



LUT School of Business and Management
Kauppatieteiden kandidaatintutkielma
Talousjohtaminen

**Presidentti Donald Trumpin Twitter-käyttäytymisen vaikutus
Standard & Poor's 500 -indeksiin
President Donald Trump's Twitter behaviour's effect on
Standard & Poor's 500 index**

19.12.2018

Tekijä: Aino Laine

Ohjaaja: Maija Hujala

TIIVISTELMÄ

Tekijä:	Aino Laine
Tutkielman nimi:	Presidentti Donald Trumpin Twitter-käyttäjymisen vaikutus Standard & Poor's 500 -indeksiin
Akateeminen yksikkö:	School of Business and Management
Koulutusohjelma:	Kauppatiede / Talousjohtaminen
Ohjaaja:	Maija Hujala
Hakusanat:	Donald Trump, pörssi, Twitter, tapahtumatutkimus

Tässä kandidaatintutkielmassa selvitetään, millaisia vaikutuksia presidentti Donald Trumpin twiiteillä on yhdysvaltalaiseen Standard & Poor's 500 -indeksiin. Tutkimuksen aineisto koostuu 15 pienen reaktiomäärän saaneesta twiitistä ja 15 suuren reaktiomäärän saaneesta twiitistä ajanjaksolta 1.1.2017 – 1.6.2017.

Työssä käytettävänä tutkimusmenetelmänä toimii tapahtumatutkimus. Menetelmän avulla lasketaan twiittien vaikutus Standard & Poor's 500 -indeksin epänormaaleihin tuottoihin twiitin julkaisupäivänä ja keskimääräisiin kumulatiivisiin epänormaaleihin tuottoihin julkaisupäivän jälkeen. Tutkimuksen laatua parannetaan käsittelemällä Twitter-aineistoa: yhden päivän twiitit kootaan yhdeksi tapahtumaksi sekä päällekkäisiä suuren ja pienen reaktion twiittejä ei oteta tutkimukseen mukaan. Lisäksi tapahtumapäivissä huomioidaan pörssin aukiolo.

Tuloksista nähdään, että keskimääräinen epänormaali tuotto suuren reaktion twiitin julkaisupäivänä on 1,07 prosenttia ja pienen reaktion twiitin julkaisupäivänä -0,01 prosenttia. Keskimääräinen kumulatiivinen epänormaali tuotto viisi päivää twiitin julkaisemisen jälkeen on suuren reaktion twiitille 1,22 prosenttia ja pienen reaktion twiitille 0,60 prosenttia. Sama epänormaali tuotto 10 päivää twiitin julkaisupäivän jälkeen on suuren reaktion twiitille -1,85 prosenttia ja pienen reaktion twiitille 2,26 prosenttia. Tuloksista voidaan huomata, että kahdella eri twiittityypillä on erilainen vaikutus valittuun pörssi-indeksiin.

ABSTRACT

Author: Aino Laine
Title: President Donald Trump's Twitter behaviour's effect on Standard & Poor's 500 index
School: School of Business and Management
Degree programme: Business Administration / Financial Management
Supervisor: Maija Hujala
Keywords: Donald Trump, stock market, Twitter, event study

The purpose of this thesis is to examine how does president Donald Trump's Twitter behaviour effect on Standard & Poor's 500 index. Material of this study consists of 15 tweets with low reaction rate and 15 tweets with high reaction rate from time period 1.1.2017 – 1.6.2017.

This report uses event study methodology as research method. Using this method, I examine the indices average abnormal returns on the event date and cumulative average abnormal returns five and ten days after the event, the event being a Twitter publication. The quality of the study is improved by manipulating the material: all tweets published in the same date are combined into one event and overlapping low and high reaction tweets are ignored in the study. Additionally, stock market's opening hours are taken into account in the event dates.

The results show that the average abnormal return on the event date of a high reaction rate tweet is 1,07 percent and on the event date of a low reaction rate tweet is -0,01 percent. Cumulative average abnormal return five days after the publication of a high reaction tweet is 1,22 percent and of a low reaction tweet is 0,60 percent. The same abnormal return 10 days after the publication of a high reaction tweet is -1,85 percent and of a low reaction tweet is 2,26 percent. The results of this study indicate that the two types of tweets have different effects on the index in question.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto	1
1.1 Tutkimuksen aihe, tavoitteet & tutkimuskysymykset	1
1.2 Tutkimuksen rajaukset.....	3
1.3 Tutkimuksen aineisto & menetelmät.....	4
1.4 Tutkimuksen rakenne	4
2. Markkinatehokkuus	5
3. Kirjallisuuskatsaus	8
4. Tutkimusmenetelmä & -aineisto	12
4.1 Tapahtumatutkimus	12
4.2 Epänormaalien tuottojen tilastollinen merkitsevyys	16
4.3 Tutkimusaineisto	16
4.4 Aineiston käsittely	18
5. Tulokset	20
5.1 Epänormaalit tuotot (AR)	20
5.2 Keskimääräiset kumulatiiviset epänormaalit tuotot (CAR).....	23
6. Johtopäätökset	26
Lähdeluettelo	28

LIITTEET

Liite 1. Suuren reaktion twiitit

Liite 2. Pienen reaktion twiitit

KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. Tapahtumatutkimuksen aikajana

Kuvio 2. Trumpin eniten reaktioita kerännyt twiitti tutkimuksen ajanjaksolla

Kuvio 3. Twiittien AR-arvot

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Twiittityyppien keskimääräinen epänormaali tuotto päiväkohtaisena

Taulukko 2. Twiittityyppien keskimääräiset kumulatiiviset epänormaalit tuotot

1. JOHDANTO

Donald Trumpin presidenttiehdokkuus ja lopulta presidentiksi valinta oli vuoden 2016 mediaspektaakkeli, jota käsiteltiin laajalti uutisissa ympäri maailman. Vaalien tuloksena Yhdysvallat sai uudenlaisen, kiistanalaisen johtajan suoraan yritysmaailmasta. Jo ennen presidenttikauttaan Trump oli tullut tunnetuksi mielipiteitä jakavasta dramatisoivasta viestinnästään sosiaalisessa mediassa, eikä Trumpin ulosanti kokenut suuria muutoksia presidentiksi valinnan jälkeen. Rauhalliseen ja jopa siloteltuun viestintään tottuneet Yhdysvaltain kansalaiset sen sijaan kokivat rajun muutoksen maansa johtajan sosiaalisen median käyttäytymisessä verrattuna edeltävään presidentti Barack Obamaan. Ottaen huomioon Yhdysvaltain presidentin merkittävän vaikutusvallan liittovaltion sisällä, on kiinnostavaa pohtia kyseisenlaisen mediakäyttämisen suoria vaikutuksia yhteiskuntaan. Trumpin käytöksen arvaamattomuus luo epävarmuuden ilmapiiriä ja kasvattaa riskejä erityisesti Yhdysvaltojen sisällä. Pörssikurssien heilahteluihin vaikuttavat lukuisat tekijät, joista yksi mielenkiintoisimmista on mielikuvat (Ikävalko 2012). Trump luo mielikuvia impulsiivisella mediakäyttämislänsään, joihin markkinat vuorostaan vastaavat.

1.1 Tutkimuksen aihe, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tämä kandidaatintutkielma käsittelee Yhdysvaltain presidentti Donald Trumpin vaikutusta kotimaansa pörssi-indekseihin. Yhdysvaltain 45. presidentti on valtakautensa aikana pitäytynyt tutussa suorasanaisessa viestintätavassaan sosiaalisessa mediassa. Viestinnän poikkeuksellisuudesta kertoo muun muassa se, että englanninkielisestä Wikipediasta löytyy oma laaja sivunsa Donald Trumpin sosiaalisen median käyttäytymiselle (https://en.wikipedia.org/wiki/Donald_Trump_on_social_media). Twitter on Trumpin suosima sosiaalisen median kanava, jonka kautta hän osallistuu yhteiskunnalliseen keskusteluun usein kriittiseen sävyyn. Twiittejä Yhdysvaltain johtohahmo ehti kirjoittaa pelkästään vuoden 2017 aikana yhteensä 2 568 kappaletta (Tognotti, 2018). Trumpin Twitter-viestinnän kärjistävä sävy ja twiittien suuri määrä ohjasivat valitsemaan juuri Twitterin sosiaalisen median kanavaksi tutkimukseen.

Donald Trumpin vaikutusta pörssikursseihin ja muihin taloudellisiin mittareihin on tutkittu useissa tieteellisissä julkaisuissa tapahtumatutkimuksen ja muiden menetelmien avulla. Tutkimusten näkökulmissa on keskitytty erityisesti Donald Trumpin vuoden 2016 presidenttivalintaan ja sen vaikutuksiin (Wagner, Zeckhauser & Ziegler 2018; Angelini, Foglia, Ortolano & Leone 2017). Laajalti tutkittu aihe on myös yleisön yleinen mielipide Donald Trumpista persoonana ja poliitikkona. Eräs tutkimus esittelee käsitteen ”trumpismi”, jolla tarkoitetaan presidentti Trumpin harjoittamaa omaleimaista politiikkaa dramatisoivien lausuntojen ja julistusten muodossa (Pham, Ramiah, Moosa, Huynh & Pham 2018). Aiemman tutkimuksen tulokset ovat vaihtelevia riippuen siitä, minkä valtion pörssi-indeksejä on tutkittu. Yleisesti ottaen voidaan mainita, että Trumpin vaikutus kotimaansa pörssiin on ollut positiivinen, kun taas vaikutus Etelä-Amerikan pörssi-indekseihin on ollut negatiivinen. (Pereira, Silva, Lima & Pereira 2018; Pham et al. 2018)

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää ensinnäkin yleisellä tasolla yksittäisen tärkeässä asemassa olevan henkilön vaikutuksia yhteiskuntaan. Kuinka kauas yksittäisen henkilön valta ulottuu ja millaisia vaikutuksia sillä on? Toisekseen tutkimus käsittelee sitä, kuinka nopeasti ja millä kokoluokalla markkinat reagoivat presidenttinsä lausuntoihin sosiaalisessa mediassa. Mikä on sosiaalisen median todellinen valta? Tutkimuksen näkökulma ohjautuu käyttäytymiseen sosiaalisessa mediassa, sillä kyseessä on reaaliaikainen ja interaktiivinen vaikutustapa. Twitter-viestintä on kaikkien maailman ihmisten nähtävillä nopeasti ja helposti, ja alusta on profiloitunut poliitikkojen suosimaksi sosiaalisen median kanavaksi. Nykypäivänä jopa presidentin oletetaan toimivan myös sosiaalisessa mediassa, ja Donald Trump on yksi harvoista presidenteistä, jolla on presidentin virallisen tilin lisäksi myös henkilökohtainen Twitter-tili. Tämä kertoo Trumpin kiintymyksestä Twitteriin, joten voidaan myös olettaa presidentin yrittävän vaikuttaa yhteiskuntaan twiittiensä kautta.

Pyrin selvittämään tämän tutkimuksen avulla, onko Trumpin Twitter-lausunnoilla, erityisesti twiittien saamalla huomiolla, vaikutusta Yhdysvaltain pörssikursseihin. Pörssikurssien kehityssuuntaa havainnollistan Yhdysvaltain Standard & Poor's 500 - indeksillä. Näin ollen päätutkimusongelmaksi muodostuu seuraava:

Millainen vaikutus presidentti Trumpin Twitter-käyttäytymisellä on S&P500 -indeksiin?

Alatutkimusongelmana verrataan Trumpin vaikutusta S&P500 -indeksiin heti twiittien julkaisupäivänä sekä julkaisun jälkeisenä ajankohtana epänormaalien tuottojen perusteella. Lisäksi tutkitaan twiittien saaman huomion vaikutusta tykkäysten (engl. favorites) määrän perusteella. Näin muodostuu kolme alatutkimuskysymystä:

Millainen vaikutus Trumpin twiiteillä on S&P500 -indeksin epänormaaleihin tuottoihin twiittien julkaisupäivänä?

Millainen vaikutus Trumpin twiiteillä on S&P500 -indeksin keskimääräisiin kumulatiivisiin epänormaaleihin tuottoihin twiittien julkaisupäivän jälkeen?

Millainen vaikutus Trumpin twiittien saamalla reaktiomäärällä on tuloksiin?

Kolmannen alatutkimuskysymyksen taustalla lepää oletus siitä, että pienen ja suuren reaktion twiittien vaikutukset eroavat toisistaan. Reaktiomäärä erottaa twiittityypit toisistaan perustavanlaatuisella tavalla, joten voidaan odottaa eroja olevan myös twiittityyppien vaikutuksissa. Ennakkohypoteesi on, että korkean reaktiomäärän saaneet twiitit vaikuttavat merkittävämmiin Standard & Poor's -indeksiin. Tämä siksi, että korkean reaktiomäärän twiitit ovat oletettavasti saavuttaneet suuremman yleisön, jolloin myös markkinoiden voidaan olettaa tehokkaammin.

1.2 Tutkimuksen rajaukset

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää twiittien vaikutusta Yhdysvaltain pörssi-indeksiin. Työhön valitut twiitit ajoittuvat aikavälille 1.1.2017 - 1.6.2017 eli Trumpin presidenttikauden alkuun. Rajauksen taustalla on oletus siitä, että presidentin vaihtuminen vaikuttaa osakemarkkinoihin. Näin ollen voidaan myös olettaa, että markkinat reagoivat presidentin twiitteihin voimakkaammin presidenttikauden alussa uudenlaisessa tilanteessa.

Tutkimuksen selitettäväksi muuttujaksi valikoituu Standard & Poor's 500 -indeksi, joka sisältää 500 markkina-arvoltaan suurta yhdysvaltalaisista yritystä. Kaikki indeksin yritykset on listattu johonkin merkittävään yhdysvaltalaiseen pörssiin. Tutkimuksen tarkoitus on selvittää presidentti Trumpin vaikutusta kotimaahansa, jonka takia pörssi-indeksiksi rajautui juuri Yhdysvaltoihin perustuva indeksi.

1.3 Tutkimuksen aineisto ja menetelmät

Pyrin vastaamaan edellä esiteltyihin tutkimuskysymyksiin kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen avulla. Tutkimusmenetelmänä toimii tapahtumatutkimus, joka on toimiva ja tehokas menetelmä pörssi-indeksien tutkimiseen yksittäisten selittävien muuttujien näkökulmasta. Tätä menetelmää käsitellään enemmän luvussa 4. Tutkimuksen aineisto koostuu Standard & Poor's 500 -indeksin arvoista tapahtumapäiviltä ja tapahtumatutkimuksen muilta relevanteilta ajankohdilta. Tutkimuksen tapahtumat ovat tässä tapauksessa Donald Trumpin twiittejä.

1.4 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen syvin tarkoitus on selvittää, millaisia vaikutuksia presidentti Donald Trumpilla on kotimaansa pörssi-indekseihin. Tutkielma sisältää kuusi päälukua, joista ensimmäisenä toimivan johdannon jälkeen siirrytään teoreettiseen viitekehykseen. Teoriapohjana toimii tehokkaiden markkinoiden hypoteesi, jota käsitellään toisessa luvussa. Kolmas luku esittelee aiempaa tutkimusta aiheesta kirjallisuuskatsauksen muodossa. Neljäs luku keskittyy avaamaan käytettyä tutkimusmenetelmää ja tutkimuksen aineistoa. Tämän jälkeen viidennessä luvussa päästään tutkimuksen empiriaan tutkimustulosten muodossa. Viimeinen luku sisältää tutkimuksen johtopäätökset, yhteenvedon ja mahdolliset jatkotutkimuskohteet aiheesta.

2. MARKKINATEHOKKUUS

Tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä toimii tehokkaiden markkinoiden hypoteesi, johon pohjautuu myös tutkimusmenetelmänä käytetty tapahtumatutkimus. Markkinoiden tehokkuus on laajalti tutkittu rahoituksen ja taloustieteen käsite, jonka isänä voidaan pitää yhdysvaltalaisesta taloustieteilijästä Eugene Famaa, joka julkaisi vuonna 1970 tieteellisen artikkelin teoreettisesta ja empiirisestä työstään tehokkaiden markkinoiden mallin parissa. Nobel-voittajan esittelemää teoriaa on sittemmin käsitelty ja viety eteenpäin useiden muiden tutkijoiden toimesta.

Markkinatehokkuus, tai lyhyemmin tehokkuus, on yleisesti käytetty rahoituksen termi, jolla kuvataan pääsääntöisesti markkinoita, joilla relevantti informaatio on sisällytetty arvopaperien hintoihin (Fama 1970; Dimson 1998; Knüpfer & Puttonen 2014, 166). Tehokkuus voi sekoittua operationaaliseen tehokkuuteen, joka korostaa resurssien tehokasta käyttöä markkinoilla (Dimson 1998). Tässä luvussa keskitytään kuitenkin tehokkuuteen ensiksi mainitusta informationaalisesta näkökulmasta.

Tehokkaiden markkinoiden teoria nojaa oletukseen rationaalisista toimijoista taloudessa. Taloudenpitäjät pyrkivät tekemään parhaan mahdollisen ratkaisun kaiken olemassa olevan informaation pohjalta. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin voidaan katsoa olevan rahoitusmarkkinoiden sovellus rationaalisten odotusten teoriasta. Nämä rinnakkaiset teoriat johtavat samaan lopputulemaan: taloudenpitäjien odotuksia ja tulevaisuuden ennustamista ohjaa kaikki saatavilla oleva tieto. (Mishkin 2016) Tehokkaat markkinat eivät kuitenkaan vaadi täydellistä rationaalisuutta jokaiselta markkinoiden toimijalta. Yksittäiset sijoittajat voivat siis toimia epärationaalisesti myös tehokkailla rahoitusmarkkinoilla, sillä osakkeiden oikeat hinnat muodostuvat kaikkien sijoittajien yhteisestä toiminnasta. (Knüpfer et al. 2014, 171; Mishkin 2016)

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi (engl. The Efficient Market Hypothesis, EMH) käsittelee arvopapereiden hinnanmuodostumista. Koska tämän kandidaatintutkielman tutkimuksen kohteena ovat pörssi-indeksit, keskitytään tässä luvussa tehokkaiden markkinoiden hypoteesiin erityisesti osakemarkkinoilla. Tehokkaat markkinat voidaan

määrittellä usealla eri tavalla. Teorian isän Faman (1969; 1970) mukaan ideaalinen markkina on sellainen, jossa arvopapereiden, kuten osakkeiden, hinnat heijastavat täydellisesti kaikkea saatavilla olevaa informaatiota. Saatavilla olevalla tiedolla tarkoitetaan kaikkea julkista informaatiota, joka on oleellista yrityksen arvon määrittämiseksi (Fama 1970; Mishkin 2016). Jensenin (1978) määritelmän mukaan markkina on tehokas tietotasolla θ_t , kun voiton tekeminen arvopapereita ostamalla tai myymällä on mahdotonta saman tietotason θ_t pohjalta. LeRoy (1989) taas toteaa tehokkaiden markkinoiden hypoteesin olevan markkinatasapaino sovellettuna arvopaperimarkkinoille.

Arvopapereiden hintojen tehokas sopeutuminen johtaa siihen, että kukaan ei voi saada jatkuvasti ylisuuria tuottoja tehokkailla markkinoilla (Mishkin 2016; Knüpfer et al. 2014, 170). Tästä johtuen voitollisia investointimahdollisuuksia kutsutaan alan kirjallisuudessa ja tutkimuksessa poikkeamiksi (engl. anomalies) (Dimson 1998). Sijoituksen markkina-arvo voi siis olla poikkeava kumpaan tahansa suuntaan, mutta tällaiset poikkeukset ovat täysin sattumanvaraisia (Knüpfer et al. 2014, 170).

Mishkin (2016) korostaa, että osakemarkkinat reagoivat uutisiin vain, jos ne ovat uuden lisäksi myös odottamattomia. Samaan tulokseen tulevat teoksessaan Knüpfer ja Puttonen (2014, 167). Odotettavissa oleva uutinen ei ole uutta informaatiota, joten tällä logiikalla se ei liikuta osakemarkkinoita suuntaan tai toiseen.

Yksi tärkeimmistä teorian huomioista on se, että hintavaikutuksen on tapahduttava välittömästi ja oikean suuruisena uuden informaation tullessa ilmi (Knüpfer et al. 2014, 166). Teoria osoittaa, että arvopaperin tuleva odotettu tuotto on yhtä suuri kuin optimaalinen ennustettu tuotto, kun ennusteen määrittämiseen on käytetty kaikkea saatavilla olevaa informaatiota (Mishkin 2016). Tehokkaiden markkinoiden hypoteesissa yhtä tärkeää oikeanlaisen hintareaktion lisäksi on se, että osakekurssit pysyvät muuttumattomina, kun uutta tietoa ei ilmene. Tämän merkitystä korostaa Jensen (1978), joka on tutkinut teorian poikkeuksia ja epäkohtia yhtenä kokonaisuutena.

Markkinoiden tehokkuus voidaan jaotella kolmeen tasoon tehokkuuden ehtojen perusteella Faman (1970) testien mukaisesti: heikot ehdot, keskivahvat ehdot ja

vahvat ehdot. Samaa jaottelua hyödyntävät Knüpfer ja Puttonen (2014, 168) teoksessaan. Heikosti tehokkaat markkinat pohjautuvat matemaattiseen satunnaiskulkuun (engl. random walk), jolla kuvataan muuttujaa, jonka tulevaisuuden arvoa ei voida ennustaa. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi tarjoaa päätelmän, että osakekurssien tulevien muutosten pitäisi seurata satunnaiskulkua eli niin sanottua juopon kävelyä (Mishkin 2016; Knüpfer et al. 2014, 167). Fama (1970) perustelee saman päätelmän sillä, että vaikka heikosti tehokkailla markkinoilla hinnat heijastavat historiallista informaatiota, ”historialla ei ole tapana toistaa itseään helposti havaittavilla tuottokuvioilla”. Keskivahvasti tehokkailla markkinoilla hintoihin sisältyy historiallisen informaation lisäksi kaikki julkisesti saatavilla oleva informaatio. Näiden ehtojen täytyessä kaikki julkinen tieto on jo huomioitu osakekurssien hintoihin ja epänormaalit tuotot ovat tässäkin tapauksessa mahdottomia. Vahvasti tehokas markkina sisältää kaiken edellä mainitun lisäksi ehdon, että myös monopolimainen sisäpiiritieto sijoituksista on jo sisällytetty osakkeiden hintoihin. Vahvimmat ehdot täyttävillä tehokkailla markkinoilla hinnat siis heijastavat historiallista informaatiota, julkista informaatiota ja julkistamatonta informaatiota. (Fama 1970; Knüpfer et al. 2014, 168-169) Tehokkuuden ehtoja on tutkinut lähimenneisyydessä Aitsahlia (2016), joka kyseenalaistaa tapahtumatutkimuksen perinteisen tapahtumaikkunan. Tätä käsitellään enemmän tapahtumatutkimuksen yhteydessä luvussa 3.3.

Tehokkaiden markkinoiden teorian voidaan katsoa olevan yksi rahoituksen teorian kulmakivistä ja käytetyimmistä teoreettisista viitekehyksistä. Tästä huolimatta, tai juuri sen takia, hypoteesi on saanut osakseen myös kritiikkiä, ja Faman aloittamaa tutkimusta on jalostettu ja jatkettu eteenpäin useiden tutkijoiden toimesta. Edellä mainituista Jensen (1978) on koonnut analyysiinsa useita yksittäisiä poikkeamia, ja Yen (2008) on tutkinut hypoteesin paikkansapitävyyttä. Lisäksi esimerkiksi Timmermann (2004) nostaa esille, että alkuperäinen tehokkaiden markkinoiden teoria ei kerro, miten informaatiota käytetään ennusteiden tekemiseksi.

3. KIRJALLISUUSKATSAUS

Presidentti Donald Trump on kiinnostanut tutkijoita kaikkialla maailmassa riippumatta tutkimusalasta. Normeja rikkovan ja mielipiteitä jakavan johtohenkilön käytöksen vaikutukset ja niiden laajuus kiinnostavat taloudellisen kentän lisäksi humanististen tieteenalojen tutkijoita. Tässä luvussa käydään kevyesti läpi yleistä tutkimusta presidentti Donald Trumpin vaikutuksista, ja keskitytään tarkemmin rahoitusmarkkinoihin ja erityisesti osakemarkkinoihin liittyvään tutkimukseen aiheesta.

Kuten johdannossa mainittiin, yksi tutkijoita eniten työllistäneistä tutkimuskohteista Trumpiin liittyen on hänen ehdokkuutensa ja lopulta voittonsa vuoden 2016 Yhdysvaltain presidentinvaaleissa. Psykologian saralla Wright ja Tomlinson (2018) tutkivat yhdysvaltalaisen mielipiteitä presidenttiehdokkaistaan hyödyntäen Donald Trumpin ja hänen vastaehdokkaansa Hillary Clintonin vastakkainasettelua. 354 vastauksen perusteella tutkijat havaitsivat vahvan korrelaation vastaajan ilmoittaman poliittisen vakaumuksen sekä mielipiteen välillä, oli vastaaja politiikan asiantuntija tai ei. Trumpin ja Clintonin vastakkainasettelua ovat käyttäneet tutkimuksessaan myös Nai ja Maier (2017), jotka keskittyvät analysoimaan 75 asiantuntijan näkemyksiä ehdokkaiden persoonallisuudesta ja vaalikampanjasta. Tuloksena Trump nähdään tunteellisesti epätasapainoisena, kielteisenä ja ulospäinsuuntautuneena persoonana, ja hänen vaalikampanjaansa kuvaillaan populistiseksi, negatiiviseksi ja pelkoon perustuvaksi.

Presidentinvalinnan vaikutuksiin on keskitytty runsaasti myös talouden näkökulmasta. Poliitikalla on todettu olevan vahva vaikutus rahoitusmarkkinoihin, ja erityisesti uuden presidentin valinta muovaa markkinoiden odotuksia (Obradović 2017). Yhdysvaltain presidenttien vaikutuksista osakemarkkinoihin on tehty runsaasti tapahtumatutkimuksia, eikä Donald Trump ole poikkeus. Seuraavaksi läpikäydään aiempaa tutkimusta Trumpin talousvaikutuksiin liittyen.

Yhdysvaltain osakemarkkinoiden reaktiota Trumpin vaalikampanjaan ja -voittoon ovat tutkineet Pham, Ramiah, Moosa, Huynh ja Pham (2018) tapahtumatutkimuksen ja eri hinnoittelumallien avulla. Kyseinen event study keskittyy 47 tapahtumaan, jotka

ajoittuvat aina Trumpin presidenttikilpaan lähdöstä presidentiksi valintaan saakka. Tutkimuksessa osakemarkkinat on jaoteltu sektoreittain, joista vakuutussektori ja terveydenhuoltosektori reagoivat tulosten mukaan vahvimmin negatiivisesti Trumpin presidenttivalintaan Obamacaren lakkautusuhkauksien vuoksi. Sen sijaan vahvimmin positiivisesti reagoivia sektoreita ovat useat teollisuuden sektorit sekä vapaa-ajan tuotteet. Tutkijat hyödyntävät timanttiriskin (engl. diamond risk) mallia kahden toisiaan tasapainottavan tapahtuman välillä.

Toinen tapahtumatutkimus aiheesta on Bouoiyourin ja Selmin (2017) tutkimus, joka keskittyy epävarmuuteen presidentinvalintapäivän ympärillä. Phamin et al. tapaan tutkijat ovat jakaneet osakemarkkinat sektoreittain ja myös tulokset ovat pääpiirteittäin samankaltaisia. Poliittisen epävarmuuden vaikutus on merkitsevä mutta sektorikohtainen, ja Obamacaren lakkautusuhan ohella myös muut Trumpin ajamat linjat vaikuttavat osakemarkkinoihin: infrastruktuurin parantaminen, verouudistukset, maanpuolustusmenojen lisääminen ja niin edelleen. Tutkimuksessa on käytetty sektorijaottelun takia Standard & Poor's 500 -indeksin kahdeksaa suurinta yksittäistä yritystä selitettävänä muuttujina muiden ohella.

Wagnerin, Zeckhauserin ja Zieglerin (2018) tutkimus keskittyy vaalishokin vaikutuksiin erityisesti verotuksen ja Yhdysvaltain ulkomaankaupan näkökulmasta, sillä presidenttivalinta muutti niihin liittyviä odotuksia. Trumpin presidenttikaudelta odotettiin matalampaa yritysverotusta ja tiukempaa ulkomaankaupan sääntelyä, jotka osaltaan vaikuttavat osakemarkkinoiden reaktioihin. Tapahtumatutkimuksen tuloksena yritykset jakautuvat muiden aiheen tutkimusten tapaan voittajiin ja häviäjiin: yritykset, jotka maksavat runsaasti veroja tai joilla on paljon viivästyneitä verovelvoitteita, selvisivät voittajina ja yritykset, joilla on vähän veroja, hävisivät. Presidenttivalinnan vaikutus ulkomaankauppaan taas näkyy tuloksissa siten, että yhdysvaltalaiset kotimaan markkinoihin keskittyvät yritykset pärjäsivät kansainvälisesti toimivia paremmin.

Maailman osakemarkkinoiden ja Donald Trumpin yhteyttä on tutkittu myös hyödyntäen mediaa (Pereira, Silva, Lima & Pereira 2018). Tutkimuksessa on kiinnitetty huomiota lisääntyneeseen Googlehakuun termillä ”Donald Trump” ympäri maailman Trumpin vaalikampanjan aikana. Korrelaatiotestien tuloksissa nähdään, että ainut negatiivisesti korreloiva osakemarkkina löytyy Meksikosta, joka kärsii kenties eniten Trumpin

harjoittamasta protektionismista. Kotimaan osakemarkkinat taas reagoivat merkittävästi positiivisimmin presidenttiinsä.

Trumpin presidentiksi nousun jälkeistä aikaa joulukuun vaalipäivästä maaliskuuhun saakka ovat tutkineet Angelini, Foglia, Ortolano ja Leone (2018). Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, vaikuttavatko myönteiset mielipiteet Trumpista rahoitusmarkkinoihin yhteisintegroituvuuteen liittyvien testien avulla. Tuloksista nähdään, että Trump-myönteisyydellä on positiivinen vaikutus sekä Yhdysvaltain osakemarkkinoihin että valtion velkasitoumuksiin, kun taas kullan markkinahinta reagoi negatiivisesti.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tutkimus presidentti Trumpin vaikutuksesta rahoitusmarkkinoihin keskittyy ajallisesti presidentinvaaleihin ja presidentin valtakauden alkuaikoihin ymmärrettävistä syistä. Pidempiaikaiset tutkimukset ovat oletettavasti yhä työn alla, sillä kaikki aiheen tutkimukset ovat tuoreita, julkaisuaikojen rajoituessa vuosiin 2017 ja 2018. Aiempien tutkimusten valossa on selvää, että Trumpilla ja hänen politiikallaan on vaikutuksensa koko rahoitusmarkkinoihin. Osakemarkkinat reagoivat maailmanlaajuisesti: Yhdysvallat positiivisesti ja muu maailma positiivisesti tai negatiivisesti sen perusteella, miten presidentin harjoittama politiikka vaikuttaa kyseiseen maahan. Presidentinvaalit ilmiönä muuttavat rahoitusmarkkinoiden odotuksia ja riskejä, ja Donald Trumpin matka presidentiksi on malliesimerkki tästä. Sekä markkinat että ihmiset hätkähtävät uutuudesta ja erilaisuudesta politiikan saralla, ja Trump toi presidentinvaaleihin ja Valkoiseen Taloon juuri näitä ominaisuuksia.

Tämän kirjallisuuskatsauksen sekä aiemmin esitellyn markkinatehokkuuden teorian pohjalta johdetaan kolme tutkimushypoteesia tapahtumatutkimusta varten. Hypoteesit muodostetaan vastaamaan johdannossa esiteltyihin alatutkimuskysymyksiin ja niitä testataan tutkielman empiriassa.

Hypoteesi 1: Presidentti Trumpin twiiteillä on tilastollisesti merkitsevä vaikutus S&P500 -indeksin epänormaaleihin tuottoihin twiittien julkaisupäivänä.

Hypoteesi 2: Presidentti Trumpin twiiteillä on tilastollisesti merkitsevä vaikutus S&P500 -indeksin keskimääräisiin kumulatiivisiin epänormaaleihin tuottoihin twiittien julkaisupäivän jälkeen.

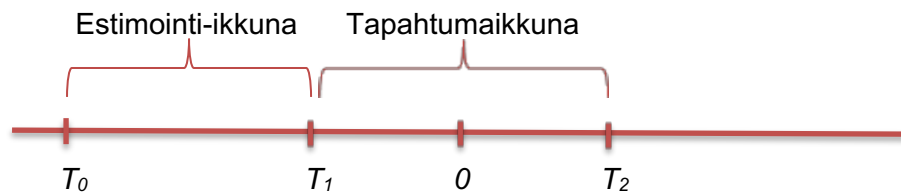
Hypoteesi 3: Twiittien reaktiomäärä kasvattaa vaikutusta tuloksiin eli mitä enemmän reaktioita, sitä merkittävämpi tulos.

4. TUTKIMUSMENETELMÄ & -AINEISTO

Tapahtumatutkimus (engl. event study) on kehitetty mittaamaan erilaisten tapahtumien vaikutusta yritysten arvoon. Kyseessä on rahoitus- ja finanssitutkimuksessa yleisesti käytetty tutkimusmenetelmä, jonka juuret ulottuvat aina 30-luvulle asti. (MacKinlay 1997) Menetelmän varsinaisina keksijöinä voidaan pitää tutkijoita Fama, Fisher, Jensen ja Roll, jotka vuonna 1969 todistivat tehokkaiden markkinoiden hypoteesin tutkimalla osakemarkkinoiden reaktioita uuteen informaatioon. Tapahtumatutkimusta on sittemmin hyödynnetty myös muiden alojen, kuten markkinoinnin (Sorescu 2017) ja johtamisen (Yang et al. 2015), tutkimuksessa. Tässä luvussa käsitellään ensin tapahtumatutkimuksen suunnittelua ja toteutusta, jonka jälkeen edetään tilastollisen merkityksellisyyden käsittelyyn ja menetelmän saamaan kritiikkiin.

4.1 Tapahtumatutkimus

Tapahtumatutkimus alkaa määrittämällä tutkittavat tapahtumat, eli selittävät muuttujat, sekä tutkimuksen aikaikkuna, toisin sanoen tapahtumaikkuna (MacKinlay 1997). Selittäviä muuttujia voivat olla esimerkiksi yrityksen itsensä, viranomaisten tai kilpailijoiden tiedotteet, jotka paljastavat uutta arvokasta informaatiota liittyen yritykseen (Sorescu 2017). Muuttuja voi olla mikä tahansa uutta tietoa tarjoava tapahtuma, joten on helposti huomattavissa, että tapahtumatutkimuksen taustalla vaikuttaa luvussa 2 esitelty tehokkaiden markkinoiden hypoteesi. Tutkimuksen tapahtumaikkuna sisältää vähintään tapahtumapäivän ja päivän tapahtuman jälkeen, jotta myös tapahtumapäivänä pörssin sulkeutumisen jälkeen esiintyneet tapahtumat voidaan huomioida. Tapahtumaikkunan lisäksi määritellään erillinen estimointi-ikkuna, jotta saadaan normaalituoton arvoja, joihin tapahtuma ei ole vaikuttanut. (MacKinlay 1997)



Kuvio 1. Tapahtumatutkimuksen aikajana (mukaiillen MacKinlay 1997).

Tämän jälkeen valitaan yritykset, jotka toimivat selitettävänä muuttujina. Usein selitettävien muuttujien valintaan vaikuttaa datan saatavuus ja sen helppous, mikä ohjaa valintaa listattuihin yrityksiin ja pörssi-indekseihin. (MacKinlay 1997) Sorescu (2017) tarjoaa kuuden askeleen ohjeen tapahtumatutkimuksen suunnitteluun:

- I Tapahtumien määrittäminen
- II Päällekkäisten tapahtumien häiritsevän vaikutuksen huomiointi
- III Sopivan hinnoittelumallin valinta
- IV Merkitsevyytestit
- V Epänormaalien tuottojen tunnetut määrittävät tekijät
- VI Harhojen (engl. bias) kontrollointi

Tutkimuksen toteuttamiseksi on määritettävä selitettävien muuttujien epänormaalit tuotot. Epänormaaleilla tuotoilla tarkoitetaan sitä osaa tuotosta, jota ei voida selittää markkinoilla tapahtuvilla muutoksilla. Toinen selitys epänormaaleille tuotoille liittyy normaalituottoihin eli tuoton odotusarvoon: epänormaali tuotto on se osa kokonaistuotosta, joka eroaa normaalituottojen määrästä. (MacKinlay 1997; Sorescu 2017; McWilliams & Siegel 1997) Laskennallisesti epänormaali tuotto ratkaistaankin normaalituoton avulla (Vaihekoski 2016, 6.7). Tapahtumapäivän ollessa t ja hyödykkeen ollessa i , saadaan epänormaali tuotto seuraavasta kaavasta:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}|X_t), \quad (1)$$

jossa AR_{it} on epänormaali tuotto, R_{it} on toteutunut tuotto ja $E(R_{it}|X_t)$ on normaalituotto ajanhetkellä t . X_t muuttuja riippuu valitusta normaalituoton laskentatavasta. (MacKinlay 1997)

Normaalituoton laskemiseksi on tunnistettavissa kaksi vaihtoehtoista tapaa. Ensimmäinen ja yleisimmin käytetty tapa selvittää normaalituotto on markkinamalli, joka on esimerkki yhden faktorin mallista. Markkinamallissa muuttuja X_t tulkitaan markkinatuotoksi, jolloin normaalituotto saadaan seuraavasta yhtälöstä (MacKinlay 1997; Sorescu 2017; McWilliams et al. 1997):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it}, \quad (2)$$

jossa

$$E(\epsilon_{it}) = 0$$

$$\text{var}(\epsilon_{it}) = \sigma^2$$

R_{it} = toteutunut tuotto

R_{mt} = markkinaportfolion tuotto ajanhetkellä t

ϵ_{it} = residuaali

α_i ja β_i = parametrit, joita käytetään markkinamallissa.

Residuaalin odotusarvo on nolla ja sen varianssi oletetaan vakioksi. Epänormaalien tuottojen laskentakaava voidaan selvittää ratkaisemalla markkinamallin mukaisesta yhtälöstä residuaali. Virhetermi eli residuaali kuvastaa normaalituotoista poikkeavia tuottoja, toisin sanoen juuri epänormaaleja tuottoja AR_{it} . (MacKinlay 1997; McWilliams et al. 1997) Yhtälö (1) saadaan muotoon:

$$AR_{it} = R_{it} - \alpha_i - \beta_i R_{mt}. \quad (3)$$

Tapahtumatutkimusta varten on syytä selvittää myös keskimääräiset epänormaalit tuotot. Edeltävästä yhtälöstä saadaan (MacKinlay 1997):

$$AR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it}, \quad (4)$$

jossa N on tapahtumien lukumäärä, AR_{it} on näiden tapahtumien epänormaalit tuotot, ja AR_t on keskimääräiset epänormaalit tuotot ajanhetkellä t . Tämän yhtälön avulla taas voidaan selvittää kumulatiiviset epänormaalit tuotot (engl. cumulative abnormal return, CAR) aggregoimalla tuotot yli ajan hyödykkeelle i . Seuraava yhtälö pätee tapahtumaikkunan kaikille tutkittaville aikaväleille (MacKinlay 1997; McWilliams et al. 1997):

$$CAR_i(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{it}, \quad (5)$$

jossa AR_{it} on jälleen epänormaalit tuotot, t_1 on intervallin alku ja t_2 intervallin loppu.

Toista alatutkimuskysymystä varten on selvitettävä keskimääräisen kumulatiivisen epänormaalit tuoton yhtälö, joka voidaan ilmaista MacKinlayn (1997) mukaan seuraavasti:

$$CAR(t_1, t_2) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CAR_i(t_1, t_2). \quad (6)$$

Aiempaan palaten, markkinamallin lisäksi vaihtoehtoinen tapa laskea normaalituotto on jatkuvan keskiarvon malli, jossa X_t on jatkuva muuttuja. Mallissa oletetaan, että tuottojen keskiarvo on vakio ajasta riippumatta. Seuraavaksi esitellään toinen laskentakaava normaalituotoille (MacKinlay 1997):

$$R_{it} = \mu_i + \xi_{it} \quad (7)$$

$$E(\xi_{it}) = 0 \quad \text{var}(\xi_{it}) = \sigma^2,$$

jossa R_{it} on ajanhetkellä t toteutunut tuotto, μ_i on keskiarvotuotto, ja ξ_{it} on residuaali hyödykkeen ollessa i . Residuaalin odotusarvo oletetaan nolaksi ja residuaalin varianssia kuvaa σ^2 . (MacKinlay 1997)

Tapahtumatutkimuksen validiteetti nojaa tehokkaiden markkinoiden teorian lisäksi kahteen muuhun oletukseen. Ensinnäkin, tutkittavan tapahtuman tulee olla odottamaton. Toisekseen, tapahtumaikkunassa ei tulisi olla muita samanaikaisia

tapahtumia tutkimuksen selittävän muuttujan lisäksi. (McWilliams et al. 1997) Juuri tapahtumaikkunan määrittäminen ja tapahtuman eristäminen ovat kriittisiä ongelmia, joihin tutkimuksessa voidaan törmätä. Salinger (1992) huomaa tapahtumatutkimuksen kirjallisuuden ja jatkotutkimuksen jakautuneen kahteen leiriin sen perusteella, onko mittausmetodilla merkitystä. Mittaustavoista yleisin on edellä esitelty kumulatiivinen epänormaali tuotto.

4.2 Epänormaalien tuottojen tilastollinen merkitsevyys

Tapahtumatutkimuksessa käytetään usein standardoituja t-testejä tilastollisen merkitsevyyden selvittämiseksi. Testeissä oletetaan, että epänormaalit tuotot ovat normaalijakautuneita. (Sorescu 2017) Epänormaalien tuottojen tilastollista merkitsevyyttä testatessa nollahypoteesina on, että tutkittava tapahtuma ei ole vaikuttanut osakkeen hintaan. Tämä yritetään todistaa vääräksi seuraavan yhtälön avulla (Vaihekoski 2016):

$$t = \frac{AR_t}{\sqrt{\sigma^2}} \sim t(0,1), \quad (8)$$

jossa t on testisuure, joka on jakautunut $N(0,1)$. Keskimääräisten kumulatiivisten epänormaalien tuottojen tapauksessa nollahypoteesi on, että kyseinen arvo ei poikkea nollasta. Mikäli nollahypoteesi on paikkansapitävä, osakkeen hintaan ei vaikuttanut tutkittava tapahtuma. Hypoteesi selvitetään seuraavalla laskentakaavalla (Vaihekoski 2016):

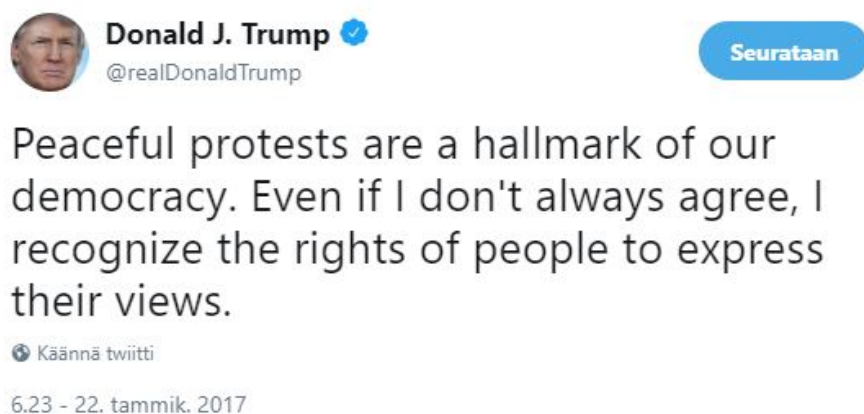
$$J_1 = \frac{CAR(t_1, t_2)}{\sqrt{\sigma^2(t_1, t_2)}} \sim N(0,1), \quad (9)$$

jossa J_1 on testisuure.

4.3 Tutkimusaineisto

Tutkimukseen on kerätty tietoa presidentti Trumpin twiitteistä ja Standard & Poor's 500 -indeksistä ajanjaksolta 1.1.2017 – 1.6.2017. Twiittien vaikutusta indeksiin tutkitaan

sekä kokonaisuudessaan että twiittien herättämien reaktioiden perusteella. Työhön on valittu 30 twiittiä Twitter-käyttäjältä @realDonaldTrump, joista 15 on ajanjaksolla eniten reaktioita saaneita twiittejä ja toiset 15 alle 30 000 reaktion twiittejä (liitteet 1 & 2). Reaktioita ilmennetään Twitterissä tykkäyksillä, ja tutkimuksessa selvitetään, onko twiitin saamalla tykkäysmäärällä vaikutusta tuloksiin vertailemalla kahdenlaisia twiittejä. Tammi-kesäkuun aikana Trump julkaisi henkilökohtaisella tilillään yhteensä 821 twiittiä, mukaan lukien uudelleentwiittaukset myös muiden käyttäjien teksteihin liittyen. Tutkimuksessa käsiteltävän ajanjakson eniten reaktioita herättänyt twiitti julkaistiin 22. tammikuuta 2017 ja se keräsi peräti 390 826 tykkäystä. Sen sijaan 47 kappaletta Trumpin julkaisemista twiiteistä ei saanut yhtään tykkäystä, joista kaikki olivat uudelleentwiittauksia. Tutkimuksessa halutaan keskittyä presidentti Trumpin omiin kirjoituksiin ja puheenaiheisiin, jonka takia uudelleentwiittauksia ei oteta huomioon. Twitteriin liittyvä data on kerätty sivustolta Trump Twitter Archive, joka sisältää kattavan arkiston Twitter-käyttäjän @realDonaldTrump lausunnoista.



Kuvio 2. Trumpin eniten reaktioita kerännyt twiitti tutkimuksen ajanjaksolla.

Tutkimukseen valittua Twitter-aineistoa läpikäydessä voidaan huomata, että saman reaktiomäärän twiiteillä on joitain yhtäläisyyksiä keskenään. Suuren reaktion twiittejä tarkastellessa käy ilmi, että liki kaikki (14/15) twiiteistä on julkaistu tarkasteluperiodin alkupuolella eli tammi- tai helmikuun aikana. Toisin sanoen Trumpin suosituimmat twiitit ajoittuvat presidenttikauden alkuun, jolloin markkinat yhä sopeutuivat vaalivoittoon. Suuren reaktion julkaisujen aiheissa ei ole merkittäviä yhtäläisyyksiä. Trumpin vaalikampanjan slogan "Make America great again" toistuu kahdessa twiitissä

ja toisessa kahdessa twiitissä Trump korostaa paremmuuttaan verrattuna edeltävään presidentti Obamaan. Matalan reaktion twiittien aihealueista sen sijaan löytyy yhdistäviä tekijöitä: yleisö reagoi heikosti Trumpin twiitteihin tulevista haastatteluistaan, tapaamisistaan tai vierailuistaan.

Työssä tutkitaan twiittien vaikutusta Standard & Poor's 500 -indeksiin eli käytännössä Yhdysvaltain suurimpiin yrityksiin. Tutkittava indeksi on valittu niin, että se kuvaa mahdollisimman hyvin Yhdysvaltain rahoitusmarkkinoita ja niiden kehitystä. Indeksiin liittyvä data kerättiin sivustolta Yahoo! Finance ja data on luonteeltaan päiväkohtaista. Tämän lisäksi tutkimusta varten on hankittu dataa liittyen riskittömään tuottoon ja markkinatuottoon, sillä näitä tuottoja tarvitaan tapahtumatutkimuksen toteutukseen. Riskittömänä tuottona toimii Yhdysvaltain 10 vuoden valtion lainojen korkotuotto. Markkinatuotoksi taas valittiin MSCI World -indeksi, sillä kyseessä on johtava maailman osakemarkkinoiden osakeindeksi (MSCI 2018). Data molempiin edellä mainittuihin indekseihin on kerätty sivustolta Yahoo! Finance päiväkohtaisina.

4.4 Aineiston käsittely

Tutkimuksessa on huomioitava se, että pörssin aukiolo on rajattua. Viikonloppuisin tai arki-iltoina julkaistuja twiittejä ei voida verrata täsmällisiin pörssi-indeksin arvoihin edellä mainitusta syystä. Tutkimusta varten on tehtävä päätös, että tällaisessa tilanteessa twiitit eli tapahtumat käsitellään seuraavana lähimpänä pörssin aukiolopäivänä. Tutkimuksessa huomataan, että tästä johtuen kaksi pienen reaktiomäärän saanut twiitti menee päällekkäin, ja niitä käsitellään yhtenä tapahtumana.

Voidaan olettaa, että twiittejä on julkaistu myös todellisuudessa useampi kappale päivässä. Asia huomioidaan tapahtumatutkimuksessa yhdistämällä yhden päivän twiitit yhdeksi tapahtumaksi. Tapahtumia yhdistettäessä tutkimuksessa käsitellään suurimman tai pienimmän reaktiomäärän saanut twiittiä. Lisäksi aineistosta on eliminoitava sellaiset päivät, joihin on julkaistu sekä suuren että pienen reaktiomäärän saaneita twiittejä.

Empiria alkaa normaalituottojen laskemisella, jotta voidaan selvittää indeksin epänormaalit tuotot eli ylituotot. Tutkimukseen on valittu käytettäväksi markkinamallin mukainen laskentakaava normaalituottojen selvittämiseksi, joka esiteltiin tutkimusmenetelmän yhteydessä kappaleessa 3.1 (kaava 2). Ylituotto saadaan matemaattisesti vähentämällä indeksin päivätuoton arvosta riskittömän korkotuoton mukainen päivätuotto. Ladattu data tarjoaa suoraan riskittömän päivätuottoprosentin, ja indeksin päivätuotto prosenttina lasketaan seuraavan kaavan avulla:

$$\text{Indeksin päivätuotto (\%)} = \frac{\text{indeksin pisteluku} - \text{edellisen päivän pisteluku}}{\text{edellisen päivän pisteluku}} \quad (10)$$

5. TULOKSET

Tässä luvussa käydään läpi tehdyn tapahtumatutkimuksen tuloksia. Tapahtumatutkimus on toteutettu kahdessa osassa, erikseen molemmille twiittityypeille eli pienen ja suuren reaktion twiiteille. Aluksi tutkitaan twiitin julkaisupäivän (tai sitä seuraavan pörssin aukiolopäivän) epänormaaleja tuottoja (AR), jonka jälkeen siirrytään keskimääräisiin kumulatiivisiin epänormaaleihin tuottoihin (CAR).

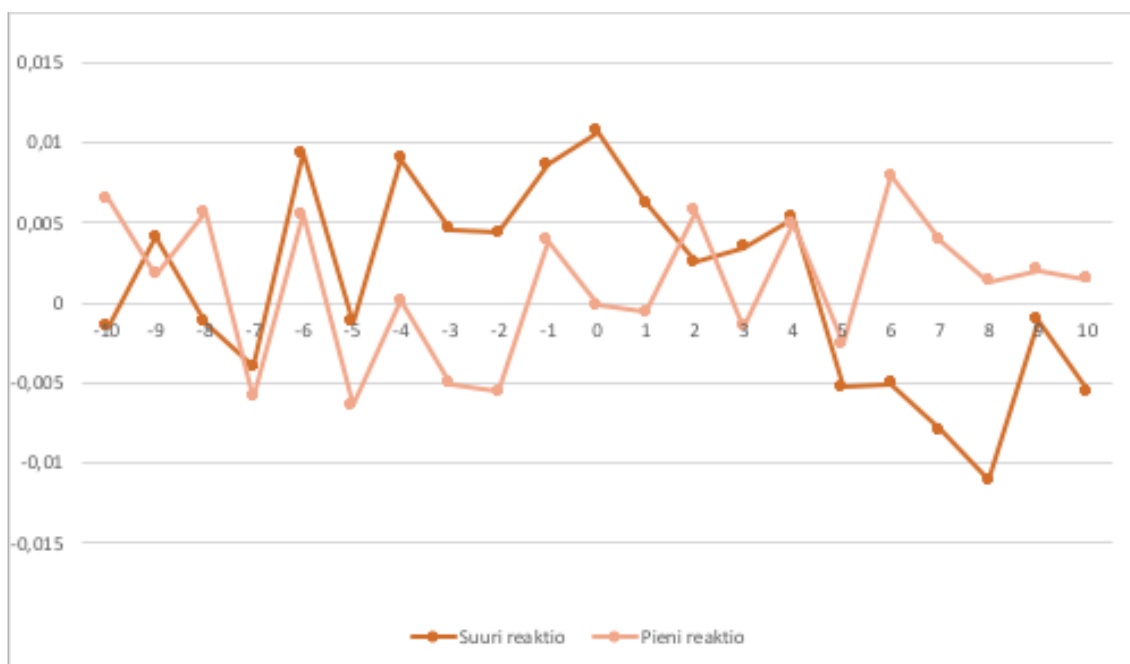
5.1 Epänormaalit tuotot (AR)

Seuraava taulukko kuvaa tapahtuman keskimääräisiä epänormaaleja tuottoja 21 päivän osalta, päivien alkaessa 10 päivää ennen tapahtumaa ja päättyessä 10. päivään tapahtuman jälkeen. Tapahtumapäivä eli 0 on korostettu vihreällä selkeyden vuoksi, ja keskimääräisiä epänormaaleja tuottoja kuvastaa sarake AR. Sarake p-arvo kertoo päivien tilastollisesta merkitsevyydestä ja sarake t-arvo kuvastaa testisuuretta. Tutkimukseen valitaan riskitasoksi tyypillinen 5 prosenttia.

Pieni reaktio				Suuri reaktio			
t	AR	t-arvo	p-arvo	t	AR	t-arvo	p-arvo
-10	0.65 %	0.81	0.430	-10	-0.15 %	-0.18	0.859
-9	0.18 %	0.22	0.830	-9	0.41 %	0.50	0.625
-8	0.57 %	0.71	0.491	-8	-0.12 %	-0.14	0.887
-7	-0.59 %	-0.74	0.473	-7	-0.40 %	-0.49	0.633
-6	0.55 %	0.69	0.504	-6	0.94 %	1.13	0.274
-5	-0.64 %	-0.79	0.440	-5	-0.12 %	-0.15	0.883
-4	0.01 %	0.01	0.988	-4	0.90 %	1.09	0.292
-3	-0.50 %	-0.63	0.540	-3	0.46 %	0.56	0.585
-2	-0.56 %	-0.69	0.499	-2	0.44 %	0.53	0.603
-1	0.39 %	0.48	0.636	-1	0.86 %	1.04	0.313
0	-0.01 %	-0.02	0.987	0	1.07 %	1.30	0.214
1	-0.06 %	-0.07	0.943	1	0.62 %	0.75	0.465
2	0.58 %	0.72	0.485	2	0.26 %	0.31	0.761
3	-0.15 %	-0.19	0.855	3	0.34 %	0.41	0.684
4	0.49 %	0.61	0.549	4	0.53 %	0.64	0.530
5	-0.26 %	-0.32	0.750	5	-0.53 %	-0.64	0.533
6	0.79 %	0.99	0.339	6	-0.50 %	-0.61	0.550
7	0.39 %	0.49	0.635	7	-0.80 %	-0.97	0.349
8	0.13 %	0.16	0.874	8	-1.11 %	-1.34	0.200
9	0.20 %	0.25	0.804	9	-0.11 %	-0.13	0.900
10	0.15 %	0.18	0.859	10	-0.56 %	-0.67	0.511

Taulukko 1. Twiittityyppien keskimääräinen epänormaali tuotto päiväkohtaisena

Sekä pienen että suuren reaktion twiittien p-arvoista voidaan todeta, että tulokset eivät ole tilastollisesti merkitseviä valitulla riskitasolla. Asiaa ei korjaa 10 prosentin riskitaso. Lisäksi voidaan todeta, etteivät epänormaalit tuotot käyttäydy kovin säännönmukaisesti tapahtuman ajankohdan ympärillä. Tutkimus kuitenkin paljastaa joitain eroja pienen ja suuren reaktion twiittien keskimääräisissä epänormaaleissa tuotoissa. Taulukosta nähdään, että suuren reaktion twiitin julkaisupäivänä Standard & Poor's 500 -indeksin tuotto on 1,07 prosenttia yli normaalituoton. Tämä on myös suurin positiivinen keskimääräinen epänormaali tuotto tarkasteluajanjaksolla. Sen sijaan pienen reaktion twiitin tapauksessa tapahtumapäivänä indeksin tuotto on 0,01 prosenttia alle normaalituoton.



Kuvio 3. Twiittien AR-arvot

Edellä olevassa kuviossa esitetään sekä suuren että pienen reaktion twiittien keskimääräisten epänormaalien tuottojen arvot. y-akseli kuvaa näitä AR-arvoja ja x-akseli aikaa tapahtuman ympärillä. Tapahtumapäivä löytyy x-akselin arvosta 0, kun taas arvo -1 kuvastaa yhtä päivää ennen tapahtumaa ja arvo 1 yhtä päivää jälkeen tapahtuman ja niin edelleen.

Seuraavaksi tarkastellaan AR-arvoja koko 21 päivän tapahtumaikkunan ajalta. Pienen reaktion twiittien tapauksessa epänormaalien tuottojen määrä ja suunta ovat melko satunnaisia, eikä selkeää käännekohtaa positiivisesta negatiivisesti tai toisin päin ole. Suuren reaktion twiittien taulukon arvoista voidaan tehdä joitain havaintoja. AR-arvojen etumerkit vaihtelevat melko satunnaisesti, kunnes ne jäävät positiivisiksi neljä päivää ennen tapahtumaa. Jos tarkastellaan 9 päivän tapahtumaikkunaa, eli neljä päivää ennen ja neljä päivää jälkeen tapahtuman, kaikki keskimääräiset epänormaalit tuotot ovat positiivisia. Viidennen päivän jälkeen AR-arvot kääntyvät negatiivisiksi ja ne pysyvät negatiivisina lopun tapahtumaikkunan ajan.

Otetaan tarkasteluun pienen reaktion twiittien AR-arvot ennen tapahtumapäivää. Näistä kymmenestä arvosta kuusi on positiivisia ja neljä negatiivisia, joista negatiiviset pysyttelevät itseisarvoltaan puolen prosentin tuntumassa. Voidaan siis sanoa, että keskimääräiset epänormaalit tuotot ovat 40 prosenttisesti negatiivisia ennen pienen reaktion twiitin julkaisupäivää. Tapahtumapäivän jälkeen tämä arvo laskee 30 prosenttiin, positiivisten AR-arvojen kasvaessa 70 prosenttiin. Tämän perusteella markkinat eivät juuri reagoi pienen tykkäysmäärän saaneisiin twiitteihin, sillä suurin osa keskimääräisistä epänormaaleista tuotoista on positiivisia riippumatta siitä, tarkastellaanko tapahtumaa edeltävää vai jälkeistä aikaa.

Suuren reaktion twiittien tapauksessa voidaan huomata markkinoiden reagoivan selkeämmin tapahtumaan. AR-arvoista kuusi kymmenestä on positiivisia ennen tapahtumapäivää eli keskimääräiset epänormaalit tuotot ovat 60 prosenttisesti positiivisia. Tapahtumapäivän jälkeen negatiivisten arvojen määrä ylittää positiiviset, ja keskimääräiset epänormaalit tuotot ovat 60 prosenttisesti negatiivisia. Tästä voidaan todeta, että markkinat todella reagoivat Trumpin suosituimpien twiittien julkaisuun. Näyttäisi siltä, että osakemarkkinat reagoivat negatiivisesti tämän tyyppin twiitteihin. Reaktio tapahtuu viiden päivän viiveellä, sillä tapahtumapäivän jälkeen ensimmäinen negatiivinen arvo löytyy viidennen päivän kohdalta. Tulosten tulkinnassa on kuitenkin syytä muistaa, että tilastollinen merkitsevyys on olematon, joten kyse voi olla myös silkasta sattumasta.

5.2 Keskimääräiset kumulatiiviset epänormaalit tuotot (CAR)

Alla olevaan taulukkoon on kerätty tiettyjen ajanjaksojen arvoja pienen ja suuren reaktion twiittien osalta. t_1 , t_2 -sarakkeen arvot ovat päiviä tapahtumapäivän ympärillä, ja kumulatiivisia keskimääräisiä epänormaaleja tuottoja taas kuvastaa sarake CAR. Lopuista sarakkeista selviää ajankohdan varianssi, J_1 eli testisuure ja ajankohdan merkitsevyysaste. Tapahtumapäivä on jälleen korostettu vihreällä värillä taulukon selkeyttämiseksi. Tutkimuksessa valitaan merkitsevyysasteeksi 1 prosentti.

Pieni reaktio					Suuri reaktio				
t1, t2	CAR	varianssi	J1	p-arvo	t1, t2	CAR	varianssi	J1	p-arvo
[-10, -1]	6.43 %	0.00065	2.53	0.006	[-10, -1]	10.17 %	0.00068	3.90	0.000
[-5, -1]	5.79 %	0.00032	3.22	0.001	[-5, -1]	9.18 %	0.00034	4.98	0.000
[-1, +1]	7.10 %	0.00006	8.84	0.000	[-1, +1]	5.57 %	0.00007	6.76	0.000
[0, 0]	-0.01 %	0.00006	-0.02	0.493	[0, 0]	1.07 %	0.00007	1.30	0.097
[0, +1]	-0.07 %	0.00013	-0.06	0.475	[0, +1]	1.69 %	0.00014	1.45	0.074
[+1, +5]	0.60 %	0.00032	0.33	0.369	[+1, +5]	1.22 %	0.00034	0.66	0.254
[+1, +10]	2.26 %	0.00065	0.89	0.187	[+1, +10]	-1.85 %	0.00068	-0.71	0.239

Taulukko 2. Twiittityyppien keskimääräiset kumulatiiviset epänormaalit tuotot

Merkitsevyydestin tuloksista nähdään, että pienen reaktion twiittien osalta aikaperiodeista suurin osa ei ole tilastollisesti merkitsevä. Merkitsevät aikaperiodit ajoittuvat aikaan ennen tapahtumaa, kun taas tapahtumapäivänä ja sen jälkeen tilastollista merkitsevyyttä ei ole. Suuren reaktion twiittien osalta p-arvot ovat yleisesti ottaen matalampia, mutta tilastollinen merkitsevyys rajoittuu jälleen aikaan ennen tapahtumaa, jolloin p-arvot pyöristyvät nollian. Mikäli hyväksytään 10 prosentin riskitaso, myös suuren reaktion twiitin julkaisupäivä $t[0, 0]$ sekä ajankohta $t[0, +1]$ ovat tilastollisesti merkitseviä.

Seuraavaksi tarkastellaan keskimääräisiä kumulatiivisia epänormaaleja tuottoja pienen reaktiomäärän saaneiden twiittien osalta. CAR-arvot pysyvät positiivisina tapahtumapäivään saakka, jolloin arvo putoaa nollian alapuolelle. Jos analyysissä huomioidaan ainoastaan tilastollisesti merkitsevät tulokset, ovat CAR-arvot pienen reaktion twiittien tapauksessa 5,79 prosentin ja 7,10 prosentin välillä. Näiden tuottojen arvot eivät nouse tai laske selkeästi tapahtumapäivää lähestyttäessä.

Suuren reaktion twiittien CAR-arvot noudattavat laskevaa suuntaa tapahtumapäivää edeltävinä ajankohtina. Kumulatiiviset keskimääräiset epänormaalit tuotot laskevat noin kymmenestä prosentista yhteen tapahtumapäivään mennessä. Ajankohdasta $t[0, +1]$ lähtien epänormaalit tuotot eivät enää noudata tiettyä suuntaa, vaan arvot vaihtelevat satunnaisesti pienemmästä suurempaan ja positiivisesta negatiiviseen. Tässä vaiheessa on syytä muistaa, että 10 prosentin riskitasolla merkitseviä tuloksia

ovat kaikki tapahtumaa edeltävät aikaperiodit, itse tapahtumapäivä ja tapahtuman jälkeinen ajankohta $t \in [0, +1]$.

Keskimääräisten epänormaalien tuottojen analyysistä eroten ja edellä mainittujen tulosten perusteella voidaan todeta, että markkinat reagoivat suuren reaktiomäärän twiitteihin yhden päivän viiveellä viiden päivän sijasta. Keskimääräinen kumulatiivinen epänormaali tuotto kasvaa 1,69 prosenttia päivässä twiitin julkaisemisen jälkeen.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millainen vaikutus presidentti Donald Trumpin julkaisemilla Twitter-päivityksillä on pörssiin yhdysvaltalaisen Standard & Poor's 500 -indeksin avulla. Tutkimukseen valittiin 30 twiittiä Trumpin presidenttikauden alusta eli ajanjaksolta 1.1.2017 – 1.6.2017. Tutkittavien kohteiden rajaus tehtiin etsimällä sekä suosituimpia että vähiten suosittuja julkaisuja, joista rajattiin vielä pois päällekkäiset tapahtumat yhdistämällä ne yhdeksi tapahtumaksi. Twiitit jaettiin kahteen ryhmään niiden saamien reaktiomäärien eli tykkäyksien perusteella, ja ryhmät nimettiin pienen reaktion twiiteiksi ja suuren reaktion twiiteiksi. Tutkimusmenetelmänä käytettiin tapahtumatutkimusta, jota hyödyntäen saatiin twiittien keskimääräiset epänormaalit tuotot (AR) ja keskimääräiset kumulatiiviset epänormaalit tuotot (CAR). Menetelmässä tutkittavia tapahtumia olivat 15 pienen reaktion twiittiä ja 15 suuren reaktion twiittiä. Tapahtumatutkimus toteutettiin erikseen molemmille twiittityypeille, jotta vertailtavaksi saatiin kahdenlaisia arvoja.

Tutkielman teoriaosuus käsitteli tehokkaiden markkinoiden teoriaa, johon tapahtumatutkimus vahvasti pohjautuu. Tämän jälkeen käytiin läpi olemassa olevaa kirjallisuutta ja tutkimusta Donald Trumpin vaikutuksista yhteiskuntaan, erityisesti rahoitusmarkkinoihin. Seuraavaksi kerrottiin tapahtumatutkimuksesta tutkimusmenetelmänä sekä sen pääpiirteistä ja kulusta. Tutkielman tuloksissa käytiin läpi tapahtumatutkimusten tarjoamia keskimääräisiä epänormaaleja tuottoja ja keskimääräisiä kumulatiivisia epänormaaleja tuottoja.

Tutkimuksessa selvitettiin presidentti Donald Trumpin twiittien vaikutusta Yhdysvaltain pörssi-indeksiin. Tutkimuskysymyksiin saatiin tulosten perusteella seuraavanlaiset vastaukset:

Millainen vaikutus presidentti Trumpin Twitter-käyttäytymisellä on S&P500 -indeksiin?

Vastaus: Negatiivinen, mutta ei tilastollisesti merkitsevä.

Millainen vaikutus Trumpin twiiteillä on S&P500 -indeksin epänormaaleihin tuottoihin twiittien julkaisupäivänä?

Vastaus: Ei tilastollisesti merkitsevä ja twiittityypistä riippuen positiivinen tai negatiivinen.

Millainen vaikutus Trumpin twiiteillä on S&P500 -indeksin keskimääräisiin kumulatiivisiin epänormaaleihin tuottoihin twiittien julkaisupäivän jälkeen?

Vastaus: Satunnainen ja ei kovin tilastollisesti merkitsevä.

Millainen vaikutus Trumpin twiittien saamalla reaktiomäärällä on tuloksiin?

Vastaus: Suuren reaktion twiitit vaikuttavat pienen reaktion twiittejä enemmän.

Vastausten perusteella ainoastaan kolmas tutkimushypoteesi osoitetaan todeksi, ja ensimmäinen ja toinen hypoteesi hylätään. Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että Trumpin Twitter-käyttäjyksen vaikutus yhdysvaltalaisiin osakemarkkinoihin on negatiivinen, mutta vähäinen. Vaikutuksen vähäisyyden takia päätin keskittyä tutkimuksessa enemmän kahden twiittityypin vertailuun, jolloin viimeisen alatutkimuskysymyksen merkitys kasvoi muita kysymyksiä suuremmaksi. Tulokset paljastivat, että suuren reaktiomäärän saaneet twiitit vaikuttavat pörssi-indeksiin merkittävämmän kuin pienen reaktion twiitit. Tämä vastasi ennako-oletusta, sillä suositut julkaisut kattavat suuremman yleisön ja täten niiden vaikutusten voidaan olettaa olevan merkittävämpiä. AR-arvojen perusteella suuren reaktiomäärän twiitit osoittautuivat kiinnostavimmaksi, sillä niiden vaikutus on selkeästi positiivinen ja merkittävämpi kuin pienen reaktion twiittien. Keskimääräisten epänormaalien tuottojen ja keskimääräisten kumulatiivisten epänormaalien tuottojen tulosten huomattiin olevan ristiriidassa keskenään. Eroja löytyi, kun tarkasteltiin sitä, miten nopeasti markkinat reagoivat Trumpin twiitteihin.

Jatkossa aihetta voitaisiin tutkia kasvattamalla tutkimuksen aikaperiodia, jolloin saataisiin laajempi kokonaiskuva presidentti Trumpin twiittien vaikutuksesta osakemarkkinoihin. Käsittelyyn voitaisiin ottaa jopa koko presidenttikausi. Lisäksi tapahtumatutkimusta kannattaisi laajentaa ottamalla mukaan useita pörssi-indeksejä yhden sijaan. Toinen jatkotutkimuskohde voisi olla twiittien vaikutus myös ulkomaan pörssiin, kuten aiemmissa Trumpin tutkimuksissa on tehty.

LÄHDELUETTELO

Aitsahlia, F. (2016) Information stages in efficient markets. *Journal of Banking and Finance*. Vol. 69

Angelini, E., Foglia, M., Ortolano, A. & Leone, M. (2018) The "Donald" and the market: Is there a cointegration? *Research in International Business and Finance*. Vol. 45

Bouoiyour, J. & Selmi, R. (2017) The Price of Political Uncertainty: Evidence from the 2016 U.S. Presidential Election and the U.S. Stock Markets.

de Area Leão Pereira, E. J., da Silva, M. F., da Cunha Lima, I. C. & Pereira, H. B. B. (2018) Trump's Effect on stock markets: A multiscale approach. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. Vol. 512

Dimson, E. (1998) A brief history of market efficiency. *European Financial Management*. Vol. 4

Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C. & Roll, R. (1969). The adjustment of stock prices to new information. *International Economic Review*. Vol. 10. 1-21

Fama, E. F. (1970) Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*. Vol. 2

Jensen, M. (1978) Some anomalous evidence regarding market efficiency. *Journal of Financial Economics*. Vol. 60

Ikävalko, L. (2012) Mielikuvan vaikutus yrityksen markkina-arvoon. Pro gradu - tutkielma. Vaasa, Vaasan yliopisto, kauppatieteellinen tiedekunta.

Knüpfer, S. & Puttonen, V. (2014) Moderni rahoitus. *Talentum*. 7. painos

LeRoy, S. (1989) Efficient capital markets and martingales. *Journal of Economic Literature*. Vol 27

Mackinlay, A. C. (1997) Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*. Vol 35

McWilliams, A. & Siegel, D. (1997) Event studies in management research: Theoretical and empirical issues. *Academy of Management Journal*. Vol. 40. 626-657

Mishkin, F. S. (2016) The economics of money, banking and financial markets. *Pearson Education*. Edition 11

MSCI (2018) MSCI World Index Brochure. Saatavilla: <https://www.msci.com/documents/1296102/1362201/MSCI-MIS-World-Brochure-May-2018.pdf/8f4db460-a0cb-d845-226b-fe2472b3dc08>

Nai, A. & Maier, J. (2018). Perceived personality and campaign style of Hillary Clinton and Donald Trump. *Personality and Individual Differences*. Vol. 121. 80-83.

Obradović, S. (2017). The effect of presidential election in the USA on stock return flow – a study of a political event. *Economic Research - Ekonomska Istraživanja*. Vol. 30. 112-124

Pham, H. N. A., Ramiah, V., Moosa, N., Huynh, T. & Pham, N. (2018) The financial effects of Trumpism. *Economic Modelling*. Vol. 74

Salinger, M. (1992) *Value event studies*. *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 74. 671-677.

Sorescu, A. (2017) Event study methodology in the marketing literature: An overview. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 45

Timmermann, A. (2004) Efficient market hypothesis and forecasting. *International Journal of Forecasting*. Vol. 20

Tognotti, C. (2018) How Many Times Has Trump Tweeted As President? Twitter Is His Best Friend [Verkkodokumentti]. [Viitattu 4.10.2018]. Saatavilla <https://www.bustle.com/p/how-many-times-has-trump-tweeted-as-president-twitter-is-his-best-friend-8011368>

Vaihekoski, M. (2016). Rahoitusalan sovellukset ja excel. Talentum, Helsinki.

Wagner, A. F., Zeckhauser, R. J. & Ziegler, A. (2018) Company stock price reactions to the 2016 election shock: Trump, taxes and trade. *Journal of Financial Economics*.

Wright, J. D. (2018). Personality profiles of Hillary Clinton and Donald Trump: Fooled by your own politics. *Personality and Individual Differences*. Vol. 128. 21-24

Yang, H. (2015) Asymmetric learning capabilities and stock market returns. *Academy of Management Journal*. Vol. 58

Yen, G. (2008) Efficient market hypothesis (EMH): Past, present and future. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*. Vol. 11

LIITTEET

Liite 1. Suuren reaktion twiitit

Suuren reaktion twiitit			
Julkaistu	Reaktiot	ID	Teksti
22.1.2017 14:23	390826	823174199036542000	Peaceful protests are a hallmark of our democracy. Even if I don't always agree I recognize the rights of people to express their views.
21.1.2017 4:56	289942	822669114237943000	THANK YOU for another wonderful evening in Washington D.C. TOGETHER we will MAKE AMERICA GREAT AGAINus https://t.co/V3aoj9RUh4
20.1.2017 12:31	268372	822421390125043000	It all begins today! I will see you at 11:00 A.M. for the swearing-in. THE MOVEMENT CONTINUES - THE WORK BEGINS!
6.2.2017 3:36	267584	828447350200926000	What an amazing comeback and win by the Patriots. Tom Brady Bob Kraft and Coach B are total winners. Wow!
4.2.2017 14:26	255896	827885966509604000	MAKE AMERICA GREAT AGAIN!
1.2.2017 12:50	252382	826774668245946000	Everybody is arguing whether or not it is a BAN. Call it what you want it is about keeping bad people (with bad intentions) out of country!
9.2.2017 23:35	237614	829836231802515000	SEE YOU IN COURT THE SECURITY OF OUR NATION IS AT STAKE!
29.1.2017 15:03	223856	825721153142521000	Christians in the Middle-East have been executed in large numbers. We cannot allow this horror to continue!
2.2.2017 11:13	213655	827112633224544000	If U.C. Berkeley does not allow free speech and practices violence on innocent people with a different point of view - NO FEDERAL FUNDS?
31.5.2017 10:09	209543	869858333477523000	Who can figure out the true meaning of "covfefe" ??? Enjoy!
25.1.2017 2:25	209363	824080766288228000	If Chicago doesn't fix the horrible "carnage" going on 228 shootings in 2017 with 42 killings (up 24% from 2016) I will send in the Feds!
11.2.2017 23:00	207438	830552079240409000	I am so proud of my daughter Ivanka. To be abused and treated so badly by the media and to still hold her head so high is truly wonderful!
3.2.2017 23:08	204985	827655062835052000	We must keep "evil" out of our country!
25.2.2017 13:19	201400	835479283699224000	The media has not reported that the National Debt in my first month went down by \$12 billion vs a \$200 billion increase in Obama first mo.
7.2.2017 12:11	188271	828939235499638000	I don't know Putin have no deals in Russia and the haters are going crazy - yet Obama can make a deal with Iran #1 in terror no problem!

Liite 2. Pienen reaktion twiitit

Pienen reaktion twiitit			
Julkaistu	Reaktiot	ID	Teksti
3.3.2017 20:49	4	837767004236955000	I hearby demand a second investigation after Schumer of Pelosi for her close ties to Russia and lying about it. https://t.co/qCDljfF3wN
26.1.2017 19:15	9	824697349335293000	Spoke at the Congressional @GOP Retreat in Philadelphia PA. this afternoon w/ @VP @SenMajLeader @SpeakerRyan. Th... https://t.co/s4sTbSyBSR
20.2.2017 19:33	97	833761537525444000	Meeting with Generals at Mar-a-Lago in Florida. Very interesting!
18.2.2017 20:26	162	833050081641234000	Getting ready to leave for Melbourne Florida. See you all soon!
17.2.2017 21:32	247	832704292993847000	The FAKE NEWS media (failing @nytimes @CNN @NBCNews and many more) is not my enemy it is the enemy of the American people. SICK!
13.5.2017 17:31	482	863446552559398000	We
5.2.2017 20:47	541	828344301381939000	I will be interviewed by @oreillyfactor at 4:00 P.M. (prior to the #SuperBowl Pre-game Show) on Fox Network. Enjoy!
28.1.2017 22:50	1300	825476070946328000	I will be interviewed by @TheBrodyFile on @CBNNNews tonight at 11pm. Enjoy!
30.3.2017 21:18	1550	847558790358728000	If @RepMarkMeadows @Jim_Jordan and Raul_Labrador would get on board we would have both great healthcare and massive tax cuts & reform.
28.5.2017 11:57	1878	868798339676086000	Big win in Montana for Republicans! We
2.1.2017 18:32	13862	815989154555297000	@CNN just released a book called "Unprecedented" which explores the 2016 race & victory. Hope it does well but used worst cover photo of me!
8.5.2017 12:14	21739	861554864542941000	Ask Sally Yates under oath if she knows how classified information got into the newspapers soon after she explained it to W.H. Council.
27.4.2017 21:42	28134	857711651952500000	Presidential Memorandum for the @CommerceGov @SecretaryRoss re: Aluminum Imports and Threats to National Security:... https://t.co/GnKoVz9GTO
3.5.2017 22:01	28769	859890737160302000	An honor to host President Mahmoud Abbas at the WH today. Hopefully something terrific could come out it between th... https://t.co/eyHLFZbKhN
4.5.2017 12:28	29942	860108914624532000	Death spiral!Aetna will exit Obamacare markets in VA in 2018 citing expected losses on INDV plans this year https://t.co/5YnzDitF8r