



MIRO HOTANEN

Mitä Gamestopille tapahtui tammi- kuussa 2021?

KANSAINVÄLISEN KAUPAN TUTKINTO-OHJELMA
2021

Tekijä(t) Hotanen, Miro	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä marraskuu 2021
	Sivumäärä 33	Julkaisun kieli suomi
Julkaisun nimi Mitä Gamestopille tapahtui tammikuussa 2021?		
Tutkinto-ohjelma Kansainvälisen kaupan tutkinto-ohjelma		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia mitä tapahtui Gamestopille tammikuussa 2021. Teoriaa kerättiin eri lähteistä, joiden avulla analysoitiin tapausta. Lisäksi tutkittiin sijoittamista, Hedge-rahastoja, shorttaamista ja niiden riskejä.</p> <p>Työn teoriaosuus jaettiin kahteen osaan. Ensin käytiin läpi Helsingin ja New Yorkin pörssiä ja sitten tuotiin tutuksi Hedge-rahastot ja shorttaaminen. Toisessa osassa käytiin läpi mitä erilaisia riskejä sijoittamiseen liittyy ja kuinka pörssikurssien vaihtelut liittyvät riskeihin. Lisäksi tutkittiin minkälaisia riskejä Hedge-rahastoihin ja shorttaamisen kuuluu.</p> <p>Työn tutkimusosassa käytiin läpi, että tutkimus on kvantitatiivinen ja tutkimus toteutetaan analysoimalla kerättyä teoretietoa ja kuinka tämä tutkimus on luotettava ja validi. Tutkimusosassa tutustuttiin Gamestoppiin ja syihin, miksi sen osake vaihteli pörssissä. Teoriaa analysoitiin ja apuna käytettiin kuvioita ja taulukoita.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä päästiin haluttuihin tuloksiin ja saatiin vastaus tutkimusongelmaan ja osaongelmiin. Gamestopin osake nousi, koska osakkeelle syntyi short squeeze, jossa osakkeen hinta nousi suuren ostopaineen kautta ja täten pakotti shorttaajat sulkemaan positionsa.</p>		
<p>Asiasanat Gamestop, sijoittaminen, Hedge-rahasto, shorttaaminen</p>		

Author(s) Hotanen, Miro	Type of Publication Bachelor's thesis	Date November 2021
	Number of pages 33	Language of publication: Finnish
Title of publication What happened to Gamestop in January 2021?		
Degree program International Trade Degree Program		
Abstract <p>The purpose of the thesis was to investigate what happened to Gamestop in January 2021. The theory was collected from various sources to analyze the case. In addition, investments, hedge funds, short selling and their risks were examined.</p> <p>The theoretical part of the work was divided into two parts. First, the Helsinki and New York stock exchanges were reviewed, and then Hedge funds and short selling were introduced. The second part introduced at what different risks are associated with investing and how stock market fluctuations are related to risks. In addition, the risks to hedge funds and short selling were examined.</p> <p>In the research part of the work, it was reviewed that the research is quantitative, and the research is carried out by analyzing the collected theoretical information and how this research is reliable and valid. The research section looked at Gamestop and the reasons why its stock fluctuated on the stock market. The theory was analyzed, and figures and tables were used.</p> <p>In this thesis, the desired results were achieved, and an answer was given to the research problem and sub-problems. Gamestop's stock rose as the stock emerged as a short squeeze, with the share price rising through high buying pressure and thus forcing short sellers to close their positions.</p>		
<u>Key words</u> Gamestop, investing, Hedge fund, short selling		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA VIITEKEHYS	5
2.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet	6
2.2 Käsitteellinen viitekehys	6
3 PÖRSSI JA ERI SIJOITUSVAIHTOEHTOJA	7
3.1 Helsingin pörssi.....	8
3.2 New Yorkin pörssi	9
3.3 Hedge-rahastot sijoitusvaihtoehtona	11
3.4 Shorttaaminen sijoittamisessa	13
4 SIJOITTAMISEN RISKI.....	14
4.1 Sijoittamisen riskit ja niiden tunnistaminen.....	14
4.2 Pörssikurssien vaihtelut riskien taustalla	15
4.3 Riskien arviointi ja suojaus Hedge-rahastoissa.....	16
4.4 Riskien arviointi ja suojaus shorttauksessa	17
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	19
5.1 Tutkimusmenetelmän valinta ja rajaus.....	19
5.2 Aineiston keruu ja analysointi.....	20
5.3 Reliabiliteetti ja validiteetti	20
6 GAMESTOP	21
6.1 Gamestopin osakkeen vaihtelu pörssissä	22
6.2 Gamestopin riskit sijoittajalle ja niiden realisoituminen.....	23
6.3 Shorttaus Gamestopin osakkeilla	28
6.4 Tunnuslukujen analysointi	30
7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	32
LÄHTEET	

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena on mitä Gamestopille tapahtui tammikuussa 2021? Olemme eläneet erikoisia aikoja ja tämän on huomannut myös pörssin puolella viime vuonna ja vuoden 2021 alku ei ollut poikkeus. Tammikuussa 2021 Gamestopin osake lähti valtavaan nousuun hyvin nopeasti. Gamestopia pidettiin kuolevana yrityksenä, koska sen pääasiallinen liikevaihto muodostuu kivijalkaliikkeessä tapahtuvasta fyysisten videopelikopioiden myynnistä ja tämänkaltainen liiketoiminta ei ole enää niin kannattavaa nykypäivänä. Jotain ennenkuulumatonta kuitenkin tapahtui pörssissä ja Gamestopin osake lähti valtavaan nousuun. Tässä opinnäytetyössä selvitämme syitä Gamestopin osakkeen nousulle.

Valitsin aiheen, koska se kiinnosti itseäni erittäin paljon ja siksi että se on tuore ainutlaatuinen tapaus pörssissä. Aihe vaatii tarkempaa tutkimusta, jotta saataisiin parempi ymmärrys mitä kyseiselle Gamestopin osakkeelle oikein tapahtui. Aihe kiinnostaa varmasti monia uusia sekä kokeneempia sijoittajia ja tutkimuksesta on varmasti hyötyä monelle sijoittajalle tai sijoittamisesta kiinnostuneelle ihmiselle.

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA VIITEKEHYS

Tässä opinnäytetyössä tutustutaan teorian kautta Helsingin ja New Yorkin pörssiin ja näistä oleellisempi työn kannalta on New Yorkin pörssi. Lisäksi tutuksi tulee eri sijoitusvaihtoehtoja, jotka liittyvät vahvasti tähän Gamestopin tapaukseen ja nämä ovat Hedge-rahastot ja shorttaaminen. Tämän jälkeen käydään hieman läpi riskejä, joita pörssissä ja sijoittamisessa on, sekä minkälaisia riskejä Hedge-rahastot ja shorttaaminen sisältävät.

Teorian jälkeen päästään tutkimusosaan työssä, joka sisältää mm. tutkimusmenetelmän valinnan, rajauksen, aineiston keruun sekä analysoinnin ja sitä kautta päästään itse pääaiheeseen, jossa tutkitaan Gamestoppia ja sen osakkeen vaihtelua, riskejä ja shorttaamista.

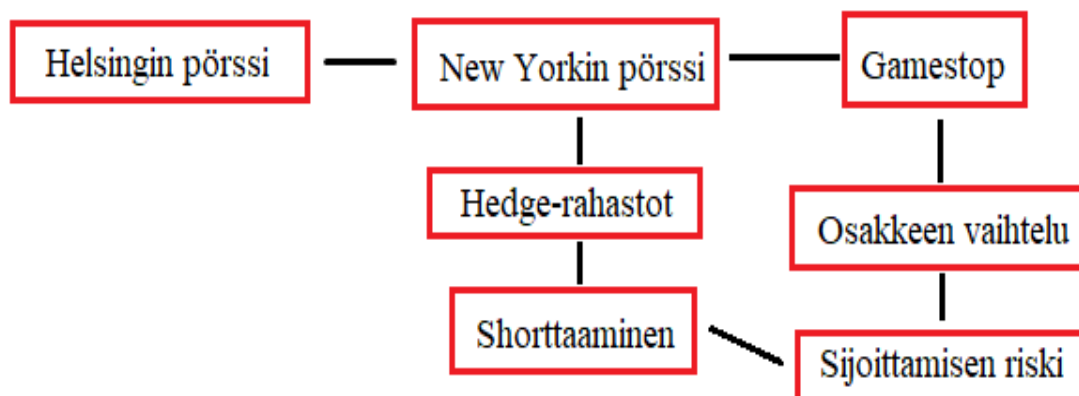
2.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet

Tutkimusongelmana työssäni toimii: Mitä Gamestopin osakkeelle tapahtui tammi-kuussa 2021? Pää tarkoituksena on saada kerättyä tarpeeksi teoretietoa tapauksesta, siihen liittyvistä tekijöistä ja tekijöiden ketjusta, jonka jälkeen pystymme analysoimaan mitä kyseiselle osakkeelle oikeasti tapahtui.

Opinnäytetyön osaongelmia ovat: Mitä Hedge-rahastot ovat? Miten shorttaaminen toimii? Mitä riskejä sijoittamisessa on? Näihin kysymyksiin pyritään myös vastaamaan tässä työssä kattavan teorian ja sen analysoinnin avulla.

2.2 Käsitteellinen viitekehys

Viitekehukseen on kiteytetty opinnäytetyön teoria ja empiriaosuus. Viitekehysten ensimmäiset laatikot ovat Helsingin ja New Yorkin pörssi. Helsingin pörssi ei suoraan liity toisiin osa-alueisiin työssä, joten siitä ei seuraa enempää laatikoita. New Yorkin pörssiin on listattu Gamestop, jonka osakkeita voi sieltä ostaa. Hedge-rahastot ovat rahastoja, jotka käyvät kauppaa mm. New Yorkin pörssin osakkeilla. Shorttaaminen on yksi Hedge-rahastojen käyttämä sijoitustekniikka. Gamestopin osake vaihtelee pörssissä niin kuin kaikki osakkeet tekevät ja tähän voivat vaikuttaa eri ulkoiset tekijät. Osakkeen vaihtelun johdosta sijoittaja voi menettää rahaa ja kaikkeen sijoittamiseen liittyy riskinsä. Tästä pääsemme takasisin shorttaamiseen, jossa on tietysti omat riskinsä. Näin muodostuu kehä, koska nämä kaikki asiat liittyvät toisiinsa sillä New Yorkin pörssissä mukana olleet Hedge-rahastot käyttivät korkean riskin sijoitustaktiikkaa ja shorttasivat Gamestoppia joka johti osakkeen hinnanvaihteluun.



Kuvio 1. Käsitteellinen viitekehys

3 PÖRSSI JA ERI SIJOITUSVAIHTOEHTOJA

Pörssi tarkoittaa kauppapaikkaa, jossa voidaan ostaa ja myydä erilaisia osakkeita, hyödykkeitä, johdannaisia sekä muita rahoitusvälineitä. Pörssit ovat tarkkaan säännöstelltyjä ja näillä säännöillä pyritään siihen, että markkinat ovat järjestäytyneet ja kaikille tasapuoliset. Ostajilla ja myyjillä on molemmilla tarkkaan määritellyt säännöt, joita pörssissä on noudatettava. Yritysten, jotka haluavat listautua pörssiin tulee antaa säännöllistä tietoa pörssille rahoituksesta ja tilitiedoista. Joissakin pörsseissä voi lisäksi olla pääomalle minimivaatimus. (Capital Com SV Investments Ltd, 2021)

Alun perin pörssit toimivat niin sanottuina julkisina huutokauppoina, mutta ajat ovat siitä muuttuneet ja kaupankäynti on digitalisoitunut ja kauppaa voi kuka vain käydä internetin välityksellä. Ensimmäinen pörssi perustettiin Amsterdamissa 1602, jossa käytiin kauppaa Hollannin Itä-Intian osakkeilla. Neljässä sadassa vuodessa pörssi on muuttunut paljon ja uusia pörssejä on tullut lukuisia, ja näistä perehdyimme enemmän kahteen pörssiin joista, toinen on Helsingin pörssi ja toinen on New Yorkin pörssi. (Capital Com SV Investments Ltd, 2021)

Nykypäivänä erilaisia sijoitusvaihtoehtoja on lukemattomia saatavilla jokaiselle sijoittajalle, ja tämän on saanut aikaseksi digitaalinen vallankumous, jonka seurauksena

pörssitkin ovat muuttuneet sähköiseksi. Erilaiset sijoitusvaihtoehdot voidaan jakaa kolmeen kategoriaan, jotka ovat suorat sijoitukset, sijoitusratkaisut ja sijoitustuotteet. Suorat sijoitukset ovat sijoituskohteita, joita sijoittaja omistaa suoraan näitä ostaessaan ja tällaisia sijoituskohteita ovat esim. osakkeet, sijoitusasunnot ja metsät. Sijoitusratkaisut koostuvat monesta eri suorasta sijoituksesta ja näitä ovat mm. erilaiset rahastot, jotka käyttävät omia sijoitusstrategioitaan käydessään kauppaa suorilla sijoituksilla. Sijoitustuotteet ovat pankkien omia sijoituskohteita esim. indeksilainat, pörssinoteeratut sijoitustuotteet ja johdannaiset. Sijoitustuotteiden joukosta löytyy paljon erilaisia sijoituskohteita, jotka omaavat eritasoisia riskejä. (Investment Intelligence Oy, 2021)

3.1 Helsingin pörssi

Helsingin pörssi eli NASDAQ OMX Helsinki on Suomen ainoa pörssi. Helsingin pörssistä löytyy suomalaisia yrityksiä, joiden osakkeita voidaan sieltä ostaa ja lisäksi kauppaa voidaan käydä warranteilla, optioilla ja joukkovelkakirjalainoilla. Helsingin pörssi on pörssien tapaan auki vain arkisin (klo 10.00–18.20) ja kiinni viikonloput ja pyhäpäivät. (Digio Media Oy, 2021)

Helsingin pörssirakennus rakennettiin vuosina 1911–1912 Helsingin keskustaan Fabianinkadulle. Rakennuksen suunnitteli arvostettu suomalainen arkkitehti Lars Sonck ja rakennus on Larssin merkittävimpiä luomuksia. Helsingin pörssissä on tapahtunut vuosien varsilla erilaisia muutoksia. NASDAQ OMX Helsinki sanasta OMX tulee siitä, että Tukholman pörssin omistanut OM AB ja Helsingin pörssi HEX yhdistyivät vuonna 2003. NASDAQ tulee siitä, kun amerikkalainen arvopaperipörssi NASDAQ osti OMX AB:n vuonna 2007. (Digio Media Oy, 2021)

Vuonna 2006 alettiin jakaa listatut osakkeet kolmeen kategoriaan: Suuret (Large Cap), keskisuuret (Mid Cap) ja pienet yhtiöt (Small Cap). Suurilla yrityksillä on etuna se, että niillä on todisteita menestyksestä, joten sijoittajilla on pienempi kynnyks sijoittaa tällaisiin yrityksiin. Pienempiin yrityksiin sijoittaessa riskit saattavat olla isommat, mutta näillä yrityksillä on kasvuvaraa enemmän, joten tuoton määräkin näihin sijoittaessa saattaa olla suurempi kuin sijoittaessa isompiin yrityksiin. (Digio Media Oy, 2021)

OMX Helsinki 25 (OMXH25) - Indeks ja kurssikehitys

+0,36 %	Avaus 5 464,76 15.10.	Vaihteluväli Ylin 5 473,39 Alin 5 436,60	Vaihto 13 336 258 kp1 221 620 067 €
5 459,28 EUR 15.10.16:46:25	Päätös 5 439,72 14.10.18:35		

Kurssikehitys



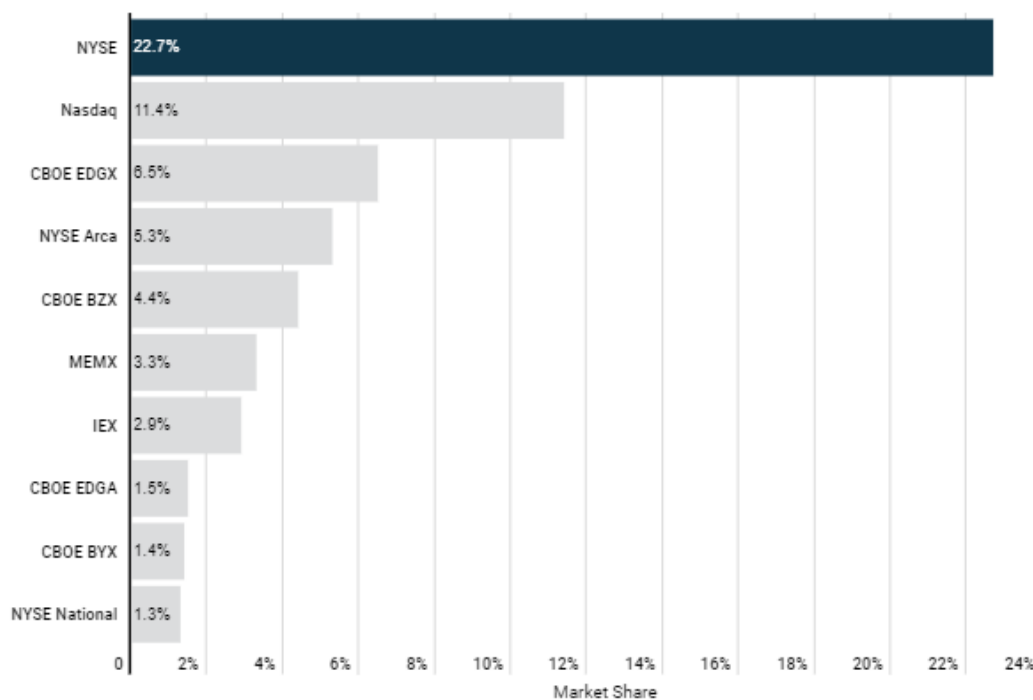
Kuvio 2 OMX Helsinki 25 (OMX Helsinki 25 (OMXH25) - Indeks ja kurssikehitys)

Helsingin pörssistä löytyy kolme eri indeksiä OMXH, OMXH CAP ja OMXH Helsinki 25 (tämä indeksi näkyy kuviossa 2), joilla voidaan seurata yleisesti osakkeiden kehitystä seuraamalla, miten pörssi on kehittynyt. Kuviosta 2 huomaamme, että pörssi on kehittynyt hyvin viimeisen vuoden aikana ja pörssi on palautunut hyvin koronan johtamasta suuresta laskusta, joka tapahtui vuoden 2020 alkupuolella. OMXH-indeksissä kuvataan kaikkia Helsingin pörssin osakkeita. OMXH CAP-indeksissä yksittäisen osakkeen painoarvo on 10 %. OMXH Helsinki 25-indeksissä huomioon otetaan vain 25 pörssin suosituinta yritystä. Näiden indeksien lisäksi sijoittajan kannattaa seurata myös isompien markkinoiden kehitystä mm. Yhdysvaltojen ja Kiinan markkinoita. Yleisesti suuret muutokset isommilla markkinoilla ovat heijastuneet myös pienempiin markkinoihin, joten näitä seuraamalla sijoittaja voi ennakoita mitä pienemmillä markkinoilla tulee tapahtumaan. (Digio Media Oy, 2021)

3.2 New Yorkin pörssi

New Yorkin pörssi eli New York Stock Exchange (NYSE) on maailman suurin pörssi sen listattujen yritysten arvopaperien arvon perusteella. New Yorkin pörssi sijaitsee Yhdysvalloissa New Yorkissa Wall Streetilla. New Yorkin pörssiin on listattu vanhimpia yhdysvaltalaisia yrityksiä. Intercontinental Exchange (ICE) on New Yorkin pörssin nykyinen omistaja. (Kenton, 2020)

Most Market Share and Liquidity



Kuvio 3. Pörssien suurin markkinaosuus ja likviditeetti (Most Market Share and Liquidity)

Kuvosta 3 näemme maailman isoimmat pörssit ja kolme suurinta näistä ovat CBOE EDGX, Nasdaq ja NYSE. NYSE eli New Yorkin pörssi on suurin pörssi maailmassa ja se syntyi 17.5.1792 kun 24 New Yorkin osakemeklaria allekirjoittivat sopimuksen nimeltään Buttonwood Agreement. New Yorkin pörssin aloittaessa kaupankäyntiä voitiin käydä vain viidellä arvopaperilla. New Yorkin pörssi oli sen aloittaessa merkittävin yhdysvaltalainen pörssi ja sieltä löytyy amerikkalaisia yrityksiä, jotka ovat olleet pörssissä mukana monia kymmeniä vuosia. New Yorkin pörssin vanhin listattu yritys on Consolidated Edison, joka listattiin pörssiin nimellä New York Gas Light Company vuonna 1824. New Yorkin pörssiin voivat listautua myös ulkomaanlaiset yritykset. New Yorkin pörssistä tuli julkinen 2006 kun se hankki sähköisen pörssin nimeltään Arcipelago. Vuonna 2007 New Yorkin pörssi yhdistyi Euroopan pörssin Euronextin kanssa. Vuonna 2013 Intercontinental Exchange osti New Yorkin pörssin 11 miljardilla dollarilla. (Kenton, 2020)

Kaupankäynti New Yorkin pörssissä oli alkujaan vähän erilaista kuin nykyään ja sitä käytiin avoimina huutokauppoina. Nykyään New Yorkin pörssi on siirtynyt muiden pörssien tapaan sähköiseen järjestelmään. New Yorkin pörssissä kaupankäynti aukeaa arkisin klo 9.30 ja menee kiinni klo 16.00. Pörssi on kiinni viikonloppuisin ja pyhäpäivinä. (Kenton, 2020)

Nykypäivänä New Yorkin pörssistä löytyy erittäin paljon eri alojen yrityksiä monesta eri maasta listattuna ja niistä yksi yritys on Gamestop, jonka osakkeen arvo vaihteli pörssissä tammikuussa 2021 hyvin paljon ja tähän kyseiseen tapaukseen perehdymme tässä työssä myöhemmin.

3.3 Hedge-rahastot sijoitusvaihtoehtona

Hedge-rahastot ovat sijoitusrahastoja, jotka käyttävät erilaisia strategioita, jotta sijoittaja saisi joka tilanteessa tuottoa sijoittamallaan pääomalla. Hedge-rahastojen strategiat ovat erilaisia kuin muiden sijoitusrahastojen ja toisissa Hedge-rahastoissa on erilaiset toimintatavat kuin toisissa. Joissain Hedge-rahastoissa käytetään tavallisesta poikkeavia sijoitusstrategioita ja apuna käytetään mm. johdannaisia ja vipuvaikutusta, jotta saadaan mahdollistettua tuottoa tilanteessa kuin tilanteessa. Yksi Hedge-rahastojen käyttämä strategia on shorttaaminen (tämän toiminta selitetään seuraavassa luvussa), jota jotkut Hedge-rahastot käyttivät Gamestopin tapauksessa tammikuussa 2021. Hedge-rahastot eroavat muista sijoitusrahastoista myös sillä, että ne ovat vähemmän säänneltyjä kuin muut sijoitusrahastot ja voivat täten käyttää riskipitoisimpiakin sijoitustuotteita tuoton tavoittelussa. Hedge-rahastot ovat yleensä vain valtuutettujen sijoittajien saatavilla. Hedge-rahastot vaativat yleensä myös hyvin suuren pääoman sijoittajalta ja ne sisältävät myös usein suuremman riskin kuin monet muut sijoitusrahastot. (Fernando, 2021)

Laskumarkkina	Toimi	Alkupanostus	Osakkeen hinta laskumarkkinan jäljiltä	Position arvo
Hyvä osake	ostetaan	10 €	8 €	-2 €
Huono osake	myydään lyhyeksi	10 €	6 €	4 €
Yhteensä				2 €

Nousumarkkina	Toimi	Alkupanostus	Osakkeen hinta nousumarkkinan jäljiltä	Position arvo
Hyvä osake	ostetaan	10 €	14 €	4 €
Huono osake	myydään lyhyeksi	10 €	12 €	-2 €
Yhteensä				2 €

Kuvio 4. Esimerkki long-short strategiasta (Blomster, 2017)

Hedge-rahastot pyrkivät aina tuottoon eli kurssien ollessa nousussa sekä silloin kuin kurssit ovat laskussa. Esimerkiksi tällaiseen päästään käyttämällä long-short strategiaa, joka tarkoittaa, että ostetaan hyväksi katsottua osaketta ja shortataan eli myydään lyhyeksi huonoksi katsottua osaketta. Tällä tavalla kurssien noustessa hyvällä osakkeella katetaan huonon osakkeen tappiot ja kurssien ollessa laskussa huonolla osakkeella katetaan hyvien osakkeiden tappiot. (Blomster, 2017) Kuviossa 4. on ostettu kumpaakin osaketta 10 eurolla. Laskumarkkinoilla huonolla osakkeella tehtiin 4 € voittoa, jolla kuitataan hyvän osakkeen 2 € tappiot ja nousumarkkinoilla sitten taas hyvällä osakkeella tehtiin 4 € voittoa, jolla kuitattiin huonon osakkeen 2 € tappiot.

Vuonna 1948 kirjailija ja sosiologi Alfred Winslow Jones kirjoitti artikkeleita nykyisistä sijoitustrendeistä ja inspiroitui koittamaan itse, miten onnistuu rahan hallinnassa. Hän keräsi 100 000 dollaria, joista 40 000 dollaria oli hänen omaa rahaansa ja hän lähti koittamaan strategiaa, jossa hän koitti minimoida riskiä pitämällä itsellään pitkäaikaisia osakepositioita ja samalla shorttaamalla muita osakkeita. Tämä Jonesin sijoitusstrategia tunnetaan nykypäivänä nimellä long-short strategia. Jones käytti lisäksi vipuvaikutusta, joka tarkoittaa sitä, että käytetään oman pääoman lisäksi välittäjältä lainattua rahaa, jonka avulla mahdolliset tuotot sekä tappiot moninkertaistuvat. Näin syntyi ensimmäinen Hedge-rahasto Jonesin yhtiö A.W. Jones & Co. toimesta vuonna 1949. (Fernando, 2021)

Hedge-rahastoja on luotu monia uusia ympäri maailmaa vuosikymmenten saatossa. Jotkut näistä rahastoista käyttävät Jonesin kehittämää strategiaa ja toiset käyttävät

erilaisia strategioita. Statistikan mukaan vuonna 2019 Hedge-rahastoja oli 11088 ympäri maailmaa joista 5581 oli Pohjois-Amerikassa. (Fernando, 2021)

3.4 Shorttaaminen sijoittamisessa

Tavallisen osakkeiden ostamisen ja myymisen sijaan voidaan sijoittamisessa käyttää strategiaa nimeltään shorttaaminen. Shorttaaminen tarkoittaa, sitä että veikataan, että osakkeen hinta tippuu eli tehdään päinvastaista mitä normaalissa sijoittamisessa, jossa odotetaan, että osakkeen hinta nousee. Shorttamisessa on korkea riski, mutta myös tuotto on hyvin korkeaa, jos siinä onnistuu. Pahimmassa tapauksessa shortatun osakkeen hinta nouseekin hyvin paljon ja syntyy niin sanottu short squeeze (sijoittaja joutuu tilanteeseen, jossa hänen on pakko ostaa osaketta hinnasta riippumatta), joka syntyi myös tässä Gamestopin tapauksessa, jossa mukana olleet Hedge-rahastot hävisivät valtavasti rahaa. Shorttaamista käyttävät lähinnä Hedge-rahastot ja ammattisijoittajat, mutta jokainen yksittäinenkin sijoittaja, joka omistaa marginaalitilin voi käyttää tätä sijoitusstrategiaa. (Proctor, 2021)

Shorttaaminen toimii niin, että sijoittaja myy lainattua osaketta odottaen, että sen hinta laskee, jotta se voidaan ostaa myöhemmin takaisin pienemmällä summalla. Esimerkiksi sijoittaja myy lainaamansa osakkeen hintaan 10 € siinä toivossa, että se laskee hintaan 8 € jolloin hän ostaa osakkeen takaisin ja tekee 2 € voittoa. Osakkeet lainataan yleensä välittäjältä, joka lainaa niitä omista osakkeistaan, toiselta välittäjältä tai asiakkailta, jotka niitä haluavat lainata. Shortatuista osakkeista pitää maksaa marginaali, kunne ne on palautettu takaisin välittäjälle. Lisäksi jos osinkoja maksetaan sinä aikana, kun sijoittaja omistaa lainattua osaketta joutuu hän myös maksamaan osinkoa niistä. Lainatut osakkeet pitää palauttaa aikanaan takaisin niiden lainaajalle. Jos osakkeen arvo laskee, sijoittaja voi ostaa lainaamansa osakkeet takaisin halvemmalla ja palauttaa ne takaisin välittäjälle tehden voittoa osakkeista. Jos osakkeen arvo nouseekin niin sijoittaja voi joutua ostamaan osaketta kalliimmalla hinnalla ja tekee tällä tavalla tappioita. (Proctor, 2021)

4 SIJOITTAMISEN RISKI

Sijoittamisessa on aina riskinsä ja eri sijoituskohteet omaavat eri kokoisen riskinsä. Yleensä mitä isompi riski niin sitä isompi on mahdollinen tuotto sijoitukselle. Riski tarkoittaa sitä, että sijoittaja voi menettää osan sijoituksen arvosta tai pahimmassa tapauksessa koko sijoituksensa. Riskiä yleensä arvioidaan ottamalla huomioon sijoituskohteen aikaisempi käyttäytyminen. Sijoittajan kannattaa sijoittaessaan ymmärtää mitä sijoittamisen riskejä sijoituskohte sisältää ja kuinka suuren riskin sijoittaja pystyy ottamaan. Ikinä ei kannattaisi riskeerata enempää mitä on taloudellisesti valmis menettämään. (Chen, 2020)

4.1 Sijoittamisen riskit ja niiden tunnistaminen

Sijoittamiseen liittyy erilaisia ja eri kokoisia riskejä, jotka riippuvat sijoituskohteesta. Erilaisiin riskeihin on hyvä jokaisen sijoittajan tutustua, jotta oppii tunnistamaan erilaiset riskit ja pystyy arviomaan omalla kohdalla millaisia riskejä, on valmis ottamaan. Seuraavaksi tutustumme muutamiin erilaisiin riskeihin mitä sijoittamiseen liittyy ja miten näitä pystytään tunnistamaan.

Liiketoimintariski tarkoittaa sitä, että sijoittajan ostaessa yrityksen osakkeita hän ottaa riskin luottaessaan kyseiseen yritykseen ja sen liiketoimintaan. Osakkeen omistaja lainaa rahaa yritykselle ostaessaan tämän osakkeita ja jos käy niin, että yritys menee konkurssiin voi sijoittaja menettää koko sijoituksensa ja tästä muodostuu liiketoimintariski. Liiketoimintariski on olemassa jokaisen yrityksen osakkeessa mitä eri pörssiissä on ostettavana. (U.S. Securities and Exchange Commission, 2021)

Volatiliteettiriskiin liittyy osakekurssin vaihtelu, joka voi johtua erilaisista asioista, jotka voivat olla yrityksen sisäisiä ongelmia kuten viallisia tuotteita tai ulkopuolisia asioita kuten poliittiset tapahtumat. (U.S. Securities and Exchange Commission, 2021) Esimerkiksi Teslan osakkeella on erittäin korkea volatiliteetti varsinkin vuonna 2020, kun osakkeen arvo vaihteli 2.11 dollarista 57.20 dollariin. Osakkeen arvon vaihtelua oli lähinnä ylöspäin ja Teslan osakkeen arvo kasvoi yli 1100 prosenttia. (Oberoi, 2020)

Inflaatoriski tarkoittaa riskiä, joka tulee siitä, että hinnat nousevat ja ostovoima heikkenee ja tämä on riski sijoittajille, jotka sijoittavat valuuttoihin ja muihin rahavaroihin sillä ostovoiman heikentyessä rahan arvo heikkenee. (U.S. Securities and Exchange Commission, 2021) Esimerkki inflaatoriskistä: Herra X haluaa ostaa 200000 € talon 20 vuoden päästä ja säästää 5000 € vuodessa. Inflaatio olisi 4 % vuodessa, joka tarkoittaisi sitä, että asunnon hinta olisi 20 vuoden päästä 438225 €. Inflaation kasvaessa joutuisi herra X joko säästämään paljon enemmän rahaa vuodessa tai yrittää saada sijoittamalla enemmän voittoa vuosittain. (Thakur & Vaidya, 2021)

Korkoriski muodostuu siitä, että korkotasot muuttuvat ja tämä on oleellinen riski mm. joukkovelkakirjojen omistajille. Yleensä uudet joukkovelkakirjat omaavat isomman koron ja ovat parempi sijoituskohte kuin vanhat joukkovelkakirjat, joissa on pienempi korko. (U.S. Securities and Exchange Commission, 2021)

Likviditeettiriski tarkoittaa, että sijoittajalla on riski, että hän ei pysty myymään tai ostamaan arvopapereitaan, koska kyseisellä arvopaperilla ei ole markkinoita. Tällainen on harvinaista yleisimpien sijoituskohteiden kanssa, mutta se voi olla mahdollista monimutkaisempien sijoituskohteiden kanssa. (U.S. Securities and Exchange Commission, 2021) Esimerkiksi vuonna 2007 subprime-lainoissa oli korkea riski, jotka ovat asuntolainoja, joita myönnetään maksukyvyttömille ihmisille. Asuntojen hintojen noustessa ja korkotasojen pysyessä alhaalla kävi niin, että kiinteistökupla puhkesi ja lainanottajat eivät pystyneet maksamaan subprime-lainojaan takaisin. (Rasure, 2020)

4.2 Pörssikurssien vaihtelut riskien taustalla

Pörssikurssien vaihtelu luo riskin sijoittajalle. Kysyntä ja tarjonta on suuri syy sille miksi osakkeiden hinnat liikkuvat ylöspäin ja alaspäin. Talouden jatkuva kehittyminen on nostanut pörssikurssia vuosien saatossa tasaiseen tahtiin. Välillä on kyllä laskukausiakin, mutta nousukaudet ovat olleet pörssissä suurempia kuin laskukaudet. Suhdannevaihtelut vaikuttavat pörssiin ja yleensä kurssit alkavat laskea kuukausia ennen talouden laskusuhdannetta. Isompien pörssikurssien vaihtelut vaikuttavat yleensä myös pienempiin pörssiin. (Pörssisäätiö, 2021)

Suhdannevaihtelut vaikuttavat eri alojen osakekursseihin eri määrin. On olemassa defensiivisiä yhtiöitä joihin suhdanteet eivät vaikuta hirveästi esim. teleoperaattoriyritykset, lääketeknologia-yritykset ja päivittäistavaratalot. Yrityksiä joihin suhdanteet vaikuttavat paljon sanotaan syklisiksi yrityksiksi, joita ovat esim. metsäalan yritykset ja metallialan yritykset. (Pörssisäätiö, 2021)

Erilaiset asiat heiluttavat pörssikursseja ja eri sijoituskohteisiin nämä vaikuttavat eri verran. Yleinen korkotasojen vaihtelu vaikuttaa korkosijoitusten kysyntään ja korkotasojen noustessa kiinnostus korkosijoituksiin kasvaa ja korkotasojen laskiessa kiinnostus laskee. Hintakupla on välillä muodostunut joidenkin sijoituskohteiden ympärille, joiden kysyntä on syntynyt ilman minkäänäköistä suhdetta sijoituskohteen tuloksenteleeseen ja tästä syystä niiden osakekurssi on lähtenyt suureen nousuun. Tällaiset kuplat puhkeavat aikanaan jonka seurauksena näiden sijoituskohteiden kurssit tulevat jyrkästi takaisin alas. Esimerkiksi tunnettu it-kupla nähtiin 90-luvun lopulla, kun monien it-alan yritysten arvot lähtivät rakettimaiseen nousuun ns. uuden alan yrityksinä, mutta kupla puhkesi 2000-luvun alulla ja monet it-alan yritykset joutuivat konkurssiin. (Hayes, 2019) Poliittiset asiat ja maailmantilanteet voivat vaikuttaa huomattavasti pörssikursseihin. Verotuksen muutokset vaikuttavat sijoittajan tuottoihin ja tätä kautta osakkeisiin ja pörssiin. Levottomuudet voivat vaikuttaa jossain määrin sijoittajan halun sijoittaa. Suurin yksittäinen vaikuttaja koko maailman pörssitilanteeseen lähivuosina on ollut COVID-19. Koronan levitessä joka puolelle maailmaa pörssikurssit laskevat jyrkästi, mutta pörssikurssit ovat kyllä palautuneet erittäin hyvin tästä laskusta ja se nähdään muun muassa seuraamalla OMX-indeksejä. (Pörssisäätiö, 2021)

4.3 Riskien arviointi ja suojaus Hedge-rahastoissa

Suurin syy siihen, että miksi ihmiset sijoittavat Hedge-rahastoihin on se, että niissä luvataan suurempia voittoja kuin niin sanotuissa tavallisissa rahastoissa, mutta sijoittajan kannattaa muistaa tärkeä sääntö, että mitä isommat mahdolliset tuotot niin sitä suurempi riski. (Vaidya, 2021)

Hedge-rahastojen sääntely on erilaista kuin muissa rahastoissa sillä ne ovat yksityisiä rahastoja, joten niiden ei tarvitse tuoda toimintaansa niin tarkkaan julki ja tästä syystä voidaan Hedge-rahastoja pitää epäluotettavina, koska ne eivät omaa samanlaista avoimuutta, kuin muut rahastot. Lisäksi viranomaiset eivät valvo Hedge-rahastojen hoitajia niin kuin muita rahastojen hoitajia, joten he voivat harrastaa niin sanotusti virheellistä toimintaa todennäköisemmin kuin tarkkaan valvottujen rahastojen hoitajat. (Vaidya, 2021)

Hedge-rahastot sisältävät monia erilaisia riskejä, joista sijoittajan olisi hyvä tietää. Hedge-rahastoissa käytetään sellaista menetelmää, jossa rahat ovat tietyn ajan lukossa (yleensä 1–3 vuotta), jolloin niitä ei voi nostaa ulos rahastosta ja tämä lisää riskiä sijoittajalle. Sijoittajan riskiä lisää myös erilaiset strategiat, joissa yritetään hyötyä vipuvaikutuksesta ja käyttää lainarahaa maksimaalisessa voiton tavoittelussa. Erilaiset korkean riskin sijoitusstrategiat yhdistettynä lukitusaikaan moninkertaistavat sijoittamisriskiä kyseisiin rahastoihin. (Vaidya, 2021) Erilaisia Hedge-rahastojen sijoitusstrategioita ovat mm. long-short strategia, joka käytiin aiemmin lävitse ja tapahtumapohjainen strategia, jossa ostetaan taloudellisesti huonosti menevien yritysten velat ja odotetaan yritysten menevän konkurssiin, jolloin velat maksetaan todennäköisesti takaisin nimellisarvoltaan. (O'hara, 2021)

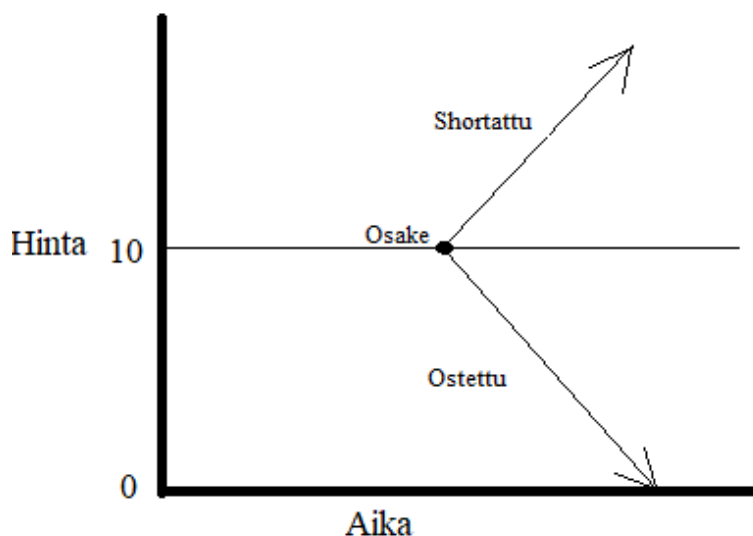
Tavallisesti rahastoissa on hajautettu rahat hyvin riskin alentamiseksi, mutta jotkut Hedge-rahastot saattavat käyttää päinvastaista taktiikkaa ja keskittyä tiettyyn alaan tai kohteeseen siinä uskossa, että sieltä tehdään paremmin tuottoa. (Vaidya, 2021)

Hedge-rahastot eivät ole olleet enää niin suosittuja kuin ennen. Tähän on vaikuttanut osakemarkkinoiden vuosi vuodelta laskenut volatilitteetti, Hedge-rahastojen määrän kasvu on laskenut niiden keskituottoa, sillä jotkut käyttävät erilaisia taktiikoita kuin toiset ja tämä voi luoda huonompaa tulosta eri rahastojen välillä. (Vaidya, 2021)

4.4 Riskien arviointi ja suojaus shorttauksessa

Aikaisemmin oli jo puhetta shorttauksesta ja miten se on tavallaan päinvastaista kuin tavallinen sijoittaminen. Siihen myöskin sisältyy enemmän ja erilaisia riskejä kuin

tavalliseen sijoittamiseen ja sitä pidetäänkin korkean riskin sijoitustaktiikkana, joita voidaan suositella vain kokeneille sijoittajille. Käydään seuraavaksi läpi näitä erilaisia riskejä, joita shorttaus pitää sisällään.



Kuvio 5. Shorttauksen riski

Isoin riski shorttauksessa on tietysti se, että periaatteessa voit menettää loputtomasti rahaa, koska osakkeen arvossa ei ole mitään kattoa. Normaalisissa sijoittamisissa voit hävitä vain sen minkä sijoitat, koska osakkeen alin arvo on nolla. Shorttauksessa, jos kohde, jota shorttaat lähtee arvoltaan nousuun voit menettää paljon enemmänkin rahaa kuin sen mitä itse sijoitit. Esimerkiksi kohteen arvo viisinkertaistui, niin joudut maksamaan viisinkertaisen määrän sijoittamastasi summasta. Kuviossa 5 osaketta on ostettu hintaan 10 € ja osakkeen hinta laskee nolliin, jolloin sijoittaja menettää 10 €. Kuviossa 5 on myös lähdetty shorttaamaan osaketta 10 € hinnassa, josta osakkeen hinta lähtee nousuun, jolloin sijoittaja menettää rahaa niin paljon kuin osake nousee, jos sijoittaja ei sulje positiotansa. Tästä huomaamme, että tavallisessa sijoittamisessa voit hävitä vain sen mitä sijoitat tässä tapauksessa 10 €, kun sitten taas shorttaamisessa voi menettää paljon enemmän rahaa kuin mitä on sijoittanut.

Kannattaa miettiä tarkkaan mihin yritykseen sijoittaa. Suurimmat yritykset ovat kyllä ajansaatossa oppineet pitämään hyvin arvonsa ja osaavat kääntää huonotkin tapahtumat hyväkseen.

Shorttauksessa kannattaa käyttää lyhyen aikavälin taktiikkaa eikä pitää sijoituksistaan liian kauan kiinni sillä joudut maksamaan osinkoa sitä enemmän mitä kauemmin pidät sijoituksestasi kiinni. Eli kannattaa miettiä shorttauksen kohdalle, sitä mikä kohde tulee laskemaan lähes heti, jotta osinkoja ei jää maksettavaksi niin paljon.

Ihmiset yleensä panikoivat hyvin paljon huonoja uutisia, jolloin osakkeiden hinnat laskevat. Normaalisissa sijoittamisessahan tämä olisi huono asia, mutta shorttaamalla huonoista uutisista voidaan hyötyä. Toki yleensä osakkeiden hinnat laskevat hyvin nopeasti näistä uutisista, jolloin shortatessa voi tämänkin asia kääntyä huonoksi osakkeiden hinnan noustessakin takaisin aikaisempaan arvoonsa.

Shorttauksessa välittäjä vaatii, että sijoittajan tilillä pitää olla aina tietty määrä rahaa mahdollista tappiota varten. Lisäksi shorttauksessa pitää muistaa, että osakkeet ovat lainassa, eikä sijoittajan omistuksessa, joten ne täytyy palauttaa joka tapauksessa ennen pitkää. (Smith, 2011)

Short Squeeze on ilmiö, joka voi sattua tilanteessa, jossa tiettyä kohdetta on shortattu riittävän paljon ja kohde lähteekin valtavaan nousuun nopeassa ajassa esimerkiksi jostain todella positiivisesta uutisesta johtuen. Tällainen ilmiö pakottaa shorttaajat ostamaan kohdetta, luoden entistä enemmän nousua kyseistä kohdetta kohtaan. (Corporate Finance Institute, 2021)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

5.1 Tutkimusmenetelmän valinta ja rajaus

Tutkimusmenetelmäksi valitsin kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen tarkoituksenani saada vastaus kysymykseen: Mitä Gamestopille tapahtui tammikuussa 2021? Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä on hyvä työhöni, koska tarkoituksena on analysoida tilastoja ja lukuja.

Kvantitatiivisessa tutkimusmenetelmässä käsitellään numeroita muun muassa statistiikan avulla. Statistiikka pitää sisällään tietojen järjestämisen, analysoinnin, tulkinnan ja esittämisen. Statistiikan avulla voidaan saada valtavasti tietoa monesta eri aihealueesta monella eri mittausmenetelmällä, joista analyysin tekijän voi olla vaikeakin valita oikea, jolloin analyyseistä voi tulla virheellisiä. (Williamson & Graeme, 2018)

Rajaan opinnäytetyötä niin etten vertaile kyseisen videopelialan yrityksiä keskenään. Teen rajauksen tällä tavoin, koska en pidä sitä oleellisena työn tavoitteen kannalta. Myös tämä kyseinen Gamestopin tapaus oli ainutlaatuinen, joten vertailemalla muita alan yrityksiä emme saisi tähän työhön mitään oleellista informaatiota, mistä voisi olla minkäänlaista hyötyä tässä työssä.

5.2 Aineiston keruu ja analysointi

Tutkimusta varten saatu materiaali kerätään kokonaan internetistä erilaisista artikkeleista, joista saamme tarpeeksi kirjallista tietoa, tilastoja ja lukuja, jotta tutkimusongelmaan saadaan riittävän kattava vastaus. Tarkastelemalla Gamestopin osakkeen kurssin vaihtelua nähdään suoraan kuinka erilaiset tapahtumat ovat osakkeen arvoon vaikuttaneet ja tämän avulla voidaan analysoida mitä Gamestopille tarkkaan ottaen tapahtui. Laskemalla volatiliteetin nähdään kuinka suuren volatiliteettiriskin Gamestopiin sijoittaminen pitää sisällään. Lisäksi analysoimalla erilaisia tunnuslukuja nähdään miten tapahtumat ovat niihin vaikuttaneet.

5.3 Reliabiliteetti ja validiteetti

Reliabiliteetti tarkoittaa mittauksen luotettavuutta. On olemassa kolmenlaista reliabiliteettia, jotka ovat testin luotettavuus, sisäinen johdonmukaisuus ja arvioijien välinen luotettavuus. Testin luotettavuutta voidaan mitata sillä, että onko tulokset yhdenmukaisia ajan mittaan eli jos tällä viikolla mittaustulos näyttää tulosta X niin sen pitäisi myös ensi viikolla näyttää tulosta X. Sisäinen johdonmukaisuus on ihmisten vastusten johdonmukaisuutta eri kohteiden välillä. Esimerkiksi mitattavat kohteet voidaan jakaa puoliksi ja mittausryhmä jaetaan puoliksi ja selvitetään, tuleeko näille

samanlaiset tulokset. Arvioijien välinen luotettavuus on sitä kuinka johdonmukaisia eri arvioijat ovat keskenään. (Chiang;Jhangiani;& Price, 2015)

Reliabiliteettia on hieman vaikea tulkita tässä tutkimuksessa. Voidaan kyllä todeta, että tämä tutkimus on luotettava siinä mielessä, että tutkimuksen tulokset olisivat varmasti samat nyt ja viikon päästä.

Hyvän reliabiliteetin lisäksi mittauksella kannattaisi olla myös hyvä validiteetti. Validiteetti voidaan jakaa kolmeen eri tyyppiin, joita ovat kasvojen validiteetti, sisällön validiteetti ja kriteerien validiteetti. Kasvojen validiteetti tarkoittaa sitä, että saadaanko mittaustuloksella niitä tuloksia, joita mittauksella haetaan ja tämä toimii yleensä hyvin kvantitatiivisissa tutkimuksissa. Sisällön validiteettia tarkastellaan mittausmenetelmän rakenteen kannalta. Kriteerien validiteetti on sitä, miten mittaustulokset korreloivat muiden muuttujien kanssa. (Chiang;Jhangiani;& Price, 2015)

Tätä tutkimusta voidaan pitää validina, koska tutkimuksen tulokset ovat juuri niitä mitä tutkimuksella haettiin. Tutkimuksen rakenne voisi olla monenlainen, mutta sitä voidaan kyllä pitää validina. Tämän tutkimuksen tulokset ovat hyvin sidoksissa toisiinsa muuttujiin ja myös tämä tekee tutkimuksesta validin.

6 GAMESTOP

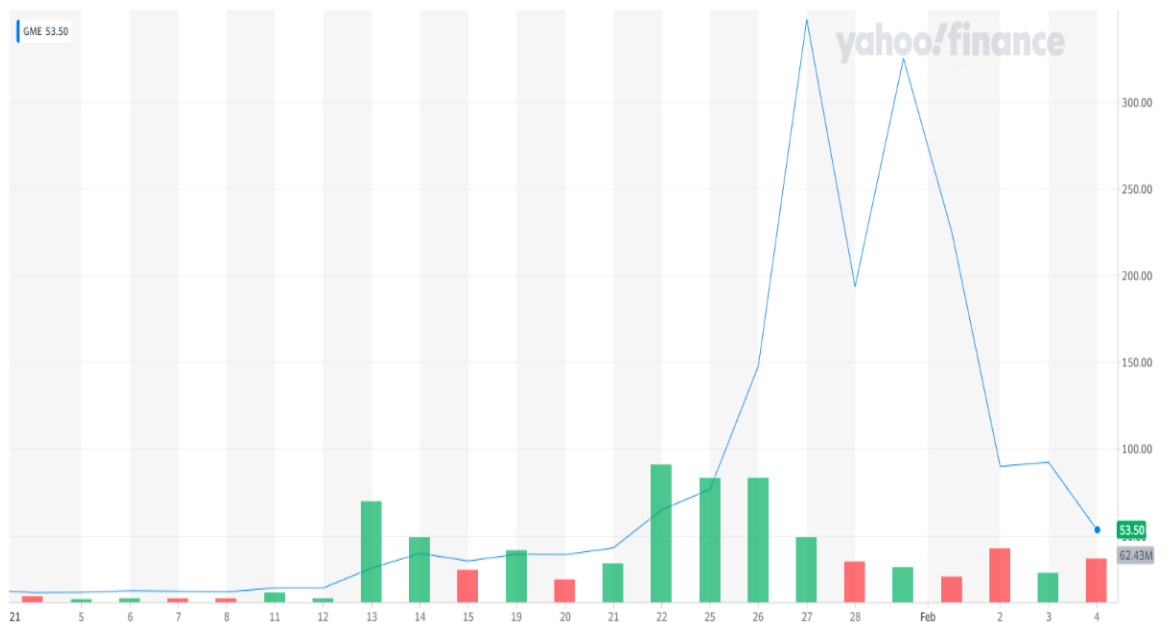
Gamestopin historia ulottuu vuodelle 1984 liikkeeseen nimeltä Babbage's, joka keskittyi aluksi lähinnä ohjelmistoihin, mutta siirsi keskittymisensä nopeasti videopelien myyntiin. Babbage's kävi läpi monta muutosta 90-luvulla omistajien vaihtuessa. Yritys päättyi nimeen Babbage's Etc. ja se avasi ensimmäiset 30 Gamestoppia vuonna 1999. Gamestopista tuli oma itsenäinen yhtiö vuonna 2004. (Hile, 2019)

Gamestopin liiketoiminta muodostuu videopelien jälleenmyynnistä ja Gamestop on tämän alan tunnetuin ja suurin yritys. Gamestop liikkeitä on tuhansia ympäri

maailmaa. Videopelien jälleenmyynnin lisäksi Gamestop myy mm. erilaisia keräilyesineitä, hahmoja ja muita videopelisiin liittyviä tuotteita. Gamestopin liiketoiminta saattaa alkaa olla hieman vanhanaikaista digitalisaation takia ja se on näkynyt siinä, että Gamestop on joutunut sulkemaan monia liikeitään laskeneen liiketuloksen johdosta. (Hile, 2019)

6.1 Gamestopin osakkeen vaihtelu pörssissä

Kuviosta 6. huomaamme, että Gamestopin osake nousi erittäin hyvään tahtiin tammikuun aikana, kunnes se lähti järkyttävään nousuun tammikuun loppupuolella. Huipusta osake teki aika suuren laskun, mutta nousi nopeasti lähelle huippulukemaa, jonka jälkeen osakkeen arvo laski jyrkästi alas lähelle niitä lukemia mitä se oli ennen tätä nousuilmiötä.



Kuvio 6. Gamestopin osakkeen arvo 4.1.2021-4.2.2021 (Yahoo! Finance, 2021)

Tämä Gamestopin ilmiö on nimeltään ”short squeeze” ja siitä saamme kiittää Redditiin käyttäjiä, jotka yhdessä sopivat, että alkavat ostaa Gamestopia, jonka seurauksena Hedge-rahastot, jotka olivat shortanneet Gamestopin osaketta joutuivat perääntymään ja sulkemaan positionsa vielä, kun heillä oli maksukykyä kattaa häviönsä. Tarkkaa tietoa ei ole siitä kuinka paljon Gamestopia shortanneet hävisivät, mutta voimme miettiä sitä esimerkin kautta niin, että jos olisi alkanut shorttaamaan miljoonalla

eurolla tammikuun alussa ja olisi joutunut sulkemaan positionsa tammikuun lopussa, kun Gamestop oli noussut n. 2000 % olisi hävinnyt noin 20 miljoonaa euroa. 11.1.2021 Gamestopin hallitukseen siirtyi kolme uutta johtajaa. Tämä tapahtuma sai huomiota Redditissä, jonka seurauksena osake nousi parissa päivässä noin 50 % ja Gamestopin osake oli hinnaltaan \$31.40. 19.1 Citron Research osakeyhtiö haukkui twiiteillään ihmisiä, jotka ostavat Gamestopia näissä hinnoissa, mutta tämä sai ihmiset vain ostamaan osaketta lisää. 25.1 Gamestopin osakkeen arvo oli jo \$96.73. 26.1 Elon Musk heitti bensaa liekkeihin twiitillään, johon hän kirjoitti: Gamestonk!! 27.1 Gamestopin osakkeen arvo oli jo huimat \$354.83. Samana päivänä Citron Capital ja Melvin Capital ilmoittivat, että ovat joutuneet sulkemaan Gamestopin positionsa menettämällä hyvin valtavasti rahaa. 28.1 Robinhood esti kaupankäynnin Gamestopin osakkeella. Tämän päivän aikana osakkeen hinta oli \$483.00, mutta päivän päätteeksi sen arvo oli enää \$112.25. Tämän jälkeen osakkeen arvo nousi vielä seuraavana päivänä, mutta viikonlopun jälkeen osakkeen arvo laski päivä päivältä 4.2 sen ollessa enää \$53.33. (Thorbecke, 2021)

6.2 Gamestopin riskit sijoittajalle ja niiden realisoituminen

Gamestopin osake sisältää korkeamman riskin, kuin monet muut pörssin osakkeet. Tässä kappaleessa tutustumme Gamestopin eri riskeihin ja tuomme tässä ilmi erilaisia riskejä, joita käsitelimme työn teoriaosuudessa.

Gamestopin liiketoimintariski kasvoi valtavasti tammikuussa koska osakkeen hinta nousi niin valtavasti. Osakkeen hinnan ollessa huipussaan riski kasvaa, koska tuleva osakkeen hinnan korjausliike on aivan varmasti tulossa ja niinhän se tulikin tammikuun aivan lopussa. Ylhäältä kuviosta 6 voimme nähdä, että liiketoimintariski on ollut huipussa 26.1–29.1 jonka jälkeen kurssi on lähtenyt jyrkkään laskuun. Tämän jälkeen Gamestopin osakkeen kurssi on ollut kyllä hyvässä nousussa, joten sijoittajat, jotka ovat luottaneet sijoituskohteeseen ja ovat lähteneet mukaan pidemmällä tähtäimellä ovat voineet tehdä todella hyvääkin tuottoa sijoituksellaan. Kuviosta 7 näemme kuinka osakkeen arvo on ollut nousussa helmikuun jälkeen ja kuinka se on pitänyt hyvin arvonsa pitkään.



Kuvio 7. Gamestopin osakkeen arvon vaihtelu vuonna 2021 (Yahoo! Finance, 2021)

Kokosin taulukon ajalta 4.1.2021- 4.2.2021 laskeakseni Gamestopin volatilitietin. Volatilitietillä mitataan kuinka paljon sijoituskohteen kurssi on vaihdellut. Lisäksi kokosin taulukot, joista nähdään Gamestopin volatilitietti ennen tammikuun tapahtumia sekä volatilitietti tapahtumien jälkeen.

Päivämäärä	Päätöshinta(\$)	Päivän tulos
4.1.2021	17,25	
5.1.2021	17,37	0,70 %
6.1.2021	18,36	5,70 %
7.1.2021	18,08	-1,53 %
8.1.2021	17,69	-2,16 %
11.1.2021	19,94	12,72 %
12.1.2021	19,95	0,05 %
13.1.2021	31,4	57,39 %
14.1.2021	39,91	27,10 %
15.1.2021	35,5	-11,05 %
19.1.2021	39,36	10,87 %
20.1.2021	39,12	-0,61 %
21.1.2021	43,03	9,99 %
22.1.2021	65,01	51,08 %
25.1.2021	76,79	18,12 %
26.1.2021	147,98	92,71 %
27.1.2021	347,51	134,84 %
28.1.2021	193,6	-44,29 %
29.1.2021	325	67,87 %
1.2.2021	225	-30,77 %
2.2.2021	90	-60,00 %
3.2.2021	92,41	2,68 %
4.2.2021	53,5	-42,11 %
Volatiliteetti		45,31 %
Vuosittainen volatiliteetti		719,22 %

Taulukko 1. Gamestopin volatiliteetti 4.1.2021 – 4.2.2021

Taulukosta 1 nähdään päivämäärät ja päivien päätöshinnat sekä kuinka paljon osakkeen hinta on muuttunut prosentteina päivässä. Luvuista huomaamme, että hinta on vaihdellut todella paljon molempiin suuntiin. Volatiliteetti on erittäin korkea tällä ajanjaksolla sen ollessa 45,31 % verrattuna siihen, että normaalisti se on osakemarkkinoilla noin 15 %. Vuosittaisen volatiliteetti on äärimmäisen korkea tämän ajanjakson perusteella sen ollessa jopa 719,22 %. Korkea volatiliteetti ei ole täysin sama asia kuin korkea riski, mutta sen ollessa näin korkea voimme todeta, että Gamestop on hyvin riskialtis sijoituskohde. Pitää myös muistaa, että korkean volatiliteetin omaavissa osakkeissa mahdollinen tuotto voi olla hyvin korkeaa ja tietysti mahdollinen tappiokin voi olla erittäin suuri.

Kokosin myös taulukon Gamestopin volatiliteetista joulukuulta 2020, jotta nähdään millainen volatiliteetti, sillä on ollut normaalissa tilanteessa.

Päivämäärä	Päätöshinta (\$)	Päivän tulos
1.12.2020	15,8	
2.12.2020	16,58	4,94 %
3.12.2020	16,12	-2,77 %
4.12.2020	16,9	4,84 %
7.12.2020	16,35	-3,25 %
8.12.2020	16,94	3,61 %
9.12.2020	13,66	-19,36 %
10.12.2020	14,12	3,37 %
11.12.2020	13,31	-5,74 %
14.12.2020	12,72	-4,43 %
15.12.2020	13,85	8,88 %
16.12.2020	13,85	0,00 %
17.12.2020	14,83	7,08 %
18.12.2020	15,63	5,39 %
21.12.2020	15,53	-0,64 %
22.12.2020	19,46	25,31 %
23.12.2020	20,57	5,70 %
24.12.2020	20,15	-2,04 %
28.12.2020	20,99	4,17 %
29.12.2020	19,38	-7,67 %
30.12.2020	19,26	-0,62 %
Volatiliteetti		8,57 %
Vuosittainen volatiliteetti		135,99 %

Taulukko 2 Gamestopin volatiliteetti joulukuun 2021

Taulukosta 2 huomaamme, että Gamestopin volatiliteetti oli paljon matalampi tällaisessa normaalissa tilanteessa. Osakkeen arvo ei ole vaihdellut äärimmäisesti paria poikkeusta lukuun ottamatta. 9.12.2020 arvo oli laskenut lähes 20 % ja 22.12.2020 arvo oli noussut yli 25 %. Volatiliteetti on 8,57 %, joka on aika alhainen osakemarkkinoilla. Gamestop oli keskimäärin tehnyt tasaista nousua joulukuun 2020 ajan.

Kokosin myöskin taulukon Gamestopin volatiliteetista toukokuulta 2021, josta nähdään miten tammikuun tapahtumat ovat vaikuttaneet Gamestopin volatiliteettiin ja siitä nähdään myös kuinka paljon volatiliteetti eroaa joulukuun 2020 volatiliteetista.

Päivämäärä	Päätöshinta (\$)	Päivän tulos
3.5.2021	162,2	
4.5.2021	160,73	-0,91 %
5.5.2021	159,48	-0,78 %
6.5.2021	161,01	0,96 %
7.5.2021	161,11	0,06 %
10.5.2021	143,22	-11,10 %
11.5.2021	146,92	2,58 %
12.5.2021	144,79	-1,45 %
13.5.2021	164,5	13,61 %
14.5.2021	159,92	-2,78 %
17.5.2021	180,6	12,93 %
18.5.2021	180,67	0,04 %
19.5.2021	168,83	-6,55 %
20.5.2021	170,49	0,98 %
21.5.2021	176,79	3,70 %
24.5.2021	280,01	58,39 %
25.5.2021	209,43	-25,21 %
26.5.2021	242,46	15,77 %
27.5.2021	254,13	4,81 %
28.5.2021	222	-12,64 %
Volatiliteetti		16,47 %
Vuosittainen volatiliteetti		261,48 %

Taulukko 3. Gamestopin volatiliteetti toukokuu 2021

Taulukosta 3 huomaamme, että volatiliteetti on huomattavasti alhaisempi kuin tammikuussa 2021, mutta yli tuplasti suurempi kuin joulukuussa 2020. Tästä voidaan päätellä, että tammikuun tapahtumat vaikuttavat Gamestopin volatiliteettiin vielä kuukausia myöhemmin ja osakkeen arvo vaihtelee selvästi nopeampaan tahtiin tammikuun tapahtumien jälkeen. Osakkeen arvo nousi keskimäärin erittäin hyvää tahtia ja yhtenä päivänä oli jopa melkein 60 % nousu, jonka jälkeen tuli kyllä yli 25 % korjaus arvoon. Volatiliteetti oli 16,47 %, joka on osakkeiden volatiliteetin keskiarvoa hieman korkeampi.

Gamestopin tapauksessa likvideettiriski tuli vastaan sijoittajille, kun Robinhood alkoi säätelämään Gamestopin osakkeen kaupankäyntiä sivuillaan kieltäen kyseisen arvopaperin ostamisen ja myymisen. Tästä syystä moni Robinhoodin kautta Gamestopin osaketta ostanut ihminen hävisi valtavasti rahaa osakkeen kurssin lähtiessä jyrkkään laskuun ja heidän osakkeidensa ollessa niin sanotusti lukossa.

Gamestoppiin sijoittaminen pitää sisällään paljon suuremman sijoitusriskin mitä muut osakkeet pitävät sisällään, johtuen sen nopeista suurista hinnan muutoksista. Monet ihmiset voittivat Gamestopin tapauksessa varmasti suuria määriä rahaa ja toiset menettivät suuria määriä rahaa. Ihmiset, jotka lähtivät tammikuun alussa tai jopa ennen ostamaan Gamestoppia ovat varmasti tehneet suuren määrän rahaa. Ne, jotka lähtivät myöhässä mukaan ostamaan Gamestoppia ovat todennäköisesti ostoistaan paljon tappiolla. Tästä syystä ei ikinä kannattaisi ostaa osakkeita niiden ollessa huippuarvossaan, koska osakkeen arvo voi laskea milloin vain. Gamestoppia shortanneet ihmiset hävisivät varmasti eniten rahaa tässä tapauksessa ja siihen perehdytään paremmin seuraavassa kappaleessa.

6.3 Shorttaus Gamestopin osakkeilla

Joskus shortatulle osakkeelle tapahtuu niin sanottu short squeeze. Tämä tapahtui Gamestopin osakkeelle tammikuun 2021 loppupuolella. Kuvioista 8 huomaamme missä kohtaa short squeeze tapahtui ja kuinka voimakkaasti se vaikutti Gamestopin osakkeeseen.



Kuvio 8. Gamestopin short squeeze (Yahoo! Finance, 2021)

Gamestopin osake olisi varmasti jatkanut laskuaan ilman Redditin käyttäjien innostusta kyseistä osaketta kohtaan. Gamestoppia shortanneet hedge-rahastot olisivat tehneet voittoa suunnitellusti, mutta toisin kävi ja osakkeita shortanneet yritykset joutuivat sulkemaan positionsa koska osakkeen hinta lähti liikaa nousemaan. Hedge-rahastot joutuivat ostamaan Gamestopin osaketta kalliimmalla hinnalla, josta syystä osakkeen hinta nousi entisestään ja Gamestopin osakkeelle tapahtui niin sanottu short squeeze.

Monet Hedge-rahastot tekivät valtavasti tappiota short squeezeen sattuessa, koska he olivat juuri niitä, jotka käyttivät sijoitustaktiikkanaan shorttaamista. Varsinkin nämä isot Hedge-rahastot, jotka olivat mukana Gamestopin tapauksessa vaativat suuren pääoman omistamisen sijoittajiltaan ja he yleensä sijoittavat suuria summia rahaa. Melvin Capital menetti melkein puolet sijoituksistaan vuoden 2021 alussa. Light Street Capital menetti noin viides osan sijoituksistaan. White Square Capital joutui lopettamaan toimintansa ja palauttamaan sijoittajilleen heidän rahansa. Point72 Asset Management menetti 15 % sijoituksistaan. Citron Capital joutui sulkemaan kaikki Gamestopin positionsa menettäen valtavasti rahaa. Myös Hedge-rahastot D1 Capital Partners, Maplelane Capital ja Candlestick Capital Management menettivät valtavasti rahaa tammikuun 2021 tapahtumien takia. (Mathis, 2021)

Hedge-rahastot ja muut Gamestopin osaketta shorttaavat henkilöt tekivät tammikuun 2021 aikana tappiota \$19.75 miljardia dollaria. Vaikka monet shorttaajat joutuivat sulkemaan positionsa niin uusia shorttaajia avaa koko ajan uuden position. (Wieczner, 2021) Ne, jotka olivat aikaisin lähteneet shorttaamaan Gamestopin osaketta tekivät suurimmat tappiot, mutta ne, jotka ovat lähteneet shorttaamaan Gamestopia sen huippuhinnoissa ovat varmasti tehneet suuren summan rahaa osakkeen arvon tippuessa lähelle sen arvoa mitä se oli tammikuun alussa. Tammikuun 2021 jälkeisen laskun jälkeen Gamestopin osakkeen kurssi on ollut lähinnä nousussa.

6.4 Tunnuslukujen analysointi

Taulukosta 4 nähdään kuinka Gamestopin osakkeen arvo on vaihdellut kuukausittain helmikuusta 2020 alkaen. Ensimmäisessä sarakkeessa on päivämäärä. Toisessa sarakkeessa on kaupankäyntipäivän avaushinta. Kolmannessa sarakkeessa on kaupankäyntipäivän ylin hinta ja neljännessä sarakkeessa on alin hinta. Viidennestä ja kuudennesta sarakkeesta löytyvät päivän päätöshinta ja oikaistu päätöshinta, jotka ovat tässä tapauksessa samat. Viimeisestä sarakkeesta löytyy Gamestopin osakkeen voluumi eli kuinka monella osakkeella on kaupankäyntipäivänä käyty kauppaa.

Päivämäärä	Avaus	Ylin	Alin	Päätös	Oikaistu päätös	Voluumi
Oct 01, 2021	179.40	192.18	165.81	169.80	169.80	27,094,100
Sep 01, 2021	224.00	231.44	166.79	175.47	175.47	63,484,500
Aug 01, 2021	162.00	227.00	145.22	218.24	218.24	82,038,200
Jul 01, 2021	213.40	216.83	158.01	161.12	161.12	54,009,800
Jun 01, 2021	233.48	344.66	197.00	214.14	214.14	185,021,900
May 01, 2021	177.49	268.80	136.50	222.00	222.00	137,450,100
Apr 01, 2021	193.36	196.97	132.00	173.59	173.59	172,415,400
Mar 01, 2021	104.54	348.50	99.97	189.82	189.82	679,624,900
Feb 01, 2021	316.56	322.00	38.50	101.74	101.74	827,488,000
Jan 01, 2021	19.00	483.00	17.08	325.00	325.00	1,261,514,800
Dec 01, 2020	17.11	22.35	12.14	18.84	18.84	251,286,600
Nov 01, 2020	10.82	19.42	10.50	16.56	16.56	161,490,800
Oct 01, 2020	10.09	15.87	9.10	10.47	10.47	359,856,300
Sep 01, 2020	7.30	11.17	5.87	10.20	10.20	254,811,800
Aug 01, 2020	4.03	7.15	4.00	6.68	6.68	117,264,400
Jul 01, 2020	4.31	4.55	3.77	4.01	4.01	55,494,100
Jun 01, 2020	4.12	5.53	4.02	4.34	4.34	100,281,700
May 01, 2020	5.65	6.18	3.96	4.06	4.06	53,507,600
Apr 01, 2020	3.45	6.47	2.57	5.73	5.73	99,735,200
Mar 01, 2020	3.60	5.09	3.39	3.50	3.50	100,476,400
Feb 01, 2020	3.88	4.51	3.18	3.60	3.60	55,789,400

Taulukko 4. Gamestopin osakkeen arvo (Yahoo! Finance, 2021)

Taulukosta 4 huomataan, että vuonna 2021 Gamestopin osakkeen arvo oli tammikuun alussa \$19.00 ja helmikuun alussa se oli huimat \$316.56. Näin suuri arvonn kasvu osakemarkkinoilla on ainutlaatuista ja tiedämmekin jo mistä tämä nousu johtui. Gamestopin osakkeen arvo oli ollut nousussa ennen tammikuuta elokuusta lähtien, mutta sitä ennen Gamestopin osakkeen arvo oli ollut pitkään suurimmaksi osaksi laskusuuntaista. Helmikuun jälkeen osakkeen arvo on vaihdellut aika paljon, mutta arvo on pysynyt korkealla sen ollessa vuonna 2021 lokakuun alussa \$179.40. Vuodessa Gamestopin osakkeen arvo on noussut 1162,45 %.

Market cap history of GameStop from 2002 to 2021



Kuvio 9. Gamestopin markkina-arvo (companiesmarketcap.com, 2021)

Kuviosta 9 huomataan, että Gamestopin markkina-arvo oli ollut useamman vuoden laskussa sen käydessä alle miljardin dollarin. Markkina-arvo oli tehnyt pientä nousua vuoden 2020 loppupuoliskolla, mutta tammikuun 2021 tapahtumien seurauksena markkina-arvo räjähti kasvuun. Vielä lokakuussa 2021 Gamestopin markkina-arvo on pysynyt korkealla verrattuna siihen mitä se oli ennen tammikuun 2021 tapahtumaketjua.

Gamestopin markkina-arvo lokakuussa 2021 on tarkalleen 12.99 miljardia dollaria. Yritysarvo tarkoittaa velatonta arvoa, joka on Gamestopilla 11.97 miljardia dollaria. Gamestopin beta on -1.79. (Yahoo! Finance, 2021) Negatiivinen beta saattaa johtua

tammikuun 2021 tapahtumista sekä siitä, että Gamestopin tulos on ollut hyvin pitkään negatiivinen ja Gamestopin osake on liikkunut osakemarkkinoiden kanssa eri suuntaan.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Päätarkoitus tutkimuksellani oli saada vastaus kysymykseen: Mitä Gamestopin osakkeelle tapahtui tammikuussa 2021? Lisäksi tarkoitus oli saada vastaukset kysymyksiin: Mitä Hedge-rahastot ovat? Miten shorttaaminen toimii? Mitä riskejä sijoittamisessa on?

Tutkimuksen tuloksena saatiin vastaus kysymykseen mitä Gamestopin osakkeelle tapahtui tammikuussa 2021. Tietoa saatiin kerättyä riittävästi, jotta sitä pystyttiin analysoimaan ja tulkitsemaan tarkasti. Lyhykäisyydessään voimme todeta, että Gamestopin osake nousi valtavasti, koska osakkeelle syntyi short squeeze, jossa osakkeen hinta nousi suuren ostopaineen kautta ja täten pakotti shorttaajat sulkemaan positionsa.

Tutkimuksella saatiin myös teorian kautta vastaukset muihin kysymyksiin. Mitä Hedge-rahastot ovat? Yksinkertaisuudessaan Hedge-rahastot ovat rahastoja, jotka eroavat normaaleista rahastoista sillä, että ne ovat vähemmän säädeltyjä ja käyttävät korkeamman riskin sijoitustaktiikoita. Miten shorttaaminen toimii? Tähän löytyy yksityiskohtaisempi vastaus, mutta mahdollisimman yksinkertaisesti sanottuna se on normaalin sijoittamisen vastakohta, eli odotetaan hinnanlaskua, jotta tehdään voittoa. Mitä riskejä sijoittamisessa on? Sijoittamiseen liittyy monia erilaisia riskejä, joihin perehdyttiin tutkimuksessa tarkasti.

Opinnäytetyöstä on varmasti hyötyä niille, jotka haluavat tietää Gamestopista ja sen osakkeen noususta tammikuussa 2021 ja lisäksi niille, jotka haluavat tietää enemmän sijoittamisesta ja sen riskeistä, Hedge-rahastoista ja shorttaamisesta. Asioita

lähestyttiin siltä näkökannalta, että heille, joille nämä ovat vieraita käsitteitä on niiden ymmärtäminen helppoa.

Tästä tutkimuksesta voitaisiin tehdä jatkotutkimus, jossa perehdyttäisiin siihen, että miten tammikuun 2021 tapahtumat ovat vaikuttaneet Gamestoppiin ja sen osakkeeseen ja miten vaikutukset huomataan yrityksessä nykyhetkessä.

LÄHTEET

- Blomster, H. (27. Huhtikuu 2017). *Salkunrakentaja*. Noudettu osoitteesta
Salkunrakentaja: <https://www.salkunrakentaja.fi/2017/04/hedge-rahasto/>
- Capital Com SV Investments Ltd. (4. Huhtikuu 2021). *capital.com*. Noudettu
osoitteesta <https://capital.com/fi/porssi-maaritelma>
- Chen, J. (6. Lokakuu 2020). *Investopedia*. Noudettu osoitteesta
<https://www.investopedia.com/terms/r/risk.asp>
- Chiang, I.-C. A.;Jhangiani, R. S.;& Price, P. C. (2015). Research Methods In
Psychology 2nd Canadian Edition. Creative Commons Attribution-
NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.
- companiesmarketcap.com*. (26. Lokakuu 2021). Noudettu osoitteesta
<https://companiesmarketcap.com/gamestop/marketcap/>
- Corporate Finance Institute. (15. Syyskuu 2021). *Corporate Finance Institute*.
Noudettu osoitteesta
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/trading-investing/short-squeeze/>
- Digio Media Oy. (5. Huhtikuu 2021). *Osakesijoittaja.fi*. Noudettu osoitteesta
<https://www.osakesijoittaja.fi/osakesijoittaminen/helsingin-porssi-omxh/>
- Fernando, J. (24. Tammikuu 2021). *Investopedia*. Noudettu osoitteesta
<https://www.investopedia.com/terms/h/hedgefund.asp>
- Hayes, A. (25. Kesäkuu 2019). *Investopedia*. Noudettu osoitteesta
<https://www.investopedia.com/terms/d/dotcom-bubble.asp>
- Hile, B. (13. Marraskuu 2019). *Gamerant*. Noudettu osoitteesta
<https://gamerant.com/facts-trivia-history-gamestop/>
- Investment Intelligence Oy. (8. Huhtikuu 2021). *Sijoittaja.fi*. Noudettu osoitteesta
<https://www.sijoittaja.fi/sijoittaminen/mihin-voi-sijoittaa/>
- Kenton, W. (21. Heinäkuu 2020). *Investopedia.com*. Noudettu osoitteesta
<https://www.investopedia.com/terms/n/nyse.asp>
- Mathis, T. (27. Syyskuu 2021). *Infinity Investing*. Noudettu osoitteesta
<https://infinityinvesting.com/gamestop-hedge-fund/>
- (ei pvm).Most Market Share and Liquidity. *Most Market Share and Liquidity*.
Intercontinental Exchange, Inc., New York.
- Oberoi, M. (31. Joulukuu 2020). *Market Realist*. Noudettu osoitteesta
<https://marketrealist.com/p/most-volatile-stocks-now/>

- O'hara, N. (31. Tammikuu 2021). *Investopedia*. Noudettu osoitteesta <https://www.investopedia.com/articles/investing/111313/multiple-strategies-hedge-funds.asp>
- (ei pvm).OMX Helsinki 25 (OMXH25) - Indeksi ja kurssikehitys. *OMX Helsinki 25 (OMXH25) - Indeksi ja kurssikehitys*. Kauppalehti, Helsinki.
- Proctor, C. (5. Helmikuu 2021). *Insider*. Noudettu osoitteesta <https://www.businessinsider.com/what-is-short-selling?r=US&IR=T>
- Pörssisäätiö. (15. Huhtikuu 2021). *Pörssisäätiö*. Noudettu osoitteesta <https://www.porssisaatio.fi/sijoituskoulu/mika-heiluttaa-osakekursseja/>
- Rasure, E. (31. Joulukuu 2020). *Investopedia*. Noudettu osoitteesta <https://www.investopedia.com/terms/s/subprime-meltdown.asp>
- Smith, K. (4. Maaliskuu 2011). *Moien Crashers*. Noudettu osoitteesta <https://www.moneycrashers.com/short-sell-stocks-rules-risks-strategies/>
- Thakur, M.;& Vaidya, D. (18. Lokakuu 2021). *Wall Street Mojo*. Noudettu osoitteesta <https://www.wallstreetmojo.com/inflation-risk/>
- Thorbecke, C. (13. Helmikuu 2021). *ABC News*. Noudettu osoitteesta <https://abcnews.go.com/Business/gamestop-timeline-closer-saga-upended-wall-street/story?id=75617315>
- U.S. Securities and Exchange Commission. (13. Huhtikuu 2021). *Investor.gov*. Noudettu osoitteesta <https://www.investor.gov/introduction-investing/investing-basics/what-risk>
- Vaidya, D. (13. Syyskuu 2021). *Wall Street Mojo*. Noudettu osoitteesta <https://www.wallstreetmojo.com/hedge-fund-risks-issues-for-investors/>
- Wieczner, J. (29. Tammikuu 2021). *Fortune*. Noudettu osoitteesta <https://fortune.com/2021/01/29/gamestop-stock-how-much-hedge-funds-have-lost-sellers-losses-gme-steve-cohen-point72-andrew-left-citron-research-short-squeeze/>
- Williamson, K.;& Graeme, J. (2018). *Research Methods*. United Kingdom: Chandos Publishing.
- Yahoo! Finance*. (25. Lokakuu 2021). Noudettu osoitteesta <https://finance.yahoo.com/quote/GME/history?period1=1477353600&period2=1635120000&interval=1mo&filter=history&frequency=1mo&includeAdjustedClose=true>
- Yahoo! Finance*. (25. Lokakuu 2021). Noudettu osoitteesta <https://finance.yahoo.com/quote/GME/chart?p=GME#eyJpbmRlcjZhbCI6ImRheSIsInBlcmlyZGljaXR5IjoXLjYw5kbGVXaWR0aCI6MzUuNSwiZmxpcHBiZCI6ZmFsc2UsInZvbHVtZVVuZGVyYGF5Ijp0cnVILCJhZGoiOnRydwUslmNyb3NzaGFpciI6dHJlZSwiY2hhcnRUeXBlljoibGluZSIslmV4dGVuZGVkIjpmYWxzZSw>

Yahoo! Finance. (26. Lokakuu 2021). Noudettu osoitteesta
<https://finance.yahoo.com/quote/GME/key-statistics?p=GME>

Yahoo! Finance. (5. Joulukuu 2021). Noudettu osoitteesta
<https://finance.yahoo.com/quote/GME/chart?p=GME#eyJPSExDIjpmYWxzZSwic3RpY2t5Q3Jvc3NoYWlyIjpmYWxzZSwidGh1bWUiOiJsaWdodCIsImxheW91dCI6eyJpbnRlcjZhbCI6ImRheSIsInBlcm1vZGljaXR5IjoxLCJ0aW11VW5pdCI6bnVsbCwiY2FuZGx1V2lkdGgiOjQuNTIxOTEyMzUwNTk3NjEsImZsaXBwZWQiOmZ>