



YHDYSVALTAIN OSAKEMARKKINOILLA TAPAHTUVA MANIPULAATIO JA SEN EHKÄISEMINEN

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Kauppätieteiden kandidaatintutkielma

2022

Juho Leppilampi

Tarkastaja: KTT Timo Leivo

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUT-kauppariikiteakoulu

Kauppatieteet

Juho Leppilampi

Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuva manipulaatio ja sen ehkäiseminen

Kauppatieteiden kandidaatintyö

2022

38 sivua ja 4 kuvaa

Tarkastaja: KTT Timo Leivo

Avainsanat: Yhdysvallat, manipulaatio, osakemarkkinat

Tämän kandidaatintutkielman tarkoitus on ottaa selvää Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuvasta manipulaatiosta ja pohtia keinoja sen ehkäisemiseksi. Tutkielman teoriatausta pohjautuu aikaisempaan tutkimukseen manipuloinnista ja sen keinoista, sekä tehokkaiden markkinoiden hypoteesiin. Tavoitteena on ymmärtää paremmin manipulaatiota, jotta sitä voitaisiin ehkäistä tulevaisuudessa tehokkaammin.

Tutkielman empiirinen osio on toteutettu laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena, ja aineistoa analysoitiin induktiivista sisällönanalyysia soveltaen. Aineisto kerättiin valitun osakkeen julkisesti saatavilla olevista tiedoista, kyseisen yrityksen verkkosivuilta sekä sosiaalisesta mediasta ja Internetin keskustelupalstoilta.

Tutkimuksessa nostetaan esille manipuloinnin eri muotoja, ja analysoidaan valittuun osakkeeseen kohdistunutta vaikuttamista. Tutkimuksen tulosten avulla voidaan löytää ratkaisuja manipuloinnin ehkäisemiseksi. Tutkielma mahdollistaa sijoittajille paremman ymmärryksen osakemarkkinoilla tapahtuvasta manipulaatiosta, jonka myötä sijoittaja voi välttyä merkittäviltä tappioilta.

ABSTRACT

Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT

School of Business and Management

Business Administration

Juho Leppilampi

Manipulation in the United States stock market and how to prevent it

Bachelor's thesis

2022

38 pages and 4 figures

Examiner: KTT Timo Leivo

Keywords: United States, manipulation, stock market

The purpose of this bachelor's thesis is to find out about the manipulation that takes place in the US stock market and to consider ways to prevent it. The theoretical background of the thesis is based on previous research on manipulation and its methods, as well as on the efficient market hypothesis. The goal is to better understand the manipulation in order to prevent it more effectively in the future.

The empirical part of the thesis has been carried out as a qualitative study. The research was conducted as a case study, and the material was analyzed using inductive content analysis. The material was collected from the publicly available information of the selected stock, from the respective company's website, as well as from social media and Internet discussion boards.

The research highlights different forms of manipulation and analyzes the impact on the selected stock. With the help of the research results, solutions can be found to prevent manipulation. The thesis enables investors to have a better understanding of the manipulation that takes place in the stock market, which allows investor to avoid significant losses.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	1
1.1	Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset	3
1.2	Tutkimuksen toteutus ja rakenne	4
2	Teoreettinen viitekehys.....	5
2.1	Kirjallisuuskatsaus	5
2.2	Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi	7
2.2.1	Tehokkuuden asteet	8
2.2.2	Hypoteesin toimivuus	9
3	Manipuloinnin keinot	11
3.1	Pump & dump	12
3.2	Markkinoiden kontrollointi.....	14
3.3	Short squeeze ja lyhyeksi myynti	15
3.4	Manipulointi teknologian avulla.....	18
3.5	Pimeät altaat.....	19
4	Tutkimusaineisto ja -menetelmät.....	20
4.1	Aineiston kuvailu ja keruumenetelmät	20
4.2	Tutkimusmenetelmät.....	22
5	Tulokset	23
6	Yhteenveto ja johtopäätökset.....	26
6.1	Manipuloinnin ehkäiseminen.....	28
6.2	Tulosten pohdinta ja asemointi aiempiin tutkimuksiin	29
6.3	Tulosten luotettavuus ja tutkimuksen rajoitteet	31
6.4	Tulosten käytännön merkitys ja jatkotutkimusaiheet	31
	Lähteet.....	33

Kuvaluettelo

Kuva 1: Tehokkaiden ja tehottomien markkinoiden reaktiot positiiviseen informaatioon

Kuva 2: Tyypillinen pump & dump -kuvaaja vaiheineen

Kuva 3: Mullen Automotiven (MULN) osakkeen kurssikehitys vuonna 2022

Kuva 4: Mullenin sisäpiirin kaupat merkittävimmän kurssinousun aikana

1 Johdanto

Osakemarkkinoiden manipulointi itsessään ei ole uusi ilmiö, vaan se juontaa juurensa 1600-luvun alkupuolelle Alankomaihin Amsterdamin pörssiin. Vuonna 1607 hollantilainen osakkeenomistaja Isaac le Maire romahdutti omistamansa osakkeen arvon myymällä kerralla omistuksensa, minkä jälkeen hän osti osakkeet takaisin huomattavasti alemmalla kurssilla. Samalla hän toteutti historian ensimmäisen osakekurssin manipulaation. (Sayle 2001)

Manipuloinnin keinot ja määrä ovat lisääntyneet merkittävästi nykyisessä globaalissa taloudessa. Teknologian nopea kehittyminen on mahdollistanut viimeisen vuosikymmenen aikana lukuisia uusia tapoja manipuloida osakekursseja taloudellisen hyödyn saavuttamiseksi. (Vlad 2014) Osakemarkkinoilla manipulointi määritellään laittomaksi toiminnaksi, minkä tarkoituksena on saada osakkeen kurssi nousemaan tai laskemaan markkinoiden yleisen mekanismin vastaisesti (Riyanto & Arifin, 2018, 131). Menettelyn laittomuuden vuoksi onkin tärkeää tutkia osakemarkkinoilla tapahtuvaa manipulointia ja siihen liittyviä ilmiöitä tarkemmin, jotta tällaista toimintaa vastaan kyettäisiin kehittämään sopivia vastatoimia.

Manipuloinnilla on laittomuusnäkökulman lisäksi myös merkittäviä haittavaikutuksia. Useimmiten uhriksi joutuvat yksityiset sijoittajat, mikä heikentää heidän luottamustaan markkinoiden toimivuuteen. Osakekurssien manipulointi vahingoittaa samalla markkinoiden tehokkuutta, kun osakkeen hinta ei heijastakaan manipuloinnin alaisena kysyntää ja tarjontaa. Manipuloitu osake saattaa antaa sijoittajalle myös väärän kuvan yrityksen todellisesta arvosta. (Gerace, Chew, Whittaker & Mazzola 2014, 106) Manipuloinnin haittavaikutusten moniulotteisuuden vuoksi kyvykyys puuttua siihen on äärimmäisen tärkeää.

Osakemarkkinoiden manipulointia on tutkittu jo jonkin verran pitkin markkinoiden historiaa. Maailman muuttuessa myös manipuloinnin keinot kehittyvät jatkuvasti, minkä vuoksi osa tutkimuksista ei ole enää nykyhetkellä relevantteja. Uutta ajantasaista tietoa ja tutkimusta tarvitaan tästä syystä tulevaisuudessakin. Useimmat olemassa olevista tutkimuksista keskittyvät joko yhteen markkina-alueeseen tai ilmiöön. Erityisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana aihepiirin tutkimukset ovat alkaneet tuottamaan merkittävästi uutta ja monipuolista tietoa eri pörsseistä. Esimerkiksi vuonna 2014 toteutettiin ensimmäinen empiirinen tutkimus Hong Kongin pörssissä tapahtuvasta manipulaatiosta (Gerace et al. 2014). Merkittävän tutkimuksesta tekee sen kohde Hong Kongin pörssi, joka on yksi maailmantalouden suurimpia ja tärkeimpiä pörsejä (HKEX

Group 2022). Akinmade, Adeboyin ja Bekun (2020) puolestaan tutkivat ensimmäisinä empiirisesti Nigerian pörssin manipuloinnin vaikutusta maan taloudelliseen suoriutumiseen. Yleisellä tasolla tuntemattomampien osakemarkkinoiden manipulointiin kohdistuva tutkimus onkin yleistynyt viime vuosina aihepiirin tutkimusten joukossa.

Yksi lähivuosien selkeä ja merkittävä esimerkkitapaus osakkeen hinnan manipuloinnista ja sen keinoista löytyy Yhdysvalloista. Vuonna 2020 sähkörekkoja valmistava startup-yritys Nikola listautui pörssiin SPAC-yhtiön (Special Purpose Acquisition Company) kautta, jonka alkupe-
räinen listautumisanti toteutettiin kymmenen dollarin hintaan (Nasdaq 2020). SPAC-yhtiöllä tarkoitetaan kuoriyhtiötä, joka listautuu markkinapaikalle ostaakseen tulevaisuudessa listaa-
mattoman yhtiön. Hankittava yhtiö sulautuu eli fuusioituu osaksi SPAC-yhtiötä, jolloin se pää-
see SPAC-yhtiön kautta markkina-alustalle listatuksi yhtiöksi. (Nordnet 2022) Seuraavana päi-
vänä Nikolan julkisesta listautumisesta yrityksen osake noteerattiin yli yhdeksäsäkymmenessä
dollarissa. Yhtiöllä ei ollut lainkaan tuloja, mutta tämän epänormaalin osakkeen arvonnousun
seurauksena se oli hetken aikaa arvokkaampi kuin pitkän linjan autovalmistaja Ford Motor.
(Rosevear 2022) Taustalla oli silloisen toimitusjohtajan Trevor Miltonin henkilökohtaisen hyö-
dyn tavoittelu, sillä hän oli tehtäviensä lisäksi yksi Nikolan osakkeiden merkittävistä omistajista
(Mehta 2022; Ewing 2022). Milton esitti lukuisia valheellisia väitteitä Nikolan teknologisesta
edistyksestä luoden kiinnostusta ja keinotekoisia odotuksia yrityksen osaketta kohtaan. Hyvä esi-
merkki Miltonin toteuttamasta sijoittajien harhaanjohtamisesta on video, jossa rekka saadaan
näyttämään toimivalta prototyypiltä antamalla sen rullata eteenpäin omalla massallaan kalte-
valla alustalla. (Ewing 2022) Tapauksesta voidaankin havaita, kuinka pelkästään valheellisilla
väitteillä voidaan luoda keinotekoisia arvoja osakkeelle. Totuus alkoi kuitenkin vähitellen pal-
jastua manipulointiepäilysten levitessä julkisuuteen, minkä seurauksena osakkeen ja yrityksen
arvo laski rajusti (Rosevear 2022). Vain muutamia viikkoja myöhemmin Milton joutui lopulta
eroamaan tehtävästään (Ewing 2022). Hän oli kuitenkin jo ehtinyt aiheuttaa manipuloinnillaan
peruuttamatonta vahinkoa niin itselleen, yritykselle kuin sijoittajillekin. Milton tuomittiin ta-
pauksesta vankeuteen (Rosevear 2022), minkä lisäksi yritykselle aiheutui suuria taloudellisia ja
maineellisia haittoja. Nikola menetti markkina-arvonsa lisäksi arvokkaita ja tulevaisuuden kan-
nalta merkittäviä kumppanuuksia, joita se oli ehtinyt solmia (Mehta 2022). Osa sijoittajista on
luonnollisesti kärsinyt huomattavia tappioita osakekurssin laskiessa yli viisikymmentä prosent-
tia kurssin huipusta seuranneina kuukausina (Mehta 2022).

Tässä tutkielmassa keskitytäänkin Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuvaan manipulaati-
oon, josta on jo olemassa aiempia tutkimuksia. Yhdysvaltain osakemarkkinat ovat muuttuneet

merkittävästi viimeisen 25 vuoden aikana, minkä vuoksi ajantasaiselle tiedolle on jatkuvaa tarvetta (Fox, Glosten & Rauterberg 2019).

1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena on ottaa selvää Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuvasta manipulaatiosta sekä löytää ratkaisuja sen vähentämiseksi. Tutkimus keskittyy Yhdysvaltain osakemarkkinoihin niiden kansainvälisen merkittävyyden, sekä saatavilla olevan laajan julkisen tietomäärän vuoksi. Tutkielmassa tutustutaan tarkemmin Yhdysvalloissa esiintyviin manipuloinnin eri keinoihin, minkä lisäksi näiden ilmiöiden esiintymistä havainnoidaan empiirisessä tutkimuksessa. Saatujen tutkimustulosten sekä olemassa olevan tiedon avulla ongelmaan pyritään lopuksi löytämään mahdollisia ratkaisuja.

Tutkielman tavoitteena on vastata seuraaviin kysymyksiin:

- Millaista manipulaatiota Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuu?
- Millaisia manipuloinnin keinoja Yhdysvaltain osakemarkkinoilta voidaan havaita osakkeita koskevien julkisten tietojen perusteella?
- Kuinka Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuvaa manipulaatiota voitaisiin vähentää?

Aiheen laajuuden vuoksi tutkielmassa keskitytään manipuloinnin eri keinoihin ja niiden esiintymiseen. Manipuloinnin keinoja esiteltäessä perehdytään siis eri keinojen toteutumiseen käytännössä. Empiirisessä osiossa syvempään tarkasteluun valitaan yksi osake, jota tarkastelemalla pyritään havaitsemaan mahdollista tapahtuvaa manipulointia. Näiden keinojen eri vaikutuksia esimerkiksi pörssin uskottavuuteen tai sijoittajien mahdollisiin tuottoihin ja tappioihin ei lähdetä tutkimaan asian moniulotteisuuden vuoksi.

1.2 Tutkimuksen toteutus ja rakenne

Tämä kandidaatintutkielma toteutetaan kvalitatiivisena tapaustutkimuksena, jonka pyrkimyksenä on ymmärtää tutkimuskohdetta. Tutkimuksen aineisto kerätään Internetistä saatavilla olevasta sekundääridatasta ja dokumenteista sekä havainnoimalla Internetin keskustelupalstoja ja sosiaalista mediaa. Havainnoitavat keskustelupalstat ovat kansainvälinen verkkokeskustelupalsta Reddit (Bloomberg 2022) sekä sijoittajille suunnattu sosiaalinen verkosto Stocktwits (Stocktwits 2022a). Sosiaalisen median osalta tutkimuksessa käytetään Twitteriä ja Youtubea. Kerättyä aineistoa analysoidaan induktiivisen sisällönanalyysin menetelmällä, jolla pyritään todistamaan manipuloinnin keinoja todeksi. Tämä tapahtuu osoittamalla aiemmin tutkittuja manipuloinnin piirteitä olemassa oleviksi ja osakkeeseen merkittävästi vaikuttaviksi. Empirian tukena tutkimuksessa käytetäänkin aiemmin luotua teoreettista viitekehystä sekä aiempaa tutkimustietoa manipuloinnin eri muodoista.

Rakenteeltaan tämä kandidaatintutkielma koostuu kuudesta pääluvusta. Johdannossa esitellään tutkimuksen aihe, tavoitteet, rajaukset, tutkimuskysymykset sekä tutkimuksen toteutus. Johdannon jälkeen toisessa pääluvussa muodostetaan teoreettinen viitekehys kirjallisuuskatsauksen ohessa. Kolmas pääluku keskittyy tunnistamaan Yhdysvaltain osakemarkkinoilla esiintyviä manipuloinnin eri keinoja kirjallisuuden, tutkimusten ja havaintojen pohjalta. Manipuloinnin keinojen tarkastelun jälkeen siirrytään tutkimuksen empiiriseen osioon. Empiirisen osion aloitavassa neljännessä pääluvussa esitellään ensiksi käytetty aineisto sekä sen keruu- ja tutkimusmenetelmät. Viidennessä pääluvussa käsitellään tutkimuksesta saatuja tuloksia. Lopuksi saatujen tulosten perusteella tutkimus saatetaan päätökseen muodostamalla yhteenveto ja johtopäätökset. Johtopäätöksissä pohditaan keinoja manipuloinnin ehkäisemiseksi sekä tulosten asemoimista aiempiin tutkimuksiin. Lisäksi tarkastellaan tulosten luotettavuutta ja tutkimuksen rajoitteita. Lopuksi vielä pohditaan tulosten käytännön merkitystä ja mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2 Teorettinen viitekehys

Tämän tutkielman teorettinen viitekehys alkaa kirjallisuuskatsauksella, jossa esitellään aiempia tutkimuksen kannalta merkittäviä tutkimuksia löydöksineen. Kirjallisuuskatsauksen lisäksi teorettinen viitekehys käsittelee tehokkaiden markkinoiden hypoteesia, joka on tutkimuksen kulmakivi. Teoriaosuuden tarkoituksena on tukea tutkimuksen empiiristä osuutta.

2.1 Kirjallisuuskatsaus

Tässä tutkielmassa keskitytään manipulaation ja siihen liittyvien ilmiöiden ajankohtaisuuteen, joten myös kirjallisuuskatsauksessa esitellään mahdollisimman uusia tutkimuksia. Näin pyritään varmistamaan tutkimuksista saatavan tiedon ajantasaisuus ja relevanttius tämän tutkimuksen kannalta.

Akram, RamaKrishnan & Naveed (2021) analysoivat osakemarkkinoiden manipulaatiota koskevia olemassa olevia tutkimuksia Scopus-tietokannasta viimeisen neljän vuosikymmenen ajalta. Analyysistä käy ilmi useita tämänkin tutkimuksen kannalta tärkeitä seikkoja. Yhdysvallat on aihepiirin tutkimuksessa edelläkävijöitä, mikä on merkittävä asia tämän tutkimuksen kohdistuessa Yhdysvaltain osakemarkkinoille. Tutkimuksissa on myös havaittavissa toistuvia yhtäläisyyksiä. Suurin osa osakemarkkinoiden manipulointia koskevista tutkimuksista on tapahtumatutkimuksia. Tutkimuksissa tehdyt konkreettiset havainnot manipuloinnista keskittyvät pääasiassa tapahtumatutkimuksiin, sekä sisäpiirikauppoja ja pump & dump -ilmiötä käsitteleviin tutkimuksiin. Vaikka aihepiirin tutkimus on kehittynyt vuosien saatossa, siitä huolimatta nykyaikaisen teknologiapohjaisen manipuloinnin tutkimus on vielä hyvin alkeellisessa vaiheessa. Teknologian ja median yhteyttä pörssikäyttäytymiseen ja manipulaatioon on tutkittu vielä melko vähän. (Akram et al. 2021)

Siering (2019) tutki teknologian kehittymisen myötä pinnalle nousutta Internetissä tapahtuvaa osakkeiden mainostamista. Tämä yhdistyy vahvasti pump & dump -ilmiöön, jossa sisäpiiri tai yksityishenkilöt ostavat yrityksen osakkeita tavoitteenaan tienata nopeasti rahaa nostamalla osakkeen arvoa harhaanjohtavalla mainostamisella (Swiers 2022). Tutkimuksen mukaan ilmiö on yleistynyt huomattavasti ja tällaista tapahtuu osakemarkkinoilla päivittäin. Tutkimuksessa todistettiin ilmiö tapahtumatutkimuksen keinoin todeksi, ja samalla myös toimivaksi. (Siering

2019) Osakkeiden valheellisella mainostuksella Internetissä voidaan vaikuttaa osakkeen arvoon positiivisesti, ja kampanjan päätteeksi osakkeen arvo usein laskee merkittävästi.

Toinen julkisesti viime vuosina puhututtanut ilmiö on short squeeze, joka on seurausta osakkeiden lyhyeksi myynnistä. Hurt & Stancil (2022) käsittelivät aihetta lain näkökulmasta, joka on harvinaista aihepiirin tutkimuksissa. Tutkimuksessa käydään läpi erilaisia tapauksia ja ilmiöitä lain kannalta, ja millaisia haasteita niiden tulkintaan liittyy. Tärkeänä havaintona nousee esille, että laki ja arvopaperisääntely Yhdysvalloissa ei ole täysin ajantasainen markkinoiden nopean kehittymisen vuoksi, minkä takia niitä tulisi uudistaa. (Hurt & Stancil 2022) Tämän tutkimuksen kannalta lain huomioiminen tutkimuksessa on merkityksellistä, sillä yhtenä tavoitteena on löytää keinoja manipulaation ehkäisemiseksi tulevaisuudessa.

Fox et al. (2019) käsittelevät myös kirjassaan tutkimuksen teemoja lain näkökulman huomioiden. Kirja sisältää seikkaperäistä tietoa manipuloinnin eri keinoista niin yksityissijoittajien kuin muidenkin toimijoiden osalta. Siinä käsitellään monipuolisesti pimeitä altaita (dark pools), joka on yksi tämän tutkielman tutkimista manipuloinnin keinoista. Pimeiksi altaiksi kutsutaan julkisen pörssin ulkopuolisia kauppapaikkoja, joihin on rajoitettu pääsy. Pimeät altaat lupaavat pitää siellä tapahtuvan kaupankäynnin luottamuksellisena ilman tietojen päätymistä julkisiksi. Pimeiden altaiden tarkoituksena on mahdollistaa kaupankäynti suurilla osakemäärillä minimoiden samalla kaupankäynnistä syntyvää hintojen vaihtelua verrattuna julkiseen pörssiin. (Fox et al. 2019) Pimeitä altaita koskien on tehty myös laaja ja merkittävä tutkimus, jossa tutkitaan eroja vuoden 2009 ja 2020 pimeissä altaissa sekä niiden vaikutuksissa markkinoihin (Buti, Rindi & Werner 2022). Vaikka pimeät altaat itsessään eivät ole laittomia, niiden toimintaan liittyy epäselvyyksiä ja manipulaation mahdollisuuksia (Fox et al. 2019).

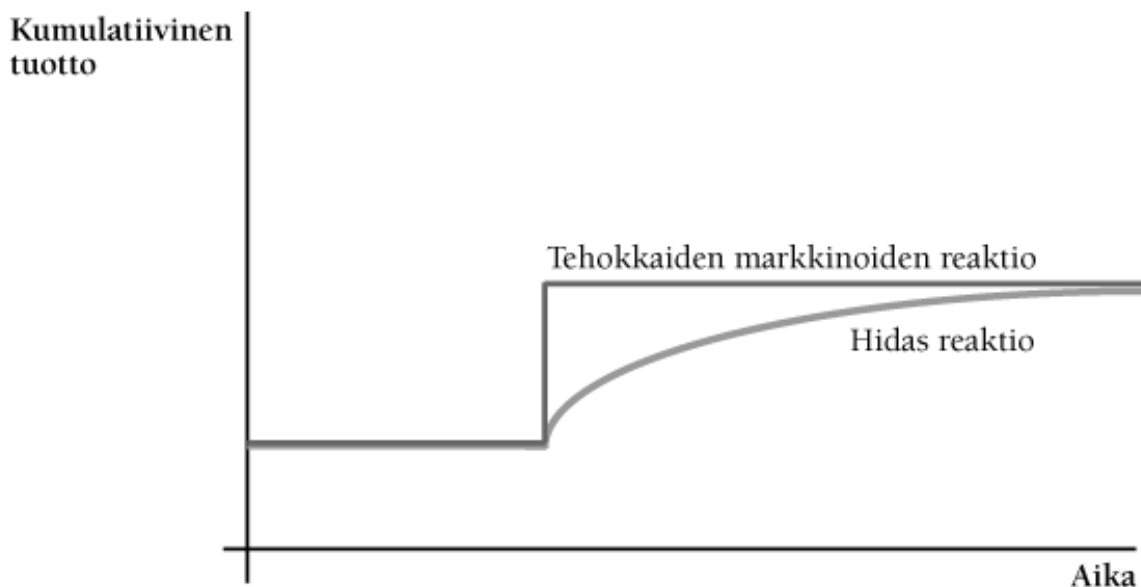
Aiempiä tutkimuksia ja kirjallisuutta tutkiessa on havaittavissa, että yksittäisiä ilmiöitä koskevaa laajaa tutkimustietoa on haastavaa löytää. Esimerkiksi yksittäisiä manipuloinnin keinoja sivutaan samassa tutkimuksessa useita. Niitä ei ole tällöin käsitelty välttämättä kovin monipuolisesti. Huomattavaa on kuitenkin, että uutta tutkimustietoa viime vuosilta löytyy jo kohtalainen määrä. Tällöin tieto on todennäköisesti ajantasaista, joka on tälle tutkielmalle tärkeää. Osa vanhoistakin tutkimuksista on edelleen relevantteja, sillä manipulaatiota on tapahtunut läpi pörssin historian eivätkä kaikki keinot ole edelleenkaan poistuneet käytöstä. Vila (1989) esitti jo kolme vuosikymmentä sitten esimerkin tietoon pohjautuvasta manipuloinnista. Esimerkissä manipuloija myy ensin osaketta lyhyeksi, minkä jälkeen hän julkaisee valheellista tietoa laskeakseen osakkeen kurssia. Lopuksi manipuloija ostaa osaketta takaisin paljon alhaisemmalla hinnalla.

(Vila 1989) Edellä mainittua esimerkkiä tukee myös Benaboun ja Laroquen (1992) toteamus siitä, että etuoikeutettua tietoa osakkeesta omaavalla henkilöllä on mahdollisuus manipuloida osakkeen hintaa voitollisesti kaupankäynnillään sekä levittämällä harhaanjohtavaa tietoa. Tämä kuitenkin edellyttää, että sijoittajat pitävät hänen lausuntojaan uskottavina (Benabou & Laroque 1992). Allen ja Gale puolestaan (1992) demonstroivat voitollisen osakkeen hinnan manipuloinnin mahdollisuutta teoreettisesti mallin avulla. Malli osoittaa, että päiväkaupankäynnissä on teoreettisestikin mahdollista manipuloida osakkeen hintaa tuottoisasti (Allen & Gale 1992).

2.2 Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesiksi kutsutaan mallia, jossa tehokkailla markkinoilla kaikki saatavilla oleva informaatio sekä tulevaisuuden odotukset heijastuvat täysin osakkeiden hintoihin. Markkinat ovat tehokkaat, kun niillä kilpailee aktiivisesti suuri määrä rationaalisia maksimaalista voittoa tavoittelevia toimijoita pyrkien ennustamaan yksittäisten osakkeiden tulevaisuuden hintaa. Tärkeän sen hetkisen informaation tulee myös olla saatavilla kaikille osallistujille. Hypoteesin mukaan tehokkailla markkinoilla osakkeiden hinnat vastaavat niiden reaaliarvoa (intrinsic value). Todellisuudessa osakkeen täsmällistä reaaliarvoa on mahdotonta määrittää. (Fama 1965)

Teoreettisesti voidaan siis olettaa, että hinnat mukautuvat saatavilla olevan informaation perusteella, jolloin osakkeiden ei pitäisi olla virheellisesti hinnoiteltuja markkinoilla. Kuvalla 1 voidaan havainnollistaa osakkeen hinnan reaktiota positiivisesti yllättävään tietoon tehokkailla ja epätehokkailla markkinoilla. Tehokkailla markkinoilla hinnan muutos tapahtuu välittömästi, ja hinta nousee oikealle, uutisen edellyttämälle tasolle. Epätehokkailla markkinoilla hinnan nousu on hitaampaa, ja se nousee oikealle tasolle vasta jonkin ajan kuluessa. Sijoittajat eivät tässä tapauksessa käsittele välittömästi uutisen sisältämää tietoa. (Knüpfer & Puttonen 2018, 168) Manipulointitilanteissa osakkeen hinta saattaa reagoida informaatioon kuitenkin täysin poikkeuksellisesti. Tässä tutkielmassa tutkittavat ilmiöt haastavatkin tätä teoriaa markkinoiden tehokkuudesta.



Kuva 1. Tehokkaiden ja tehottomien markkinoiden reaktiot positiiviseen informaatioon (Knüpfen & Puttonen 2018, 168)

Markkinoiden tehokkuuden teoriaan liittyy myös olennaisesti satunnaiskulku (random walk), joka tarkoittaa aiemman tuoton riippumattomuutta tuleviin tuottoihin. Toisin sanoen historiallisilla hinnanmuutoksilla on teorian mukaan mahdotonta ennustaa tulevia hinnanmuutoksia. Tämä pohjautuu teorian määritelmään uudesta informaatiosta, joka on määritelty ennustamattomaksi tiedoksi. Osakkeen hinta muuttuu vasta uuden informaation tullessa markkinoille, joten tästä syystä aiemmilla hinnanmuutoksilla ei ole teoreettisesti vaikutusta tulevaan hintaan. (Fama 1965; Knüpfen & Puttonen 2018, 169)

2.2.1 Tehokkuuden asteet

Faman (1970) sekä Knüpfenin ja Puttosen (2018, 171) mukaan tehokkaiden markkinoiden hypoteesissa markkinoilla on olemassa kolme erilaista tehokkuuden astetta, jotka ovat seuraavat:

1. Heikko muoto, jossa informaatio koostuu osakkeiden historiallisista hinnoista. Tällaisilla markkinoilla tulevien tuottojen ennustaminen menneiden tuottojen tarkastelulla on mahdotonta. Tekninen analyysi on heikosti tehokkailla markkinoilla hyödytöntä, koska teknisessä analyysissä osakkeiden kurssikehitystä analysoimalla pyritään tekemään johdopäätöksiä kurssin tulevasta kehityksestä.

2. Puolivahva muoto, jossa osakkeiden hinnat heijastavat historiallisten tuottojen lisäksi myös kaiken julkisesti saatavilla olevan tiedon. Tällaisilla markkinoilla fundamenttianalyysi on hyödytön, sillä se perustuu yrityksen tilinpäätöstietojen analysointiin. Koska tilinpäätöstiedot ovat julkisia, ne heijastuvat jo osakkeiden hintoihin puolivahvoilla markkinoilla, eikä niiden avulla voida silloin ennustaa tulevia tuottoja.
3. Vahva muoto, jossa osakkeen hintaan sisältyy aiempi kurssikehitys, kaikki julkinen tieto sekä myös kaikki sisäpiirin tieto. Ideana on, että esimerkiksi yrityksen hallituksen kokouksessaan tekemät päätökset näkyisivät osakkeen hinnassa heti päätöksenteon jälkeen, vaikka tietoa ei olisi vielä julkaistu. Ajatus on enemmänkin teoreettinen, sillä todellisuudessa näin ei tapahdu.

Myöhemmin Fama (1991) päätyi kritiikin seurauksena uudistamaan tehokkaiden markkinoiden hypoteesia. Hypoteesin kannalta merkittävin kritiikki kohdistui informaation saamisen kustannuksiin (Fama 1991). Grossman ja Stiglitz (1980) totesivat tutkimuksensa perusteella, että informaation saamisen kustannusten tulee tehokkailla markkinoilla olla aina nolla. Todellisuudessa näin ei ole, minkä vuoksi alkuperäinen hypoteesi on osin virheellinen (Grossman & Stiglitz 1980).

Tämän seurauksena Fama (1991) uudisti hypoteesia muuttaen hieman markkinoiden tehokkuuden asteita. Heikkoa muotoa päivitettiin sisällön osalta, kun taas keskivahvaa ja vahvaa muotoa vain otsikolta. Heikon muodon korvasi tuottojen ennustavuuden testi, joka havainnoi historiallisen tiedon hinnoista aiempaa paremmin tarkastelemalla myös esimerkiksi osinkotuottoja ja korkotasoa. Keskivahva testi sai uudeksi otsikoksi tapahtumatutkimuksen, sekä vahva muoto sisäpiirin tiedon testin. Fama toteaa kuitenkin tutkimuksessaan, että tarkat päätelmät markkinoiden tehokkuuden asteesta pysyvät todennäköisesti mahdottomina jatkossakin. (Fama 1991)

2.2.2 Hypoteesin toimivuus

Tämän tutkimuksen kannalta on mielenkiintoista havainnoida tehokkaiden markkinoiden hypoteesin toimivuutta. Hypoteesi on syntynyt jo vuosikymmeniä sitten, ja on päätynyt sen myötä niin monien tutkimusten kuin arvostelujenkin kohteeksi. Se toimii myös pohjana monille empiirisille tutkimuksille rahoituksen eri osa-alueilla. Tutkimukset ovat havainneet historian saatossa hypoteesia tukevia tuloksia, mutta myös hylänneet hypoteesin oletuksia.

Nelson, Price & Rountree (2013) toteavat tutkimuksensa empiirisen osion odotuksista, että tehokkaiden markkinoiden hypoteesin mukaan mahdollisuutta osakekurssien manipulointiin ei pitäisi olla. Tämä johtuu hypoteesin ajatuksesta, että hinnat eivät poikkea osakkeiden reaaliarvoista (Nelson et al. 2013). Tältä osin voidaankin todeta, ettei hypoteesi pidä täysin paikkaansa manipulaation mahdollisuuden esiintyessä markkinoilla.

Hypoteesin heikkoonkin muotoon tulee suhtautua Niroomandin, Methalchin ja Hajileen (2020) tutkimuksen perusteella kriittisesti. He vertasivat kahden valitsemansa tehokkaiden markkinoiden hypoteesin vastaisen sijoitusstrategian suoriutumista hypoteesin perusteella parhaimpaan strategiaan. Hypoteesin heikon muodon mukaan sijoittaja ei voi saada teknistä analyysia apunaan käyttäen suurempia tuottoja kuin ostamalla markkinaindeksiä pitkäksi ajaksi. Tätä hypoteesin osta ja pidä -strategiaa verrattiin kahteen muuhun strategiaan, joista toinen perustuu tekniseen analyysiin ja toinen sijoituksen ajoitettuihin vaihtoihin indeksin ja kullan välillä. Tutkimuksessa käytettiin kahdenkymmenen vuoden tarkastelujaksoa ja datana Portugalin PSI-20 - osakeindeksiä. Tutkimus osoittaa kummatkin valitut strategiat noin kymmenen prosenttia tuottavammiksi verrattaessa pelkkään indeksin pitämiseen tarkastelujakson läpi. Teknisen analyysin strategian riskitaso on tästä huolimatta sama kuin osta ja pidä -strategiassa ja toisessa strategiassa riskitaso on jopa alhaisempi. (Niroomand et al. 2020) Tutkimuksen perusteella voidaan siis kyseenalaistaa tehokkaiden markkinoiden hypoteesin heikon muodon oletus. Teknisellä analyysillä onkin mahdollista saavuttaa hypoteesin oletuksen vastaisesti parempia tuottoja kuin osta ja pidä -strategialla.

Singh, Leepsa & Kushwaha (2016) puolestaan tutkivat osakemarkkinoiden satunnaiskulkua neljän valitun maan hiilitehokkaiden osakeindeksien ja niiden vastaavien vertailuindeksien avulla. Hiilitehokkaat osakeindeksit koostuvat yrityksistä, jotka noudattavat maansa hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi asetettuja normeja. Tutkimuksessa selvitettiin kuinka hyvin Intian, Yhdysvaltojen, Brasilian ja Japanin hiilitehokkaat osakeindeksit sekä niiden vertailuindeksit noudattavat tehokkaiden markkinoiden hypoteesin satunnaiskulkua. Tutkimuksen ensimmäiset tulokset olivat hypoteesin vastaisia, sillä yksikään indekseistä ei noudattanut satunnaiskulkua päivittäisissä tuotoissa. Kuukausittaiset tuotot kuitenkin tukivat oletusta satunnaiskulusta Intiassa, Yhdysvalloissa ja Brasiliassa noudattaen satunnaiskulun kaavaa. Ainoastaan Japanissa oletus hylättiin tulosten perusteella. Tutkimus viittaa siihen, että pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna satunnaiskulun kaava pitää mahdollisesti paikkaansa. (Singh et al. 2016)

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin oletusten oikeellisuuden kannalta yksimieliseen tulokseen päätyy Batistan, Maian ja Romeron (2018) tutkimus Brasilian osakemarkkinoiden reagoinnista presidentin virkasyytteesen. Tässä tapahtumatutkimuksessa tavoitteena oli vahvistaa puolivahvan muodon toimivuus selvittämällä, aiheuttiko presidentin virkasyyte odotetun reaktion Brasilian osakemarkkinoilla. Tutkimuksen nollahypoteesiksi esitetään osakemarkkinoiden epänormaalien ja kumulatiivisten epänormaalien tuottojen olevan nolla tapahtumapäivänä sekä sitä seuraavana päivänä. Hypoteesi jää voimaan, joka tarkoittaa Brasilian osakemarkkinoiden olleen tietoisia tapahtumista. Tulos puoltaa oletuksia tehokkaiden markkinoiden hypoteesin puolivahvasta muodosta. (Batista et al. 2018)

3 Manipuloinnin keinot

Tässä osiossa esitellään manipuloinnin eri keinoja empiirisen osion pohjustamiseksi. Tutkielmassa tutustutaan tarkemmin yleisimpiin ja merkittävimpiin Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuviin manipuloinnin keinoihin ja ilmiöihin. Tutkittavat keinot ja ilmiöt on valittu Yhdysvaltain arvopaperi- ja pörssikomission manipulointia koskevan julkaisun (Swiers 2022) sekä henkilökohtaisen havainnoinnin perusteella. Vaikka kaikki ilmiöt itsessään eivät lain mukaan ole manipulointia, niihin liittyy useita epäselvyyksiä ja manipulointiin rinnastettavia piirteitä.

Yhdysvaltain markkinoilla tapahtuva manipulointi voidaan jakaa pääasiallisesti kahteen pääkategoriaan, jotka ovat pump & dump -ilmiö sekä päiväkauppaan liittyvät manipulaatiot. Nykyään on kuitenkin tyypillistä, että manipulointitapauksissa yhdistyy elementtejä molemmista kategorioista. Manipulointitapauksilla on myös muita yhdistäviä tekijöitä, jotka toistuvat osakemarkkinoilla. Manipulointi kohdistuu usein pienen volyymin osakkeisiin, koska niiden hintaan on helpompi vaikuttaa. Tällaisten osakkeiden taustalla on yleensä startup-yritys tai muu yleisesti melko tuntematon yhtiö. Vähemmän tunnetun yrityksen taloudellisesta kunnosta tai liiketoimintanäkymistä on helpompaa esittää valheellisia väitteitä. On kuitenkin myös mahdollista, että tunnettujakin yhtiöitä joutuu manipuloinnin kohteeksi esimerkiksi valheellisten huhujen levittämisen keinoin. (Swiers 2022)

Aggarwal ja Wu (2003) ovat tilastoineet 142 vahvistettua manipulointitapausta Yhdysvaltain osakemarkkinoilta vuosilta 1990–2001. He ovat muodostaneet tämän tilaston avulla useita

mielenkiintoisia taulukoita, jotka antavat suuntaa tällekin tutkimukselle siitä huolimatta, että heidän tutkimuksensa on toteutettu noin kaksikymmentä vuotta sitten. Tilaston mukaan lähes puolet manipuloinnista tapahtui OTC-markkinoilla, ja noin kolmasosa tunnistamattomilla markkinoilla. (Aggarwal & Wu 2003) OTC-markkinoilla (Over-The-Counter) tarkoitetaan virallisen pörssin ulkopuolisia markkinoita, joissa kaupankäynti tapahtuu suoraan kahden osapuolen välillä listaamispalvelun avulla kulkematta keskitetyn pörssin kautta. OTC-markkinoilla käydään pääosin kauppaa yritysten osakkeilla, jotka eivät täytä ainakaan sillä hetkellä pörssien asettamia vaatimuksia. OTC-markkinat ovat virallisia pörssejä vähemmän rajoitettuja eikä tietyn listan osakkeiden tarvitse esimerkiksi rekisteröityä Yhdysvaltain arvopaperimarkkinaviranomaiselle (SEC). (Niskanen 2020) Kuitenkin noin seitsemäntoista prosenttia manipuloinnista kohdistui Yhdysvaltain suurimpiin pörsseihin, jotka ovat NYSE (The New York Stock Exchange) ja Nasdaq. Nasdaqissa tapahtuneiden manipulointien määrä oli selkeästi suurin lähes kahdentoista prosentin osuudella tapauksista. (Aggarwal & Wu 2003)

3.1 Pump & dump

Pump & dump on tunnetuin manipuloinnin muoto ympäri maailmaa. Siinä perusajatuksena on kuvan 2 mukaisesti, että manipuloijat aiheuttavat osakkeen hinnan äkillisen nousun houkutellen näin uusia päiväkauppaa käyviä yksityissijoittajia sijoittamaan manipuloituun osakkeeseen. Osaketta ostetaan jatkuvasti aiempaa korkeammalla hinnalla, tavoitteena myydä osakkeet voitollisesti entistä korkeampaan hintaan yleensä yksityissijoittajille. Uudet sijoittajat kiihdyttävät hetkellisesti kurssin nousua, mutta ilmiö on usein lyhytikäinen. Kun hinta on noussut tarpeeksi, manipuloijat jättävät osakkeen aiheuttaen sille merkittävän kurssilaskun. (Neupane, Rhee, Vithanage & Veeraraghavan 2017; Cumming & Johan 2008) Lopulta osake palautuu vähitellen takaisin lähtötasoon ennen manipulaatiota (Living From Trading 2022).



Kuva 2. Tyypillinen pump & dump -kuvaaja vaiheineen (Living From Trading 2022)

Tutkimuksissa on havaittu useita eri toimia osakkeen hinnan nostamiseksi. Neupane et al. (2017) toteaa tutkimuksessaan, että manipuloijat voivat käydä aluksi keskenään kauppaa luoden näin osakkeelle keinotekokoista kysyntää ja hinnan nousua. Tämä selittääkin vahvasti sitä, miksi manipuloijat keskittyvät enemmän matalan volyymin osakkeisiin. Näin heidän ei tarvitse välttämättä omistaa suurtakaan määrää yhtiön osakkeista. On myös mahdollista, että sisäpiiri tai muu manipulointiin pyrkivä joukko yksityisiä toimijoita hankkii omistajuuden tai suuren määrän yhtiön osakkeista haltuunsa (Swiers 2022). Joissain tapauksissa Sieringin (2019) mukaan voidaan käyttää myös maksettuja toimijoita, jotka pyrkivät järjestämään sovittulle osakkeelle kurssin nousun. Heidän voittonsa tilanteessa perustuu usein etukäteen sovittuun palkkioon (Siering 2019). Pump & dump manipuloinnin taustalla voi siis olla monia eri suhteessa osakkeeseen olevia toimijoita. Tämä hankaloittaa osaltaan manipulointien tutkintaa, minkä vuoksi Swiers (2022) kehottaakin pohtimaan ensiksi kuka hyötyy tilanteesta eniten.

Internetin ja teknologian kehittymisen myötä manipulointiin ei edes välttämättä tarvita manipuloijien omaa keskinäistä kaupankäyntiä kurssin nostamiseksi. Manipuloijat pyrkivät uskottelemaan sijoittajille, että valitun osakkeen kurssi tulee nousemaan merkittävästi lähitulevaisuudessa tuottaen näin sijoittajalle suuria tuottoja (Nelson et al. 2013). Kurssia pyritään usein nostamaan Internetin ja sosiaalisen median avulla markkinoimalla osaketta julkisesti (Siering 2019). Osakkeesta saatetaan julkaista positiivisia suosituksia ja odotuksia, jotka perustuvat

todellisuudessa manipuloijien omiin valheellisiin analyysihin. Julkaisu voi koskea esimerkiksi yritykseen liitettyä merkittävää kauppaa tai uutta tuotetta. Yritys voi myös itse julkaista valheellisia tai harhaanjohtavia tiedotteita aiheuttaakseen positiivisen kurssireaktion. (Swiers 2022) Manipuloijat suosivat vahvasti myös keskustelupalstoja ja muita suuremman joukon tavoittavia viestintäkanavia markkinoinnissaan. Hieman vanhempia Internetin aikakaudella tulleita, mutta edelleen käytössä olevia keinoja osakkeen markkinointiin on sähköpostien sekä sähköisten uutiskirjeiden lähettäminen. (Hanke & Hauser 2008) Ennen Internetiä markkinointi tapahtui puhelimen välityksellä soittamalla mahdollisimman monelle potentiaaliselle sijoittajalle. Kaikista teknologian kehityksen mahdollistamista uusista keinoista huolimatta suorat puhelinoimituksetkin ovat tekemässä paluuta manipuloitavan osakkeen markkinoinnin keinona. (Swiers 2022)

Kun hinta on noussut manipuloijien kannalta toivottuun pisteeseen, suoritetaan osakkeen kurssin romahduttaminen. Se tapahtuu useimmiten myymällä omat osakkeet voitollisesti tietämättömille nousuhuumassa oleville yksityissijoittajille. Osakkeen hinta saattaa pudota rajusti lyhyessäkin ajassa suuren määrän osakkeita tullessa yllättäen myyntiin. Kuvan 2 osoittamalla tavalla kurssilaskua usein kiihdyttää äkillisestä hinnanalaskusta seurannut sijoittajien paniikkimyynti. Seuraukset ovat osakkeen uusille sijoittajille erittäin haastavia. Heille jää todennäköisesti portfolioon arvoton osake, joka ei tule hetkeen tai mahdollisesti koskaan palautumaan sijoittajan kannalta voitolliseksi. (Swiers 2022) Vaikka suurimmalle osalle sijoittajista pump & dump -ilmiöstä koituu taloudellista haittaa, voi sijoittaja kuitenkin välttyä tappioilta, ja hyvässä tilanteessa saada tuottoakin myymällä sijoituksensa pois ajoissa ennen hinnan putoamista. Tilanne ei siis ole täysin toivoton, jos havaitsee joutuneensa osaksi tällaista manipulaatiota.

3.2 Markkinoiden kontrollointi

Markkinoita kontrolloimalla tapahtuvasta manipuloinnista vastaa usein markkinatakaaja (market maker) (Swiers 2022). Bloomenthalin (2021) mukaan markkinatakaajia voivat olla yritykset tai yksityishenkilöt, joiden tehtävänä on noteerata aktiivisesti tietyn arvopaperin kaksipuolisia markkinoita. Tarkemmin ottaen markkinatakaaja tarjoaa likviditeettiä olemalla valmiudessa käymään kauppaa muiden markkinoiden osapuolten kanssa läpi kaupankäyntijakson. Sillä on siis valtaa määrittää arvopaperin pyynti- (ask price) sekä tarjoushintaa (bid price). (Czupryna 2020) Asetelma itsessään jo tarjoaa otollisen mahdollisuuden manipulaatioon. Aseman väärinkäyttöä on pyritty ehkäisemään Yhdysvaltain arvopaperi- ja pörssikomission säännöillä,

jotka velvoittavat näitä välitystoiminnan osana toimivia markkinatakaajia julkisesti jakamaan tietoja koskien arvopaperin kaupankäyntiin liittyviä eri hintoja (SEC 2013).

Säännöistä huolimatta markkinoilla kuitenkin esiintyy markkinatakaajien toteuttamaa manipulaatiota. Manipuloija alkaa tällöin hallita noteeraamaansa arvopaperia tavoitteenaan saavuttaa perusteellinen kontrolli. Manipuloijan onnistuessa hänellä on vapaus siirrellä mielivaltaisesti tarjoutusta ja arvopaperin hintaa ylöspäin huomioimatta luonnollisia kysynnän ja tarjonnan voimia. Houkuttelemalla muun muassa nopeiden tuottojen perässä olevia sijoittajia ostamaan arvopaperia, manipuloija saa hinnannousun jatkumaan ilman omaa toimintaansa. Tässä vaiheessa manipuloijalla on mahdollisuus saavuttaa oma tuottoensa ja todeta manipuloinnin onnistuneen. (Swiers 2022)

Aggarwalin ja Wun (2003) mukaan vuosina 1990–2001 markkinatakaajat olivat mukana noin kymmenessä prosentissa manipulointitapauksista. Markkinatakaajat olivat tutkimuksessa vähiten manipulointitapauksiin osallistunut ryhmä (Aggarwal & Wu 2013). Vaikka tutkimuksesta on kulunut jo kaksi vuosikymmentä, voidaan markkinatakaajien uskoa edelleen olevan yksi vähiten manipulointitapauksiin osallistuvista toimijoista. Tätä ajatusta puoltaa markkinatakaajia koskeva valvonta ja olemassa olevat Yhdysvaltain arvopaperi- ja pörssikomission säännöt. Tällaisessa tilanteessa manipuloijalta vaaditaan poikkeuksellista osaamista ja älykyyttä olla jäämättä kiinni valvonnan alaisena, minkä vuoksi luultavasti harva markkinatakaaja päätyy edes yrittämään manipulointia.

3.3 Short squeeze ja lyhyeksi myynti

Short squeeze ilmiönä nousi keskustelunaiheeksi vuoden 2021 tammikuun tapahtumien seurauksena. Redditissä vaikuttava yhteisö WallStreetBets kyllästyi vauraiden hedge-rahastojen suuriin lyhyisiin positioihin, mitkä vaikuttavat negatiivisesti osakkeen arvoon. (Hurt & Stancil 2022) Hedge-rahastoilla tarkoitetaan absoluuttiseen tuottoon pyrkiviä rahastoja, joiden tavoitteena on saavuttaa tuottoa markkinatilanteesta riippumatta. Hedge-rahasto voi siis myydä huonoksi näkemiään osakkeita lyhyeksi kurssien laskiessa ja vastavuoroisesti ostaa hyväksi näkemiään kurssien noustessa. (Blomster 2017) Yhteisö alkoi julkaista rohkaisuja lyhyeksi myyntien osakkeiden kuten Gamestopin ostamiseksi, jotta niiden hinta saataisiin nousemaan. Yhteisön valitsemien osakkeiden hintojen alkaessa nousta, kiinnostuivat myös yhteisön ulkopuoliset sijoittajat tästä poikkeuksellisesta tilanteesta. (Hurt & Stancil 2022)

Lyhyeksi myynnissä sijoittaja lainaa osakkeita välittäjältä tai toiselta sijoittajalta maksua vastaan. Tämän jälkeen lyhyeksi myyjä myy osakkeet markkinoilla vallitsevalla hinnalla toisille sijoittajille. Lyhyeksi myyjän täytyy kuitenkin palauttaa lainaamansa osakkeet myöhemmin takaisin, mitä varten hänen täytyy ostaa ne tulevaisuudessa takaisin. Lyhyeksi myyjän mahdollinen tuotto tai tappio määräytyy siis lainaamisen jälkeisen myynnin ja osakkeiden palauttamiseksi tehdyn oston erotuksesta. (Durston 2021) Lyhyeksi myyjän tappiot voivat teknisesti olla rajattomat hinnan noustessa, minkä vuoksi yllättävä kysyntä pakotti hedge-rahastot toimimaan tappioiden pienentämiseksi. Rahastot olivat joko myyneet call-optioita tai lainanneet osakkeita välittäjältä myyden ne eteenpäin tulevaisuuden palautusobligatiolla, tavoitteenaan saavuttaa tuottoa osakkeen hinnan ollessa tulevaisuudessa matalampi. Molemmissa tapauksissa lyhyeksi myyjä joutuu ostamaan osaketta tulevaisuuden hinnalla obligaation täyttämiseksi. Pienentääkseen tulevia tappioitaan lyhyeksi myyjät joutuivat ostamaan nousevaa osaketta kiihdyttämällä hinnannousua entisestään. (Hurt & Stancil 2022)

On tärkeä ottaa huomioon, että short squeeze itsessään ei ole laissa kiellettyä manipulointia. Se kuitenkin muuttuu laittomaksi, jos sijoittaja ei lähtötilanteessa usko osakkeen olevan alihinnoiteltu markkinoilla lyhyeksi myynnin seurauksena, vaan pyrkii nostamaan hintaa vain oman etunsa vuoksi. Perusteettomat positiiviset lausunnot osakkeen hinnan nostamiseksi voidaan myös tulkita laittomaksi manipuloinniksi. (Hurt & Stancil 2022) Vaikka laki ei tunnistaakaan ilmiötä manipuloinniksi kuin tietyissä olosuhteissa, liittyy short squeezeen monia epämääräisiä manipuloinniksi rinnastettavia piirteitä. Hurtin ja Stancilin (2022) mukaan lyhyeksi myyjät voivat olla tällaisessa tilanteessa manipuloinnin uhreja, sillä short squeezeen yhtenä tavoitteena on pakottaa heidät luopumaan positioistaan tappioiden uhalla. Toisaalta myös osakkeita ostamaan pyrkineet sijoittajat kokivat joutuneensa manipuloinnin uhriksi vuoden 2021 tammikuun loppulla, kun osa välittäjistä yllättäen esti kyseisten osakkeiden ostomahdollisuuden. Ostojen rajoittaminen pysäytti nousun ja mahdollisti lyhyeksi myyjille tuottavan position avaamisen yksityissijoittajien alkaessa myymään osakkeitaan. (Hurt & Stancil 2022) Tällainen toiminta on hyvin kyseenalaista ottaen huomioon, että vain SEC voi kokonaan keskeyttää kaupankäynnin enintään kymmeneksi päiväksi esimerkiksi mahdollisen manipulointiepäilyksen vuoksi (SEC 2012). Myös NYSE ja Nasdaq voivat lyhytaikaisesti päivän sisällä pysäyttää kaupankäynnin tietyllä arvopaperilla tai viivästyttää kaupankäynnin alkua (SEC 2010). Tässä tapauksessa osakkeet olivat kuitenkin pörssissä kaupankäynnin kohteena. Välittäjäyhtiöt joutuivatkin tutkinnan kohteeksi yksityissijoittajien kanteluiden vuoksi, mutta laki ei todennut niiden rikkoneen manipulointia tai mitään muutakaan koskevia säädöksiä (Hurt & Stancil 2022).

Pohtimalla ilmiön taustoja voidaan löytää vielä yksi näkökulma. Suuret lyhyet positiot johtivat tähän yksityissijoittajien vastaiskuun, minkä vuoksi herää kysymys siitä voivatko lyhyeksi myyjät manipuloida markkinoita. Hurtin ja Stancilin (2022) mukaan yleinen keskustelunaihe koskien lyhyeksi myyjien toiminnan laillisuutta onkin, että manipuloivatko lyhyeksi myyjät yksittäisten osakkeiden hintoja. Fox et al. (2019) toteavat poliitikkojen ja toimitusjohtajien pitävän lyhyeksi myyntiä yhtenä manipuloinnin keinona, millä osakkeen hintaa voidaan keinotekoisesti painaa alle sen fundamentaalisen arvon. Toisaalta useimmat rahoitusalan teoreetikot pitävät lyhyeksi myyntiä tärkeänä asiana uuden informaation sisällyttämisessä osakkeen hintaan. Varmaa on kuitenkin se, että lyhyeksi myyjät voivat vaikuttaa osakkeen hintaan laskevasti. (Fox et al. 2019)

Vaikka lyhyeksi myyntiä pidetäänkin markkinoiden toiminnan kannalta tärkeänä asiana, voidaan sitä käyttää myös väärin osakkeiden hintojen manipuloinniseksi (Durston 2021). Angel ja McCabe (2013) kertovat yksinkertaisen esimerkin kuinka lyhyeksi myyjät manipuloivat osakkeiden hintoja. Tapauksessa manipuloijat ottavat suuren määrän lyhyitä positioita muutoin vakaasta yrityksestä. Tämä saa useat sijoittajat kuvittelemaan, että lyhyeksi myyjillä on jotain negatiivista tietoa yrityksestä. Sen vuoksi sijoittajat reagoivat ottamalla myös itse lyhyitä positioita tai myymällä yrityksen osakkeita, jolloin hinnan lasku kiihtyy. Tarpeeksi suuri hinnan lasku voi myös aktivoida asetettuja tappiorajoittimia, jolloin lisää osakkeita vapautuu myyntiin laskien hintaa entisestään. Hinnan laskun seurauksena manipuloijat voivat ostaa osakkeita takaisin matalammalla hinnalla täyttääkseen lyhyet positioonsa ja saavuttaa samalla tuottoa. (Angel & McCabe 2013) Lyhyeksi myyjät voivat myös soveltaa samoja keinoja manipuloinnissaan kuin hinnan nousulla tuottoa tavoittelevat manipuloijat. Lyhyeen positioon voidaan esimerkiksi yhdistää valheellisia negatiivisia uutisia yrityksestä, jotka saavat osakkeen hinnan laskemaan. (Fox et al. 2019)

Voidaankin siis todeta, että lyhyeksi myyjät ovat manipulointinsa vuoksi osasyllisiä short squeeze -ilmiön syntymiseen. Huolestuttavaa lyhyeksi myyntiin liittyvässä manipuloinnissa on, että useimmat lyhyeksi myyjistä on ammattilaisia, joista osa hoitaa hedge-rahastoja (Durston 2021). Hedge-rahastoilla on usein yksityissijoittajia huomattavasti enemmän varallisuutta, mikä mahdollistaa suoran vaikuttamisen osakkeen arvoon suurien positioiden kautta.

3.4 Manipulointi teknologian avulla

Sähköisen pörssin ja tietokonekaupankäynnin aikakaudella on ilmaantunut uusia teknisesti kehittyneitä manipuloinnin keinoja. Kehittyneet algoritmit ja korkean taajuuden kaupankäynti mahdollistavat markkinoiden manipuloinnin teknologian avulla. (Durston 2021) Korkean taajuuden kaupankäynnille ei ole olemassa tarkkaa määritelmää, mutta lähimmän määritelmän mukaan sillä tarkoitetaan erittäin nopeita ja kehittyneitä tietokoneohjelmia tai strategioita, joilla luodaan, ohjataan tai suoritetaan toimeksiantoja (Zaharudin, Young & Hsu 2022) Näin voidaan tehdä lukuisia toimeksiantoja ja peruuttaa niitä lyhyessä ajassa, jotta markkinoille saataisiin harhaanjohtava käsitys sijoittajien toiminnasta. Tarkoituksena on siirtää osakkeen hintaa tiettyyn suuntaan ilman varsinaista kaupankäyntiä. Manipuloijan halutessa esimerkiksi siirtää osakkeen hintaa alaspäin, voi hän tehdä suuren määrän myyntimääräyksiä alle kyseisen osakkeen sen hetkisen tarjoushinnan, minkä jälkeen myyntimääräykset perutaan nopeasti. Toistamalla tätä osakkeen hinta todennäköisesti laskee vähitellen. (Durston 2021)

Osakkeen volyyymia voidaan myös manipuloida, jotta se saataisiin näyttämään houkuttelevammalta sijoittajan näkökulmasta. Ilmiö tunnetaan englanniksi nimellä ”wash sales”. (Angel & McCabe 2013) Tällöin manipuloija antaa samanaikaisesti ostoa ja myyntiä koskevia toimeksiantoja, missä osakkeet eivät vaihda todellista omistajaa (Swiers 2022). Manipuloija voi käyttää tähän esimerkiksi kahta eri käyttäjää, jolloin niiden välinen kaupankäynti kuitenkin näkyy markkinoilla. Manipuloija toistaa usein kaupankäyntiään korkeammilla hinnoilla saadakseen markkinat näyttämään likvidimmiltä kuin ne todellisuudessa ovat, ja että osakkeen hintaan kohdistuu nousupainetta. Manipuloija toivoo toimintansa houkuttelevan herkkäuskoisia sijoittajia ostamaan osaketta. (Angel & McCabe 2013)

Samankaltainen ilmiö on toimeksiantojen täsmäyttäminen (matched orders), missä henkilö tai henkilöt tekevät tietoisesti samanaikaisia ja samankokoisia osto- ja myyntitoimeksiantoja. Toimeksiantojen täsmäyttämisenkin tavoitteena on luoda valheellinen kuva kyseisen osakkeen kaupankäynnin aktiivisuudesta. Manipuloijat voivat myös pyrkiä nostamaan osakkeen arvoa toistamalla keskinäistä kaupankäyntiä uudelleen korkeammilla hinnoilla. (Swiers 2022)

3.5 Pimeät altaat

Kuten tutkielmassa aiemmin todettiin, pimeät altaat ovat rajoitetun pääsyn kauppapaikkoja julkisen pörssin ulkopuolella suurien osakemäärien kauppooja varten. Pimeät altaat lupaavat myös pitää kaupankäynnin luottamuksellisena päästämättä tietoja julkiseksi. Fox et al. (2019) toteavat, että vaikka pimeät altaat ovatkin itsessään laillisia, kohdistuu niihin kuitenkin kritiikkiä useammasta asiasta. Niitä kritisoidaan toimeksiannon salaisuutta koskevien lupauksen pettämisistä, asiakasrajoituksista sekä prosessin epäedullisuudesta toimeksiantoja lähettäviä kaupankäyjiä kohtaan. Sijoittaja kärsii myös, jos välittäjä epäonnistuu toimeksiannon välittämisessä sellaiseen kauppapaikkaan, missä se toteutetaan parhaalla hinnalla tai oikea-aikaisimmalla ja luotettavimmalla tavalla. (Fox et al. 2019)

Kaksi eniten kritisoitua käytäntöä pimeiden altaiden toiminnassa koskee asiakkaiden toimeksiintojen kohtaloa. Ensimmäinen niistä liittyy suuriin investointipankkeihin, jotka ovat yhtä lailla tärkeitä välityspalveluiden tarjoajia kuin useimpien suurien pimeiden altaiden ylläpitäjiä. Investointipankkeja syytetään välitysasiakkaiden toimeksiintojen ohjaamisesta pankin itse ylläpitämiin pimeisiin altaisiin, vaikka toimeksiannoista tulisikin siellä huomoinnissa toteutettuja. (Fox et al. 2019) Fox et al. (2019) havainnollistavat tätä esimerkin avulla, missä institutionaalinen sijoittaja käyttää välittäjänään suurta investointipankkia ei-markkinakelpoiselle toimeksiannolle. Pankki ohjaa toimeksiannon hallinnoimaansa pimeään altaaseen, missä sen palveluksessa olevat kauppiat saavat sisäisten lähteiden kautta tietää instituution toimeksiannon olemassaolosta. Ellei toimeksiantoa peruuteta, saattaa se jäädä pimeään altaaseen siihen asti, kunnes pankin palveluksessa olevat kauppiat kokevat vastatoimeksiannon lähettämisen itselleen edukkaaksi. Tällainen toteutus on institutionaalille sijoittajalle epäedullinen. Käytäntöön liittyy väite siitä, että pimeän altaan ylläpitäjä antaa usein väärää tietoa muiden altaassa kauppaa käyvien osapuolien luonteesta saadakseen välitysasiakkaat antamaan suostumuksen lähettää heidän toimeksiantonsa kyseiseen altaaseen. (Fox et al. 2019)

Toinenkin kritisoitu käytäntö koskee suurten investointipankkien toimintaa. Pankit saattavat jättää huomioimatta välitysasiakkaidensa käskyt ohjata toimeksianto tiettyyn pimeään altaaseen. Sen sijaan toimeksianto ohjataan investointipankin hallinnoimaan altaaseen. (Fox et al. 2019) Asiakkaan kannalta lopputulema on aiemman esimerkin kaltainen. Fox et al. (2019) sanovat, ettei tällaisten käytäntöjen yleisyydestä ole varmaa tietoa. Pimeiden altaiden ylläpitäjiä on kuitenkin jäänyt kiinni edellä mainituista toimista, ja tapauksia on päätynyt oikeuteen

saakka. Voidaankin varmuudella todeta, että tällainen toiminta on selkeästi laitonta. (Fox et al. 2019)

Pimeiden altaiden väärinkäytöksiä ei ole tutkittu juurikaan mikä johtunee tietojen salaamisesta ja ilmenneiden tapausten vähäisestä määrästä. Buti et al. (2022) tutkimuksesta käy kuitenkin ilmi, että pimeiden altaiden toimeksiannot sisälsivät vuonna 2020 todennäköisesti enemmän pankin palveluksessa olevien kauppiaiden ja korkean taajuuden kaupankäyntiä harjoittavien yhtiöiden tilauksia kuin vuonna 2009. Myös yksityissijoittajien tilausten epätasapainoa esiintyi enemmän vuonna 2020 kuin vuonna 2009. (Buti et al. 2022) On siis todennäköistä, että pimeissä altaissa tapahtuva laitton toiminta on lisääntynyt. Tiedon ollessa salattua, on asiaa haastavaa lähteä tutkimaan ja toteamaan. Tässä tutkielmassa kuitenkin pohditaan lopussa, kuinka pimeiden altaiden väärinkäytöksiä voitaisiin ehkäistä.

4 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Tutkimusta varten on valittu yksi markkinoiden yleisen mekanismin vastaisesti käyttäytyvä osake Yhdysvaltain pörssistä. Tavoitteena on selvittää, millaisia manipuloinnin keinoja osakkeista saatavilla olevien julkisten tietojen perusteella voidaan havaita. Ensin käydään läpi tutkimusaineisto, mikä sisältää valitun osakkeen esittelyn taustoineen sekä aineiston keruumenetelmät. Lopuksi esitellään käytetyt tutkimusmenetelmät.

4.1 Aineiston kuvailu ja keruumenetelmät

Tutkimuksen osake valittiin Nasdaqista, jotta siitä olisi saatavilla mahdollisimman paljon julkista tietoa. Valinta perustui Internetissä tehtyyn taustatutkimukseen sekä viimeisen vuoden aikana tapahtuneeseen epämääräiseen kurssikäyttäytymiseen. Tutkittavaksi osakkeeksi valikoitui Mullen Automotive Inc, jolla käydään pörssissä kauppaa kirjaintunnisteella MULN. Mullen on yhdysvaltalainen yritys, joka valmistaa sähköajoneuvoja ja energiaratkaisuja. (Nasdaq 2022a) Mullen on pörssissä vielä melko uusi yritys, sillä se liittyi virallisesti vasta vuoden 2021 marraskuussa Nasdaqiin ostamalla silloin pörssiin listatun NET Elementin (Mullen 2022a). Mullenilla ei ole kuitenkaan saatavilla yhtään konkreettista tuotetta tutkimushetkellä, vaan niitä

voi vain varata etukäteen. Yritys on ilmoittanut toimitusten alkavan aikaisintaan vuoden 2023 aikana. (Mullen 2022b)

Mullenin kurssikehitys vuoden 2022 aikana 2.12.2022 saakka on ollut vahvasti alaspäin suuntautunut. Se on kuitenkin sisältänyt useampia epämääräisiä tapahtumia, jotka ovat havaittavissa kuvasta 3. Osakkeen hinta on kokenut vuoden aikana useamman piikin, jossa hinta on lyhyessä ajassa jopa moninkertaistunut. Nousuja on kuitenkin seurannut aina aiempaa jyrkempi lasku, mikä on ajanut kurssin vuoden alun kuudesta dollarista kahteenkymmeneen senttiin. Suurimpien muutosten taustalla on tapahtumia, jotka päättyivät tässä tutkielmassa tutkittavaksi manipulaatioepäilysten vuoksi. Kurssikehitys herättää muutoinkin epäilyksiä manipulaatiosta, sillä yrityksen yleistilanne on vain parantunut edelliseen vuoteen verrattuna.



Kuva 3. Mullen Automotiven (MULN) osakkeen kurssikehitys vuonna 2022 (Nasdaq 2022a)

Aineisto on kerätty Mullenia koskevista julkaisuista, julkisesta datasta, Internetin keskustelupalstoilta ja sosiaalisesta mediasta. Havainnoinnin kohteena toimivat keskustelualustoina tunnetut Reddit ja Stocktwits. Sosiaalisen median osalta havainnointi tapahtui puolestaan Twitterissä ja Youtubessa. Näitä alustoja tarkkailtiin päivittäin vuoden 2022 marraskuun ajan. Päivän aikana alustoille tehtiin muutamia satunnaisia vierailuja, mistä tärkeimmät havainnot kirjattiin

ylös. Youtubessa perehdyttiin myös yleisesti vuoden 2022 katsotuimpiin videoihin koskien Mullenia. Tutkimusta varten etsittiin mahdollisia viitteitä ja sisältöä, mitkä tukevat epäilystä manipuloinnista. Tärkeimpänä lähteenä toimi Nasdaqin viralliset osaketta ja yritystä koskevat tiedot. Niitä tutkimalla pyrittiin löytämään selityksiä osakkeen kurssin epäilyttävälle käyttäytymiselle. Keskustelupalstojen ja sosiaalisen median kautta havainnointiin yksityissijoittajien reagoitua osakkeen kurssikehitykseen, sekä mahdollisia manipuloijien mainostuskampanjoita. Lisäksi tutkimuksessa analysoitiin merkittäviin hinnanmuutoksiin linkittyviä uutisia koskien yritystä. Uutisten ja julkaisuiden osalta pääasiallisena lähteenä käytettiin Mullenin omia verkkosivuja. Jos sosiaalisessa mediassa tai keskustelupalstoilla ilmeni tutkimuksen kannalta kiinnostavia artikkeleita, otettiin ne myös mukaan aineistoon.

4.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus on toteutettu kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena, missä lähtökohtana on pyrkiä ymmärtämään tutkimuskohdetta tilastollisten säännönmukaisuuksien sijaan (Alasuutari 2011). Tutkimus on tapaustutkimus, missä valittuja osakkeita tutkitaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tapaustutkimus sopi parhaiten ilmiön tutkimustavaksi, sillä se tarkastelee usein monimutkaisia ja pitkään jatkuvia ilmiöitä. Tapaustutkimuksen yleisenä ”päämääränä on lisätä ymmärrystä tutkittavasta tapauksesta ja olosuhteista, joiden lopputuloksena tapauksesta tuli sellainen kuin tuli”. Tapaustutkimus soveltuukin vastaamaan hyvin kysymyksiin ”miten” ja ”miksi”. (Laine, Bamberg & Jokinen 2015, 9–10) Ymmärtämällä, miten ja miksi Mullenin osakkeen kurssikehitys on ollut sellainen kuin se on, voidaan myös saada parempi ymmärrys Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuvasta manipuloinnista.

Aineistoa analysoitiin induktiivista sisällönanalyysia soveltaen. Sisällönanalyysi on ”perusanalyysi, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisen tutkimuksen perinteissä”. Sisällönanalyysin avulla voidaan tehdä monenlaista tutkimusta, koska sillä voidaan yleisesti tarkoittaa kirjoitettujen, kuultujen ja nähtyjen sisältöjen analyysia väljänä teoreettisena kehyksenä. Sisällönanalyysiin voidaan soveltaa melko vapaasti erilaisia teoreettisia ja epistemologisia lähtökohtia. Induktiivisuudella puolestaan tarkoitetaan aineistolähtöisyyttä. (Tuomi & Sarajärvi 2018) Tutkimuksessa ei sitouduttu sisällönanalyysin osalta mihinkään tiettyyn rakenteeseen, vaan tavoitteena oli löytää aineistosta merkittävimmät sisällöt, mitkä tukevat ajatusta Mullenin osakkeen joutumisesta manipuloinnin kohteeksi.

Analyysia varten etsittiin siis ensin tutkimuksen kannalta oleelliselta vaikuttavaa aineistoa, minkä jälkeen valittu aineisto päätyi tarkemman analyysin kohteeksi. Analyysin tukena käytettiin tehokkaiden markkinoiden hypoteesia sekä aiemmin esiteltyä tietoa manipuloinnin eri keinoista. Sosiaalisesta mediasta ja keskustelupalstoilta tehdyistä havainnoista poimittiin tutkimuksen kannalta merkittävimmät ja yleisimmät esille nousseet seikat. Aineistoa tutkimalla etsittiin viitteitä manipuloinnista, ja sen jälkeen löydetty palaset yhdistettiin toisiinsa tapahtumien kokonaiskuvan ymmärtämiseksi.

5 Tulokset

Mullenin voidaan havaita nousseen sijoittajien tietoisuuteen helmikuun loppupuolella, kun sen keskiarvollinen päivittäinen volyyymi nousi alkuvuoden alle miljoonasta yli sataan miljoonaan vaihdettuun osakkeeseen (Nasdaq 2022b). Osake on myös herättänyt paljon kiinnostusta ja keskustelua Internetissä ja sosiaalisessa mediassa. Tutkimuksessa havainnoitiin Youtubea, Twitteriä, Redditiä ja Stocktwitsia, missä jokaisessa osakkeesta käytiin aktiivista keskustelua. Youtuben katsotuimmilla ”Mullen stock” hakusanalla löytyvillä videoilla on kymmeniä tuhansia näyttökertoja. Stocktwitsissa osaketta seuraa yli kuusikymmentätuhatta käyttäjää (Stocktwits 2022b). Kaikkia alustoja yhdistää aktiivisuuden lisääntyminen pörssin aukioloaikoina sekä osakkeen kurssin muuttuessa merkittävästi. Keskustelijat voidaan jakaa pääasiallisesti kolmeen eri ryhmään, joita ovat osakkeeseen sijoittaneet henkilöt, osakkeeseen negatiivisesti suhtautuvat henkilöt sekä erilaisten sijoituspalveluiden mainostajat. Niin Youtubessa kuin keskustelupalstoilla voidaan havaita ääripäisen suhtautumisen korostuminen. Osakkeeseen positiivisesti suhtautuvat henkilöt ovat ylioptimistisia ja uskovat osakkeen nousevan merkittävästi tulevaisuudessa. Negatiivisesti suhtautuvat henkilöt näkevät yrityksessä vain huonoja asioita ja jakavat osakkeen hinnanlaskua puoltavia ajatuksia. Osaketta negatiivisesti kommentoivien käyttäjien epäillään olevan lyhyeksi myyjiä tai lyhyeksi myyjien palveluksessa toimivia henkilöitä. Osa negatiivisesti osakkeeseen suhtautuvista henkilöistä on kärsinyt merkittäviä tappiota osakkeeseen sijoitettuaan, ja on siksi katkeria yritystä kohtaan.

Syynä Mullenin äkilliselle huomiolle oli yrityksen ja sen toimitusjohtaja David Micheryn julkinen näkyvyys helmikuun lopun ja maaliskuun aikana. Micheryn johdolla yritys alkoi lyhyen

ajan sisällä julkaista useita merkittäviä tiedotteita, mitkä herättivät sähköautoteollisuutta seuraavien kiinnostuksen Mullenia kohtaan. Yritys vihjaili muun muassa mullistavasta akkuteknologiasta, toiminnan kannalta merkittävästä lainasta, yhteistöistä sekä suurelta yritykseltä tulevasta tilauksesta. Toiminta sai osakkeen kurssin kuvasta 3 havaittavaan voimakkaaseen nousuun uusien sijoittajien kiinnostuessa ostamaan osaketta. Tietoja julkaistiin vähitellen, jotta kiinnostus yrityksen ympärillä säilyisi mahdollisimman pitkään. Mullenista tehtiin julkaisujen myötä useita artikkeleita, mitkä lisäsivät yrityksen näkyvyyttä entisestään. Toimitusjohtaja Michery vieraili useassa haastattelussa kertomassa yrityksen tulevaisuudesta. Vaikka Michery ja yritys loivat suuria odotuksia tulevaa varten, ei puhutuista asioista ollut sillä hetkellä konkreettisia todisteita. Vaikuttaa myös siltä, että Michery halusi tietoisesti luoda spekulatiota yrityksen ympärille. Michery osallistui maaliskuussa kesken osakkeen kurssin nousun Mulleninkin sijoittaneen Bitnilen omistajan Milton Todd Aultin Youtubessa esitettyyn Risk on -podcastiin, mikä kiihdytti osakkeen kurssin nousua. Syynä oli keskustelun pohjalta syntynyt spekulatio Applen mahdollisesta yhteistyöstä Mullenin kanssa. Ault esitti kysymyksensä asiasta niin, että Micheryn vastaus ”En kommentoi asiaa” kuulosti hänen tietävän jotain mitä ei vielä ole julkisuuteen kerrottu.

Mullenin sisäpiirin toiminta kyseisen ajanjakson aikana tukee ajatusta osakkeen kurssin tarkoituksellisesta manipuloinnista. Kuva 4 osoittaa epäilyttävää toimintaa toimitusjohtaja Micheryltä ja kahdelta muulta Mullenin sisäpiiriin kuuluvalta henkilöltä. Erityisesti Michery myi suuren määrän osakkeitaan kurssin nousun eri vaiheissa. Lisäksi hän palautti ensin osakkeitaan yritykselle, mutta kaksi päivää myöhemmin siirsi lähes kolminkertaisen määrän yrityksen osakkeita omistukseensa. Näiden toimien ajankohta yhdistettynä Micheryn ja yrityksen spekulatioita herättäneeseen julkiseen esiintymiseen antaa vahvoja viitteitä osakkeen kurssin tarkoituksellisesta nostamisesta henkilökohtaisen hyödyn saamiseksi sijoittajia harhaanjohtamalla.

Tilanne ei kuitenkaan ole niin yksinkertainen, sillä osakkeeseen kohdistui myös ulkopuolista vaikuttamista. Huhtikuun alkupuolella lyhyeksi myyntiin keskittynyt sijoitustutkimusyritys Hindenburg Research julkaisi pitkän analyysinsä Mullenista, missä se syytti yritystä valehtelusta ja sijoittajien harhaanjohtamisesta (Hindenburg Research 2022). Analyysin tultua julki, osakkeen kurssi laski merkittävästi ja koko loppuvuoden kestäneen laskun voidaan katsoa alkaneen siitä. Tällainen julkaisu herätti muiden lyhyeksi myyjien kiinnostuksen Mullenia kohtaan, mikä selittää osaltaan laskevaa trendiä. Äkillisen hinnanlaskun myötä useat sijoittajat joutuivat pitämään huomattavasti korkeampaan hintaan ostettuja osakkeitaan, sillä osakkeiden myymisestä syntyvät tappiot olisivat merkittäviä.

NEW JONATHAN	Director	03/31/2022	Sell	Direct	10,000	\$2.99
MICHERY DAVID	Officer	03/28/2022	Sell	Direct	300,000	\$2.48
MICHERY DAVID	Officer	03/24/2022	Acquisition (Non Open Market)	Direct	1,198,328	\$0.00
MICHERY DAVID	Officer	03/22/2022	Disposition (Non Open Market)	Direct	428,382	\$0.00
PUCKETT KENT	Director	03/18/2022	Sell	Indirect	12,456	\$3.00
PUCKETT KENT	Director	03/18/2022	Sell	Direct	18,611	\$3.00
MICHERY DAVID	Officer	03/16/2022	Sell	Direct	200,000	\$1.65

Kuva 4. Mullenin sisäpiirin kaupat merkittävimmän kurssinousun aikana (Nasdaq 2022c)

Vuoden kuluessa Mullen on vähitellen todistanut toimillaan Hindenburg Researchin väitteitä vääriksi ja liioitelluiksi, mutta vahinko on jo ehtinyt tapahtua. Marraskuun puolivälissä Mullenin julkisen kaupankäynnin kohteena olevista osakkeista 24,37 % oli myyty lyhyeksi (Yahoo!Finance 2022). Yleisesti yli kahdenkymmenen prosentin lyhyeksi myynnin osuutta voidaan pitää jo erittäin korkeana (Investopedia 2022). Lyhyeksi myytyjen osakkeiden määrä on kasvanut vuoden alun alle miljoonasta yli sataan miljoonaan marraskuun puoleenväliin mennessä (Nasdaq 2022b). Tämän seurauksena osakkeen kurssi ei ole päässyt nousemaan pitkäaikaisesti, sillä lyhyeksi myyjien määrän kasvun jälkeen kurssin noustessa lyhyeksi myyjät ovat välittömästi alkaneet painamaan sitä alaspäin. Kurssin jatkuvaa laskemista kaikkien aikojen alhaisimpaan arvoon on vaikea selittää rationaalisesti yrityksen edetessä kohti tavoitteitaan. Kehitys on ollut merkittävää vuoden 2022 aikana, jolloin yritys on ottanut merkittäviä askeleita lähemmäs tuotannon käynnistymistä niin rahoituksen, teknologian kuin kumppanuuksienkin osalta (Mullen 2022c).

Näiden tietojen valossa voidaan todeta, että osakkeeseen on kohdistunut manipulointia ainakin kahden eri toisistaan riippumattoman osapuolen toimesta. Pohtimalla ketkä ovat hyötäneet osakkeen kurssikehityksestä, voidaan päätellä myös sen taustalla olleet manipuloijat. Ensimmäinen osapuoli on toimitusjohtaja David Micheryn johdolla yritys itse. Ajatusta tukee

osakkeen ympärille luotu tietoinen spekulatio sekä hinnan tarkoituksellinen nostaminen sillä hetkellä perusteettomilla lausunnoilla. Ei ole sattumaa, että yritys julkaisi lyhyen ajan sisällä useita tiedotteita osakkeen kurssin alkaessa nousemaan. Michery käytti yritykseen kohdistunutta kiinnostusta hyväkseen osallistumalla haastatteluihin, missä hänellä oli mahdollisuus lisätä lausunnoillaan sijoittajien kiinnostusta osaketta kohtaan. Tiedot sisäpiirin kaupoista osoittavat Micheryn myyneen useampaan kertaan suuren määrän osakkeita saaden tilanteesta merkittävän henkilökohtaisen hyödyn. Myyntiä olisi voitu pitää normaalina toimintana, jos se olisi ollut kertaluontoista kyseisenä ajankohtana, kun otetaan huomioon muut tapahtumat.

Toinen osapuoli on Hindenburg Research, joka selkeästi myös tavoitteli omaa etuaan julkaisemalla perättömiä väitteitä Mullenista. Tämä on kuitenkin todettavissa vasta jälkeinpäin, sillä kyseisenä ajankohtana Mullenilla ei myöskään ollut todisteita, millä kumota väittämiä. Mullenin kyettyä todistamaan ajan myötä väitteitä vääriksi, voidaankin jälkeinpäin todeta Hindenburg Researchin manipuloineen osaketta hinnan laskemiseksi. Yritys toimi petollisesti juuri kurssin suurimman nousun jälkeen, aiheuttaen lähes välittömän romahduksen osakkeen hintaan. Julkaisussaan Hindenburg Research kertoo myyneensä lyhyeksi Mullenin osakkeita, joten manipuloinnin motivaatio ei jää myöskään epäselväksi.

6 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tämän tutkielman tavoitteena oli selvittää, millaista manipulaatiota Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuu ja kuinka sitä voitaisiin ehkäistä. Ensin tutkimukselle muodostettiin teoreettinen viitekehys kirjallisuuskatsauksen ja tehokkaiden markkinoiden hypoteesin avulla. Tutkimusta varten tutustuttiin lisäksi olemassa olevaan tietoon manipuloinnin eri keinoista, minkä jälkeen analyysin kohteeksi valittiin Mullen Automotiven osake ja sen taustalla olevan yrityksen tapahtumat vuonna 2022. Aineisto kerättiin sosiaalisesta mediasta, Internetin keskustelupalstoilta sekä osaketta ja yritystä koskevista julkisista tiedoista. Aineistosta etsittiin induktiivisen sisällönanalyysin keinoin todisteita, jotka tukevat aiempaa tutkimusta manipuloinnin eri keinoista.

Vastauksena ensimmäiseen tutkimuskysymykseen manipuloinnin eri muodoista, löydettiin aiempien tutkimusten ja kirjallisuuden avulla useita Yhdysvaltain osakemarkkinoilla esiintyviä

ilmiöitä. Niistä yleisin on pump & dump -ilmiö, minkä taustalla voi olla monia eri henkilökoh- taista hyötyä tavoittelevia toimijoita. Ilmiötä voidaan toteuttaa usealla tapaa, mutta tapauksia yhdistävä tekijä on manipuloijan tavoite saada osakkeen kurssi nousemaan ja houkutella sitä myöten uusia sijoittajia kasvattamaan osakkeen kurssia entisestään. Toinen keino on esiinty- vyydeltään harvinaisempi markkinatakaajien aiheuttama markkinoiden kontrollointi. Muut ma- nipuloinnin keinot ovat osaltaan haasteellisempia tutkia, sillä niihin liittyy useita epäselvyyksiä ja niiden havaitseminen saattaa olla haastavaa. Lyhyeksi myynti on ristiriitainen kaupankäyn- nin muoto, sillä sitä pidetään markkinoiden kannalta tärkeänä toimintana ja se on täysin laillista. Sen avulla voidaan kuitenkin toteuttaa myös manipulointia, minkä seurauksena on syntynyt short squeezeen kaltainen ilmiö lyhyeksi myynnin vastustamiseksi. Teknologian avulla tapah- tuva manipulointi puolestaan on haasteellista havaita ja sen ehkäisemiseksi tarvitaan korkean tason teknologista osaamista. Teknologiaperusteinen manipulointi pitää sisällään useita eri kei- noja, mutta niihin ei tässä tutkielmassa lähdetty tutustumaan syvällisemmin niiden teknisen monimutkaisuuden vuoksi. Kirjallisuudessa käsiteltiin myös pimeissä altaissa tapahtuvaa ma- nipulointia, mikä on vielä suhteellisen tuntematon ilmiö tietojen salaamisen vuoksi. Tästä syystä ilmiötä ei ole voitu tutkia syvällisemmin. Näiden ilmiöiden lisäksi on luultavasti ole- massa muitakin manipuloinnin keinoja, mutta niistä ei harvinaisuutensa vuoksi ole olemassa kattavasti aiempaa tutkimusta. Tässä tutkielmassa ei myöskään rajallisten resurssien vuoksi läh- detty tutkimaan aivan kaikkia olemassa olevia manipuloinnin muotoja.

Mullenin tapausta tutkimalla saatiin vastaus toiseen tutkimuskysymykseen. Tavoitteena oli ha- vaita manipuloinnin keinoja saatavilla olevien julkisten tietojen perusteella. Tutkimus on toteu- tettu niin, että kuka tahansa riippumaton tutkija voisi käytetyllä aineistolla ja metodeilla päätyä samantylaisiin tutkimustuloksiin kuin tässä tutkimuksessa. Mullenin osaketta koskien havaittiin valheellisen tiedon levittämistä sekä tietojen tarkoituksellista liioittelua ja spekulaaion aiheut- tamista. Taustalla oli aluksi osakkeen kurssia kasvattamaan pyrkinyt Mullenin sisäpiiri, mutta myöhemmin myös ulkopuolinen toimija Hindenburg Research ilmestyi manipuloimaan osa- ketta oman lyhyen positionsa tukemiseksi. Nämä keinot ovat tyypillisiä pump & dump -ilmi- össä, mikä on oletettavasti yksi ainoita julkisen tiedon perusteella havaittavissa olevia manipu- loinnin muotoja. Muissa tapauksissa toimijat ovat usein erittäin ammattimaisia tai manipulointi tapahtuu teknologian avulla, minkä vuoksi sitä on äärimmäisen haastavaa tai jopa mahdotonta havaita julkisesti saatavilla olevan tiedon perusteella.

Yhteenveto on jaettu kolmeen alalukuun. Ensiksi pohditaan tutkielman tietojen perusteella, kuinka eri manipuloinnin keinoja voitaisiin ehkäistä. Samalla tullaan vastanneeksi viimeiseen

tutkimuskysymykseen. Tämän jälkeen muodostetaan johtopäätökset tutkimuksesta. Lopuksi arvioidaan vielä tutkimuksen luotettavuutta ja pohditaan mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

6.1 Manipuloinnin ehkäiseminen

Olemassa olevan tiedon ja tämän tutkielman perusteella voidaan todeta, että Yhdysvaltain osakemarkkinoilla esiintyy erilaisia manipuloinnin keinoja. Nykyinen lainsäädäntö ja Yhdysvaltain arvopaperi- ja pörssikomission valvonta eivät selvästi riitä tällä hetkellä estämään manipulointia tapahtumasta. Taustalla on manipuloinnin havaitsemisen haastavuus, mikä hankaloittaa osaltaan SEC:in tutkintaprosessia (Swiers 2022). Sen vuoksi kaupankäyntiä koskevia käytänteitä ja säädöksiä tulisikin kehittää, jotta manipuloinnin määrä vähenisi. Tutkimuksen perusteella manipulointi saattaa jäädä SEC:iltä myös havaitsematta, eikä päädy koskaan tutkintaan. Tätä ei voida todeta kuitenkaan täydellä varmuudella, sillä tutkinnat ovat julkisuudelta salaisia ja saattavat kestää jopa vuosia (SEC 2022). Mullenia koskien voi siis olla olemassa tutkinta, joka ei ole vielä julkista tietoa.

Mullenin tapauksessa manipulointia esiintyi niin sisäpiirin kuin ulkopuolisen tahon toimesta. Sisäpiirin manipulointia voitaisiin ehkäistä asettamalla tiukempia rajoituksia koskien sisäpiirin kauppvoja. Yksi keino olisi asettaa esimerkiksi vähintään kahden viikon aikaikkuna, minkä aikana sisäpiiri ei saa käydä kauppaa yrityksen julkaistua merkittävää kurssiin vaikuttavaa tietoa. Tämä voisi vähentää sisäpiirin houkutusta julkaista valheellista tai liioiteltua tietoa henkilökoh- taisen hyödyn saavuttamiseksi lyhyen aikavälin kurssinousulla. Yrityksen tiedottamiselta voitaisiin myös vaatia enemmän selkeyttä, jotta yritystä koskevia asioita ei voida spekuloida. Jos yritys tai sen edustaja aiheuttaa kommunikoinnillaan tällaista spekulatiota, voisi toimijan velvoittaa selvittämään asian julkisesti. Esimerkiksi Mullenin tapauksessa toimitusjohtaja Micheryä olisi voitu pyytää oikaisemaan hänen aiheuttamaansa spekulatiota Mullenin ja Ap- plen välisestä yhteistyöstä. Julkisessa tiedotteessa hän olisi voinut oikaista asian. Jos yritysten välillä ei ole minkäänlaista yhteistyötä, tulisi se ilmaista selkeästi huolimatta mahdollisesta osakkeen kurssin laskusta. Tämä tukisi ajatusta tehokkaista markkinoista, sillä kaiken tärkeän hetkisen informaation tulisi olla saatavilla jokaiselle osallistujalle. Tällä tapaa tehokkaiden markkinoiden hypoteesissa mainittu osakkeen reaaliarvo toteutuisi myös paremmin. Spekulaatio voi luoda merkittäviä vääristymiä osakkeen kurssin ja reaaliarvon välille. Vaikka reaaliarvoa ei ole mahdollista täysin määrittää, voidaan näin kuitenkin päästä lähemmäs sitä.

Ulkopuolisten tahojen valheellisen tiedon levittämiseen ei ole mahdollista vaikuttaa etukäteen, mutta siihen voitaisiin kuitenkin reagoida nopeasti. SEC voisi käyttää aktiivisesti oikeuttaan keskeyttää kaupankäynti selvitystä varten, kun osakkeen kurssin muutos on päivän sisällä epä-määräisen suuri ilman rationaalista selitystä. Näin mahdollinen manipulaatio saataisiin keskeytettyä nopeasti. Tällä keinolla saataisiin ehkäistyä pump & dump -tyyppistä manipulointia, missä tarkoituksena on saavuttaa tuottoa lyhytaikaisella kurssimuutoksella. Kaupankäyntiä voitaisiin taas jatkaa, kun tarpeellinen selvitys kurssin muutoksen syystä olisi suoritettu ja syy todettu.

Aiempien tutkimusten perusteella markkinatakaajia koskeva valvonta on tällä hetkellä suhteellisen toimivaa, eivätkä markkinatakaajat ole merkittävä manipulointia toteuttava ryhmä. Sen sijaan pimeitä altaita koskevaan ongelmaan olisi tärkeää kehittää toimiva ratkaisu. Merkittävin ongelma koskee siis suurten investointipankkien toimintaa asiakkaidensa toimeksiantojen kanssa. Investointipankit ovat usein sekä välityspalveluiden tarjoajia että suurien pimeiden altain ylläpitäjiä. Yksinkertainen ratkaisu asiaan olisikin siirtää pimeät altaat tällaisten investointipankkien alaisuudesta toisille toimijoille, jotka eivät voi käyttää asemaansa väärin. Kun pimeät altaat olisivat sellaisten toimijoiden hallinnoimia, joilla ei ole itsellään pimeitä altaita tarvitsevia välitysasiakkaita, toteutuisi niiden toiminta aiempaa tarkoituksenmukaisemmin eikä väärinkäytöksiä syntyisi nykyisellä tapaa.

Manipuloinnin keinot kehittyvät jatkuvasti ja kaikkea manipulointia ei voida edes havaita, minkä vuoksi sen täydellinen estäminen on mahdotonta. Tässä tutkielmassa pohdituilla keinoilla manipulointia voidaan kuitenkin ehkäistä ja vähentää merkittävästi. Manipuloinnin ehkäiseminen edellyttää myös SEC:in resurssien lisäämistä, jotta kaupankäyntiä voidaan valvoa tehokkaammin ja mahdollisiin manipulointitapauksiin puuttua riittävän aikaisin. Suuremmilla resursseilla SEC voisi myös keskittää enemmän voimavarojaan tutkiakseen manipuloinnin eri keinoja monipuolisemmin sekä kehittääkseen uusia strategioita niiden vastaisiin toimiin.

6.2 Tulosten pohdinta ja asemointi aiempiin tutkimuksiin

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että manipulointi on Yhdysvaltain osakemarkkinoilla olemassa oleva ilmiö, mikä voi vaikuttaa merkittävästi osakkeen kurssiin. Manipuloinnin esiintyvyys markkinoilla kumoaa tehokkaiden markkinoiden hypoteesin oletuksia heikentäen samalla hypoteesin toimivuutta. Vaikka hypoteesin voidaan todeta olevan Yhdysvaltain nykyisillä osakemarkkinoilla suhteellisen toimimaton, on se edelleen tärkeä teoreettinen pohja

markkinoiden kehittämiseksi. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesia tulisi käyttää pohjana markkinoiden tehokkuuden kehittämiseen, jotta ne palvelisivat sijoittajia paremmin. Kuten manipuloinnin ehkäisemisen keinoja pohdittaessa mainittiin, voitaisiin spekulatiota herättävän informaation levittämiseen puuttua, jotta osakkeiden hinnat vastaisivat hypoteesin mukaisesti tehokkaammin niiden reaaliarvoa.

Tapaus poikkeaa tyypillisestä pump & dumpin toteutuksesta, sillä se jäi selkeästi sisäpiirin osalta kesken. Osakkeen kurssi ei ollut ehtinyt laskea merkittävästi ennen Hindenburg Researchin julkaisua, mikä tuli yllätyksenä luultavasti niin sijoittajille kuin yritykselle itselleen. Aina-kin tältä osin tehokkaiden markkinoiden hypoteesi oli pätevä, sillä tietoon reagoitiin välittömästi. Kuten todettua, ongelmana kuitenkin oli tiedon valheellisuus. Tämän vuoksi jää myös epäselväksi, kuinka Mullenin sisäpiirin manipulointi olisi jatkunut ilman Hindenburg Researchin analyysia. Analyysin pysyväksi vaikutukseksi jäi sijoittajien epäluottamus Mullenia kohtaan, mikä on toisaalta estänyt vastaavaa sisäpiirin manipulointia tapahtumasta uudestaan. Mullenia koskevaan uutisointiin ja yrityksen julkaisuihin suhtaudutaan epäileväisemmin, joten vastaavanlaisia kurssinousuja ei ole enää tapahtunut. Jos kurssi on alkanut nousta huomattavasti, ovat lyhyeksi myyjät painaneet sitä nopeasti alaspäin.

Ongelmana tilanteessa on, ettei kurssi heijasta näin osakkeen reaaliarvoa. Hindenburg Researchin julkaisun jälkeen osalle sijoittajista on luultavasti jäänyt negatiivinen mielikuva Mullenista. Internetin keskustelupalstoilta oli havaittavissa myös katkeruutta Mullenia kohtaan, sijoittajien koettua merkittäviä tappioita. Tämä selittää korkeaa lyhyeksi myynnin osuutta julkisesta osakekannasta. Voidaan pitää todennäköisenä, että monet katkerat yksityissijoittajat ovat instituutioiden ohella myyneet Mullenin osaketta lyhyeksi. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi ei ota huomioon tällaista sijoittajien epärationaalisuutta ja tunteisiin perustuvia päätöksiä, mikä on yksi hypoteesin ongelmista. Toisaalta voidaan ajatella, että ilman osakkeeseen kohdistunutta manipulointia tilanne ei todennäköisesti olisi vastaava ja osakkeen hinta olisi lähempänä sen oikeaan informaatioon perustuvaa reaaliarvoa. Tästä voidaankin päätyä johtopäätökseen siitä, että manipulointi on markkinoiden tehokkuuden kannalta haitallista. Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuvaa manipulointia on siksi tärkeä tutkia, ja pyrkiä löytämään ratkaisuja sen ehkäisemiseksi.

6.3 Tulosten luotettavuus ja tutkimuksen rajoitteet

Tulosten luotettavuuden tarkastelussa tärkeää on tutkimusaineiston ja tutkimusprosessin kriittinen arviointi. Luotettavuutta paransi aineiston alkuperäisyys, minkä perusteella asioiden voidaan oikeasti todeta tapahtuneen. Osaketta koskevat tärkeimmät tiedot löytyvät Nasdaqin ja SEC:in virallisista tiedoista. Mullenin julkaisemat tiedotteet löytyvät yrityksen verkkosivuilta, sekä Micheryn esiintymiset haastatteluissa esimerkiksi Youtubesta. Hindenburg Researchin analyysi on saatavilla heidän verkkosivuillaan. Tulosten luotettavuutta puolestaan heikensi rajoittunut tietämys Yhdysvaltain osakemarkkinoita koskevasta lainsäädännöstä. Paremmalla tietämyksellä olisi voitu havaita mahdollisia muitakin manipulointiin viittaavia tapahtumia tai saada selityksiä osalle yrityksen toimista.

Sosiaalisen median ja Internetin keskustelupalstojen havainnointia rajoitti sisällön määrä, sillä uusia keskusteluja syntyy niin nopeasti, ettei kaikkea ole mahdollista havainnoida. Keskusteluista ei myöskään ollut mahdollista kerätä minkäänlaisia todisteita tai tilastoja, joten tutkimuksessa päädyttiin vain yleistämään merkittävimpiä havaintoja. Toisaalta keskusteluista itsessään ei juurikaan selvinnyt tutkimuksen kannalta oleellisia tietoja. Kokonaisuudessaan aineisto rajoittui julkiseen tietoon mikä on kaikkien saatavilla. Tutkimus olisi voitu toteuttaa useammalle osakkeelle vertailun saamiseksi. Rajalliset resurssit eivät kuitenkaan mahdollistaneet useamman osakkeen tutkimista.

6.4 Tulosten käytännön merkitys ja jatkotutkimusaiheet

Tämän tutkimuksen tuloksista on hyötyä Yhdysvaltain osakemarkkinoille sijoittaville tai manipulointia tutkiville henkilöille. Erityisesti pienempiin ja tuntemattomampiin yhtiöihin sijoittaessa on oleellista tiedostaa niihin kohdistuva manipuloinnin mahdollisuus. Manipuloinnin eri keinoja ja niistä havaittavia merkkejä tunnistamalla sijoittaja voi välttyä merkittävilta tappioilta. Pump & dump tyyppisessä manipuloinnissa yksityissijoittajat ovat usein manipuloinnin uhreja tavoitellessaan nopeaa tuottoa nousevasta osakkeesta. Tämän tutkimuksen perusteella sijoittaja voi ymmärtää manipuloinnin taustasyitä ja toimintamekanismeja. Tietämys auttaa välttämään mahdollisiin manipuloituihin osakkeisiin sijoittamista. Myös siinä tapauksessa, jos päiväkauppaa käyvä sijoittaja päätyy sijoittamaan manipuloituun osakkeeseen nopean tuoton perässä, voi hän kuitenkin saavuttaa tuottoa olemalla varovainen ja myymällä osakkeen hyvissä ajoin kurssinousun aikana.

Jatkotutkimuksena Yhdysvaltain osakemarkkinoilla tapahtuvaa manipulointia voisi tutkia vertailevasti useamman erityyppisen osakkeen kannalta. Tutkimukseen voitaisiin valita esimerkiksi kolme hyvin eri taustaisen yrityksen osaketta ja vertailla poikkeavatko mahdolliset manipuloinnin keinot yrityksen koon ja edistyksen mukaan. Mahdollisena kvantitatiivisena tutkimuksena voisi tutkia, voidaanko osakkeesta julkisesti saatavilla olevan numeerisen datan perusteella havaita manipulointia.

Lähteet

Aggarwal, R. K. & Wu, G. (2003) Stock Market Manipulation – Theory and Evidence. *AFA 2004 San Diego Meetings* 1-47.

Akinmade, B., Adedoyin, F. F. & Bekun, F. V. (2020) The Impact of Stock Market Manipulation on Nigeria’s Economic Performance. *Journal of Economic Structures* 9, 1, 1-28.

Akram, T., RamaKrishnan, S. A.L. & Naveed, M. (2021) Assessing Four Decades of Global Research Studies on Stock Market Manipulations: a Sceintometric Analysis. *Journal of Financial Crime* 28, 3, 940–962.

Alasuutari, P. (2011) Laadullinen tutkimus 2.0 [e-kirja]. Vastapaino, Tampere.

Allen, F. & Gale, D. (1992) Stock-Price Manipulation. *The Review of Financial Studies* 5, 3, 503-529.

Angel, J. J. & McCabe, D. (2013) Fairness in Financial Markets: The Case of High Frequency Trading. *Journal of Business Ethics* 112, 4, 585-595.

Batista, A. R. A., Maia, U. & Romero, A. (2018) Stock Market Under the 2016 Brazilian Presidential Impeachment: A Test in the Semi-Strong Form of the Efficient Market Hypothesis. *Revista Contabilidade & Finanças* 29, 78, 405-417.

Benabou, R. & Laroque, G. (1992) Using Privileged Information to Manipulate Markets: Insiders, Gurus, and Credibility. *Quarterly Journal of Economics* 107, 3, 921–958.

Blomster, H. (2017) Mikä on Hedge-Rahasto? – 8 Eroa Perinteiseen Rahastoon Verrattuna. [verkkosivu]. [Viitattu 28.11.2022]. Saatavilla

<https://www.salkunrakentaja.fi/2017/04/hedge-rahasto/>

Bloomberg. (2022) Reddit Inc. [verkkosivu]. [Viitattu 22.11.2022]. Saatavilla

<https://www.bloomberg.com/profile/company/0893288D:US?leadSource=uverify%20wall>

Bloomenthal, A. (2021) Market Maker Definition: What It Means and How They Make Money. [verkkosivu]. [Viitattu 20.11.2022]. Saatavilla

<https://www.investopedia.com/terms/m/marketmaker.asp>

- Buti, S., Rindi, B. & Werner, I. G. (2022) Diving into Dark Pools. *Financial Management*.
- Cumming, D. & Johan, S. (2008) Global Market Surveillance. *American Law and Economics Review* 10, 454-506.
- Durston, G. (2021) Muddying the Waters: When Does Short Selling Become Market Manipulation? *Journal of Financial Crime* 28, 4, 981-994.
- Ewing, J. (2022) Founder of Electric Truck Maker Is Convicted of Fraud. [verkkosivu]. [Viitattu 22.11.2022]. Saatavilla
<https://www.nytimes.com/2022/10/14/business/trevor-milton-nikola-fraud.html>
- Fama, E. F. (1965) Random Walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal* 21, 5, 55-59.
- Fox, M. B., Glosten, L. & Rauterberg, G. (2019) *The New Stock Market: Law, Economics, and Policy*. New York, Columbia University Press.
- Gerace, D., Chew, C., Whittaker, C. & Mazzola, P. (2014) Stock Market Manipulation on the Hong Kong Stock Exchange. *Australasian Accounting Business & Finance Journal* 8, 4, 105-140.
- Hanke, M. & Hauser, F. (2008) On the Effects of Stock Spam E-mails. *Journal of Financial Markets* 11, 1, 57-83.
- Hindenburg Research. (2022) Mullen Automotive: Yet Another Fast Talking EV Hustle. [verkkosivu]. [Viitattu 5.12.2022]. Saatavilla
<https://hindenburgresearch.com/mullen/>
- HKEX Group. (2022) About HKEX. [verkkosivu]. [Viitattu 7.10.2022]. Saatavilla
https://www.hkexgroup.com/About-HKEX/About-HKEX?sc_lang=en
- Hurt, C. & Stancil, P. (2022) Short Sellers, Short Squeezes, and Securities Fraud. *The Journal of Corporation Law* 47, 1, 105-151.
- Investopedia. (2022) What Part of a Company's Float Can Be Shorted? [verkkosivu]. [Viitattu 5.12.2022]. Saatavilla
<https://www.investopedia.com/ask/answers/05/shortexceed50.asp>

Knüpfer, S. & Puttonen, V. (2018) Moderni rahoitus [e-kirja]. 10. uudistettu painos, Alma, Helsinki.

Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. (2015) Tapaustutkimuksen taito [e-kirja]. 3. painos, Gaudemus Helsinki University Press, Helsinki.

Living From Trading. (2022) Pumps and Dumps – How to Spot and Trade Them. [verkkosivu]. [Viitattu 13.11.2022]. Saatavilla

<https://www.livingfromtrading.com/blog/pump-and-dump/>

Mehta, J. (2022) Nikola EV Truck Fraud: End of the Road for NKLA Stock as Founder is Found Guilty of Deceiving Investors? [verkkosivu]. [Viitattu 22.11.2022]. Saatavilla

<https://capital.com/nikola-ev-truck-fraud-nkla-stock>

Mullen. (2022a) About us. [verkkosivu]. [Viitattu 1.12.2022] Saatavilla

<https://www.mullenusa.com/about-us>

Mullen. (2022b) Website. [verkkosivu]. [Viitattu 1.12.2022]. Saatavilla

<https://www.mullenusa.com>

Mullen. (2022c) Press Releases. [verkkosivu]. [Viitattu 5.12.2022]. Saatavilla

<https://news.mullenusa.com/tag/press-release>

Nasdaq. (2020) Electric Vehicle Startup Nikola Set to Begin Trading Under Symbol NKLA Following SPAC Merger Approval. [verkkosivu]. [Viitattu 22.11.2022]. Saatavilla

<https://www.nasdaq.com/articles/electric-vehicle-startup-nikola-set-to-begin-trading-under-symbol-nkla-following-spac>

Nasdaq. (2022a) Mullen Automotive, Inc. Common Stock. [verkkosivu]. [Viitattu 2.12.2022]. Saatavilla

<https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks/muln>

Nasdaq. (2022b) MULN Short Interest. [verkkosivu]. [Viitattu 5.12.2022]. Saatavilla

<https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks/muln/short-interest>

Nasdaq. (2022c) MULN Insider Activity. [verkkosivu]. [Viitattu 5.12.2022]. Saatavilla

<https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks/muln/insider-activity>

Nelson, K. K., Price, R. A. & Rountree, B. R. (2013) Are Investors Influenced by the Optimism and Credibility of Stock Spam Recommendations? *Journal of Business Finance & Accounting* 40, 9-10, 1155-1183.

Neupane, S., Rhee, S. G., Vithanage, K. & Veeraraghavan, M. (2017) Trade-Based Manipulation: Beyond the Prosecuted Cases. *Journal of Corporate Finance* 42, 115-130.

Niroomand, F., Metghalchi, M. & Hajilee, M. (2020) Efficient Market Hypothesis: A Ruinous Implication for Portugese Stock Market. *Journal of Economics and Finance* 44, 4, 749–763.

Niskanen, V. (2020) OTC-kaupankäynti: Selitys, Mahdollisuudet ja Riskit. [verkkosivu]. [Viitattu 27.11.2022]. Saatavilla

<https://www.lynxbroker.fi/sijoitusblogi/osakkeet/otc-kaupankaynti/>

Nordnet. (2022) Mikä on SPAC (Special Purpose Acquisition Company)? [verkkosivu]. [Viitattu 22.11.2022]. Saatavilla

<https://www.nordnet.fi/fi/info/tietamystesti/spac>

Riyanto, A. & Arifin, Z. (2018) Pump-Dump Manipulation Analysis: The Influence of Market Capitalization and Its Impact on Stock Price Volatility at Indonesia Stock Exchange. *Review of Integrative Business and Economics Research* 7, 3, 129-142.

Rosevear, J. (2022) Nikola Founder Trevor Milton Found Guilty of Fraud Over Statements He Made While CEO of the EV Company. [verkkosivu]. [Viitattu 22.11.2022]. Saatavilla

<https://www.cnbc.com/2022/10/14/nikola-nkla-founder-trevor-milton-found-guilty-of-fraud-.html>

Sayle, M. (2001) Japan goes Dutch. *London Review of Books* 23, 7.

SEC. (2010) Trading Halts and Delays [verkkosivu]. [Viitattu 30.11.2022]. Saatavilla

<https://www.sec.gov/answers/tradinghalt.htm>

SEC. (2012) Investor Bulletin: Trading Suspensions. [verkkodokumentti]. [Viitattu 30.11.2022]. Saatavilla

<https://www.sec.gov/investor/alerts/tradingsuspensions.pdf>

SEC. (2013) Trade Execution: Rules Your Brokerage Firm Must Follow. [verkkosivu]. [Viitattu 20.11.2022]. Saatavilla

<https://www.sec.gov/fast-answers/answerstrdexbd>

SEC. (2022) Investigations. [verkkosivu]. [Viitattu 8.12.2022]. Saatavilla

<https://www.investor.gov/introduction-investing/investing-basics/glossary/investigations>

Siering, M. (2019) The Economics of Stock Touting During Internet-based Pump and Dump Campaigns. *Information Systems Journal* 29, 2, 456-483.

Singh, R., Leepsa, N. M. & Kushwaha, N. N. (2016) Testing the Weak Form of Efficient Market Hypothesis in Carbon Efficient Stock Indices Along with Their Benchmark Indices in Select Countries. *Iranian Journal of Management Studies* 9, 3, 627-650.

Stocktwits. (2022a) About. [verkkosivu]. [Viitattu 22.11.2022]. Saatavilla

<https://stocktwits.com/about/>

Stocktwits. (2022b) Mullen Automotive Inc. [verkkosivu]. [Viitattu 5.12.2022]. Saatavilla

<https://stocktwits.com/symbol/MULN>

Swiers, T. (2022) Market Manipulations and Case Studies [verkkodokumentti]. [Viitattu 30.10.2022]. Saatavilla

<https://www.sec.gov/files/Market%20Manipulations%20and%20Case%20Studies.pdf>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018) Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi [e-kirja]. Uudistettu painos, Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Vila, J. L. (1989) Simple Games of Market Manipulation. *Economics Letter* 29, 21-26.

Vlad, A. (2014) Financial Market Manipulation: How to Identify the Mechanisms? *International Journal of Economic Practices and Theories* 4, 1, 77-88.

Yahoo!Finance. (2022) Mullen Automotive, Inc. [verkkosivu]. [Viitattu 5.12.2022]. Saatavilla

[https://finance.yahoo.com/quote/MULN/key-statistics/?guce_referer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referer_sig=AQAAAG8ebl3g4BB5AT-](https://finance.yahoo.com/quote/MULN/key-statistics/?guce_referer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referer_sig=AQAAAG8ebl3g4BB5AT-KYm5fGuj0ScV0hf2z0OvbP0p1Np348uD3XSiE1VpDeldVtPCI4ScXZX0SbRQ6IYNOPOK)

[KYm5fGuj0ScV0hf2z0OvbP0p1Np348uD3XSiE1VpDeldVtPCI4ScXZX0SbRQ6IYNOPOK](https://finance.yahoo.com/quote/MULN/key-statistics/?guce_referer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referer_sig=AQAAAG8ebl3g4BB5AT-KYm5fGuj0ScV0hf2z0OvbP0p1Np348uD3XSiE1VpDeldVtPCI4ScXZX0SbRQ6IYNOPOK)

[KYm5fGuj0ScV0hf2z0OvbP0p1Np348uD3XSiE1VpDeldVtPCI4ScXZX0SbRQ6IYNOPOK](https://finance.yahoo.com/quote/MULN/key-statistics/?guce_referer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referer_sig=AQAAAG8ebl3g4BB5AT-KYm5fGuj0ScV0hf2z0OvbP0p1Np348uD3XSiE1VpDeldVtPCI4ScXZX0SbRQ6IYNOPOK)

[KYm5fGuj0ScV0hf2z0OvbP0p1Np348uD3XSiE1VpDeldVtPCI4ScXZX0SbRQ6IYNOPOK](https://finance.yahoo.com/quote/MULN/key-statistics/?guce_referer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referer_sig=AQAAAG8ebl3g4BB5AT-KYm5fGuj0ScV0hf2z0OvbP0p1Np348uD3XSiE1VpDeldVtPCI4ScXZX0SbRQ6IYNOPOK)

Q6c17eBcigw85anxI0H6DGo7uNNC8Oi4ALKd81K__EPJpMmbqjrFxTGCm9Ir-
wgz_QMzmD42KFQIgHPEb01YDmUrhmZ&guccounter=2

Zaharudin, K. Z., Young, M. R. & Hsu, W. (2022) High-Frequency Trading: Definition, Implications, and Controversies. *Journal of Economical Surveys* 36, 1, 75-107.

