- ja yhteiskuntatieteissä, joissa korostetaan syyn ja seurauksen lakeja. Paradigmassa lähtökohtana on se, että todellisuus rakentuu objektiivisesti todettavista tosiasioista. Tutkimussuuntauksen keskeisiin piirteisiin kuuluu aiempien teorioiden hyödyntäminen ja johtopäätöksiä perustaminen aiempiin tutkimuksiin – kuten mainittua, kvalitatiivinen tutkimus toimii usein kvantitatiivisen esikokeena. Määrällisessä tutkimuksessa esitetään hypoteesi, eli ehdotettu selitys ilmiölle, jos se on tutkimukselle mielekästä. Aineiston kerääminen tulee suunnitella tarkkaan siten, että havaintoaineisto soveltuu määrälliseen, numeeriseen mittaamiseen. Aineisto saatetaan tilastollisesti käsiteltävään muotoon, ja päätelmät siitä tehdään tilastolliseen analysointiin perustuen. (Hirsjärvi ym. 2004)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia Yhdysvaltain presidentinvaalien aiheuttamia ilmiöitä pörssimarkkinoilla. Aihetta on mahdollista lähestyä laadullisen tutkimuksen näkökulmasta monin tavoin: Kuinka presidentinvaalit ovat vaikuttaneet sijoittajien sentimenttiin? Onko poliittinen epävarmuus saanut sijoittajat poikkeamaan sijoitusstrategiastaan? Miten presidentinvaalien eri lopputulemien

koetaan vaikuttavan omaan sijoitusportfolioon? Koska tämä tutkimus kuitenkin keskittyy tutkimaan sitä, ovatko osakeindeksit tai tiettyjen toimialojen yritysten osakekurssit kehittyneet eri vaalien aikaan yhdenmukaisesti, on määrällinen tutkimussuuntaus valittu tämän tutkimuksen näkökulmaksi. Tämä opinnäytetyö kuitenkin poikkeaa useista määrällisistä tutkimuksista siten, ettei hypoteesia ole asetettu, eikä tutkimuksella ole oletusta tuloksesta, vaan se ennemminkin laadullisen tutkimuksen tapaan pyrkii paljastamaan jotain odottamattomia seikkoja.

### 4.3 Keskiarvoinen päivittäinen arvonmuutos

Kuten tutkimuksessa on aiemmin mainittu, on tarkasteltava aikaperiodi jaettu kahteen osaan: vaaleja edeltävä aika, jonka on määritelty olevan 44 vaalipäivää edeltävää pörssipäivää, sekä vaalien jälkeinen aika, jonka on määritelty sisältävän vaalipäivän sekä 43 sitä seuraavaa pörssipäivää. Ensimmäisenä tutkimusmetodinä tarkastellaan otoksien keskiarvoista päiväkehitystä sekä vaaleja edeltävältä ja sitä seuraavalta kaudelta. Ensin indeksien tai niiden sisältämien sektorien prosentuaalinen päiväkehitys lasketaan seuraavalla kaavalla:

$$\left(\frac{x}{y} - 1\right) * 100$$

jossa x = edellisen päivän indeksipisteluku ja y = laskettavan päivän indeksipisteluku. Kun otoksen päivien prosentuaalinen muutos on selvillä, voidaan laskea otoksien keskiarvoinen päiväkehitys, eli aritmeettinen keskiarvo. Aritmeettinen keskiarvo saadaan laskemalla yhteen kaikkien päivämuutoksien summan ja jakamalla sen otoksen päivien määrällä, eli 44:lla)

### 4.4 Volatiliteetti

Volatiliteettia käsitteenä on avattu kappaleen kaksi alussa. Tutkimuksessa kausittainen volatiliteetti lasketaan seuraavalla kaavalla:

$$\sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{(n-1)}}$$

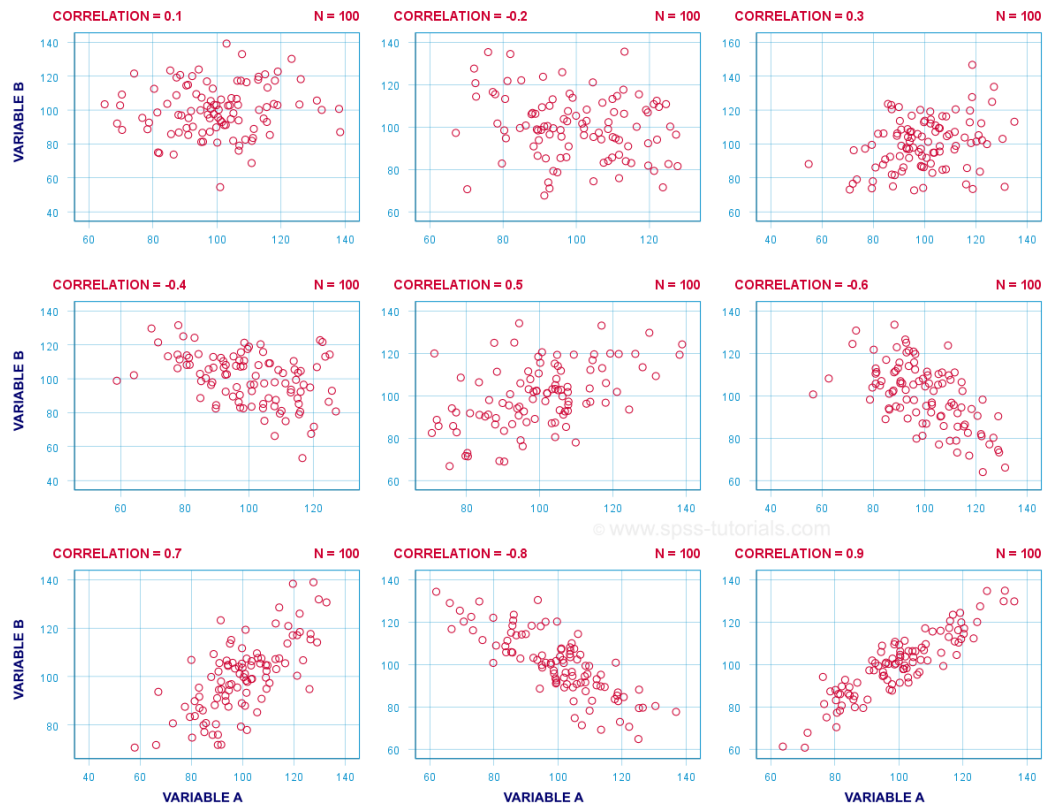
jossa  $x$  = otoksen keskiarvoinen päiväkehitys ja  $n$  = otoksen suuruus (Microsoft 2021). Tällä kaavalla saadaan laskettua indeksien ja sektorien päivittäinen volatiliiteetti, ja muuttaaksemme sen kausittaiseksi volatiliiteetiksi, kerrotaan tulos otoksen päivien määrän (44) neliöjuurella.

#### **4.5 Pearsonin korrelaatiokerroin**

Pearsonin korrelaatiokerroin on lukema lukujen -1 ja +1 välillä, joka osoittaa missä määrin kaksi kvantitatiivista muuttujaa ovat lineaarisesti yhteydessä toisiinsa. Mitä lähempänä luku on ääriarvojaan (+1 tai -1), sitä vahvempi korrelaatio on. Luvun ollessa -1, osoittaa Pearsonin korrelaatiokerroin täydellisen negatiivisen korrelaation ja luvun ollessa vastaavasti 1, osoittaa korrelaatiokerroin täydellisen positiivisen korrelaation. Lähteestä ja hieman mitattavasta aineistosta riippuen korrelaatio voidaan mieltää vahvaksi kertoimen ollessa  $>0,5$ . Pearsonin korrelaatiokerrointa havainnollistetaan usein hajontakaavion avulla. Hajontakaaviossa vahva negatiivinen korrelaatio ilmenee laskevana lineaarisena linjana, ja vastaavasti vahva positiivinen korrelaatio näkyy nousevana lineaarisena linjana. Alla on esitetty esimerkkejä Pearsonin korrelaatiokertoimen ilmentymistä hajontakaaviolla (Kuva 2). (SPSS Tutorials 2021)



## (PEARSON) CORRELATIONS VISUALIZED AS SCATTERPLOTS



**Kuva 2.** Pearsonin korrelaatiokertoimia visualisoituna hajontakaavioin avulla (SPSS Tutorials 2021).

Tutkimukseen kerättyjen otoksien väliset korrelaatiot ovat laskettu seuraavalla kaavalla:

$$r = \frac{\sum(x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2 \sum(y-\bar{y})^2}}$$

jossa x ja y = kahden eri otoksen prosentuaalisten päivämuutosten keskiarvo. (Microsoft 2021)

## 4.6 Osakeindeksit

Seuraavana esitellään tutkimukseen valikoituneet osakeindeksit. Jokaisesta osakeindeksistä on kerätty neljän kuukauden (88 pörssipäivän) mittainen otos, jaetuna kahteen osaan: kehitys ennen vaaleja (44 pörssipäivää ennen vaaleja) ja kehitys niiden jälkeen (vaalipäivä ja 43 sen jälkeistä pörssipäivää). Tarkasteltavan periodin pituudeksi on määritelty neljä kuukautta, sillä usein laajemman yleisön huomion keräävät vaaliväittelyt alkavat syys-lokakuussa, kaksi kuukautta ennen vaaleja, ja kongressi laskee sekä julkistaa valitsijamiehistön äännetammikuun alussa, kaksi kuukautta vaalien jälkeen.

### 4.6.1 S&P 500

S&P 500-indeksiä pidetään laajasti parhaana ja vähintäänkin käytetyimpänä yksittäisenä Yhdysvaltojen suurien yritysten osakekurssien kehitystä seuraavana mittarina. Se sisältää 500:aa Yhdysvaltojen markkina-arvoltaan suurinta yritystä ja kattaa noin 80 %:a alueen markkina-arvosta. Tämän indeksin kehitystä seuraa noin 11,2 biljoonaa Yhdysvaltain dollaria rahastoituna ympäri maailmaa. Indeksinkin suurin paino kohdistuu selkeästi tietotekniikan sektorin yrityksiin, jotka kattavat 27,4 %:a indeksin yrityksistä. Toiseksi suurin sektori indeksissä on terveydenhuolto 13,1 %:n painolla. (S&P Global 2021)

### 4.6.2 S&P Asia 50

Indeksi sisältää 50 markkina-arvoltaan suurinta aasialaista blue-chip-yritystä, jolla tarkoitetaan yhtiötä, mikä on S&P Globalin standardeilla kansainvälisesti tunnistettu, vakiintunut ja taloudellisesti vakaa. Indeksissä olevat yritykset ovat listattuna johonkin seuraavista Aasian neljästä suurimmasta pörssistä: Hong Kong, Korea, Singapore tai Taiwan. S&P 500:n tapaan indeksinkin suurin sektori on selkeästi tietotekniikka, sillä sektorilla toimii 37,3 %:a indeksin yrityksistä. Toiseksi eniten

yrittäjiä toimii finanssialalla, joka kattaa 22,2 %:a indeksin yrityksistä. Indeksien yritykset ovat suurelta osin kiinalaisia yhtiöitä, jotka kattavat 35,6 %:a indeksin painosta. (S&P Global 2021)

#### **4.6.3 S&P Europe 350**

Tässä indeksissä noteerattuna on Euroopan 350 markkina-arvoltaan suurinta blue-chip-yrittäjästä, kerättyinä 16:sta eri Euroopan pörssistä. Indeksien suurimmat sektorit ovat finanssisektori 16,6 %:n painolla ja koneiteollisuuden sektori 15,1 %:n painolla. Suurin yksittäinen markkina-alue on Saksa, sillä 14,7 %:a indeksin yrityksistä ovat saksalaisia. (S&P Global 2021)

#### **4.6.4 S&P Latin America 40**

S&P Latin America 40 sisältää Etelä-Amerikan 40 johtavaa blue-chip-yrittäjästä. Nämä yritykset kattavat noin 70 %:a koko Etelä-Amerikan markkina-arvosta. Yrittäjäkset ovat kerätty alueen viideltä suurimmalta markkina-alueelta, jotka ovat Brasilia, Chile, Kolumbia, Meksiko ja Peru. Yli puolet indeksien arvosta koostuu finanssi- (27,9 %) ja prosessiteollisuuden (26,3 %) sektorien yrityksistä. Suurin ja merkittävä osa indeksien yrityksistä ovat brasilialaisia, niiden muodostaen jopa 62,4 %:a indeksien painosta. (S&P Global 2021)

### **4.7 GISC**

GISC on aiemminkin tutkimuksessa mainitun S&P Dow Jones Indices'n ja toisen johtavan osakeindeksien tarjoajan, eli MSCI:n määrittelemä taksonomia toimialojen luokittelukseksi. Kyseisessä toimialaluokituksessa yritykset jaetaan eri luokkiin niiden pääasiallisen liiketoimintansa mukaan, joka määritellään pääasiassa liikevaihdon perusteella. GSCI-taksonomia sisältää 11:sta eri pääsektoria, joilla jokaisella on useampi alaluokkansa. Tämä tutkimus kuitenkin keskittyy mittaamaan ainoastaan eri pääsektoreiden kehitystä, minkä vuoksi alaluokkien lähempi tarkastelu jätetään pois. (S&P Dow Jones Indices 2021)

GISC:n 11 pääsektoria on:

1. Energia (energy). Sektori kattaa yritykset, jotka harjoittavat öljyn, kaasun, kivihiilen ja kulutuspolttoaineiden etsintää, tuotantoa tai jalostusta. Myös kyseisten raaka-aineiden markkinoijat, varastoijat ja kuljettajat luetaan sektoriin. Tämä sektori ei kata uusiutuvan energian yrityksiä, ainoastaan perinteisten energiamuotojen yritykset.
2. Prosessiteollisuus (materials). Sektori sisältää yritykset, jotka valmistavat muun muassa kemikaaleja, rakennusmateriaaleja, lasia, paperia sekä muita raaka-aineita. Myös kaivosyhtiöt ja teräksen tuottajat luetaan prosessiteollisuuden sektoriin.
3. Koneteollisuus (industrials). Sektoriin kuuluu tuotantohyödykkeiden, kuten rakennusalan tuotteiden ja palveluiden, sähkölaitteiden ja koneiden valmistajat ja jakelijat. Myös liiketoiminnallisten palveluiden, kuten suunnittelu-, konsultointi-, ja kuljetuspalveluiden tarjoajat luetaan tämän sektorin piiriin.
4. Käyttötavarat (consumer discretionary). Yritykset, jotka ovat suhdanneherkkiä talouden syklien vaihtelulle, kuten autojen, tekstiilien, vaatteiden ja vapaa-ajan tarvikkeiden valmistajat kuuluvat tähän sektoriin. Myös hotellit, ravintolat ja muut vapaa-ajan palvelut luetaan samaan kategoriaan.
5. Päivittäistavarat (consumer staples). Tämä sektori puolestaan kattaa vähemmän sykliset ja suhdanneherkät yhtiöt, jotka valmistavat tai jakelevat päivittäistavaroita kuten ruokaa, juomaa ja muita ei-kestäviä hyödykkeitä. Elintarvikkeiden ja lääkkeiden vähittäiskauppiat kuuluvat tähän sektoriin.
6. Terveystenhoito (health care). Sektori sisältää terveydenhuollon tarjoajat ja palvelut, yritykset, jotka valmistavat ja jakelevat terveydenhuollon laitteita ja tarvikkeita, sekä terveydenhuollon teknologiayritykset.
7. Finanssipalvelut (financials). Finanssipalveluihin kuuluu muun muassa pankit sekä rahoituspalveluja, varainhoitoa ja arvopapereiden säilyttämistä tai välittämistä tarjoavat yhtiöt. Myös erilaiset finanssialan analytiikkayritykset kuuluvat tähän sektoriin.

8. Tietotekniikka (information technology). Kattaa yritykset, jotka tarjoavat ohjelmisto- ja tietotekniikkakonsultointia ja tietojenkäsittelyä, lukuun ottamatta internet ja kodin viihde -palveluita. Sektori sisältää teknologialaitteiden, kuten matkapuhelimien, tietokoneiden ja puolijohteiden valmistajat sekä jakelijat.
9. Viestintäpalvelut (communication services). Tietoa, mainontaa, viihdettä, uutisia, sosiaalista mediaa ja muuta sisältöä pääasiassa internetin ja kaapelitelevisioiden kautta tarjoavat yritykset kuuluvat viestintäpalveluiden sektoriin.
10. Julkis palvelut (utilities). Tämä sektori sisältää peruspalveluja tuottavat ja jakelevat yhtiöt, kuten sähkö-, kaas- ja vesilaitokset, sekä uusiutuvista lähteistä energiaa tuottavat ja jakavat yhtiöt.
11. Kiinteistöt (real estate). Kiinteistönhoito- ja kehitystoimintaa harjoittavat yritykset, sekä kiinteistörahastot (REIT) pois lukien asuntolainoihin sijoittavat REIT kuuluvat tähän sektoriin. (S&P Global 2021)

## 5 TULOKSET

Tässä kappaleessa tarkastellaan tutkimuksen keskeisimpiä tuloksia ja poimintoja niiden pääkohdista. Täydelliset tulokset ovat esitelty opinnäytetyön liitteissä.

### 5.1 Osakeindeksit

**Taulukko 1.** Indeksien keskiarvoisen pörssipäivän arvonmuutokset.

	2012	2016	2020	Keskiarvo
S&P 500 ennen vaaleja	0,03 %	-0,05 %	-0,12 %	-0,05 %
S&P 500 vaalien jälkeen	0,07 %	0,15 %	0,29 %	0,17 %
S&P Asia ennen vaaleja	0,16 %	-0,06 %	0,07 %	0,06 %
S&P Asia vaalien jälkeen	0,18 %	-0,01 %	0,41 %	0,19 %
S&P Europe ennen vaaleja	0,06 %	-0,09 %	-0,10 %	-0,04 %
S&P Europe vaalien jälkeen	0,12 %	0,20 %	0,33 %	0,22 %
S&P Latin America ennen vaaleja	0,10 %	0,13 %	-0,18 %	0,02 %
S&P Latin America vaalien jälkeen	0,11 %	-0,16 %	0,79 %	0,25 %

Keskiarvoisia arvonmuutoksia tarkastellessa voi huomata selkeää yhtenäisyyttä eri vuosien välillä, varsinkin Yhdysvaltain ja Euroopan indeksien kehityksessä. Jokaisessa tarkasteltavassa indeksissä tuotot ovat olleet keskiarvoisesti merkittävästi heikommät ennen vaaleja kuin mitä ne ovat olleet vaalien jälkeen. Ainoana poikkeuksena tästä on vuoden 2016 Etelä-Amerikan indeksin kehitys, jolloin indeksin arvo muuttui ennen vaaleja keskimäärin 0,13 %:a päivässä, ja vaalien jälkeen keskimäärin -0,16 %:a päivässä. (Taulukko 1)

**Taulukko 2.** Indeksien kausittainen volatilitteetti.

	2012	2016	2020	Keskiarvo
S&P 500 ennen vaaleja	4,75 %	5,16 %	9,41 %	6,44 %
S&P 500 vaalien jälkeen	5,90 %	3,04 %	5,50 %	4,81 %

S&P Asia ennen vaaleja	6,19 %	6,32 %	6,18 %	6,23 %
S&P Asia vaalien jälkeen	4,95 %	6,36 %	7,65 %	6,32 %
S&P Europe ennen vaaleja	5,44 %	5,17 %	7,68 %	6,10 %
S&P Europe vaalien jälkeen	4,47 %	3,60 %	6,75 %	4,94 %
S&P Latin America ennen vaaleja	6,47 %	11,36 %	11,50 %	9,78 %
S&P Latin America vaalien jälkeen	5,03 %	12,11 %	11,73 %	9,62 %

Indeksien volatiliteetista (katso Taulukko 2) voi huomata, että tutkittavista osakeindekseistä selkeästi laajimman arvonmuutoksen keskihajonnan on sisältänyt Etelä-Amerikan indeksi. Vähiten arvonheiluntaa osakseen on saanut Yhdysvaltojen ja Euroopan indeksit.

### 5.1.1 Korrelaatio

Vahvaksi miellettäviä korrelaatiota ei pystytty tutkittavista indekseistä löytämään. Vahvin korrelaatio löytyi Etelä-Amerikan indeksin vuosien 2012 ja 2016 vaalien jälkeisen ajanjaksojen väliltä, joiden välinen Pearsonin korrelaatiokerroin oli 0,356. Korrelaation jäädessä vähäiseksi verrattaessa niitä vuoden 2020 kehitykseen, ei ole mielekästä tarkastella saatuja tuloksia enempää.

## 5.2 GISC

**Taulukko 3.** GISC-sektorien keskiarvoisen pörssipäivän arvonmuutokset.

	2012	2016	2020	Keskiarvo
Energia ennen vaaleja	0,04 %	-0,02 %	-0,36 %	-0,11 %
Energia vaalien jälkeen	0,03 %	0,18 %	0,78 %	0,33 %
Prosessiteollisuus ennen vaaleja	0,07 %	-0,09 %	0,10 %	0,03 %
Prosessiteollisuus vaalien jälkeen	0,16 %	0,19 %	0,37 %	0,24 %
Koneteollisuus ennen vaaleja	0,07 %	-0,03 %	0,02 %	0,02 %
Koneteollisuus vaalien jälkeen	0,12 %	0,21 %	0,32 %	0,22 %
Käyttötavarat ennen vaaleja	0,07 %	-0,06 %	-0,13 %	-0,04 %
Käyttötavarat vaalien jälkeen	0,10 %	0,16 %	0,24 %	0,17 %

Päivittäistavarat ennen vaaleja	-0,02 %	-0,09 %	-0,07 %	-0,06 %
Päivittäistavarat vaalien jälkeen	0,04 %	-0,03 %	0,13 %	0,05 %
Terveysthuolto ennen vaaleja	0,09 %	-0,14 %	-0,09 %	-0,05 %
Terveysthuolto vaalien jälkeen	0,08 %	0,09 %	0,25 %	0,14 %
Finanssipalvelut ennen vaaleja	0,14 %	0,01 %	-0,06 %	0,03 %
Finanssipalvelut vaalien jälkeen	0,14 %	0,39 %	0,53 %	0,35 %
Tietotekniikka ennen vaaleja	-0,09 %	0,01 %	-0,22 %	-0,10 %
Tietotekniikka vaalien jälkeen	0,04 %	0,11 %	0,30 %	0,15 %
Viestintäpalvelut ennen vaaleja	-0,03 %	-0,26 %	-0,12 %	-0,14 %
Viestintäpalvelut vaalien jälkeen	-0,02 %	0,23 %	0,24 %	0,15 %
Julkis palvelut ennen vaaleja	-0,03 %	-0,05 %	0,19 %	0,04 %
Julkis palvelut vaalien jälkeen	-0,02 %	0,00 %	-0,03 %	-0,02 %
Kiinteistöt ennen vaaleja	-0,02 %	-0,24 %	-0,07 %	-0,11 %
Kiinteistöt vaalien jälkeen	0,11 %	0,04 %	0,03 %	0,06 %

Eri GISC-sektorien arvonmuutoksia yltä tarkastellessa voidaan todeta prosessiteollisuuden, koneteollisuuden ja finanssipalveluiden olleen vaalien aikaan keskimäärin vahvimpia sektoreita osakemarkkinoilla. Sen sijaan erityisesti kiinteistösektori on kehittynyt verrattain heikosti. (Taulukko 3)

**Taulukko 4.** GISC-sektorien kausittainen volatilitiitti.

	2012	2016	2020	Keskiarvo
Energia ennen vaaleja	6,69 %	8,41 %	15,01 %	10,04 %
Energia vaalien jälkeen	7,23 %	7,85 %	22,71 %	12,60 %
Prosessiteollisuus ennen vaaleja	8,03 %	5,78 %	10,90 %	8,24 %
Prosessiteollisuus vaalien jälkeen	6,77 %	4,59 %	9,48 %	6,95 %
Koneteollisuus ennen vaaleja	5,33 %	5,60 %	9,90 %	6,94 %
Koneteollisuus vaalien jälkeen	6,37 %	4,60 %	8,38 %	6,45 %

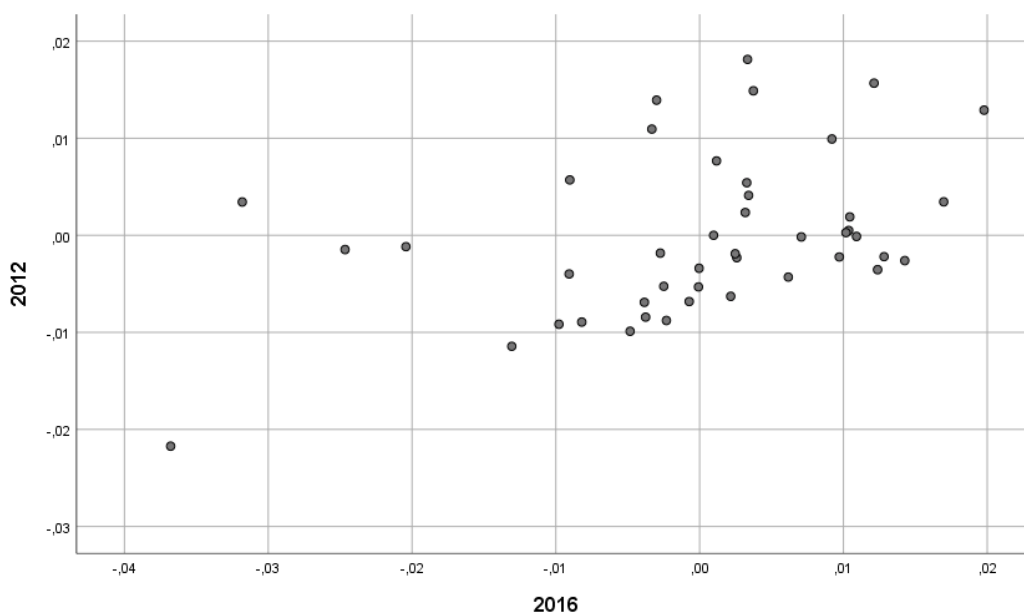


Käyttötavarat ennen vaaleja	5,05 %	5,48 %	10,82 %	7,12 %
Käyttötavarat vaalien jälkeen	5,97 %	4,27 %	6,44 %	5,56 %
Päivittäistavarat ennen vaaleja	3,93 %	5,33 %	6,79 %	5,35 %
Päivittäistavarat vaalien jälkeen	5,04 %	4,98 %	4,67 %	4,90 %
Terveystuolto ennen vaaleja	4,43 %	6,52 %	8,50 %	6,48 %
Terveystuolto vaalien jälkeen	5,03 %	5,70 %	6,32 %	5,68 %
Finanssipalvelut ennen vaaleja	6,22 %	5,89 %	9,26 %	7,12 %
Finanssipalvelut vaalien jälkeen	7,26 %	7,58 %	11,97 %	8,94 %
Tietotekniikka ennen vaaleja	6,55 %	5,68 %	13,50 %	8,58 %
Tietotekniikka vaalien jälkeen	7,50 %	5,50 %	8,09 %	7,03 %
Viestintäpalvelut ennen vaaleja	5,33 %	6,96 %	10,83 %	7,71 %
Viestintäpalvelut vaalien jälkeen	7,06 %	7,15 %	7,16 %	7,12 %
Julkispuvelut ennen vaaleja	4,27 %	7,60 %	7,79 %	6,55 %
Julkispuvelut vaalien jälkeen	5,39 %	7,91 %	7,68 %	6,99 %
Kiinteistöt ennen vaaleja	4,81 %	8,17 %	9,53 %	7,50 %
Kiinteistöt vaalien jälkeen	4,84 %	6,71 %	7,42 %	6,32 %

Selkeästi suurinta volatilitteettia vaalien aikaan ovat tarjonnet energia-alan yritykset. Vähiten hajontaa arvonmuutoksissa on ollut päivittäistavaroiden yritysten osakkeilla. (Taulukko 4)

### 5.2.1 Korrelaatio

Vahvimpia korrelaatioita löytyy julkispuveluiden sektorin vuosien 2012 ja 2016 vaalien jälkeiseltä ajanjaksolta, joiden välinen Pearsonin korrelaatiokerroin on 0,414. Verrattaessa julkispuveluiden vuosien 2012 ja 2016 arvonmuutoksia vuoteen 2020, on niidenkin väliltä löydettävissä positiivinen korrelaatio (0,331 ja 0,147). Alla olevassa kuvaajassa on esitetty julkispuveluiden sektorin vuosien 2012 ja 2016 vaalien jälkeisen ajanjakson välistä korrelaatiota hajontakaavion avulla. (Kuva 3)



**Kuva 3.** Julkispalveluiden sektorin korrelaatio hajontakaaviolla.

Tämän lisäksi positiivista korrelaatiota löytyi muun muassa koneiteollisuuden sektorilta, jolla korrelaatio on jokaisessa vertailussa ollut positiivista, joskin joidenkin otoksien välillä vain erittäin vähäistä. Alla olevassa taulukossa on esitetty Pearsonin korrelaatiokerrointa eri vuosien välillä. (Taulukko 5)

**Taulukko 5.** Koneiteollisuuden sektorin korrelaatiokerroin eri vuosien välillä.

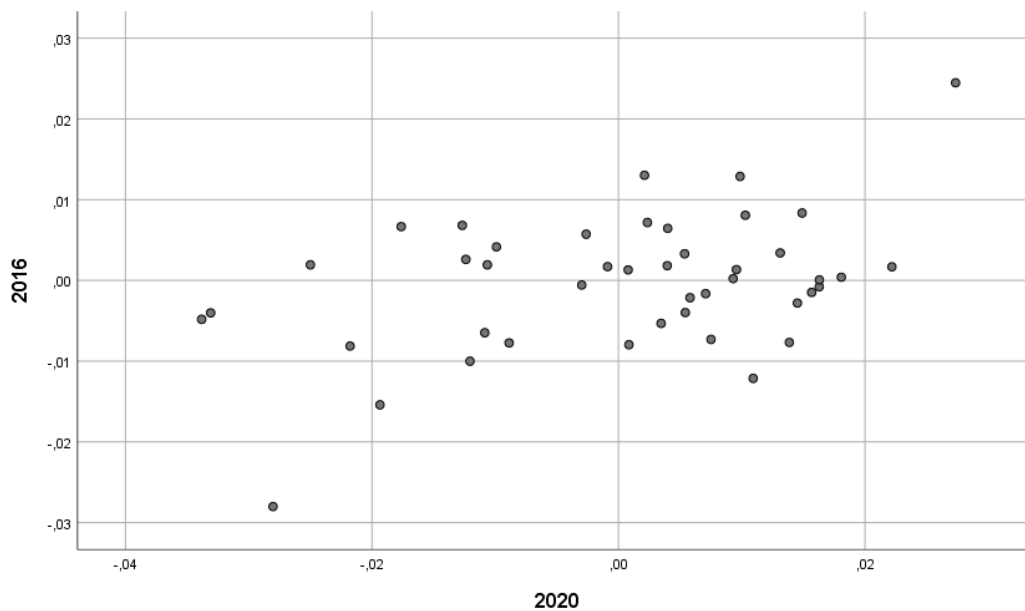
Koneiteollisuus ennen vaaleja

	2012	2016	2020
2012	1	0,135	0,043
2016		1	0,410
2020			1

Koneiteollisuus vaalien jälkeen

	2012	2016	2020
2012	1	0,107	0,293
2016		1	0,234
2020			1

Koneteollisuuden vuosien 2016 ja 2020 vaaleja edeltävän ajan kehitys hajontakaavion avulla esiteltyinä:



**Kuva 4.** Koneteollisuuden sektorin korrelaatio hajontakaaviolla.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

### 6.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen alussa sille asetettu päätutkimuskysymys on: ” Millaisia ilmiöitä Yhdysvaltain presidentinvaalit ovat aiheuttaneet osakemarkkinoilla globaalisti?” Vastausta selvitetään tarkastelemalla, kuinka eri maanosiin fokusoituneet indeksit ovat kehittyneet arvonmuutoksilla ja volatiliteetilla mitattuna eri vaalien aikana. Indeksien eri vuosien välistä korrelaatiota mitataan tutkimuksessa käyttäen Pearsonin korrelaatiokerrointa. Tutkimuksessa mitataan myös eri yrityssektorien kehitystä Yhdysvalloissa samoilla edellä mainituilla tutkimusmetodeilla.

Indeksitasolla vaalien aika on toistanut keskimäärin samaa kaavaa osakemarkkinoilla viimeisen kolmen vuoden ajan: vaaleja edeltävä aika on ollut huomattavasti heikompaa arvonkehitykseltään vaalien jälkeiseen aikaan verrattuna. Ainoastaan yhdessä kahdestatoista tapauksesta tilanne oli käänteinen: Etelä-Amerikan indeksi kehittyi vuonna 2016 heikommin vaalien jälkeen. Kuten tutkimuksen kolmannessa kappaleessa mainitaan, vuoden 2016 vaalit voitti presidentti Trump, jonka valinta tuli useille tahoille täytenä yllätyksenä vaaleihin johtaneiden mielipidekyselyiden perusteella. Nationalisesta politiikastaan tunnetun Trumpin agendaan kuului vahvasti kotimaisten yritysten puolustaminen muun muassa kiristämällä ulkomailta tuotujen metallien ja mineraalien tariffeja (BBC News 2020). S&P Latin America 40-indeksissä vahvasti mukana olevalle Brasilialle Yhdysvallat on tärkeimpiä kaupakumppaneita ja indeksissä prosessiteollisuudessa on suuri paino (S&P Global 2021). Tämän vuoksi Trumpin politiikan mukanaan tuoma epävarmuus tulevaisuuden viennin suhteen on varmasti ollut osasyynä vaalien jälkeiseen heikkoon kehitykseen. Trumpin siirryttyä pois vallasta vuoden 2020 vaalien jälkeen on S&P Latin America 40 kehittynyt mitattavista indekseistä parhaiten, keskimäärin 0,79 %:a päivässä.

Tutkimustuloksia tarkastellessa huomionarvoista on se, että jokaisena vuonna ja kaikissa tutkittavassa indeksissä vaalipäivän kehitys on ollut positiivista ja merkittävästi keskiarvoa korkeampaa. Tässä kappaleessa ja tutkimuksessa aiemminkin käsiteltyjen seikkojen perusteella voidaan tutkimustuloksia tarkastellessa olettaa, että viimeisen kolmen vuoden aikana erityisesti Yhdysvaltojen presidentinvaaleihin johtava aika on aiheuttanut hermostuneisuutta osakemarkkinoilla aiheuttaen korkeaa volatilitteettia ja usein indeksitasolla kurssien laskemista tai heikkoa kehitystä. Vastaavasti vaalien jälkeen indekseillä on ollut tapana kehittyä huomattavasti vahvemmin epävarmuuden vähentyessä markkinoilta. Keskimäärin jos viimeisen kolmen vaalin aikaan on sijoittanut 1000 euroa S&P 500-indeksiin kaksi kuukautta ennen vaaleja, on sijoitettu rahasumma vaalipäivään mennessä laskenut arvonsa noin 978:aan euroon. Kun taas jos sama 1000 euroa on sijoitettu indeksiin vaalipäivää edeltävänä päivänä, on sen arvo noussut kaksi kuukautta myöhemmin noin 1077:ään euroon

S&P 500:n yrityssektoreihin huomiota tarkennettaessa voidaan todeta, että herkemmin poliittisen päätöksenteon vaikutuksen alaisena olevat yrityssektorit, kuten energia- ja finanssisektori, ovat olleet eniten volatiileja vaalien aikaan. Kuten tutkimuksesta käy ilmi, on kolmessa edellisessä vaalissa maan eri potentiaalisilla tulevaisuuden johtajilla ollut hyvin eroavaisia näkemyksiä erityisesti energiasektorin tulevaisuudesta. Energiamurroksen kaltaiset megatrendit näkyvät vaalien aikaan vahvasti niin uutisoinnissa kuin osakemarkkinoillakin, ja volatilitteetti trendeihin liittyvillä yrityssektoreilla kasvaa sijoittajien tarkastaessa ja korjatessa odotuksiaan niihin liittyvien tulevaisuuden poliittisten muutoksien käydessä todennäköisemmäksi tai epätodennäköisemmäksi (Goodell & Vähämaa 2013). Myös laumakäyttäytymisellä on epäilemättä osansa volatilitteetin lisääntymiselle, sillä epävarmoina aikoina sijoittajilla on taipumusta olettaa muiden olevan oikeassa sivuttaen omat henkilökohtaiset mielipiteensä (Ergun 2018, 98). Talouden sykleistä vähemmän riippuvaiset tai poliittiselle säätelylle harvemmin alttiit toimialat, kuten päivittäistavaroiden sektori, on puolestaan sisältänyt vain erittäin pientä volatilitteettia muihin sektoreihin verrattuna.

Opinnäytetyön tavoitteisiin kuuluu tutkia, onko eri vuosien arvonmuutoksien väliltä löydettävissä korrelaatioita tai ovatko indeksit tai sektorit muutoin kehittyneet jollain tapaa yhdenmukaisesti eri vaalien aikana. Kuten viidennessä kappaleessa on esitetty, korrelaatiota löytyy tietyiltä yrityssektoreilta, kuten koneteollisuuden ja julkispalveluiden sektoreilta. Korrelaatiokertoimet jäävät tutkimuksessa heikoiksi ja ainoa niistä vedettävä johtopäätös on se, että vaalien ajan osakemarkkinoiden kehitys ei ole korreloinut vahvasti eri vuosien välillä. Arvon- ja volatilitiitin kehityksessä voidaan kuitenkin nähdä samankaltaisuuksia eri vuosien välillä, joita kappaleessa on aiemmin tuotu jo ilmi.

Tutkimuksen alakysymyksiin kuului myös pohtia, onko yksityissijoittajan mahdollista hyödyntää mahdollisesti löydettyjä ilmiöitä tai todennäköisyyksiä. Tätä kysymystä pohdittaessa on syytä todeta, ettei historiallisen kurssikehityksen perusteella osakemarkkinoita kykene ennustamaan, mutta sen perusteella voidaan antaa valistuneita arvauksia. Pitkällä aikavälillä osakemarkkinat seuraavat yritysten tekemää tulosta, mutta lyhyellä aikavälillä osakemarkkinoita liikuttaa vahvasti myös tunteet, kuten pelko ja ahneus (Saario 2014). Vaalien mukanaan tuoma volatilitiitti ja vaaleja usein edeltävät kurssien laskut voivat tuoda sijoittajille suosittavia paikkoja uusien sijoitusten tekemiseen. Varsinkin lyhyellä aikajänteellä kauppaa tekeväle sijoittajalle, joka pyrkii hyötymään myös kurssilaskuista myymällä osakkeita lyhyeksi, voi vaalien aika olla erittäinkin tuottoisaa. Tämänkaltaisen sijoittaja voi tutkimuksen perusteella tehtyjen valistuneiden arvausten perusteella odottaa kurssien laskevan tai kehittyvän heikosti ennen vaaleja, erityisesti viestintäpalveluiden- ja kiinteistöalan sektoreilla. Vahvempaa kurssinousua historian perusteella tämä voi odottaa vaalien jälkeen erityisesti prosessi- ja koneteollisuuden sekä finanssipalveluiden sektoreilla.

## **6.2 Luotettavuuden pohdinta**

Jokaisessa tutkimuksessa luonnollisesti pyritään välttämään virheitä, mutta siitä huolimatta niiden luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat. Tämän vuoksi työn edetessä ja sen lopussa on syytä arvioida tehdyn tutkimuksen luotettavuutta (Hirsjärvi

ym. 2004, 216). Seuraavaksi tutkimuksessa käydään läpi käsitteet reliabiliteetti ja validiteetti, sekä pohditaan niiden vahvuutta tämän opinnäytetyön kohdalla.

### **6.2.1 Reliabiliteetti**

Tutkimuksen reliabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta, eli sen tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliabeliutta voidaan todeta usein eri keinoin: Jos kaksi eri arvioijaa päätyy samanlaiseen tulokseen, voidaan tulosta pitää reliabelina. Tai jos samaa henkilöä tutkitaan eri tutkimuskerroilla ja saadaan sama tulos, voidaan se todeta reliabeliksi. Kvantitatiivisille tutkimuksille on kehitelty erilaisia tilastollisia menettelytapoja, joiden avulla voidaan arvioida mittareiden luotettavuutta. (Hirsjärvi ym. 2004, 216)

Tämä tutkimus on luonteeltaan erittäin toistettavissa oleva. Kaikki tutkimukseen kerätty data on erittäin pitkäaikaiselta markkinadataa tuottavalta toimijalta, S&P Globalilta, joka on tuottanut tutkimuksessakin käytettyä S&P 500-indeksiä jo vuodesta 1957 (S&P Global 2021). Käytetyt tutkimusmenetelmät, eli arvonkehityksen, volatiliteetin ja korrelaation laskeminen ovat rahoitusmarkkinoilla vakiintuneita työkaluja, joiden käyttäminen ja tulkitseminen on melko yksiselitteistä. Hypoteettisesti toisen tutkijan toteuttaessa tutkimuksen samoilla käytetyillä mittareilla, päätyisi hän epäilemättä samankaltaiseen lopputulokseen, sillä tulos ei ole käytetyillä mittareilla vastaajasta tai tutkijasta riippuvainen. Toistettavuuden arviointina voi myös ajatella, että jos vuoden 2024 vaalien jälkeen sama tutkimus toistettaisiin, olisi se helposti tehtävissä tässä opinnäytetyössä käytetyillä mittareilla. Toisin sanoen, tutkimus voidaan arvioida reliabeliksi.

### **6.2.2 Validiteetti**

Tutkimuksen validius, toisin sanoen pätevyys tarkoittaa siinä käytettyjen mittareiden tai tutkimusmenetelmien kykyä mitata eksaktisti sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Mittareilla ja metodeilla on joskus taipumusta olla vastaamatta sitä todellisuutta,

mitä tutkija niillä kuvittelee tutkivansa. Esimerkiksi tutkimuslomakkeiden kysymykset voidaan käsittää vastaajien toimesta aivan toisin kuin tutkija on ajatellut. Jos tutkija siitä huolimatta käsittelee tuloksia alkuperäisen ajattelumallinsa mukaisesti, ei tuloksia voida pitää pätevinä. Mittareista aiheutuu tällöin tuloksiin virhettä. (Hirsjärvi ym. 2004, 216-217)

Kuten aiemmin on mainittu, ovat kaikki tutkimuksessa käytetyt metodit rahoitusmarkkinoilla vakiintuneita mittareita. Volatiliteetti on riskiä kuvaava mittari, jolla lyhyellä aikavälillä voi arvioida markkinoiden muuttuneita tulevaisuuden odotuksia tai epävarmuutta mitattua rahoitusinstrumenttia kohtaan. Pearsonin korrelaatiokertoimella voi arvioida kahden tai useamman eri rahoitusinstrumentin suhdetta toisiinsa. Äärimmäisen tärkeää on edelleen muistaa, että kaikki tutkimuksessa käytetyt mittarit arvioivat osakkeiden historiallista kehitystä, jonka perusteella tulevaisuutta ei voi ennustaa, mutta siitä kykenee antamaan valistuneen arvauksen (Saario 2014). Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin mukaan historiallisesta hinnankehityksestä tulevaisuuden arvioiminen olisi ajanhukkaa, sillä teorian mukaan paras arvio osakkeen käyvästä arvosta on markkinoiden sille määrittämä hinta (Burton & Shah 2013, 6). Korrelaatiokerrointa käytetään usein arvioimaan rahoitusinstrumenttien saman aikajakson riippuvaisuutta toisistaan, eikä sillä niin usein arvioida eri aikajaksojen suhdetta. Tämän vuoksi korrelaatiokertoimen käyttämisen pätevyyttä tutkimuksessa voi kyseenalaistaa. Kappaleessa mainitut seikat huomioiden, tutkimuksen validiutta ei voi arvioida yhtä korkealle kuin sen reliabiliteettiä.

### **6.3 Ehdotukset jatkotutkimukselle**

Luotettavuutta muutoin pohdittaessa, tulee ottaa huomioon tutkimuksessa käytetyn otannan suppeus, joka laskee tutkimuksen luotettavuutta mitata Yhdysvaltain presidentinvaalien vaikutuksia osakemarkkinoihin kokonaisvaltaisesti. Viimeaikaiset havainnot ovat luonnollisesti vanhempia havaintoja relevantimpia, sillä nykyaikainen politiikka, osakemarkkinoiden luonne ja siihen liittyvät trendit kuten digitalisoituminen eivät vanhemmissa havainnoissa näy niin vahvana. Kuitenkin



jotta tutkimus olisi tilastollisesti merkittävämpi, olisi jatkotutkimuksissa syytä tutkia laajempaa otantaa ja mahdollisesti useampia mittareita hyödyntäen. Koska tässä opinnäytetyössä on havaittu vaalipäivän tuottojen olleen tutkittuina vuosina aina vahvasti positiiviset, voisi jatkotutkimuksessa tutkia vaalien vaikutusta markkinoihin tapaustutkimuksen keinoin, jolla voidaan selvittää tietyn tapahtuman vaikutusta osakkeiden hintoihin (Sorescu, Warren & Ertekin 2017).

## LÄHTEET

Armacost, M.H. 2015. Ballots, Bullets, and Bargains: American Foreign Policy and Presidential Elections. New York. Columbia University Press.

Barber, B.M. & Odean, T. 2007. All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors. Oxford University Press. Viitattu 16.2.2021. [http://faculty.haas.berkeley.edu/odean/papers%20current%20versions/allthatglitters\\_rfs\\_2008.pdf](http://faculty.haas.berkeley.edu/odean/papers%20current%20versions/allthatglitters_rfs_2008.pdf)

BBC News. 2018. Did robot algorithms trigger market plunge? Viitattu 1.3.2021. <https://www.bbc.com/news/business-42959755>

BBC News. 2020. Donald Trump policies: Where does the president stand on key issues? Viitattu 18.2.2021. <https://www.bbc.com/news/election-us-2020-53828147>

BBC News. 2021. Joe Biden: Where does he stand on key issues? Viitattu 18.2.2021. <https://www.bbc.com/news/election-us-2020-53575474>

Beckwith, D.C. 2017. United States Presidential Election of 2016. Britannica. Viitattu 17.2.2021. <https://www.britannica.com/topic/United-States-presidential-election-of-2016>

Bialkowski, J. Gottschalk, K. & Wisniewski, T. 2006. Stock Market Volatility around National Elections. Viitattu 16.2.2021. <https://core.ac.uk/download/pdf/56361888.pdf>

Burton, E. & Shah, S. 2013. Behavioral Finance: Understanding the Social, Cognitive, and Economic Debates. New Jersey. John Wiley & Sons.

Diffen. 2021. Democrat vs. Republican. Viitattu 15.2.2021. [https://www.diffen.com/difference/Democrat\\_vs\\_Republican](https://www.diffen.com/difference/Democrat_vs_Republican)

Ergun, Z. 2018. The Effect of Herd Behavior on Stock Markets during the Election Times: Evidence from Borsa Istanbul. Viitattu 15.2.2021. [https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:BOtqgN9fd7gJ:scholar.google.com/+The+Effect+of+Herd+Behavior+on+Stock+Markets+during+the+Election+Times:+Evidence+from+Borsa+Istanbul&hl=en&as\\_sdt=0,5](https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:BOtqgN9fd7gJ:scholar.google.com/+The+Effect+of+Herd+Behavior+on+Stock+Markets+during+the+Election+Times:+Evidence+from+Borsa+Istanbul&hl=en&as_sdt=0,5)

Gass, N. 2016. Trump promises to create 25 million jobs with economic plan. Politico. Viitattu 17.2.2021. <https://www.politico.com/story/2016/09/donald-trump-jobs-economic-plan-228218>

Ghosh, I. 2020. Animated Map: The Comparative Might of Continents. Visual Capitalist. Viitattu 28.1.2021. <https://www.visualcapitalist.com/animated-map-the-comparative-might-of-continents/>

Goodell, J. & Vähämaa, S. 2013. US presidential elections and implied volatility: The role of political uncertainty. Journal of Banking & Finance. Viitattu 19.3.2021. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426612003603>

Heikinheimo, H. 2018. Anomaliat osakemarkkinoilla – Vuosi pörssin elämässä. Sijoittaja.fi Viitattu 29.1.2021. <https://www.sijoittaja.fi/62911/anomaliat-osakemarkkinoilla/>

Hering, G. 2020. A volatile week for renewable stocks reflects Biden presidency prospects. S&P Global. Viitattu 12.2.2021. <https://www.spglobal.com/market-intelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/a-volatile-week-for-renewable-stocks-reflects-biden-presidency-prospects-61152965>

Hirsjärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2014. Tutki ja Kirjoita. Kymmenes painos. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Isidore, C. 2018. Machines are driving Wall Street's wild ride, not humans. CNN Business. Viitattu 1.3.2021. <https://money.cnn.com/2018/02/06/investing/wall-street-computers-program-trading/index.html>

Kuepper, J. 2020. Volatility Definition. Investopedia. Viitattu 16.2.2021. <https://www.investopedia.com/terms/v/volatility.asp>

Larsen, A. & Sarwe, M. 2020. Week ahead: Lets twist again. Nordea. Viitattu 27.1.2021. <https://corporate.nordea.com/article/60539/week-ahead-lets-twist-again>

Lemire, J. & Miller, Z. & Weissert, W. 2021. Biden defeats Trump for White House says 'time to heal'. AP News. Viitattu 18.2.2021. <https://apnews.com/article/joe-biden-wins-white-house-ap-fd58df73aa677acb74fce2a69adb71f9>

Library of Congress. 2021. Political Parties. Viitattu 12.2.2021. <https://www.loc.gov/classroom-materials/elections/presidential-election-process/political-parties/>

Luhby, T. & Lobosco, K. 2021. Here's what's in Biden's \$1.9 trillion economic rescue package. CNN Politics. Viitattu 18.2.2021. <https://edition.cnn.com/2021/01/14/politics/biden-economic-rescue-package-coronavirus-stimulus/index.html>

Malkiel, B. 1973. A Random Walk Down Wall Street. New York. W. W. Norton & Company Inc.

Microsoft. 2021. KESKIHAJONTA.S (KESKIHAJONTA.S-funktio). Viitattu 8.3.2021. <https://support.microsoft.com/fi-fi/office/keskihajonta-s-keskihajonta-s-funktio-7d69cf97-0c1f-4acf-be27-f3e83904cc23>

Microsoft. 2021. PEARSON function. Viitattu 8.3.2021. <https://support.microsoft.com/fi-fi/office/pearson-function-0c3e30fc-e5af-49c4-808a-3ef66e034c18>

Miller, T. 2019. Behavioral Finance: Concepts, Examples, and Why It's Important. The Street. Viitattu 9.2.2021. <https://www.thestreet.com/personal-finance/education/behavioral-finance-14909070>

Official website of the United States government. 2021. Presidential Election Process. Viitattu 11.2.2021. <https://www.usa.gov/election>

Rosenbaum, E. 2020. Here is how S&P 500 trades after a presidential election, according to market history. CNBC. Viitattu 29.1.2021. <https://www.cnbc.com/2020/11/04/how-market-trades-after-a-presidential-election-according-to-history.html>

S&P Dow Jones Indices. 2021. Global Industry Classification Standard (GICS®) Methodology. Viitattu 27.2.2021. <https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/methodologies/methodology-gics.pdf>

S&P Global. 2021. S&P 500. Viitattu 18.3.2021. <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-500/#overview>

S&P Global. 2021. S&P Asia 50. Viitattu 18.3.2021. <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-asia-50/#overview>

S&P Global. 2021. S&P Europe 350. Viitattu 18.3.2021. <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-europe-350/#overview>

S&P Global. 2021. S&P Latin America 40. Viitattu 18.3.2021. <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-latin-america-40/#overview>

S&P Global. 2021. Clean Energy Index. Viitattu 12.2.2021. <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/esg/sp-global-clean-energy-index/#overview>

S&P Global. 2021. Sectors. Viitattu 27.2.2021. <https://www.spglobal.com/spdji/en/landing/investment-themes/sectors/>

Saario, S. 2014. Miten sijoitan pörssiosakkeisiin. Yhdestoista painos. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Sarhan, A. 2016. Markets 101: Volatility explained. Forbes. Viitattu 16.2.2021. <https://www.forbes.com/sites/adamsarhan/2016/08/01/markets-101-volatility-explained/?sh=39cd88db4d19>

Shiller, R.J. 1991. Market Volatility. Kolmas painos. Lontoo. The MIT Press.

Sigalos, M. 2020. Stop stressing about which party is better for the stock market: The data shows it doesn't matter much. CNBC. Viitattu 15.2.2021. <https://www.cnbc.com/2020/11/03/are-republicans-or-democrats-better-for-the-stock-market.html>

Sorescu, A., Warren, L. N. & Ertekin, L. 2017. Event study methodology in the marketing literature: An overview. Journal of the Academy of Marketing Science. Viitattu 30.3.2021. [https://www.researchgate.net/publication/313256745\\_Event\\_study\\_methodology\\_in\\_the\\_marketing\\_literature\\_an\\_overview](https://www.researchgate.net/publication/313256745_Event_study_methodology_in_the_marketing_literature_an_overview)

SPSS Tutorials. 2021. SPSS Correlation Analysis Tutorial. Viitattu 8.3.2021. <https://www.spss-tutorials.com/spss-correlation-analysis/>

Statista. 2021. Number of U.S. presidents affiliated with each political party during their time in office from 1789 to 2021. Viitattu 12.2.2021. <https://www.statista.com/statistics/1124563/us-presidents-party-affiliation/>

Thune, K. 2020. Efficient Markets Hypothesis (EMH). The Balance. Viitattu 5.2.2021. <https://www.thebalance.com/efficient-markets-hypothesis-emh-2466619>

## LIITTEET

### LIITE 1

**Taulukko 6. Osakeindeksien tulokset täydellisinä.**

S&P500 ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	0,192	-0,013	0,03 %	4,75 %		
2016		1	0,331	-0,05 %	5,16 %		
2020			1	-0,12 %	9,41 %		
S&P 500 vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistuspäivän arvonkehitys
2012	1	0,196	-0,01	0,07 %	5,90 %	0,79 %	0,79 %
2016		1	0,292	0,15 %	3,04 %	0,38 %	1,11 %
2020			1	0,29 %	5,50 %	1,78 %	1,17 %
S&P Asia ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	-0,098	-0,269	0,16 %	6,19 %		
2016		1	-0,002	-0,06 %	6,32 %		
2020			1	0,07 %	6,18 %		
S&P Asia vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistuspäivän arvonkehitys
2012	1	-0,105	-0,019	0,18 %	4,95 %	0,36 %	0,36 %
2016		1	0,218	-0,01 %	6,36 %	0,55 %	-2,94 %
2020			1	0,41 %	7,65 %	1,39 %	1,47 %
S&P Europe ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	-0,207	-0,044	0,06 %	5,44 %		
2016		1	0,328	-0,09 %	5,17 %		
2020			1	-0,10 %	7,68 %		
S&P Europe vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistuspäivän arvonkehitys
2012	1	0,068	0,011	0,12 %	4,47 %	0,55 %	0,55 %
2016		1	0,112	0,20 %	3,60 %	0,28 %	1,60 %
2020			1	0,33 %	6,75 %	2,34 %	4,23 %
S&P Latin America ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	-0,172	-0,019	0,10 %	6,47 %		
2016		1	0,167	0,13 %	11,36 %		
2020			1	-0,18 %	11,50 %		
S&P Latin America vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistuspäivän arvonkehitys
2012	1	0,356	-0,275	0,11 %	5,03 %	0,40 %	0,40 %
2016		1	-0,136	-0,16 %	12,11 %	1,55 %	-4,46 %
2020			1	0,79 %	11,73 %	1,72 %	3,74 %

## LIITE 2

Taulukko 7. GISC-sektorien tulokset täydellisinä, osa 1/3.

Energia ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	-0,013	-0,11	0,04 %	6,69 %		
2016		1	0,161	-0,02 %	8,41 %		
2020			1	-0,36 %	15,01 %		
Energia vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistus-päivän arvonkehitys
2012	1	0,166	0,135	0,03 %	7,23 %	1,57 %	1,57 %
2016		1	0,256	0,18 %	7,85 %	-0,02 %	1,52 %
2020			1	0,78 %	22,71 %	-0,75 %	14,22 %
Prosessiteollisuus ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	0,013	0,063	0,07 %	8,03 %		
2016		1	0,265	-0,09 %	5,78 %		
2020			1	0,10 %	10,90 %		
Prosessiteollisuus vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistus-päivän arvonkehitys
2012	1	0,012	0,194	0,16 %	6,77 %	1,06 %	1,06 %
2016		1	0,053	0,19 %	4,59 %	0,33 %	2,13 %
2020			1	0,37 %	9,48 %	1,55 %	2,25 %
Koneteollisuus ennen vaaleja	2012	2016	2020	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	0,135	0,043	0,07 %	5,33 %		
2016		1	0,41	-0,03 %	5,60 %		
2020			1	0,02 %	9,90 %		
Koneteollisuus vaalien jälkeen	2012	2016	2020	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistus-päivän arvonkehitys
2012	1	0,107	0,293	0,12 %	6,37 %	1,10 %	1,10 %
2016		1	0,234	0,21 %	4,60 %	0,59 %	2,36 %
2020			1	0,32 %	8,38 %	2,91 %	3,34 %
Käyttötavarat ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	0,198	-0,147	0,07 %	5,05 %		
2016		1	0,204	-0,06 %	5,48 %		
2020			1	-0,13 %	10,82 %		
Käyttötavarat vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistus-päivän arvonkehitys
2012	1	0,235	0,053	0,10 %	5,97 %	0,58 %	0,58 %
2016		1	-0,010	0,16 %	4,27 %	0,48 %	0,18 %
2020			1	0,24 %	6,44 %	2,03 %	-1,59 %



## LIITE 3

Taulukko 8. GISC-sektorien tulokset täydellisinä, osa 2/3.

Päivittäistavarat ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	0,193	0,001	-0,02 %	3,93 %		
2016		1	0,237	-0,09 %	5,33 %		
2020			1	-0,07 %	6,79 %		
Päivittäistavarat vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistus- päivän arvonkehitys
2012	1	0,330	0,195	0,04 %	5,04 %	0,66 %	0,66 %
2016		1	0,061	-0,03 %	4,98 %	0,45 %	-1,33 %
2020			1	0,13 %	4,67 %	1,62 %	-0,46 %
Terveysthuolto ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	0,062	-0,109	0,09 %	4,43 %		
2016		1	0,333	-0,14 %	6,52 %		
2020			1	-0,09 %	8,50 %		
Terveysthuolto vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistus- päivän arvonkehitys
2012	1	-0,269	0,088	0,08 %	5,03 %	0,18 %	0,18 %
2016		1	0,417	0,09 %	5,70 %	0,21 %	3,43 %
2020			1	0,25 %	6,32 %	1,44 %	0,73 %
Finanssipalvelut ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	0,141	0,052	0,14 %	6,22 %		
2016		1	0,312	0,01 %	5,89 %		
2020			1	-0,06 %	9,26 %		
Finanssipalvelut vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistus- päivän arvonkehitys
2012	1	-0,115	0,135	0,14 %	7,26 %	1,21 %	1,21 %
2016		1	0,3	0,39 %	7,58 %	0,15 %	4,07 %
2020			1	0,53 %	11,97 %	2,20 %	8,17 %
Tietotekniikka ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	0,105	0,088	-0,09 %	6,55 %		
2016		1	0,216	0,01 %	5,68 %		
2020			1	-0,22 %	13,50 %		
Tietotekniikka vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistus- päivän arvonkehitys
2012	1	0,195	-0,115	0,04 %	7,50 %	0,63 %	0,63 %
2016		1	-0,127	0,11 %	5,50 %	0,47 %	-0,24 %
2020			1	0,30 %	8,09 %	1,80 %	-0,73 %

## LIITE 4

## Taulukko 9. GISC-sektorien tulokset täydellisinä, osa 3/3.

Viestintäpalvelut ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	-0,012	-0,17	-0,03 %	5,33 %		
2016		1	0,244	-0,26 %	6,96 %		
2020			1	-0,12 %	10,83 %		
Viestintäpalvelut vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistuspäivän arvonkehitys
2012	1	-0,018	-0,266	-0,02 %	7,06 %	0,03 %	0,03 %
2016		1	0,064	0,23 %	7,15 %	0,64 %	0,87 %
2020			1	0,24 %	7,16 %	1,42 %	-0,26 %
Julkispalvelut ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	-0,02 %	-0,123	-0,03 %	4,27 %		
2016		1	0,213	-0,05 %	7,60 %		
2020			1	0,19 %	7,79 %		
Julkispalvelut vaalien jälkeen	2012	2016	2020	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistuspäivän arvonkehitys
2012	1	0,414	0,331	-0,02 %	5,39 %	-0,02 %	-0,02 %
2016		1	0,147	0,00 %	7,91 %	0,71 %	-3,68 %
2020			1	-0,03 %	7,68 %	1,46 %	1,82 %
Kiinteistöt ennen vaaleja	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti		
2012	1	0,07	0,076	-0,02 %	4,81 %		
2016		1	0,077	-0,24 %	8,17 %		
2020			1	-0,07 %	9,53 %		
Kiinteistöt vaalien jälkeen	2012 korrelaatio	2016 korrelaatio	2020 korrelaatio	Keskiarvoinen pörssipäivän arvonkehitys	Volatiliteetti	Vaalipäivän arvonkehitys	Tulosjulkistuspäivän arvonkehitys
2012	1	0,224	0,185	0,11 %	4,84 %	0,51 %	0,51 %
2016		1	0,102	0,04 %	6,71 %	0,58 %	-2,28 %
2020			1	0,03 %	7,42 %	1,63 %	2,57 %