

# **Yksityissijoittajien koetut muutokset riskienhallinnassa kriisiaikoina - muutosta vai ei?**

**Jyväskylän yliopisto  
Kauppakorkeakoulu**

**Pro gradu -tutkielma**

**2023**

**Tekijä: Niklas Koukku  
Oppiaine: Laskentatoimi  
Ohjaaja: Antti Rautiainen**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

## TIIVISTELMÄ

<i>Tekijä</i> Niklas Koukku	
<i>Työn nimi</i> Yksityissijoittajan koetut muutokset riskienhallinnassa kriisiaikoina – muutosta vai ei?	
<i>Oppiaine</i> Laskentatoimi	<i>Työn laji</i> Pro gradu -tutkielma
<i>Aika (pvm.)</i> 15.8.2023	<i>Sivumäärä</i> 98
<i>Tiivistelmä</i> <p>Kriiseillä on tapana heiluttaa markkinoita niin maailmanlaajuisesti kuin paikallisestikin, vaikutusten ollessa erikokoisia monista eri syistä. Vaikka kriisit aiheuttavatkin monesti arvon menetystä yksityissijoittajien portfolioissa, voi niitä vastaan silti kuitenkin mahdollisesti suojautua tehokkaalla riskienhallinnalla, kuten riittävän laajalla hajauttamisella ja suunnitelmallisella sijoitusstrategialla ja taustatyön tekemisellä.</p> <p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena on analysoida, kokeeko suomalainen yksityissijoittaja muuttavansa riskienhallinnan määrää ja laajuutta kriisiaikoina. Tutkittavia muuttujia tässä tutkimuksessa ovat tilinpäätösanalyysin, hajauttamisen sekä toimeksiantojen määrä. Muutoksia pyritään selittämään regressioanalyysin avulla erilaisilla taustatekijöillä, kuten riskinsietokyvyllä ja sijoituspäätöstä edeltävällä taustatyöllä. Lisäksi tutkimuksessa selvitetään tärkeimpinä pidetyt laskentatoimen tunnusluvut sekä suosituimmat toimialat kriisiaikoina ja niiden jälkeen sekä odotuksia markkinoiden kehityksestä.</p> <p>Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisin tutkimusmenetelmin ja data kerättiin verkkokyselyllä, johon saatiin yhteensä 227 vastaajaa. Vastauksia analysoitiin muun muassa korrelaatiomatriisien sekä monimuuttujaregression avulla ja tulokset esitellään kaavioiden ja taulukoiden avulla.</p> <p>Tutkimuksen päätuloksina selvisi, että keskimäärin suomalainen yksityissijoittaja ei juurikaan tee laajempaa tilinpäätösanalyysia, eikä sen määrää täten myöskään muutu kriisiaikoina. Ainoastaan ne henkilöt, jotka pitävät laskentatoimen informaatiota tärkeänä, kokivat lisänneensä analyysin määrää. Hajauttamisen määrän koettiin lisääntyneen noin kolmasosan kohdalla, tärkeimpänä selittävänä tekijänä muiden sijoittajien tarkkailu. Toimeksiantojen koettiin sen sijaan sekä lisääntyneen että vähentyneen noin viidesosalla vastaajista, tärkeimpänä selittävänä tekijänä riskinsietokyky. Käytetyin tunnusluku on P/E-luku ja kovin usko sijoittajilla on energiahuollon toimialaan kriisiaikoina ja sen jälkeen. Yleisesti ottaen vastaajilla on optimistinen näkemys markkinoiden kehityksestä vuoden 2023 loppuun mennessä.</p>	
<i>Asiasanat</i> Sijoittaminen, riskienhallinta, tilinpäätösanalyysi, hajauttaminen, kriisit, laskentatoimi, tunnusluvut, sijoituspäätös	
<i>Säilytyspaikka</i> Jyväskylän yliopiston kirjasto	

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	7
1.1	Tutkimuksen tausta.....	7
1.2	Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset.....	9
1.3	Tutkimuksen rakenne .....	10
2	KRIISIT JA MARKKINAT .....	11
2.1	Riskit ja tuotot kriisiaikoina .....	11
2.2	Sijoittamisen riskit ja niiden hallinta .....	14
2.2.1	Henkilökohtaiset / taloudelliset riskit .....	16
2.2.2	Maantieteelliset riskit .....	17
2.2.3	Toimialakohtaiset riskit .....	19
2.2.4	Imagoriskit.....	21
2.3	Yksityissijoittajan reagointi kriisitilanteessa .....	23
3	TUNNUSLUKUANALYYSIN HYÖDYNTÄMINEN SIOITUSPÄÄTÖSTÄ TEHDESSÄ.....	26
3.1	Sijoituspäätös .....	26
3.1.1	NPV, Nettonykyarvo.....	27
3.1.2	Rationaalisen sijoituspäätöksen rajoitteita.....	28
3.2	Sijoitustrategioita.....	30
3.2.1	Arvosijoittaminen .....	30
3.2.2	Kasvusijoittaminen .....	31
3.2.3	Laatusijoittaminen .....	32
3.2.4	Osta ja pidä -strategia.....	33
3.2.5	Rahastosijoittaminen .....	33
3.2.6	Momentum- ja contrarian -strategia .....	34
3.2.7	Tekninen analyysi.....	35
3.2.8	ESG sijoittaminen.....	35
3.2.9	Osinkosijoittaminen .....	36
3.3	Tilinpäätöstietojen hyödyntäminen sijoituspäätöksissä.....	36
3.3.1	Kannattavuuden mittareita .....	39
3.3.2	Vakavaraisuuden mittareita.....	41
3.3.3	Pörssin arvostusluvut.....	42
4	AINEISTO JA MENETELMÄT .....	44
4.1	Aineisto .....	44
4.2	Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä .....	50
4.3	Aineiston käsittely .....	51
5	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	53
5.1	Suomalaiset yksityishenkilöt sijoittajina .....	54

5.2	Kriisien aikana koetut muutokset .....	60
5.3	Käytetyimmät tunnusluvut ja suosituimmat toimialat .....	68
5.4	Vapaa sana aiheesta .....	73
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	75
	LÄHTEET .....	79
	LIITTEET .....	86

## KUVIOT

KUVIO 1 Yhdysvaltojen markkinoiden volatilitteetti merkittävien kriisien aikana .....	12
KUVIO 2 Riski-tuotto-asteikko erilaisten sijoitustuotteiden kohdalla .....	14
KUVIO 3 Maailman indeksejä viimeisen viiden vuoden ajalta .....	18
KUVIO 4 Arvonlisäyksen muutos käyvin hinnoin vuonna 2020, % .....	21
KUVIO 5 Helsingin Pörssin euro- ja kappalemääräinen kaupankäyntivolyyymi 2019-2013 .....	24
KUVIO 6 Suomen elinkustannusindeksin kehitys 2015=100 .....	25
KUVIO 7 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien sukupuolijakauma .....	45
KUVIO 8 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien ikäjakauma .....	45
KUVIO 9 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien koulutusaste .....	46
KUVIO 10 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien työllisyystilanne .....	47
KUVIO 11 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien vuositulot .....	47
KUVIO 12 Kyselyyn vastanneiden sijoitusvarallisuus .....	48
KUVIO 13 Kyselyyn vastanneiden sijoituskokemus .....	49
KUVIO 14 Kyselyyn vastanneiden sijoitushorisontti .....	49
KUVIO 15 Kyselyyn vastanneiden sijoitusaktiivisuus .....	54
KUVIO 16 Kyselyyn vastanneiden kaupankäyntiaktiivisuus .....	55
KUVIO 17 Kyselyyn vastanneiden sijoituskohteet .....	56
KUVIO 18 Kyselyyn vastanneiden riskinsietokyky .....	56
KUVIO 19 Laskentatoimen informaation luotettavuus ja tärkeys .....	57
KUVIO 20 Kyselyyn vastanneiden sijoituspäätöstä edeltävä taustatyö .....	58
KUVIO 21 Tilinpäätöstietojen analysoinnin määrän muutos kriisiaikoina .....	60
KUVIO 23 Toimeksiantojen määrän muutos kriisiaikoina .....	61
KUVIO 22 Hajauttamisen määrän muutos kriisiaikoina .....	61
KUVIO 24 Kyselyyn vastanneiden tärkeimmät tunnusluvut sijoituspäätöksen tukena .....	69
KUVIO 25 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien suosituimmat toimialat .....	71
KUVIO 26 Kyselyyn vastanneiden näkemykset markkinoiden tulevaisuudesta .....	73

## TAULUKOT

Taulukko 1 Korrelaatiomatriisi: Taustamuuttujat ja koetut muutokset .....	63
Taulukko 2 Monimuuttujaregressio: taustatiedot ja toimeksiantojen määrän muutos .....	63
Taulukko 3 Korrelaatiomatriisi: Sijoitusaktiivisuus, riskinsietokyky ja koetut muutokset .....	64
Taulukko 4 Monimuuttujaregressio: Sijoitusaktiivisuus, riskinsietokyky sekä toimeksiantojen määrän muutos .....	65
Taulukko 5 Korrelaatiomatriisi: Informaation tärkeys, luotettavuus ja koetut muutokset .....	65

Taulukko 5 Regressioanalyysi: Laskentainformaation tärkeys ja koetut muutokset tilinpäätösanalyysin määrässä .....	66
Taulukko 6 Korrelaatiomatriisi: Sijoituspäätöstä tukevat toimet ja koetut muutokset.....	66
Taulukko 7 Monimuuttujaregressio: Sijoituspäätöstä edeltävä taustatyö ja koetut muutokset hajauttamisessa.....	67

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen tausta

”Älä pelkää sotaa, sota tai sodanuhka tapaa painaa osakekurseja. Sodan loputtua kurssit puolestaan yleensä nousevat jyrkästi” totesi Philip Fisher, jota pidetään kasvusijoittamisen ikonina (Hämäläinen ja Oksaharju, 2016).

Maailmanmarkkinat ovat riippuvaisia toisistaan, mikä huomataan kriisitilanteissa, kun eri maiden markkinat reagoivat vahvasti ja käytännössä yhtä aikaa. Esimerkiksi Boungoun ja Yatién (2022) mukaan Ukrainan sodan alkaminen vaikutti heidän tutkimiansa 94 maan indekseihin huomattavasti ja siten, että vaikutukset olivat sitä voimakkaammat mitä lähempänä sota-aluetta maa oli maantieteellisesti.

Yksityissijoittajien reagointia ja muutoksia sijoituskäyttäytymiseen on tutkittu aiempien kriisien aikana ja tulokset ovat olleet hyvinkin mielenkiintoisia. Esimerkiksi Hoffman, Post ja Penning (2013) havaitsivat, että finanssikriisin aikana sijoittajien tuotto-odotukset ja riskinsietokyky laskivat ja että reaktiot olivat vahvimmillaan yhden huonon kuukauden jälkeen. Heidän mukaansa kaupankäyntiaktiivisuus ei sen sijaan muuttunut, mikä on päinvastoin kuin esimerkiksi Helsingin Pörssin volyymin muutokset koronapandemian ja Ukrainan sodan aikana. Tämä selviää myöhemmin tästä tutkimuksesta, kuviosta 5, jossa näkyy selkeät piikit kriisien aikana. Toisaalta kriisien on myös havaittu olevan joillekin yksityissijoittajille markkinoille liittymisen aikaa, kun laskeneet hinnat näyttävät houkuttelevina ostomahdollisuuksina (Ben-David, Franzon ja Moussawi, 2012). Giglio, Maggiori, Stroebel ja Utkus (2020) sen sijaan saivat selville, että keskivertosijoittajista tuli koronapandemian aikana pessimistisempiä talouskasvun ja tuottojen suhteen ja monet epäilivät osakemarkkinoiden kokevan lisää rajuja laskuja lähitulevaisuudessa. Merkittävä aiempi löytö tutkimuksen kannalta on Goetzmannin ja Kumarin (2008) tutkimus, jonka mukaan yksityissijoittaja ei keskimäärin onnistu portfolionsa hajauttamisessa, jonka vuoksi esimerkiksi kriisitilanteisiin ei välttämättä lyhyellä aikavälillä reagoida niiden vaatimalla tavalla.

Vaikkakaan edes hyvällä riskienhallinnalla ei voi välttää globaalien kriisien tuomia riskejä on sen tärkeys yksityissijoittajalle kuitenkin oleellista kriiseistä selviytymisen ja ylipäänsä omien sijoitusten kannalta. Kallunki, Martikainen ja Niemelä (2019) kertovat, että erilaiset sijoituskohteet kantavat erilaisia riskejä ja mitä enemmän riskejä valitsemassaan kohteessa on, sitä enemmän sen voi yleensä odottaa tuottavan. Esimerkiksi suoran osakesijoituksen voi odottaa tuottavan sen kantaman riskin vuoksi enemmän kuin riskittömämmän korkosijoituksen. Täten voidaan sanoa, että riski kantaa mukanaan sijoituksen tuotto-odotuksen.

Riskejä voidaan myös jaotella erilaisiin luokkiin, kuten henkilökohtaiset-, maantieteelliset-, poliittiset-, imago- ja toimialakohtaiset riskit. Henkilökohtaisiin taloudellisiin riskeihin kuuluu Hämäläisen (2008) mukaan esimerkiksi likviditeettiriski, joka tarkoittaa sitä, että sijoitusta, kuten sijoitusasuntoa ei saa muutettua rahaksi käden käänteessä, toisin kuin esimerkiksi paljon vaihdetun osakkeen. Tällöin on riski, että sijoittaja ei saakaan tarpeen tullen heti käteistä rahaa käyttöönsä. Toimialakohtaiset riskit sen sijaan tarkoittavat sitä, miten eri toimialat reagoivat uutisiin ja kriiseihin. Tilastokeskuksen (2020b) julkaisusta selviää, että koronapandemia oli erityisen raaka majoitus- ja ravitsemusalalle sekä liikennealalle, kun taas esimerkiksi informaatio- ja viestintäalat jopa hyötyivät tilanteesta. Samanlaisia tuloksia ovat löytäneet myös muun muassa Gormsen ja Kojien (2020).

Riskienhallinta on keskeisessä osassa tutkimusta. Muun muassa Pesonen (2015) ja Iverson (2013) jakavat riskienhallinnan osiin, joiden mukaan mahdolliset riskit täytyy ensin tunnistaa, jonka jälkeen niitä tulee ymmärtää ja niiden mahdollisuuksia ja vaikutuksia mitata. Seuraavaksi pitää päättää miten realisoitunutta riskiä käsitellään ja viimeisimpänä tehtyjä päätöksiä tulee monitoroida säännöllisesti ja toimia tilanteen vaatimalla tavalla. Kuuluisimpia riskienhallinta teorioita on Harry Markowitzin (1952) portfolioteoria, joka käsittelee sijoitusten hajauttamista riskienhallinnan kulmakivenä.

Yksityissijoittaja voi kuitenkin mimimoida riskejään tekemällä laadukasta taustatyötä esimerkiksi tilinpäätösanalyysin avulla ja valitsemalla itselleen sopivan sijoitustrategian. Esimerkiksi Pesosen (2015) mukaan, on hyvin tärkeää lähestyä sijoittamista prosessimaisesti, jonka mukaan valitaan sijoittamiselle tavoitteet, aikajänne, se kuinka suuren riskin pystyy kantamaan ja miten riskejä hallitaan.

Sijoitusstrategioita on lukuisia, joista tunnettuja ja suosittuja ovat esimerkiksi arvo- sekä kasvusijoittaminen, osta ja pidä -strategia ja rahastosijoittaminen. Jokaisella näistä on omat heikkoudet sekä vahvuudet ja toinen tyyli sopii toiselle sijoittajalle ja riskitasolle paremmin kuin toinen. Esimerkiksi Chanin ja Lakonishkokin (2019) mukaan kasvusijoittaminen on keskimäärin hävinnyt tuotoissa arvosijoittamiselle, kun markkinoilla ollaan eletty poikkeavia aikoja, kuten koronapandemia ja sodat. Shiryaev, Xu ja Zhou (2008) puolestaan toteavat, että osta ja pidä -strategia on yksi suosituimmista, koska kurssihuippujen ja -laskujen ajoittaminen on hyvin vaikeaa, jopa mahdollonta.

Tilinpäätöstiedoista löytyy sijoittajalle myös paljon hyödyllistä tietoa ja esimerkiksi yrityksen fundamenttiarvoja, eli tunnuslukuja ja odotettua kasvua tutkimalla voidaan arvioida osakkeen sen hetkistä ja tulevaa markkinahintaa (Lev



& Thiagarajan, 1993). Myös Ball ja Brown (1968) toteavat klassikkotutkimuksessaan, että tulosjulkistukset voivat sisältää informaatiota, jos se johtaa sijoittajan muuttuneisiin ajatuksiin yrityksen tilasta.

## 1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on analysoida, onko viimeaikaisilla kriiseillä ollut vaikutusta siihen, miten yksityissijoittajat kokevat hallitsevansa sijoittamisen tuomia riskejä ja kokevatko he käyttävänsä esimerkiksi normaalitilannetta enemmän resursseja tilinpäätöstietojen ja muiden yritystä koskevien tietojen tarkasteluun sijoituspäätöksen tukena. Tutkimus kohdistuu nimenomaan yksityissijoittajiin, joita ovat kaikki yksityishenkilöt, joilla on jotakin sijoitusvarallisuutta. Tutkimusaihe on erittäin mielenkiintoinen, koska lähivuosina on koettu markkinoita heiluttaneita kriisejä, kuten koronakriisi ja meneillään oleva Ukrainan sota. Tutkimuksella pyritään täyttämään aukko Suomen tutkimuskentässä, sillä vaikka aihetta on sivuttu eräissä tutkimuksissa (Boungou & Yatie, 2022; Penninkangas, 2023), niin ainakaan Suomen tasolla ei ole tehty tutkimusta juuri tästä aiheesta, josta selviäisi minkälaisia toimia yksityissijoittajat tekevät sijoituspäätöksensä tueksi ja kokevatko he kriisien muuttavan näiden toimien, esimerkiksi tilinpäätösanalyysin, hajauttamisen ja toimeksiantojen laatua ja määrää. Lähimpänä on Pörssisäätiön, Osakesäästäjien ja Viisas Raha -lehden teettämä ja kaksi kertaa vuodessa julkaisema sijoittajabarometri, mutta nämä ovat yleensä hieman yleismaailmallisempia kyselyitä. Tutkimuksen on tarkoitus vastata seuraaviin kysymyksiin:

1. Kokeeko yksityissijoittaja muuttaneensa riskienhallintansa, tunnuslukuanalyysin, hajauttamisen ja toimeksiantojen määrää ja laajuutta kriisiaikoina?
2. Mitä tilinpäätöksen tunnuslukuja yksityissijoittaja käyttää sijoituspäätöksensä tukena?
3. Ovatko tietyt toimialat osoittautuneet kriisiaikoina kiinnostavimmiksi kuin toiset?

Kuten Metsämuuronen (2003) toteaa, kahden käsitteen ja muuttujan välillä voidaan esittää tutkimuksen tarkoitus kysymyksen muodossa, jos niistä löytyy aiempaa tutkimustietoa erikseen, mutta ei niinkään yhdessä ja halutaan tutkia niiden välistä yhteyttä. Tämän tutkimuksen tapauksessa riippuvana tekijänä on yksityissijoittajan koettu muuttuva riskienhallinta ja selittävä tekijänä on sijoittajien muun muassa taustatekijät, luottamus laskentatoimen informaatioon sekä sen tärkeys ja sijoituspäätöstä tukevan taustatyön laajuus. Tutkimuksessa pyritään antamaan kyselyn esimerkit koronakriisiin ja Ukrainan sotaan peilaten, koska niiden voidaan olettaa olevan vielä sijoittajien lähimuistissa, mutta kuitenkin niin, että vastauksia pyritään tulkitsemaan yleisesti kriisien tasolla. Tutkimuksen tarkoituksena on löytää vastauksia sille, kokeeko suomalainen yksityissijoittaja tutkivansa aiempaa ahkerammin yritysten tilinpäätöstietoja yritysten

osakkeisiin sijoittaessaan, muuttaako hän sijoitusporftolionsa rakennetta tai alkaako hän suosimaan tiettyä toimialaa, kun kriisi on käsillä ja sen jälkeen.

### 1.3 Tutkimuksen rakenne

Tämä tutkimus rakentuu kuudesta pääluvusta. Ensimmäiseksi johdannossa esitellään tutkimuksen taustaa ja tutkimuksen tavoite sekä tutkimuskysymykset. Johdantoluvussa esitellään relevanteimpia osia aiemmista tutkimuksista ja teorioista. Seuraavaksi tutkimuksessa on kaksi teorialukua, joista muodostuu tutkimuksen teoreettinen viitekehys, mihin tämän tutkimuksen empiiriisiä löytöjä voidaan peilata. Ensimmäisessä teorialuvussa käsitellään aiempia kriisejä ja miten ne ovat vaikuttaneet maailmanmarkkinoihin ja yksityissijoittajan päätöksiin sekä sijoittamiseen kuuluvia riskejä ja riskienhallintaa. Toinen teorialuku käsittelee sijoituspäätöksen ja -strategian valitsemista ja tilinpäätösanalyysin tekoa sijoituspäätöksen tukena. Luku sisältää eri sijoitusstrategioita ja yksityissijoittajan kannalta oleellisimpia tilinpäätöksen tunnuslukuja, joita niiden sijoittajien voidaan olettaa käyttävän hyödyksi, jotka tekevät edes jonkin laajuista tilinpäätös- tai tunnuslukuanalyysia. Seuraavassa luvussa esitellään tutkimusaineiston keräämistapa ja tarkastellaan valitun tutkimustavan vahvuuksia ja heikkouksia tämän tutkimuksen kannalta. Seuraavassa kappaleessa esitellään tutkimustulokset laajasti kerätyn datan avulla taulukoita ja kuvioita hyväksikäyttäen havainnollistamisen helpottamiseksi. Viimeisenä osana on tutkimuksen johtopäätökset, jossa kiteytetään tulokset ja tutkimus, arvioidaan sen onnistumista ja esitellään mahdollisia jatkotutkimusehdotuksia ja parannuksia.

## 2 KRIISIT JA MARKKINAT

Maailmanlaajuisia kriisejä on koettu historiassa moneen eri otteeseen ja ymmärrettävästi niillä on aina moninaisia vaikutuksia niin ympäristöön, ihmisiin, asenteisiin, maailmantalouteen sekä lukemattomiin muihin asioihin. Artikkelissa osakemarkkinoiden kriiseistä, Nordea Funds (2022) luettelee luonnollisesti vuoden 1929 pörssiromahduksen ja laman sekä sotia kuten maailmansodat ja Vietnamin sodan, jotka vaikuttivat talouteen erityisesti Yhdysvalloissa. Näiden lisäksi hieman myöhemmin ja maailmanlaajuisesti markkinoihin vaikuttaneet kriisit kuten vuoden 1987 pörssiromahdus, IT-kuplan puhkeaminen 2001 sekä tuoreemmassa muistissa olevat vuoden 2008 finanssikriisi ja luonnollisesti koronakriisi ja Venäjän hyökkäyssota. Kriisien vaikutus talouteen ja suomalaisten yksityishenkilöiden suhtautuminen talouteen ovat etenkin tällä hetkellä erittäin mielenkiintoisia, kun käsillä on ollut samanaikaisesti maailmanlaajuinen pandemia sekä Venäjän aloittama hyökkäyssota Ukrainaan sekä näiden aiheuttamat markkinoiden muutokset.

### 2.1 Riskit ja tuotot kriisiaikoina

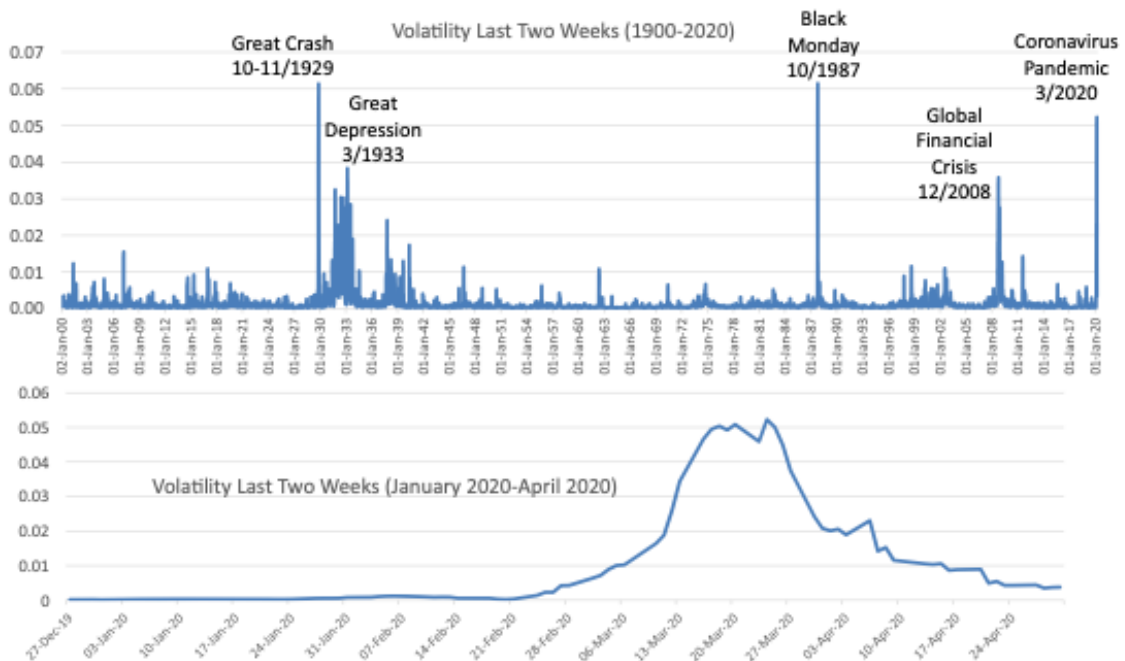
Nordea Funds (2022) mukaan maailman osakemarkkinat reagoivat ensimmäisen kerran COVID-19 pandemiaan voimakkaasti 12.2.2020 kun Dow Jones lähti laskuun saavuttaen pohjalukemat 23.3.2020 laskettuaan 37 prosenttia, S&P 500:n seurattessa perässä. Markkinoiden palauduttua pandemiaa edeltävälle tasolle vuonna 2022, Kiina piti rajoituksista vielä kiinni kovasti, joka aiheutti hintojen nousua maailmalla esimerkiksi toimitusketjuihin kohdistuvien paineiden vuoksi. Hyödykkeiden ja raaka-aineiden hintojen jo ollessa korkealla Venäjä aloitti hyökkäyssotansa, joka edelleen kiihdytti inflaatiota ja pakotti keskuspankit muuttamaan rahapolitiikkaansa nostaten ohjauskorkoa, mikä on johtanut esimerkiksi korkojen nousuun nykyiselle tasolle. (Nordea Funds, 2022)

Kriisien vaikutuksista rahoitusmarkkinoihin sekä yksityisten ja institutionaalisten sijoittajien reagoinnista kriiseihin on tehty monia tutkimuksia (Caporale, Karanos, Yfanti & katrtsaklas 2021; Baker, Bloom, Davis, Kost, Sammon & Viratyosin 2020 ja Shehzad, Xiaoxing & Kazous 2020) sekä monia muita. Caporale ym. (2021) tutkivat Korean osakemarkkinoiden volatiliteettia verraten finanssikriisiä ja Aasian kriisiä 1997. He havaitsivat selkeitä eroja yksityisten ja institutionaalisten sekä Korealaisten ja ulkomaalaisten sijoittajien välisissä reaktioissa. Tärkeimpänä havaintona Caporale ym. (2020) havaitsivat, että institutionaalisilla sijoittajilla, kuten pankeilla ja rahastoilla on selvästi enemmän tietoa ja heidän toimensa stabiloivat volatiliteettia, kun taas yksityisen sijoittajan havaitaan lähinnä kasvattavan sitä. Baker ym. (2020) puolestaan havaitsivat tutkittuaan markkinoiden reaktiota COVID-19 pandemiaan niiden olevan huomattavan erilaiset kuin vuoden 2008 finanssikriisin. Markkinat reagoivat pandemiaan nopeammin ja vaikutukset

olivat vakavampia, niiden laskettua hyvin nopeasti pitkän aikavälin sijaan. Myös markkinoiden volatiliteetin havaittiin olevan erittäin kovaa ja jopa kovempaa, kuin esimerkiksi finanssikriisissä (Kuvio 1). Myös Shehzad ym. (2020) havaitsivat koronaviruksen aiheuttaneen erittäin suurta liikehdintää eri maiden markkinoilla. Maailman suurista indekseistä aikavälillä 6.3.-18.3.2020 esimerkiksi Nasdaq 100 putosi -12,5 %, S&P 500 -14,9 %, Japanin Nikkei indeksi putosi -19,4 % ja suurimpana eurooppalaisena putoajana oli Kreikan ATG indeksi, joka putosi jopa -28,8 %.

Pandemian vaikutusten erikoisuutena piili myös sen erilainen jakautuminen eri teollisuuden aloille. Esimerkiksi matkustus, turismi, energiateollisuus ja vähittäismyynti kokivat kriisin huomattavasti kovemmin, kuin teknologia ja terveysteollisuus, mistä osa jopa saivat huomattavia voittoja (Baker ym., 2020). Tilannetta toki selittää melko loogisesti liikkumisrajoitukset, jotka ovat suoraan pois matkustamiselta ja turismilta ja esimerkiksi etätöiden lisääntyminen ja kotitalouksien eristäytyminen kotiin, mikä puolestaan lisäsi teknologioiden ja sovellusten kulutusta huomattavasti työ- ja vapaa-ajalla. Esimerkiksi etätöitä ja -koulun mahdollistaneen Zoom:n osake nousi 1,2 dollarista muutamassa kuukaudessa jopa 15 dollariin (Nasdaq Nordic, 2023a).

Gormsen ja Koijen (2020) ovat päässeet myös samoihin tuloksiin niin arvon laskuista, kuin sektorikohtaisista eroista. Heidän mukaansa syy markkinoiden laskuun oli ennen kaikkea odotettujen tulevien rahavirtojen vähentyminen rajoitusten vuoksi. Lisäksi he toteavat, että markkinoiden palautumista aiemmalle tasolle auttoi positiiviset uutiset rokotusten kehittymisestä sekä maiden hallinnon kuluttajille ohjaama raha ja apu.



KUVIO 1 Yhdysvaltojen markkinoiden volatiliteetti merkittävien kriisien aikana (Baker ym., 2020)

Kriiseistä viimeisin, Ukrainan sota, on kuitenkin edelleen käynnissä tämän tutkimuksen kirjoitushetkellä ja sen vaikutukset näkyvät etenkin Euroopan taloudessa. Yhteiskunnat alkoivat palautua normaaliin tilaan pandemian jäljiltä ja talouskasvua oli havaittavissa, mutta Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan sai tilanteen jälleen kääntymään pääläelleen (Basdekis, Christopoulos, Katsampoxakis & Nastas, 2022). Sodalla on ollut suuri vaikutus etenkin energian hintoihin, sillä Euroopan Unioni ja valtiot, kuten Suomi, ovat joutuneet asettamaan rajoituksia Venäläisille energiatuotteille, kuten raakaöljylle, minkä myötä energiakriisi oli pahimmillaan kesäkuussa 2022. Tämä sai Euroopassa aikaan inflaation nopean kiihtymisen, jonkaalaista ei ole nähty toisen maailmansodan jälkeen. Myös Euroopan eri pörssit ovat saaneet tuntea kriisin, sillä sijoittajien varovaisuus alkoi näkyä osakkeiden arvojen laskussa sodan alettua. Sodan luoma epävarmuus ja Venäjälle asetetut rajoitukset nostavat yritysten kuluja, joka näkyy heidän tuotteiden ja palveluiden hinnoissa ja aiheuttaa epävarmuutta esimerkiksi osingonjakoon. (Basdekis ym., 2022)

Sota tuo mukanaan myös mahdollisia teknisiä ongelmia kaupankäyntiin ja kauppapaikoilla, kuten Nordnetissa tai omassa pankissa voi kohdata ongelmia kriisitilanteessa. Nordnet (2022) esimerkiksi toteaa blogikirjoituksessaan, että sijoittajan tulee kiinnittää erityistä huomiota sijoittaessaan Venäjän markkinoille, koska arvopapereihin liittyvän yleisen riskin lisäksi voi olla mahdollista, että osto- ja myyntitoimeksiantoja ei voida toteuttaa lainkaan esimerkiksi tilanteessa, jossa Venäjän markkinapaikoille määrätään kansainvälisiä pakotteita. Sittemmin useimmat venäläiset osakkeet, rahastot ja muut arvopaperit ovat siirretty tilaan, jossa ostot ja myynnit on estetty (Nordnet 2022).

Myös Bounou ja Yatié (2022) tutkivat Ukrainan sodan ja maailman indeksien välistä suhdetta. He tutkivat 94 maan osakemarkkinatuottoja vuoden 2022 alussa ja havaitsivat, että vaikka maiden välillä on ollut konflikti jo huomattavasti pidempään, on sodalla ollut merkittävä vaikutus osaketuottoihin. Erityisesti sodan alkamispäivällä oli selkeä yhteys indeksien laskuun. Merkittävää on myös se, että kriisillä on vaikutus Euroopan lisäksi koko maailmantalouteen, mikä puolestaan tuo esiin maailmantalouden herkkyyden vakaville kriisitilanteille. Toisaalta maailman markkinoiden reagoidessa sotaan, on nähtävissä, että maantieteellisesti konfliktia lähimpänä olevien maiden indeksit ovat kokeneet kriisin kovimmin. (Bounou & Yatié 2022). Toisen maailmansodan vaikutuksia rahoitusmarkkinoille on myös tutkittu paljon ja tulokset tukevat myös tuoreempaa tutkimusta. Esimerkiksi Frey ja Kucher (2000) tutkivat Saksan ja Itävallan markkinoita toisen maailmansodan aikaan ja havaitsivat samanlaista liikehdintää. Kummankin maan valtion joukkovelkakirjoihin heijastui selkeästi sodan tärkeitä tapahtumia, kuten alkamis- ja päättymispäivä. Mielenkiintoinen löytö oli se, miten sijoittajat näkivät sodan osapuolet, sillä sodan päättymisen näkyi negatiivisesti Saksan markkinoilla, mutta positiivisesti Itävallan markkinoilla.

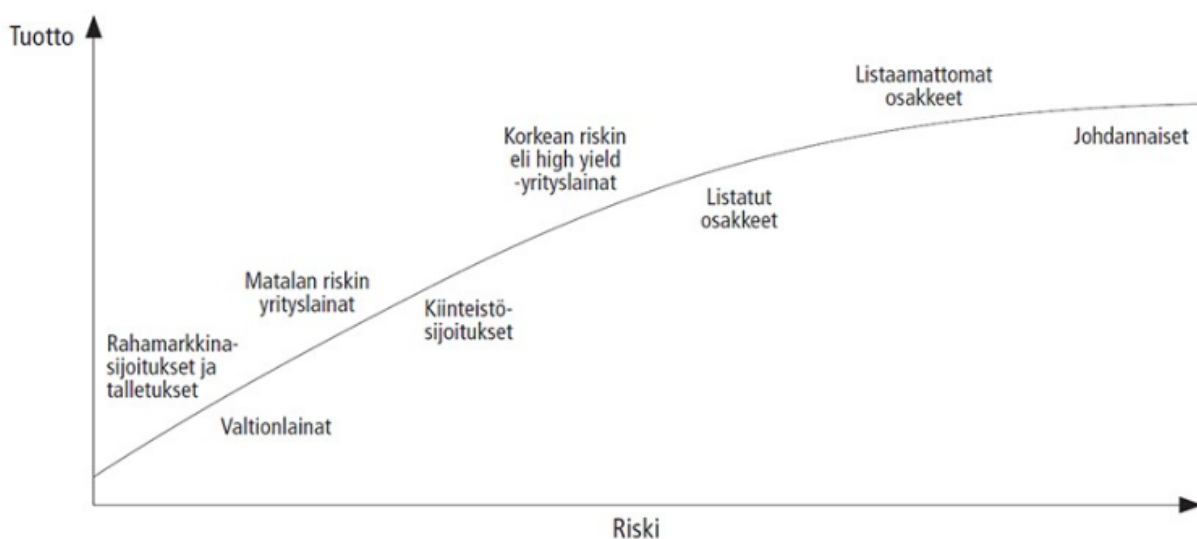
Mielenkiintoista on myös havaita, miten kriisit vaikuttavat uudempiin sijoitustuotteisiin, kryptovaluuttoihin, joiden tarkoitus, liikehdintä ja kaupankäyntitavat eivät ole vielä välttämättä täysin selviä kaikille yksityissijoittajille tai sijoittamisesta kiinnostuneille. Khalfaoui, Gozgor ja Goodell (2023) tutkivat meillä olevan sodan vaikutuksia neljään suureen kryptovaluuttaan (BTC, XRP, ETC ja LTC) sekä G7 (Kanada, Ranska, Saksa, Italia, Japani, Yhdistynyt

kuningaskunta ja Yhdysvallat) maiden osakemarkkinoihin. He havaitsivat muun muassa, että sota oli merkittävä tekijä regressioanalyysissä 1 % ja 5 % merkitsevyysasteikolla, kun tutkittiin kryptovaluutoiden tuottoja ja yhteys on havaittavissa etenkin lyhyellä aikavälillä laskumarkkinassa ja keskipitkällä aikavälillä nousumarkkinassa. Khalfaoui ym. (2023) havaitsivat myös, että sodan vaikutukset kryptovaluuttojen arvon laskuun ja nousuun eivät olleet symmetriset, vaan sota selittää enemmän arvon laskua, kuin sen nousua. Lisäksi he mainitsivat, että ottamalla huomioon geopoliittiset tapahtumat, kryptovaluuttasijoittajat voivat suojautua muun muassa geopoliittisilta riskeiltä. Myös G7 osakkeilla ja sodan uutisilla havaittiin olevan samanlainen negatiivinen kausaliteetti.

## 2.2 Sijoittamisen riskit ja niiden hallinta

Mitä riskejä sijoittaminen kantaa ja kuinka niitä tulisi hallita tai mitä riski edes tarkoittaa? Siinä varmasti kysymyksiä, joita jokaisen sijoittajan tulee miettiä tehdessään sijoituspäätöksiään, riippumatta siitä sijoittaako osakkeisiin, rahastoihin, asuntoihin tai vaikka metsään. Riskienhallinta voi olla hankalaa ja joihinkin riskeihin on vaikea varautua etukäteen, mutta niitä ei kuitenkaan ole mahdotonta koittaa hallita harkituilla ja rationaalisilla päätöksillä. Mikes ja Kaplan (2012) jakavat yritysten riskit kolmeen luokkaan; vältettävät riskit, joita on sisäiset ja täten kontrolloitavat haasteet, strategiset riskit, joita ovat parempien tuottojen perässä tehtävät suunnitelmalliset riskit voittojen saavuttamiseksi sekä ulkoiset riskit, kuten luonnonilmiöt ja poliittiset ongelmat. Nämä ovat riskejä, joita myös sijoittajan tulee hallita muodostaessaan suunnitelmaansa.

Kallunki ym. (2019) kuvailevat riskin ja tuoton olevan riippuvaisia toisistaan, sillä rahoitustieteessä riski sisältää niin voitot, kuin tappiotkin. Näin ollen,



KUVIO 2 Riski-tuotto-asteikko erilaisten sijoitustuotteiden kohdalla (Kallunki ym. 2019)

riski on siis lopulta sijoituksen tuotto-odotus, eli mitä enemmän (vähemmän) on valmis ottamaan riskejä, sitä enemmän (vähemmän) sijoitukselta odotetaan tuottoa tulevaisuudessa. Olennaista on myös ymmärtää, että eri sijoituskohteilla on huomattavan erilaiset riskit ja tätä riskiä vastaan sijoittaja voi odottaa saavansa suoralta osakesijoitukselta korkeamman tuoton kuin korkosijoitukselta (kuvio 2).

Iverson (2013) käsittelee kirjassaan portfolioiden riskienhallintaa ja kertoo, että riskienhallintaprosessin voi jakaa karkeasti viiteen eri vaiheeseen. Ensin riskit täytyy tunnistaa, seuraavaksi niin hyvin kuin mahdollista, ne tulee ymmärtää ja mitata. Tämän jälkeen riskejä voi hallita ja viimeisimpänä prosessin tuloksia on arvioitava. Myös Pesonen (2015) määrittelee riskiä melko samanlaisesti; riskit tulee tunnistaa, seuraavaksi ne pitää analysoida, eli miettiä mitä seurauksia tapahtumilla on ja mitkä niiden todennäköisyydet ovat ja viimeisimpänä riskit pitää arvioida, eli päättää miten riskejä käsitellään. Tunnistettavia riskejä on Iversonin (2013) mukaan monia. Esimerkiksi yhtiön osakkeisiin tai rahastoihin sijoitettaessa sen hallinto on oleellinen huomioitava muuttuja, sillä huono hallinto voi olla syytä huonoihin tuottoihin. Yhteen varallisuusluokkaan sijoittaminen on niin ikään huonoa riskienhallintaa, mutta useampaan luokkaan sijoittaminen sen sijaan voi laskea portfolion riskiä. Tämä tarkoittaa sitä, että kaiken omaisuuden sijoittaminen useamman eri toimialan osakkeisiin, erilaisiin rahastoihin ja esimerkiksi kiinteistöihin suojaa salkkua suhdanteiden muutoksilta ja hinnan laskuilta, sen sijaan että kaikki omaisuus olisi sijoitettu vain yhteen osakkeeseen. Tämä ajatusmalli sijoitusten hajauttamisesta on alun perin perua Harry Markowitzin portfolioteoriasta vuodelta 1952. Erilaista hajauttamista tullaan käsittelemään seuraavissa alaluvuissa. Seuraavana riskinä mainitaan ajoitus. Vaikka sijoittaja olisi analysoinut sijoituksen olevan tällä hetkellä ali- tai yliarvostettu, voi hän silti olla edelleen väärässä ja esimerkiksi osakkeen arvo vain jatkaa laskuaan. Lisäksi, vaikka kuinka hyvin analysoisi lukuja, pitää sijoittajan ymmärtää riski markkinoiden ennustamisen haastavuudesta, sillä on lähes mahdotonta sanoa varmaksi mitä tulee tapahtumaan seuraavan vuoden tai kymmenen aikana. Riskienhallinnan arviointi on myös erittäin tärkeä osa sijoittamista. Jos ei monitoroi sijoituksiensa suoriutumista ja noudata suunnitelmaa riskien hallitsemiseksi, niin ei voi olettaa sijoitusten menestyvät jatkuvasti hyvin. (Iverson 2013)

Eräs tapa hallita riskejä voi olla myös sosiaalisesti vastuullisiin, eli ESG-tuotteisiin sijoittaminen (Lins, Servaes & Tamayo 2017). ESG-tuotteilla tarkoitetaan esimerkiksi rahastoja ja osakkeita, joissa on otettu huomioon ympäristö (environment), sosiaalinen vastuu (Social) ja hyvän hallintotavan (Governance) periaatteet. Lins ym. (2017) mukaan yritykset, joilla on korkeat CSR (corporate social responsibility) eli yrityksen yhteiskuntavastuu arviot tekevät jopa 4–7 % parempaa tulosta kriisien aikana, kuin yritykset, jotka eivät ole keskittyneet yhteiskuntavastuuseen niin paljoa. Lisäksi he näkevät, että yrityksen yhteiskuntavastuu toimii ikään kuin vakuutuksena niinä aikoina, kun sijoittajien ja maailmantalouden usko yrityksiin kärsii kriisiaikoina. Tämä myös luonnollisesti suojaa näihin yhtiöihin sijoittaneiden portfolioita. Tutkiessaan samaa aihepiiriä Lean ja Pizzutilo (2020) päätyivät kuitenkin eri lopputulokseen. Tutkittuaan ESG-indeksejä ja perinteisiä indeksejä he eivät havainneet riskikorjatuissa tuotoissa juuri mitään eroa. Heidän mukaansa sosiaalisesti vastuullinen sijoittaminen ei tuota sen paremmin normaaliaikana, kuin kriisiaikanakaan. Löydöt eivät myöskään

tue aiempaa tutkimusta, jonka mukaan sosiaalisesti vastuullisella sijoittamisella pystyisi suojautumaan kriisiaikoina yrityksiin kohdistuvalta luottamuspulalta. Hyvin pieni hyöty, jonka Lean ja Pizzutilo (2020) löysivät ESG sijoittamisesta oli finanssikriisin aikaan, mutta tämäkin hyöty oli saavutettavissa ainoastaan Pohjois-Amerikassa.

Ulkopuoliseen apuun nojautuminen sekä omien kykyjen ja resurssien rajallisuuden tunnistaminen voi olla tapa hallita sijoittamisen riskejä. Osakeanalytiikot ovat ammattikunta, jota ei olisi olemassa, jos sille ei olisi kysyntää ja mahdollista hyötyä. Muun muassa Barber, Lehavy, McNichols ja Trueman (2001), Womack (1996) sekä Stickel (1985) ovat osoittaneet, että analyttikoiden suosituksilla, niin osta kuin myy -tilanteissa on hyötyä sijoittajalle, eli he voivat saada parempaa tuottoa tai välttyä tappioilta seuraamalla analyttikoiden suosituksia. Esimerkiksi Barber ym. (2001) mukaan ostosuositusta seuraamalla voidaan saavuttaa vuosittain noin 4 % ekstratuotto, kun taas myyntisuositusta seuraamalla voidaan välttyä lähes jopa 5 % arvonmenetykseltä. Myös Womack (1996) on havainnut myyntisuositusten olevan sijoittajalle informatiivisempia, kuin ostosuositusten. Toisaalta analyttikoiden tarjoaman tiedon hyödyistä on myös vastakkaisia näkemyksiä. Altinkiliç ja Hansen (2009) argumentoivat, että analyttikoiden tarjoama informaatio on vain jo olemassa olevaa tietoa, tarjottuna helpommin ymmärrettävässä muodossa ja tämä tieto on jo saavuttanut kaikki tietoa etsivät sijoittajat samanaikaisesti, jolloin sillä ei olisi lisäarvoa.

### **2.2.1 Henkilökohtaiset / taloudelliset riskit**

Sijoittaminen kantaa erilaisia henkilökohtaisia riskejä, joista suurin osa on luonnollisesti taloudellisia. Tästä syystä on hyvä tunnistaa, minkälainen sijoittajan riskinsietokyky on. Jokainen sijoittaja on yksilö ja siinä missä toinen pystyy sietämään suuriakin tappioita, voi toinen olla jo valmis myymään kaiken. Sijoitusstrategiaa ja sen riskejä miettiessä tulee siis miettiä kykyään kantaa riskiä. Riskinsietokyky käsittää niin psykologisen riskin siedon, kuin myös konkreettisesti sen, paljon yksilöllä on varaa hävitä rahaa. Tämän vuoksi kenenkään ei tulisi tehdä sijoituksia, edes suuret euron kuvat silmissään, joita oma sietokyky ei mahdollista. (Kallunki ym. 2019). On myös havaittu, että riskinsietokyky korreloi negatiivisesti iän kanssa ja positiivisesti varallisuuden ja taloudellisen sivistyksen kanssa. Sen sijaan koulutusasteella, sukupuolella, rodulla ja talouden koolla ei havaittu olevan merkitystä riskipreferenssille (Buccioli & Miniaci, 2011).

Erilaiset sijoitustuotteet aiheuttavat myös erilaisia henkilökohtaisia taakkoja. Hämääläisen (2008) mukaan kiinteistösiijoittaminen vaatii suuremman pääoman, kuin osakesijoittaminen ja täten kantaa suurempaa riskiä. On myös mahdollista, että kiinteistöön tulee asukkaiden jäljiltä korjaustarpeita tai koko taloyhtiössä tulee kallis remontti, joka on sijoittajalle kallista. Metsään sijoittaessa sen sijaan sijoitushorisontti on hyvin pitkä ja metsä vaatii paljon aktiivista työtä, joka sekin puolestaan kantaa omat riskinsä. Ei myöskään ole mahdotonta, että metsä esimerkiksi palaa, joka luonnollisesti aiheuttaa sijoittajalle tappiota. Osakesijoittamisessa on niin ikään paljon riskejä, mutta taloudellisesti ei voi hävitä enempää kuin on sijoittanutkaan (Hämäläinen, 2008; Pesonen, 2015).



Likvidi vara on sellainen, joka on hyvin nopeasti vaihdettavissa käteiseen rahaan, jos tarve vaatii. Jotta jokin omaisuuserä on likvidi, vaatii se siis vakituisen kauppapaikan, paljon ostajia sekä myyjiä ja sitä pitää olla helppo vaihtaa omistajalta seuraavalle (Investopedia, 2021). Jos sijoittaja esimerkiksi ostaa osaketta, jota vaihdetaan hyvin vähän, voi olla mahdollista, ettei siitä pääsekään eroon haluamallaan hinnalla vaan joutuu myymään halvemmalla, tätä kutsutaan likviditeettiriskiksi (Hämäläinen, 2008). Likviditeettiriski on taloudellinen ja henkilökohtainen riski ja sitä voidaan verrata taas eri omaisuuslajien välillä. Jos miettään eroa, kun haluaa myydä asunnon, metsän tai 10 kpl paljon vaihdetun julkisesti noteeratun yhtiön osakkeita, voidaan todeta, että asuntoa ja metsää ei voida kovin nopeasti vaihtaa rahaksi, jolloin ne kantavat huomattavasti suuremman taloudellisen riskin.

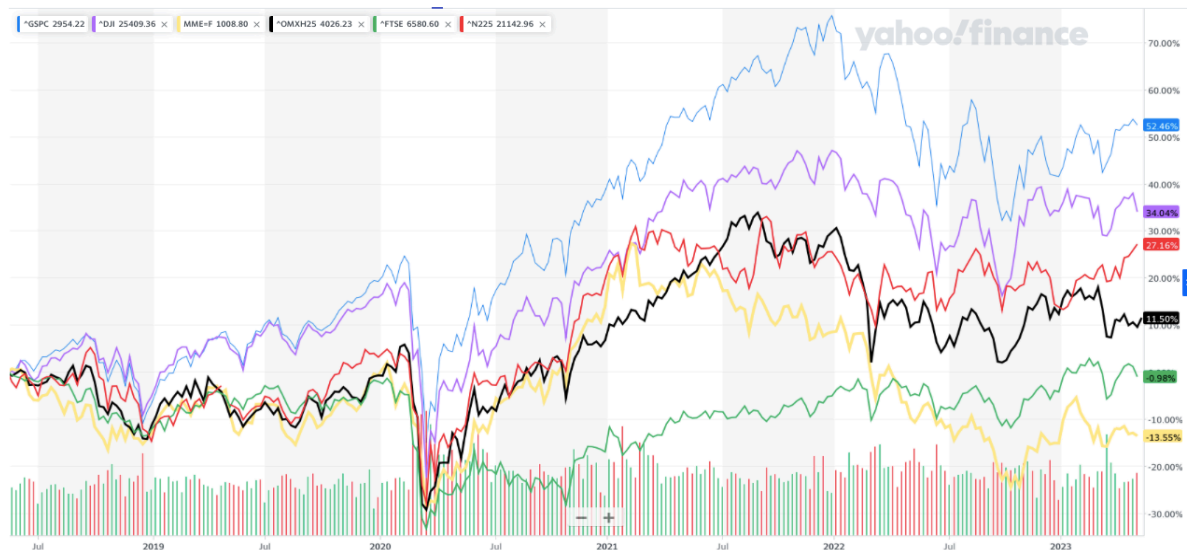
Vero- ja inflaatoriskit eivät ole suoranaisesti yksilön henkilökohtaisista päätöksistä johtuvia riskejä, mutta ne vaikuttavat suoraan sijoittajan talouteen ja sen hallintaan. Verotuksella voidaan Hämäläisen (2008) mukaan suosia tiettyjä toimialoja ja aiheuttaa ahdinkoa toiselle tai esimerkiksi nostaa tai laskea osake- tuottojen verotusta, joka vaikuttaa niiden kiinnostavuuteen. Esimerkiksi tuotteet, joille valtio asettaa haittaveron, menettää kiinnostusta ja näiden tuotteiden valmistajat menettävät myyntiä, jolloin osakkeenomistajat menettävät todennäköisesti rahaa. Inflaatoriskillä on samanlaisia piirteitä. Inflaation kiihtyessä talouksien ostovoima heikkenee, koska normaali elintarvikkeet ovat kalliimpia ja sijoituskohteiden kiinnostavuus voi heikentyä. E erityisen pahaksi tilanne menee sijoittajan talouden kannalta, jos inflaation pelätään nousevan hyvin paljon ja tulee tunne, että tuotteet pitää ostaa ennen kuin hinnat nousevat lisää. (Hämäläinen, 2008)

Viimeisimpänä ja ehkäpä vaikuttavimpana riskinä yksittäiselle sijoittajalle on sijoittaja itse. Esimerkiksi Goetzmann ja Kumar (2008) havaitsivat, että Yhdysvaltojen markkinoilla sijoittajilla on alihajautettuja portfolioita. Hajauttamisen havaittiin olevan suurin ongelma nuorille, vähemmän sivistyneille, vähemmän opiskelleille henkilöille, joiden tulotaso oli myös alhainen. Huonon hajautuksen havaittiin korreloivan myös liian itsevarmuuden ja trendien seuraamisen kanssa. Myös Barber ja Odean (2001) havaitsivat klassikotutkimuksessaan ”boys will be boys”, että etenkin miehet häviävät rahaa osakemarkkinoilla liian itsevarmuuden ja treidausaktiivisuuden vuoksi.

### **2.2.2 Maantieteelliset riskit**

Maantieteelliset riskit ovat tekijöitä, jotka sijoituspäätöstä tehdessä pitää ehdottomasti ottaa huomioon, kuten lähimenneisyyden kriisit ovat hyvin osoittanut jokaiselle sijoittamasta harrastavalle. Maantieteelliset riskit kuuluvat Mikes ja Kaplan (2012) esittämiin ulkoisiin riskeihin, ja siinä missä muitakin riskejä, myös maantieteellisiä riskejä pystyy hallitsemaan hajauttamalla sijoituksiaan. EVLI (2017) mukaan maantieteellistä riskiä voi karttaa siten, että valitsee sijoituskohteita useilta eri maantieteellisiltä alueilta, sillä pienelle alueelle sijoittuva sijoitus toiminta altistaa sijoittajan suuremmalle riskille, kun markkinat alkavat heilahtelemaan esimerkiksi kriisien vuoksi. Myös Kallunki ym. (2019) sanovat maantieteellisen hajauttamisen olevan hyvä suoja sijoituksille, mutta he toteavat myös,

että maantieteellisen hajautuksen edut ovat vähentyneet markkinoiden globalisaation vuoksi, jonka lisäksi yksittäiset suuret yrityksetkin ovat jo itsessään niin globaaleja, että niihin sijoittaminen on jo hajauttamista. Markkina-alueet voidaan jakaa pääosin kahteen suureen kategoriaan, joita ovat kehittyneet ja kehittyvät markkinat. Kehittyneitä markkinoita ovat USA, Eurooppa, Japani, Australia sekä joitain Aasian valtioita, kun taas kehittyviä markkinoita ovat Lätinalainen Amerikka, Afrikka, Itä-Eurooppa, useimmat Aasian maat sekä Lähi-itä (EVLI, 2017).



KUVIO 3 Maailman indeksejä viimeisen viiden vuoden ajalta (Yahoo Finance, 2023)

Maantieteellistä riskiä pystyy hallitsemaan myös sijoittamalla edellä mainittuihin kahteen kategoriaan harkitusti. Kehittyneet taloudet ovat hyvin riippuvaisia toisistaan ja esimerkiksi kriisit näkyvät näiden maiden taloudessa melko samanlaisina, joten esimerkiksi sijoittaminen Suomeen ja muualle Eurooppaan ei vielä välttämättä ole riittävää hajauttamista. Kehittyviin talouksiin sijoittaminen sen sijaan saattaa tulla tässä kohtaa käännteentekeväksi ratkaisuksi, sillä ne eivät kilpaile välttämättä samoilla markkinoilla kuin kehittyneet markkinat ja voivat täten tarjota hyvääkin kasvupotentiaalia. (Investopedia, 2022)

Yllä oleva kuvio 3 havainnollistaa miten maailman eri markkinat ovat kehittyneet viimeisen viiden vuoden aikana. Kuviossa on mustalla ja paksummalla viivalla OMX Helsinki 25, johon voidaan verrata loppuja, eli S&P500 (sininen), Dow Jones Industrial Average (violetti), Nikkei 225 (punainen), MSCI Emerging Markets Index (Keltainen) ja FTSE 100 (vihreä). Kuvioista on melko selkeästi havaittavissa, että jokainen markkina on reagoinut hyvin voimakkaasti uutisiin koronasta sen alkuaikoina ja sen jälkeen nousut vielä voimakkaammin takaisin entiselle tasolle ja sen yli, pois lukien FTSE 100 indeksi, jossa on mukana sata suurinta Englannin julkista yhtiötä. Tämä toimii hyvin esimerkkinä hajauttamisen hyödyistä, sillä sijoittaja, jonka kaikki sijoitusomaisuus olisi sidottuna Englannin markkinoille, olisi jäänyt pahemmin Koronan ja Ukrainan sodan jalkoihin, kuin useammalle maantieteelliselle alueelle varojaan allokoanut sijoittaja.

Luonnonkatastrofit ovat myös osa maantieteellisiä riskejä, ja ne voivat vaikuttaa tietyn maan tai alueen talouteen tai toimialoihin. Wang ja Kutun (2013) tutkivat luonnonkatastrofien vaikutuksia Yhdysvaltojen ja Japanin indekseihin sekä vakuutussektorille koska nämä ovat maailman kaksi suurinta markkinaa. Kummankin maat ovat myös kärsineet huomattavan määrän luonnonkatastrofeja, kuten maanjäristyksiä, tsunamia, tulivuoren purkauksia sekä sään ääriolosuhteita. Kummankin maan indeksien havaittiin olevan niin hyvin hajautettuja, että luonnonkatastrofeilla ei nähty olevan merkittävää vaikutusta niiden pistelukuihin. Toisaalta sekä Yhdysvaltojen että Japanin vakuutussektorin huomattiin kärsivän näistä tapahtumista huomattavasti. Worthington (2008) tutki Australian myrskyjen, metsäpalojen, tulvien ja muiden ilmiöiden vaikutusta maan pörssiin aikavälillä 1980–2003 ja pääsi myös samoihin tuloksiin. Katastrofeilla ei ollut vaikutusta koko maan taloutta kuvaavaan indeksiin, vaan vaikutukset rajautuivat alueellisesti ja yksittäisiin katastrofista kärsineisiin yhtiöihin, koska indeksiin kuuluvat yhtiöt ovat ja valmiiksi niin hyvin hajautettuja.

Myös poliittiset tekijät ovat osa maantieteellisiä riskejä ja voivat vaikuttaa sijoitusten menestykseen. Lehkonen ja Heimonen (2015) tutkivat demokratian ja poliittisen ilmapiirin vaikutuksia kehittyvien maiden osakemarkkinoille vuosina 2000–2012 ja havaitsivat näiden olevan riippuvaisia toisistaan. Pienemmän poliittisen riskin alueilla osaketuotot olivat korkeammalla, kuin alueilla, joilla on enemmän poliittista riskiä ja heikompi demokratia. He havaitsivat esimerkiksi niin kutsutun Arabikevään 2011 aiheuttamien rauhattomuuksien laskeneen Egyptin markkinoita jopa 10 %. Tärkeä huomio oli myös se, että vaikka levottomuuden olivatkin Lähi-idässä ja Pohjois-Afrikassa, niin sijoittajat pelkäsivät protestien leviävän muihinkin öljyä tuottaviin maihin, mikä puolestaan aiheutti laskua myös USA:n, Euroopan ja Aasian markkinoilla. Diamonte, Liew ja Stevens (1996) havainnot tukevat aiemmin mainittuja löytöjä. Tutkittuaan kehittyvien ja kehittyneiden markkinoiden reaktioita poliittisiin riskeihin, he havaitsivat kehittyvien markkinoiden reagoinnin olevan huomattavasti vahvempaa kuin kehittyneiden markkinoiden.

### **2.2.3 Toimialakohtaiset riskit**

Mitä tarkoitetaan eri toimialoilla ja niihin kohdistuvilla riskeillä? Toimialoja ovat esimerkiksi teollisuus, rakentaminen, vähittäis- ja tukkukauppa, informaatio ja viestintä, matkailu ja turismi, rahoitus- ja vakuutustoiminta, metsätalous ja kiinteistöalan toiminta. Nämä kaikki ovat Suomen markkinoilla olevia toimialoja, mutta se ei tarkoita, että niiden taloudellinen kehitys kulkisi käsi kädessä. Sen sijaan jokaisella toimialalla on omat erityispiirteensä ja osa niistä reagoi tiettyihin uutisiin ja tapahtumiin vahvemmin, kun toiset. Esimerkiksi syyskuun yhdenentoista päivän terrori-iskun jälkeen lähes kaikki osakkeet romahtivat, mutta lentoyhtiöiden kurssit kärsivät pahiten, kun ihmiset alkoivat vältellä lentämistä uuden iskun pelossa (Hämäläinen, 2008).

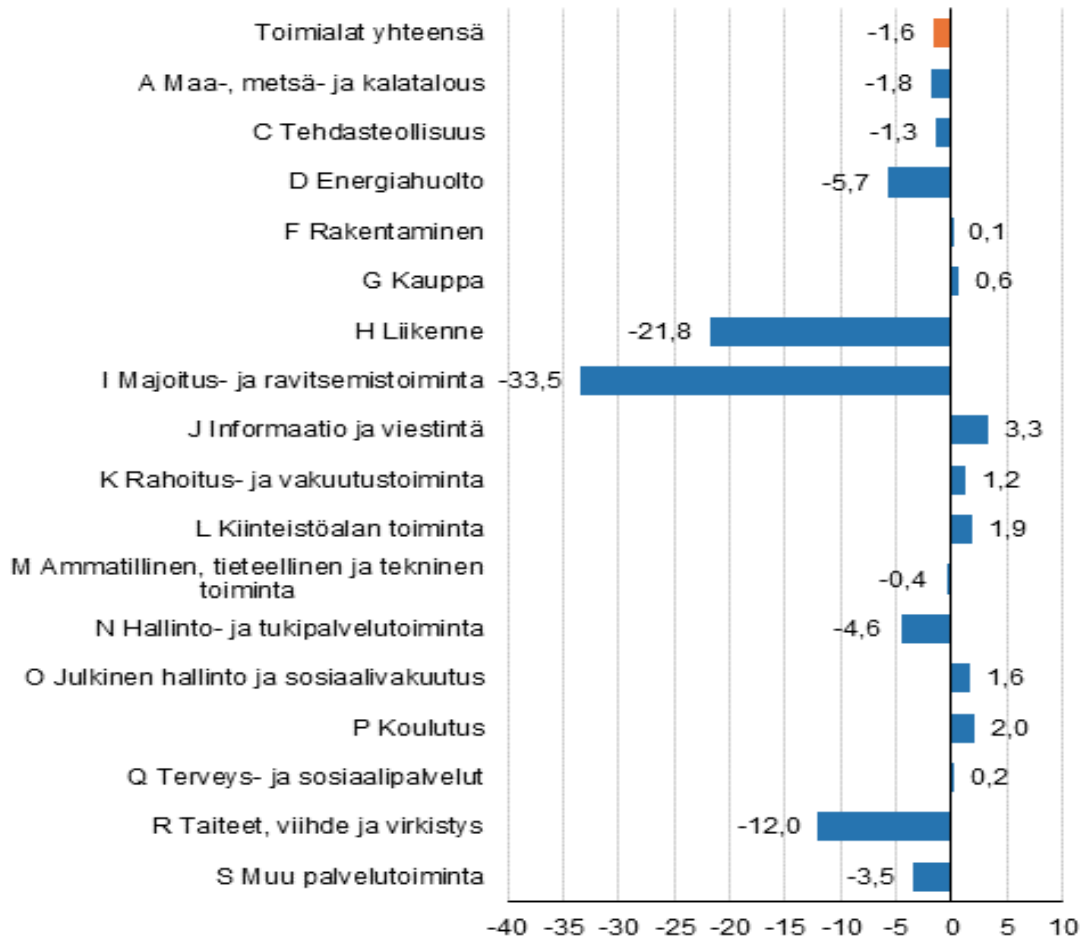
Yritysriski, eli yhteen yritykseen liittyvä riski, liittyy vahvasti toimialakohtaiseen riskiin. Pahimmassa tapauksessa yrityksen ajautuessa konkurssiin, osakkeen omistaja on viimeinen, jolle konkurssipesästä jaetaan rahaa, jos sitä on

ensinnäkään jäljellä. Tämän vuoksi osakesijoittamisessa yksi yksinkertainen tapa suojautua tietyn toimialan taloudelliselta ahdingolta on valita osakesalkkuun yhtiöitä eri toimialoilta. Hyvänä sääntönä voidaan pitää, että kymmeneen eri toimialan yritykseen sijoittaminen antaa riittävän hajautuksen yhden toimialan riskiltä suojautumiseen. (Pesonen, 2015)

Hyvänä esimerkkinä eri toimialojen riskien realisoitumisesta on viime vuosina vaikuttanut koronakriisi, sillä se kohteli eri toimialoja hyvin eri tavalla. Kuten jo aiemmin havaittiin esimerkiksi Gormsen ja Koijen (2020) tekemässä tutkimuksessa. Myös Tilastokeskus tarjoaa samanlaisia näkemyksiä eri toimialojen taloudellisesta kehityksestä kriisin aikana Suomessa. Tilastokeskuksen (2020a) mukaan eniten kriisistä kärsivät palvelualat, joiden työpäiväkorjattu tuotannon määrä laski 10,9 % verrattuna edellisvuoteen. Esimerkiksi majoitus- ja ravitsemusalalla, joka on osa palvelualoja, laskua oli jopa 55 % edellisvuoteen verrattuna. Toisaalta kriisillä oli myös niin sanottuja voittajia, sillä esimerkiksi ohjelmistoalojen, kodintekniikan ja puutarha-alan myynnit kasvoivat, mikä kertonee jälleen ihmisten eristäytymisestä kotiin.

Toimialojen taloudellista suoriutumista voidaan tulkita alla olevasta kuvio 4, jossa näkyy niiden arvonlisäyksen muutoksia käyvin hinnoin, prosentteina esitettynä. Selvästi suurimpia tappioita näkyy jo aiemmin mainitulla majoitus- ja ravitsemustoiminnan alalla, jonka lisäksi voidaan havaita myös liikennealan sekä kulttuurialojen kärsineen kriisistä paljon. (Tilastokeskus, 2020a) Myös Valtioneuvosto (2022) on tarkastellut koronakriisin vaikutuksia alakohtaisesti. Raportissa kerrotaan juuri kulttuuri- ja tapahtuma-alan kärsineen kovasti kokoontumisrajoitusten vuoksi. Näihin tapahtumiin lukeutuvat muun muassa urheilutapatumat, konferenssit, konsertit ja messut. Matkailuala on kärsinyt kokonaisuudessaan paljon, kun ulkomaiset matkailijat käyttivät vuonna 2020 42 % vähemmän rahaa kuin edellisenä vuonna. Kaupan toimialalla häviäjiä ovat olleet kivijalkakaupat aiemmin mainituista syistä, kun taas verkkokauppojen käyttö on lisääntynyt.

Nämä tilastot sekä alla oleva kuvio havainnollistavat hyvin eri toimialojen riskejä ja todistavat, kuinka toimialakohtainen hajauttaminen on tärkeässä roolissa sijoittajan riskienhallinnassa. Kuvitteellisessa tilanteessa, jossa sijoittajalla olisi portfoliossaan ainoastaan esimerkiksi Suomalaisia liikennöintiin liittyviä omistuksia, olisi hän menettänyt huomattavan osan salkkunsa arvosta, kun taas hajautettuna kaikille alla esitetyille toimialoille häviöt olisivat voineet olla Suomessa 2020 niinkin pienet kuin -1,6 %.



KUVIO 4 Arvonlisäyksen muutos käyvin hinnoin vuonna 2020, % (Tilastokeskus, 2020b)

## 2.2.4 Imagoriskit

Yrityksiltä, niiden johtohahmoilta, mutta myös yksityisiltä henkilöiltä vaaditaan tänä päivänä hyvin asiallista, läpinäkyvää ja kaikkia tasavertaisesti kohtelevaa käytöstä. Hyvä niin. Lähes viikoittain voi lukea lehdistä, kuinka jonkin yrityksen johtaja tai korkea-arvoinen työntekijä, poliitikko tai muuten vain julkisuuden hahmo on julkaissut sosiaalisessa mediassa jotain kyseenalaista tai käyttäytynyt sopimattomasti esimerkiksi juhlissa. Viimeisimpänä uutinen vapulta, jolloin Bit-wise-yhtiön toimitusjohtaja Tomi Mikkonen oli pitänyt poistaa opiskelijajuhlien alueelta huonon vitsin vuoksi ja asiaa oli pitänyt käsitellä yrityksen johdossa, koska tilanteella olisi voinut olla yritykselle negatiivinen vaikutus. Monesti syytetty on joutunut irtisanoutumaan, mutta tällä kertaa näin ei käynyt (Yle, 2023). Tällaiset tapahtumat ovat toki hyvin arvaamattomia, eikä sijoittaja voi juurikaan hallita niitä etukäteen. Joidenkin riskien olemassaolo on siis vain pakko hyväksyä ja niin sanotusti toivoa parasta, mutta pelätä pahinta.

Erinomaisia esimerkkejä yritysten itse itselleen aiheuttamista imagohaitoista ja tätä kautta arvonalentumisista on monia, kuten Volkswagenin dieselskandaali 2015, Facebookin tietovuodot 2018 ja Lentoyhtiö Unitedin ylibuukattu lento ja matkustajan fyysinen ulosheitto lentokoneesta 2017. Vuonna 2015 Volkswagen jäi kiinni huijauksestaan, jossa he olivat asentaneet autoihin laitteen, joka tunnistaa, kun autoille tehdään päästömittauksia ja antaa mittauksesta parempia tuloksia eli näyttää pienempiä päästöjä, millä Volkswagen yritti saada itsensä näyttämään todellisuutta vastuullisemmalta. Jacobsin ja Singhalin (2020) mukaan uutisten tultua ilmi yrityksen osakkeen normaalista markkinaliikkehdinnästä poikkeavaa pudotusta oli viikossa jopa 32 %, joka tarkoitti noin 17 miljardia dollaria suoraan pois omistajien salkkujen arvosta. Yahoo Financen (2023) historiallisen datan mukaan Volkswagenin arvo oli huipussaan juuri ennen kriisiä toukokuussa sen ollessa 253,2 €, mutta pudoten syyskuuhun mennessä 92,36 €:n, mikä tarkoitti pahimmillaan noin 63,5 % pudotusta. Kurssilaskut eivät kuitenkaan rajoitu ainoastaan Volkswageniin, vaan esimerkiksi myös heidän Eurooppalaiset tuotteiden toimittajat kokivat keskimäärin - 5,52 % laskut skandaalin seurauksena (Jacobs ja Singhal, 2020). Suora rahallinen vaikutus osakkeen omistajalle on myös yhtiön vuosittain jakama osinko. Volkswagen on esimerkiksi jakanut omistajilleen 2014 4,0 € ja 2015 4,80 € osinkoa per osake, mutta skandaalivuoden jälkeen 2016 osinko jaettiin enää 0,11 € per osake (Morningstar, 2023).

Yrityksen imagolla ja brändillä on huomattava merkitys sille, kuinka paljon kuluttajat ovat valmiita maksamaan heidän tuotteistaan ja osakkeista sekä kuinka arvokkaaksi yritys arvostaa omia aineettomia varojaan, kuten brändiä. Nykypäivänä sidosryhmät arvioivat jatkuvasti yritysten luotettavuutta, läpinäkyvyyttä, aitoutta ja ympäristöystävällisyyttä, joilla on merkittävä vaikutus edellä mainittuihin asioihin (Tran, Nguyen, Melewar & Bodoh, 2015). Winstonin (2015) mukaan 1975 luvulla yritysten arvo perustui lähtökohtaisesti aineellisiin varoihin ja vain 17 % S&P500:n arvosta koostui aineettomista varoista. Nykyään määrät ovat lähes päinvastoin ja S&P500:n arvosta 84 % koostuu aineettomista varoista, joita ovat nimenomaan yrityksen älyllinen omaisuus, brändi ja se kuinka arvokkaana kuluttajat ja työntekijät näkevät yrityksen. Volkswagenin tilanteesta erikoisen tekee se, että heidän aineettomien varojen määrä on noussut skandaalin jälkeen hieman (Volkswagen, 2016). Esimerkiksi Gandel (2015) kirjoittaa Fortunen artikkelissa, että Volkswagenin aineettomat varat on arvotettu aivan liian suuriksi ottaen huomioon, kuinka kovan isku yhtiön brändi otti dieselskandaalin myötä ja verrattuna muihin autoalan vastaaviin yrityksiin. Hän myös mainitsee, että yritykset harvemmin vähentävät aineettomien varojensa arvoa skandaalien myötä, vaikka näin tulisi todellisuudessa tehdä. Toisaalta itse luotu brändiarvo ei esiinny taseessa laisinkaan (Finlex, 1997), joten brändiarvonmenetys ei täten olisi havaittavissa aineettomissa varoissa.

Sen lisäksi, että imago on hallitsematon riski, on se myös monen yrityksen yksi tärkeimpiä voimavaroja. Pörssisäätiön ja Suomen Osakesäästäjien (2021) teettämässä tutkimuksessa yhteistyössä T-Median kanssa selvisi, että yrityksen maineen muuttuessa sijoittajien kiinnostus osakkeen lisäämisestä salkkuunsa kasvaa jopa puolitoistakertaiseksi. Aiemmassa tutkimuksessa on selvinnyt, että maineella on suuri merkitys, mutta tämä oli koettu yllättävän suureksi yhteydeksi, eli voidaan sanoa, että imagon eteen tehtävä työ on tärkeää jatkuvasti, eikä

vain silloin tällöin. Kyselyn mukaan Suomen yrityksistä paras maine oli Revenio Groupilla, Ponsella ja Koneella.

### 2.3 Yksityissijoittajan reagointi kriisitilanteessa

Kuten aiemmin on jo todettu, kriiseillä, kuten sodalla on selkeästi vaikutusta maailman markkinoihin, mutta myös alueellisesti. Esimerkiksi aiemmin mainitussa Bounoun ja Yatién (2022) tutkimuksessa havaittiin Ukrainan sodan vaikuttaneen monen maan indekseihin. Miten yksityissijoittajien on sitten havaittu reagoivan tällaisiin kriiseihin? Näkevätkö osa sukellukset oston paikkoina ja ottavat lisäriskejä vai vetäytyvätkö ihmiset markkinoilta turvallisempien instrumenttien pariin?

Hoffman ym. (2013) tutkivat sijoittajien reagointia vuoden 2008 finanssikriisin aikana ja havaitsivat, että sijoittajien näkemykset vaihtelivat ihmisten välillä paljon. Riskinsietokyky ja koettu riski eivät vaihdelleet kriisin aikana yhtä paljon, kun tuotto-odotukset, mutta kriisin pahimpien kuukausien aikana riskinsietokyvyn ja tuotto-odotusten havaittiin laskeneen merkittävästi. Erityisesti tuotto-odotusten havaittiin laskevan sen jälkeen, kun sijoittajalle osuu yksi huono kuukausi huonoilla tuotoilla. Toisaalta kriisin loputtua, sijoittajien näkemykset palasivat taas samalle tasolle kuin aiemmin. Hoffman ym. (2013) havaitsivat myös, että vaikka toimeksiantojen ja riskin ottamisen määrä heilahteli paljon näkemysmuutosten myötä kriisin aikana, yksityisten sijoittajien kaupankäyntiaktiivisuus ei juurikaan muuttunut, eikä portfolioihin valittu riskittömämpiä kohteita. Tämä on merkittävää, koska havainnointijakson aikana finanssikriisi lähes puolitti yksityissijoittajien portfolioiden arvot.

Yksityisten sijoittajien on havaittu myös näkevän paljon laskeneet hinnat mahdollisuutena päästä markkinoille mukaan, jolloin kaupankäynti volyyymi heidän osaltaan kasvaa. Toisin toimivat institutionaaliset sijoittajat, jotka vähensivät finanssikriisin aikana omistuksiaan jopa 29 %. Toisin sanoen, yksityiset sijoittajat tarjosivat institutionaalisille sijoittajille likviditeettiä markkinoille. (Ben-David, Franzon ja Moussawi 2012). Toisaalta, kuten myös aiemmin on mainittu, keskimäärin yksityisellä sijoittajalla on alihajautettu portfolio, joten todellisiin riskeihin reagoiminen voi olla hankalaa (Goetzmann ja Kumar, 2008). Lisäksi Hoffman ym. (2013) havaitsivat, että riskinsietokykyisemmät sijoittajat, jotka eivät kokeneet riskejä niin suuriksi, joilla oli vähemmän kokemusta ja enemmän varallisuutta ja jotka eivät käyneet johdannaiskauppaa tekivät kaikista eniten osto- ja myyntitoimeksiantoja kriisin aikana. Tämä on melko hyvä kuvaus sijoittajasta, joka ottaa huomattavasti enemmän riskejä.

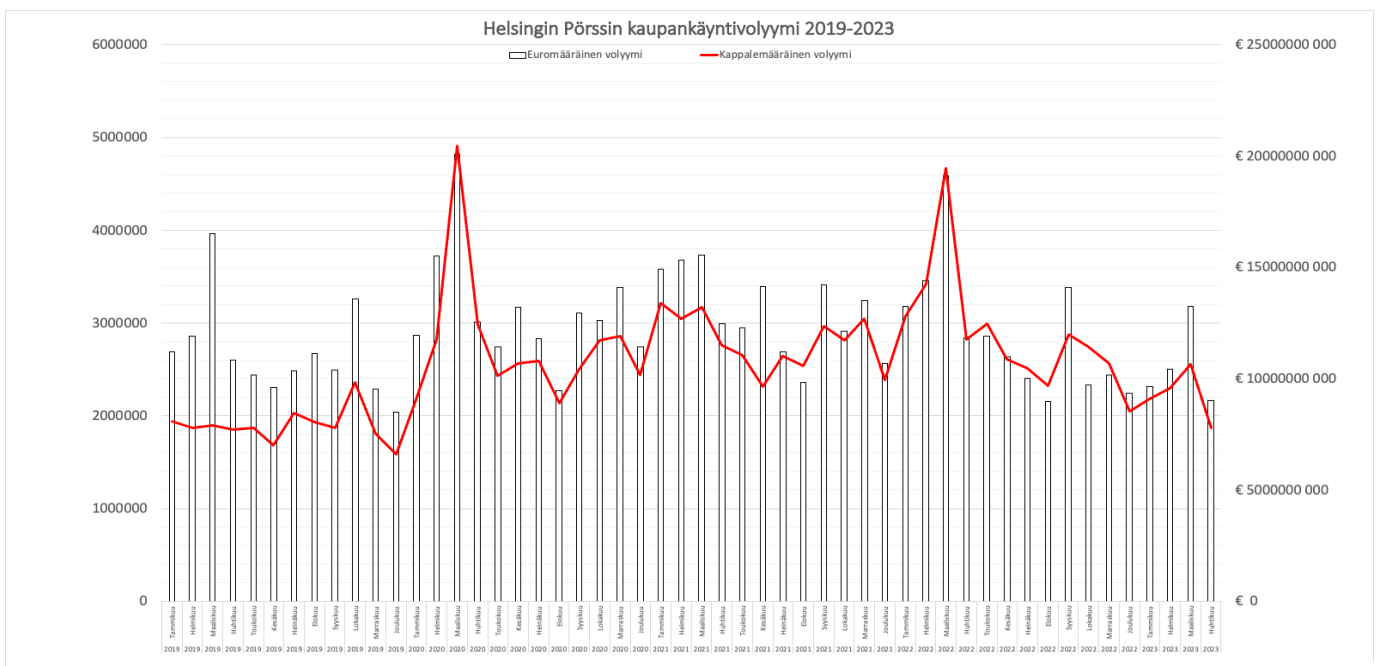
Giglio, Maggiori, Stroebel ja Utkus (2020) sen sijaan tutkivat sijoittajien odotuksia tuotoista ja talouskasvusta Covid-19 kriisin aiheuttaman laskusuhdanteen aikana. He havaitsivat, että keskiverto sijoittajasta tuli pessimistisempi lyhyen aikavälin talouskasvun sekä sijoitusten tuoton suhteen. Lisäksi yksityiset sijoittajat kokivat todennäköisempänä, että lähitulevaisuudessa tullaan kokemaan lisää äärimmäisiä osakemarkkinoiden sukelluksia, mutta myös reaalityalouden laskua lyhyellä aikavälillä. Nämä löydökset ovat saman suuntaisia, kuin Hoffmanin

ym. (2013) siitä, että kriiseillä on selkeä vaikutus sijoittajien kokemuksiin riskistä ja talouden kehityksestä.

Mielenkiintoinen löytö Giglion ym. (2020) tutkimuksesta on myös se, että ne sijoittajat, jotka olivat kaikista optimistisimpia koronakevään helmikuussa, kokivat kaikista eniten laskua tuotto-odotuksissaan ja päätyivät myymään eniten osuuksiaan. Sen sijaan vastaajat, jotka olivat samana ajanjaksona kaikista pessimistisimpiä eivät juurikaan muuttaneet omistuksiaan kriisin aikana tai sen jälkeen. Tämä kuvaa hyvin heidän löytöään, jonka mukaan sijoittajien välinen erimielisyys ja uskomukset tulevaisuuden näkymistä vaihtelivat merkittävästi laskun kriisin aikana.

Bakerin ja Wurglerin (2006) löydöt tukevat aiemmin mainittuja tutkimuksia. He keskittyivät markkinoiden yleiseen ilmapiiriin, sentimenttiin, ja siihen miten se vaikuttaa sijoittajiin. He havaitsivat, että kun ilmapiiri markkinoilla nousee, eli ostajia ilmestyy enemmän ja tuotto-odotukset kasvavat, ilmapiiriin strategiansa perustavat sijoittajat myyvät spekulatiivisemmat osakkeensa ja ostavat turvallisempia vaihtoehtoja. Sama toimii myös toisin päin, eli käytännössä kriisin aikana, kun muut alkavat myymään sentimenttisijoittajat alkavat ostamaan. Tällaisella kysynnän kasvulla saattaa Bakerin ja Wurglerin (2006) mukaan olla hintoja vääristävä vaikutus. Nämä havainnot omistusten pois myynnistä keskiverto sijoittajan kohdalla ovat linjassa Giglion ym. (2020) löydösten kanssa.

Myös suomalaisten kaupankäynti aktiivisuudessa on havaittavissa hyvin selkeästi edelliset kriisit, Covid-19 sekä Ukrainan sota, kuten alla olevasta kuvioista 5 voidaan havaita. Kuviossa pylväät kuvaavat euromääräistä kaupankäyntiaktiivisuutta Helsingin Pörssissä ja punainen trendiviiva kuvaa kappalemääräistä aktiivisuutta. Kuvion ensimmäinen piikki osuu maaliskuulle 2020, jolloin Suomeen julistettiin ensimmäiset koronarajoitukset ja pandemia niin sanotusti alkoi Suomessa ja kuvion toinen piikki havainnollistaa Ukrainan sodan alkua.

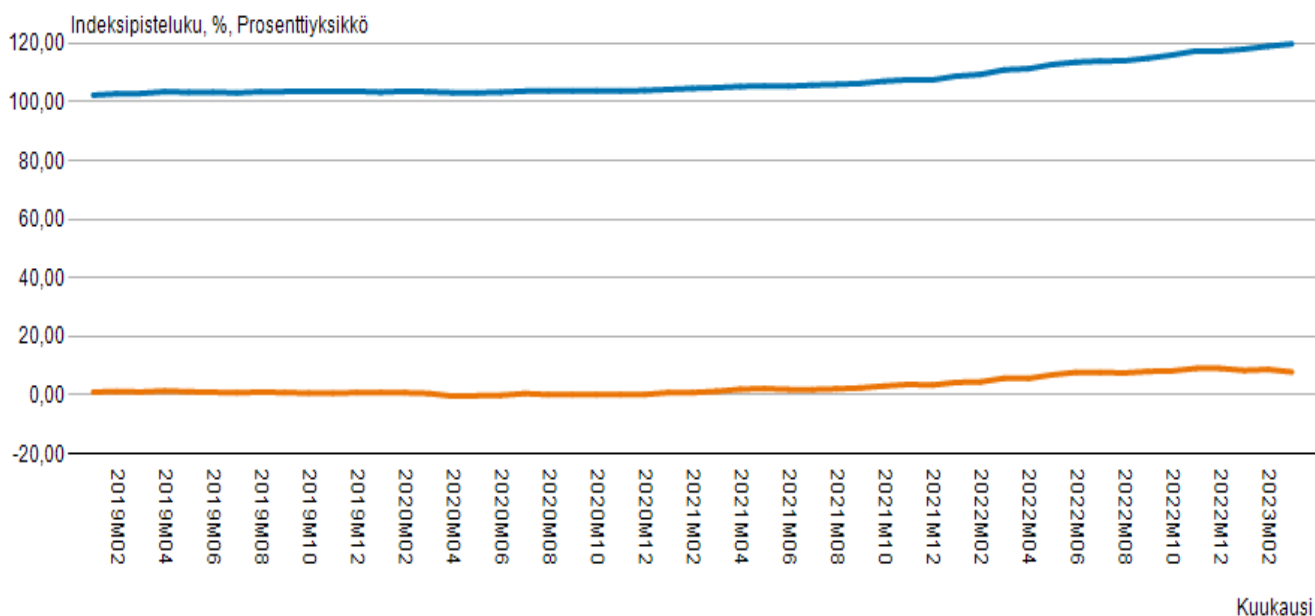


KUVIO 5 Helsingin Pörssin euro- ja kappalemääräinen kaupankäyntivolyymi 2019–2023 (Nasdaq Nordic, 2023b)



Nämä volyymien muutokset ovat vastoin Hoffmanin ym. (2013) löytöä, jonka mukaan kaupankäyntiaktiivisuudessa ei nähty merkittävää muutosta finanssikriisin aikana. Toisaalta voi olla mahdollista, että Helsingin Pörssin aktiivisuutta selittää aiemmin mainittu tilanne, jossa varovaiset ja institutionaaliset sijoittajat poistuvat markkinoilta, kun taas toiset näkevät siinä tilaisuuden ostamiselle. Lisäksi Bakerin ja Wurglerin (2006) mukaan, voidaan olettaa, että niin kutsutut sentimenttisijoittajat lisäävät volyymia tällaisissa tilanteissa. Tilastokeskuksen (2023b) mukaan suomalaiset kotitaloudet ovat edellisvuonna vähentäneet sijoituksiaan etenkin talletuksista, mutta hallussapito voittojen vuoksi, sijoitusten taso on kuitenkin kasvanut.

Mikä voisi selittää suomalaisten kotitalouksien säästöjen vähentymistä? Kun tarkastellaan edellistä kuviota 5 sekä alla olevaa kuviota 6, joka havainnollistaa Suomen elinkustannusindeksin kehitystä samalla aikavälillä, 2019-2023, voidaan havaita syitä, jotka eivät tietenkään selitä kaikkea muutosta, siihen, minkä vuoksi suomalaisten kaupankäyntiaktiivisuus on laskenut aikalailla vuoden 2019 tasolle. Vaikkakin markkinat ovat palautuneet kriisien jälkeen Suomessakin kriisejä edeltävälle tasolle ja jopa yli, kuten Hoffman ym. (2013) myös havaitsivat, niin kuviosta 6 näkee suhteellisen jyrkän nousun Suomen elinkustannuksissa. Kun elinkustannukset nousevat ja palkat eivät nouse yhtä nopeasti, kuluttajien ostovoima heikkenee, samalla rahalla saa vähemmän. Elinkustannusten kasvu saattaa pakottaa kotitalouksia ottamaan rahaa säästöistä ja sijoituksista kattaakseen kasvaneet elinkustannukset, joka puolestaan vaikuttaa kaupankäyntiaktiivisuuteen. Kriiseillä on siis pitkäaikaisia vaikutuksia ja sijoittajat reagoivat niihin eri tavoilla.



KUVIO 6 Suomen elinkustannusindeksin kehitys 2015=100 (Tilastokeskus, 2023a)

## 3 TUNNUSLUKUANALYYSIN HYÖDYNTÄMINEN SJOITUSPÄÄTÖSTÄ TEHDESSÄ

### 3.1 Sijoituspäätös

Sijoittaminen on prosessina pitkä ja sisältää paljon vaiheita ennen kuin päästään itse sijoituspäätöksen toteuttamiseen, eli esimerkiksi yksittäisen rahasto-osuuden ostamiseen. Kallunki ym. (2019) sekä Pesonen (2015) korostavat sijoittamisen suunnittelun tärkeyttä ja vaiheittain etenemistä.

Kallungin ym. (2019) prosessi lähtee liikkeelle sijoittajan lähtökohtien tunnistamisesta, jossa keskiössä on etenkin oman riskinsietokyvyn tunnistaminen ja ymmärtäminen. Kuten aiemmin mainittu, riskiä karttava valitsee täten riskittömämpiä ja vähemmän tuottavia kohteita ja päinvastoin. Seuraavaksi sijoittajan tulee miettiä hänen henkilökohtaisen taloutensa tilannetta, jotta hänelle on selvää minkälaiset resurssit sijoittamiseen on käytettävissä. Tämän jälkeen sijoittaja voi alkaa tutkia markkinoita ja erilaisten sijoituskohteiden mahdollisuuksia, näihin mahdollisuuksiin vaikuttavat merkittävästi aiemmin mainittu riskinsietokyky, käytettävissä olevat resurssit ja tuotto-odotukset. Tutkittuaan markkinoita sijoittaja päätyy jonkinlaisen kohteen valintaan, joka voi olla esimerkiksi pörssiosake, jonka jälkeen hän voi alkaa miettimään strategiaansa, joita käsitellään seuraavissa alakappaleissa. Näin hänelle alkaa muodostumaan näkemys salkun rakenteesta. Toiseksi viimeisenä vaiheena Kallunki ym. (2019) mainitsevat toimeksiantojen toteutuksen, jota ennen sijoittajan tulee valita palveluntarjoajansa, esimerkiksi oma pankkinsa tai yksityiset yritykset kuten Nordnet. Tässä kohtaa sijoittaja ottaa huomioon muun muassa kaupankäyntikulut ja palvelun helppouden. Viimeisimpänä, mutta hyvin tärkeänä sijoitusprosessin vaiheena on sijoitusten onnistumisen arviointi. Arviona voidaan käyttää esimerkiksi salkun absoluuttista tuottoa, mutta informatiivisempaa on verrata tuottoja esimerkiksi Helsingin Pörssin indeksiin.

Pesonen (2015) lähestyy asiaa sijoittajan kymmenen käskyn kautta, jotka toimivat samankaltaisesti prosessin tavoin, mutta eivät välttämättä täysin kronologisessa järjestyksessä. Ensimmäisenä tulee valita tavoite. On eri asia onko tarkoituksena kartuttaa varallisuutta eläkepäiville kymmenien vuosien päähän vai koittaa tuplata omaisuus vuoden päästä, josta päästäänkin sijoittamisen aikajän- teeseen. Mitä pidempi aika on odottaa, sitä enemmän rahaa voidaan laittaa riskisempiin kohteisiin, kuten osakkeisiin. Seuraavaksi tulee arvioida sijoitettavan omaisuuden realistinen määrä, jota on hyvä peilata esimerkiksi työpaikan varmuuteen ja tuloihin. Riskinsietokyvyn arvioiminen on jälleen seuraava oleellinen asia. Pesonen (2015) mainitsee erinomaisesti vielä, että halulla ja kyvyllä ottaa riskiä on suuri ero, sillä vähäisellä omaisuudella ei voi menettää suuria määriä, jos haluaa pitää yllä talouttaan. Sijoittaja voi myös päättää onko itse oma sijoitus- tensa hoitaja vai palkkaako tähän ulkopuolista apua. Itsenäisyydessä on etuna joustavuus sekä oppiminen, mutta se vaatii samalla huomattavasti enemmän ponnisteluja ja harrastuneisuutta. Seuraavaksi vuorossa on hajauttaminen niin

eri toimialoihin, maantieteellisiin sijainteihin kuin aikaankin, joita käsittelemmekin jo tutkielmassa aiemmin. Valittujen sijoituskohteiden riittävä tuntemus on säännöistä seuraava, joka tarkoittaa sitä, että tutustuu riittävällä tarkkuudella kohteisiin, joihin aikoo sijoittaa. Käsittelemme tutkielmassa myöhemmin, miten ja mitä on hyödyllistä tutkia ja pitää silmällä. Sijoitussuunnitelman ollessa hyvä, kokonaisuus on helppo hahmottaa ja silloin sitä on helppo hallita, eikä astu sudentuoppiin. Viimeisimmäksi neuvoksi sijoittaa saa jälleen selvitettäväkseen kaupankäyntikustannukset ja veroseuraamukset.

### 3.1.1 NPV, Nettonykyarvo

Suurimalle osalle rahan aika-arvo voi olla käsitteenä vieras, mutta silti kuitenkin jokseenkin tuttu arkipäiväisessä elämässä. Inflaation vuoksi eurolla tänään saa enemmän tuotteita ja palveluita, kuin eurolla samaan aikaan ensi vuonna. Samaa ajatusmallia voi käyttää sijoitusmaailmassa hyödyksi, kun miettii, onko jokin sijoituskohte kannattava. Tällöin "Net Present Value", NPV, eli sijoituksen nettonykyarvon laskeminen tulee hyödyksi.

Nettonykyarvo tarkoittaa sijoituksen tulevaisuuden kassavirtojen nykyarvon laskemista sijoituksen alkuperäisen investoinnin suhteessa vaadittuun tuotovaatimuksen. Toisin sanoen, tulevaisuuden kassavirrat diskontataan sopivalla korolla ja summataan, jonka jälkeen alkuperäinen sijoitus vähennetään ja saadaan NPV (Gallo, 2014). Yksinkertaisimmillaan positiivisen arvon saadessaan sijoitus kannattaa tehdä ja negatiivisen arvon saadessaan jättää tekemättä (Ross, 1995). NPV:n kaava on seuraavanlainen:

$$NPV = \sum_{i=1}^n CF_i / (1 + r)^i$$

n = laskettavien rahavirtojen määrä, esimerkiksi vuosissa

i = se vuosi, jota diskontataan

CF = rahavirta vuoden lopussa, esimerkiksi osinko

r = diskonttokorko

CF eli tulevat rahavirrat ja diskonttokorko, ovat pääosin sijoittajan omia arvioita perustuen historialliseen tietoon, kuten yrityksen aiemmin maksamaan osinkoon. Jos sijoittaja uskoo saavana sijoitukselleen 8 % vuotuisen tuoton, silloin hän käyttää tätä diskonttokorkona. Vastaavasti 1,5 €:n odotettua osinkoa / per osake, hän käyttää tulevana rahavirtana. Hämäläisen (2008) mukaan arvostusmenetelmät ovat hyödyllisiä työkaluja sijoittajalle, mutta parhaimmillaankin ne ovat vain karkeita arvioita yrityksen ja sijoituksen arvosta.

### 3.1.2 Rationaalisen sijoituspäätöksen rajoitteita

Rahoitustiede on viimeisen neljän vuosikymmenen ajan kehittynyt kahden oletuksen pohjalta, joiden mukaan ihmiset tekevät rationaalisia päätöksiä ja heidän ennustuksena ja arvionsa tulevaisuudesta ovat puolueettomia. Barberin ja Odeanin (2001) mukaan rationaalinen sijoittaja tekee jaksottaisia talletuksia ja nostoja, uudelleenpainottaa portfoliotaan ja tekee toimeksiantoja verojen minimoimiseksi. Psykologien mukaan nämä eivät kuitenkaan pidä paikkaansa, sillä ihmiset tekevät irrationaalisia päätöksiä ja ennustettavissa olevia virhearvioita. Ihmisten, sijoittajien, oletetaan välttävän riskiä, mutta jos palkinnon mahdollisuus on riittävä, niin tämä oletamus ei pidä paikkaansa, vaan sijoittaja ottaa isoja riskejä. Riskien ottamisessa pitäisi myös olla jatkuvuutta, mutta tosiasiallisesti eri tilanteissa otetaan hyvin eri suuruisia riskejä. (Nofsinger, 2023)

Yksi selkeistä rationaalisuuden rajoitteista on sukupuoli. Miesten havaittiin käyvän kauppaa 45 % enemmän, kuin naisten, joka johti miesten tuottojen 2,65 prosenttiyksikön laskuun vuositasolla, kun taas naisilla vastaava luku oli 1,72. Ylipäänsä miesten havaittiin sijoittavan osakkeisiin enemmän ja olevan halukkaampia ottamaan riskejä. Miesten liiallinen itsevarmuus johtaa siihen, että he yliarvioivat kykynsä sijoittajina ja tekevät huonompia päätöksiä, kun taas naisilla sijoitusten tuotot olivat parempia. Tämä voi johtua heidän harkitsevammasta lähestymistavastaan, sekä vähäisen kaupankäynnin alhaisemmista kustannuksista. (Barber ja Odean, 2001).

Nofsinger (2023) kertoo niin kutsutusta ”omien ansioiden korostamis -harhasta”, joka viittaa siihen, että menestys on heidän omaa ansiotansa ja perustuu omiin taitoihin, kun taas epäonnistumiset johtuvat huonosta onnesta ja ulkopuolisista tekijöistä. Grinblatt ja Keloharju (2009) puolestaan havaitsivat tutkiessaan sensaatiohakuisia ja liiallisen itsevarmoja suomalaisia sijoittajia, että ensin mainitulla oli esimerkiksi merkittävä vaikutus toimeksiantojen määrään ja portfolion osakkeiden vaihtuvuuteen. Liiallisella itsevarmuudella taas havaittiin olevan huomattava vaikutus siihen, käykö kauppaa osakkeilla laisinkaan. Myös parempi tuloisten havaittiin käyvän enemmän kauppaa.

Nofsingerin (2023) mukaan sijoittaminen on vaikea prosessi, johon sisältyy informaation kerääminen, analysointi ja sen pohjalta päätöksen tekeminen. Liiallinen itsevarmuus kuitenkin saa aikaan sen, että sijoittaja tulkitsee informaation tarkkuutta väärin ja yliarvioi omaa kykyään analysoida tietoa.

Rationaalisuutta rajoittaa myös käytännölliset säännöt, joihin usein viitataan esimerkiksi nyrkkisääntöinä, jotka ovat vaikeita päätöksiä helpottavia perussääntöjä. Nofsingerin (2010) mukaan sijoittajilla on tapana käyttää tällaisia sääntöjä, koska se vähentää tarvetta etsiä oikeaa tietoa ja laskea kompleksisia todennäköisyyksiä ja arvoja, joita rationaalinen sijoittaja käyttää sijoituspäätöksen tukena. Nämä käytännön säännöt tarjoavat houkuttelevia ja yksinkertaistettuja oikopolkua, kun sijoittaja miettii vaihtoehtojen välillä ja erityisen tärkeinä niitä pidetään epävarmuuden aikoina

### 3.1.3 Laumakäyttäytyminen

Sijoittamista voidaan pitää jokseenkin sosiaalisena toimintana, koska sijoituksista keskustellaan toisten sijoittajien kanssa ja sijoittamista varten on omia foorumeita ja uutismedioita. Sosiaalisilla normeilla on myös havaittu olevan vaikutusta esimerkiksi siihen, että niin yksityiset kuin institutionaaliset sijoittajat välttelevät niin kutsuttuja ”synninomaisia” osakkeita. Näihin voidaan lukea esimerkiksi tupakka-, alkoholi-, uhkapeli- sekä aseleollisuuden osakkeet, jotka voivat olla sijoittajat arvoja ja normistoa vastaan (Borgers, Derwal., Koedijk ja Ter Horst, 2015).

Scharfsteinin ja Steinin (1990) mukaan myös ammattisijoittajat matkivat toisiaan hyvin paljon, jättäen tietoisesti huomiotta käytettävissä olevaa informaatiota. He jakavat sijoittajat kahteen ryhmään: viisaisiin sijoittajiin, jotka saavat informatiivisia signaaleja ja käyttävät niitä hyödyksi ja tyhmiin sijoittajiin, joiden signaalit ovat pelkkää kuulopuhetta ja muiden liikkeiden havainnointia. He havaitsivat myös, että jopa ammattisijoittajat ovat usein mieluummin väärässä, kunhan kaikki muutkin ovat väärässä, ennemmin kuin lähtisivät esimerkiksi myymään positiota, jota kaikki muut vielä pitävät, mutta jonka he uskovat romahtavan lähitulevaisuudessa. Tämä johtuu siitä, että jos he ovatkin väärässä ja osakkeen arvo jatkaa nousua, heidän ammattitaitonsa näyttää huonommalta. (Scharfstein ja Stein, 1990).

Chiang ja Zheng (2010) puolestaan tutkivat 18 maan markkinoita ja havaitsivat selkeitä merkkejä siitä, että sijoittajat matkivat toistensa sijoittajia jättäen rationaalisia päätöksiä tekemättä. Toisaalta he havaitsivat kuitenkin, että Yhdysvaltojen ja Latinalaisen Amerikan markkinoilla laumakäyttäytymistä ei havaittu. Kriisien havaittiin laukaisevan laumakäyttäytymistä, etenkin siinä maassa, jossa kriisi oli käynnissä, mutta leviten kuitenkin myös naapurimaihin. Myös Yhdysvalloissa ja Latinalaisessa Amerikassa havaittiin merkkejä ilmiöstä kriisien aikaan. Chiang ja Zheng (2019) toteavat myös, että matkimalla toisiaan ja markkinoiden yleistä konsensusta, sijoittajat saattavat myös aiheuttaa arvopapereiden hintojen vääristymistä niiden fundamentaaliseen arvoon nähden.

### 3.1.4 Prospektiteoria

Kahnemanin ja Tverskyn (1979) kehittämä prospektiteoria on myös osoitus siitä, että ihmiset eivät toimi täysin rationaalisesti tehdessään riskejä sisältäviä päätöksiä. Teorian mukaan ihmiset arvioivat päätöksensä suhteellista muutosta verrattuna nykyiseen tilanteeseen ja tavoitteiden suhteen, sen sijaan, että onnistumista arvioitaisiin absoluuttisen arvon mukaan. Myös niin kutsutulla ”framing-vaikutuksella” on selkeästi merkitystä ihmisten päätöksentekoon. Sen mukaan samaa tieto voidaan esittää monella eri tavoin, joka puolestaan vaikuttaa valintoihin.

Prospektiteoriassa riskejä ei arvioida todennäköisyyksien mukaan, kuten rationaalisesti tulisi tehdä, vaan niin kutsutun referenssipisteen suhteessa.

Tämä johtaa siihen, että suuret riskit sisältävät päätökset hylätään, jos ne voivat realisoituessaan liikuttaa ihmistä referenssipisteestään huonompaan suuntaan ja pienemmän riskin päätökset toteutetaan.

Ihmisten saaman hyödyn ei myöskään havaittu kasvavan rahamäärän kasvaessa vaan alkuperäisellä summalla on koettuun hyötyyn suuri merkitys. Mitä suurempi alkuperäinen sijoitettu summa on, sitä enemmän lisävoiton tai -tappion merkitys vähenee. Suhtautuminen voittoihin ja tappioihin on myös hyvin erilaista. Sijoittajan kokeman tappion aiheuttama pettymys koetaan voimakkaammin, kuin samansuuruisen voiton aiheuttama onnistuminen. Tappioiden välttämisen havaittiin tämän myötä olevan tärkeämpää, kuin vastaavan voiton saavuttaminen.

## 3.2 Sijoitustrategioita

### 3.2.1 Arvosijoittaminen

Arvosijoittamisessa on perimmäiseltä tarkoitukseltaan tarkoitus löytää markkinoilta aliarvostettu osake, joka tarkoittaa sitä, että osakkeen arvon odotetaan nousevan sen nykyistä arvoa korkeammaksi, jolloin sijoittaja tekee tuottoa. Davydovin, Tikkasen ja Väijön (2016) mukaan Benjamin Grahamin 1930-luvulla kehittämää arvosijoittamista pidetään yhtenä suosituimmasta sijoitustrategiasta ja vaikka se onkin kehittynyt historian saatossa moniin eri muotoihin, on sen pääprinsiippi kuitenkin sama; osaketta tulee ostaa halvemmalla, kuin sen fundamentaalinen arvo on. Tämä on Davydovin ym. (2016) ja Grahamin mukaan mahdollista, koska markkinoiden on tapana arvioida joidenkin arvopapereiden fundamentaalisia arvoja väärin ja useat esimerkit todistavat, että tämän kaltaiset osakkeet luovat tuottavia sijoitusmahdollisuuksia.

Miten yksityissijoittaja voi sitten tutkia näitä fundamentaalisia arvoja, joista voi tehdä päätöksiä yrityksen arvostuksesta? Eräänä suosittuna arvostuskertomena voidaan käyttää esimerkiksi price-to-book eli P/B lukua. P/B luku kertoo yrityksen sen hetkisen markkina-arvon suhteutettuna sen taseen mukaiseen omaan pääomaan, joka on osakkeenomistajille kuuluva osuus. Hämäläisen (2008) mukaan, helpoin on jakaa osakekurssi osakekohtaisella kirja-arvolla. Arvosijoittaja haluaa siis löytää yrityksen, jolla on matala P/B luku, koska silloin sijoittaja voi odottaa osakkeen hinnan nousevan sen "oikealle" tasolle. (Pesonen, 2015). Toisaalta Pesonen (2015) toteaa myös, että matalan P/B luvun omaavat yhtiöt saattavat toimia melko kypsillä toimialoilla ja niiden kasvun odotetaan olevan hidasta, mutta toisaalta osingot voivat olla suurempia vakauden ja hyvän tuloksentekokyvyn vuoksi. Tunnettu suomalainen sijoittaja Jukka Oksaharju (2020) kirjoittaa kuitenkin Nordnetin julkaisussaan, että moderni arvosijoittaja ei etsi enää niinkään edullisia osakkeita tasearvoon nähden vaan edullisia suhteessa niiden potentiaaliin tehdä tulosta.

Hämäläinen (2008) kuvailee arvoyhtiöitä sellaisiksi, joilla on paljon fyysistä omaisuutta, esimerkiksi koneita ja tehtaita ja niiden osakkeen hinta ei ole kovinkaan korkea. Hänen mukaansa yhtiö luokitellaan arvoyhtiöksi, jos niiden P/B

luku on jonkin tietyn, ei vakituisesti määritellyn, rajan alapuolella. Kuten Pesonenkin (2015) myös Hämäläinen (2008) toteaa, että arvoyhtiöiden kursseilla ei ole myöskään tapana nousta räjähdysmäisesti, joka toisaalta tekee niistä vähemmän riskisiä sijoituskohteita. Tämä johtuu osittain siitä, että näiden yhtiöiden osakkeet eivät juurikaan putoa niiden fyysisten omistusten arvojen alle. Arvoyhtiöilläkin voi kuitenkin saada pikavoittoja, esimerkiksi yrityskauppatilanteessa, jossa yhtiön arvo on yleensä vähintään sen tasearvo tai yhtiö tekee keksinnön, joka muuttaa heidät kasvuyhtiöksi (Hämäläinen, 2008).

Piotroski (2000) sen sijaan toteaa, että arvosijoittaminen voi olla tuottoisaa, koska arvoyhtiöihin ei kiinnitetä niin paljoa huomiota eikä analyytikot seuraa niitä, jonka vuoksi ennustuksia ja arvioita yhtiöiden tulevaisuudesta ei ole laajalti saatavissa. Tämä tuskin pitää paikkaansa ainakaan Suomen markkinoilla, joissa paikkansa vakiinnuttaneilla arvoyhtiöillä, kuten Keskolla, Koneella ja Nesteellä riittää kyllä analyytikoita ja ennusteita. Tästä huolimatta Piotroski (2000) käytti hyödyksi korkean book-to-market, eli B/M tunnusluvun yrityksiä, joiden avulla hän pystyi kasvattamaan keskiverto tuottoja jopa 7,5 % vuositasolla. Strategian onnistuminen perustuu kykyyn ennustaa yhtiön tulevaisuuden suorituskykyä ja markkinoiden kyvyttömyyttä huomata tätä. B/M luku on melko samanlainen, kuin P/B luku, mutta päinvastoin, se mittaa yrityksen markkina-arvoa suhteessa kirjanpitoarvoon ja korkea arvo viittaa siihen, että markkina-arvo on alhaisempi kuin se voisi olla.

### 3.2.2 Kasvusijoittaminen

Jokainen sijoittaja varmasti toivoisi löytävänsä osakkeen, joka kasvaa pitkään ja voimakkaasti, sillä oikea-aikainen sijoitus kasvuyhtiöön voi antaa yksityissijoittajalle jopa tuhansien prosenttien tuoton. Kasvusijoittamisessa ilona on esimerkiksi se, että vaikka liikevaihto kasvaakin nopeasti, niin se ei automaattisesti tarkoita, että kulutkin kasvavat samaa tahtia. Yhtiön ei esimerkiksi tarvitse tuplata palkkojen määrää liikevaihdon tuplaantuessa tai palkata lisää johtajia. Lisäksi kasvaessaan yhtiöllä on paremmat neuvottelumahdollisuudet, jolloin se voi saavuttaa skaalaetuja. (Hämäläinen ja Oksaharju, 2016).

Kasvusijoittamisessa on siis kyse siitä, että löytää yhtiön, jonka liikevaihdon uskoo kasvavan tulevaisuudessa enemmän kuin alan kilpailijoilla, jopa räjähdysmäisesti. Jos tällaista räjähdysmäistä kasvua tapahtuu, nousee yrityksen osakkeen hintakin paljon, luoden oikeaan aikaan kasvusijoittamista harrastaneelle sijoittajalle hyvät tuotot. Lisäksi yritys kykenee maksamaan enemmän osinkoa, kun liikevaihdon kasvu parantaa tulosta. Kasvuyhtiöiden osakkeiden nopealla kasvulla on myös kääntöpuoli, kuplat. Hyvä esimerkki on IT-kupla vuosituhannen vaihteessa, kun sijoittajat odottivat aina vain enemmän kasvua ja tulosta. Vuosituhannen vaihteessa sijoittajat ostivat teknologia-alan osakkeita, vaikka niiden P/E luku, eli kasvukerroin, joka mittaa kuinka monta vuotta yrityksellä menisi aikaa nykyisellä tuloksentakotahdilla tienata nykyisen markkina-arvonsa verran rahaa, oli 50. Kasvuyhtiöiden osakekurssit eivät kestä negatiivisia uutisia yhtä hyvin kuin esimerkiksi arvoyhtiöiden, jolloin kovaa kasvua odottaneet sijoittajat myyvät positioitaan, aiheuttaen kuplan puhkeamisen. (Pesonen, 2015)

Chanin ja Lakonishkokin (2019) mukaan aiempiin tutkimuksiin perustuen, arvo-osakkeiden sekä kasvuosakkeiden suoriutumiskyvystä voidaan sanoa markkina-anomalioiden, eli poikkeavuuksien aikana, että keskimääräisesti kasvusijoittaminen häviää tuotoissa arvosijoittamiselle. He käyttävät esimerkkinä samaista 90-luvun loppua ja toteavat esittämänsä datan perusteella, että voimakas kasvu ei perustunut minkäänlaiseen fundamentaaliseen arvioon kasvun mahdollisuuksista. Sen sijaan todennäköisempi selitys paljon kasvaneille osakkeiden arvoille oli sijoittajasentimentin ylioptimismi teknologia-alan osakkeiden kohdalla. Chan ja Lakonishok (2019) sanovat, että yksi hyödyllisimmistä tulevaisuuden kasvua mittaavista tunnusluvuista on aiemmin mainittu B/M luku.

### 3.2.3 Laatusijoittaminen

Novy-Marxin (2014) mukaan laatusijoittamiselle, toisin kuin arvosijoittamiselle, ei ole yleisesti hyväksyttyä määritelmää. Toisin kuin arvostrategiassa, jossa osakkeen havaitaan olevan aliarvostettu, ei laatustrategiassa ole näin selkeää mittaria, vaan laatuyhtiön tietää sitten, kun sen näkee, mutta pitää kuitenkin myyntikatetta ja nettotulosta yksinä tärkeimmistä tunnusluvuista, kun ollaan laadun perässä. Lisäksi Novy-Marx (2014) toteaa strategioiden eroista, että laadukkaiden yritysten osakkeet ovat kalliita ja niiden arvo ei kasva lyhyellä välillä, toisin kuin halpojen osakkeiden arvo, jotka mahdollisesti kasvavat, mutta joiden laatu on heikko. Lisäksi hän mainitsee vielä, että yleensä, kun toinen strategioista pärjää markkinoilla, toisella on tapana mennä huonommin.

Nordnet koulun (2023) mukaan laatusijoittajaa kiinnostaa etenkin yhtiön fundamentit. Tällaisia ovat esimerkiksi osaava johto, hyvä asema markkinoilla ja kilpailuetu, joka ei tule häviämään pitkällä tähtäimellä. Lisäksi laatusijoittaja luottaa kannattavan kasvun myötä kasvavaan osinkoon, jonka kautta hän saa tuottoa samalla, kun hänen ei tarvitse olla suhdannevaihteluista niin huolissaan, koska laatuyhtiöt yleensä pärjäävät niiden läpi hyvin.

Perinteisesti laatusijoittamista harjoittavat ajattelevat, että yritys on laatuyhtiö silloin, kun heillä on korkea ROE, alhainen velan määrä ja tasainen tilikauden tuotto. Näin ollen "laatu" on "roskan" vastakohta. Lisäksi IT-kuplan puhkeamisen jälkeen ajateltiin, että "laatu" on "aggressiivisen kasvun" vastakohta, sillä laatuyhtiöt luovat suuria, ennustettavissa olevia vapaita kassavirtoja ja ne ovat tunnettuja kurinalaisesta pääoman allokoinnista, johdosta sekä hallinnon rakenteesta. Laatusijoittajan tavoitteena on tunnistaa houkuttelevasti hinnoitellut osakkeet sellaisilta yhtiöiltä, joilla on, ja ennen kaikkea tulee olemaan myös jatkossa, laatuyhtiöiden ominaisuuksia. Laatuyhtiöiden kohdalla puhutaan usein niin kutsutuista "blue chip" yhtiöistä, jotka ovat yleensä arvostettuja suuryrityksiä. Nämä voivat usein olla "tylsä", koska niiden osakkeiden hinnoissa ei tapahdu järjestyviä muutoksia. Laatusijoittajan mielestä luottotappioriski nähdessä ne ovat aliarvostettuja ja täten hyviä pitkän horisontin kohteita. Hanson ja Dhanuka (2015).

Ben Graham on tunnettu ennen kaikkea arvosijoittajana, mutta hänellä oli kuitenkin seitsemän kohdan lista siitä, minkälaisia ominaisuuksia laatuyhtiöllä tulee olla:



1. Riittävän suuri yrityskoko suojana suhdannevaihteluille
2. Vahva taloudellinen asema maksuvalmiudella mitattuna ja käyttöpääomaa enemmän kuin pitkäaikaisia velkoja
3. Tulosvakaus, mitattuna 10 peräkkäisen vuoden positiivisella tuloksella
4. Osinkohistoria, josta selviää, että osinkoa on maksettu 20 vuotta ilman taukoja
5. Osakekohtaisen tuloksen kasvu, jonka tulee olla vähintään kolmasosa viimeisen kymmenen vuoden aikana
6. Kohtuullinen P/E -luku, jonka ei tulisi olla yli 15
7. Kohtuullinen P/B-luku, jonka ei tulisi olla yli 1,5 (Novy-Marx, 2014)

### 3.2.4 Osta ja pidä -strategia

Osta ja pidä on yksi tavanomaisimmista sijoitusstrategioista yksityissijoittajien keskuudessa. Pääperiaate strategiassa on, että sijoitussalkusta ei myydä mitään osakkeita pois, vaan tehdään ainoastaan ostotoimeksiantoja, ja omistuksista saadut osingotkin sijoitetaan takaisin markkinoille. Osta ja pidä strategialla on mahdollista saada nousukaudella hyviä tuottoja, kaupankäyntikustannuksetkin pysyessä maltillisina eivätkä syö tuottoa. Tuotot jäävät kuitenkin vähäisemmiksi laskusuhdanteessa tai hyvin volatiilissa markkinassa. (Pesonen, 2013)

Shiryayev ym. (2008) lähestyvät strategian selittämistä kuvitteellisen tilanteen pohjalta. Jos on yksityissijoittaja, jolla ei ole laajaa tietämystä rahoituksen teorioista ja hänen tulee sijoittaa osakkeisiin, mutta pakko nostaa rahat käyttöönsä vuoden kuluessa, milloin hän tekee noston? Yksinkertainen selitys on monelle, että myy osake kalliimmalla kuin olet ostanut sen. Mutta kuinka paljon kalliimmalla? Ideaalitulanteessa myynti tapahtuisi tietenkin silloin, kun hinta on kyseisen vuoden aikana korkein, mutta tätä hetkeä ei tiedä ennen vuoden loppua. Sijoittaja voisi tietenkin myydä silloin, kun hinta on lähimpänä kalleinta hintaa, mutta mitä tarkoittaa lähimpänä, jos ei tiedä huippua? Tästä syystä osta ja pidä strategia on yksi suosituimmista, koska oston, myynnin ja kurssihiippujen ajoittaminen optimaalisesti on mahdotonta (Shiryayev ym., 2008).

Jos katsotaan kauas historiaan maailmansotien jälkeiseen aikaan, strategia olisi ollut erittäin tuottoisa. Yhden dollarin sijoitus Dow Jones Industrial Average indeksiin vuonna 1946, olisi ollut vuoden 1991 lopussa 116 dollarin arvoinen, sisältäen osinkojen uudelleensijoituksen, mutta ei verovähennyksiä, tarkoittaen 11,2 %:n vuotuista korkoa korolle. Toisaalta, jos sijoittaja olisi tehnyt toimeksiantoja aina huonoimpina aikoina ja menettänyt 50 tuottoisimman kuukauden tuotot, olisi korko ollut vain 4 % (Shilling, 1992).

### 3.2.5 Rahastosijoittaminen

Rahastosijoittamisessa kyse on siitä, että sijoittaja ostaa osuuden rahastosta, jolloin hänestä tulee rahaston osaomistaja. Kaikki rahaston osuuksia omistavat saavat sen määrän rahasto-osuuksia, joka vastaa heidän sijoittamaansa määrää koko rahaston pääomasta. Rahastot voivat muodostua erilaisista arvopapereista,

kuten osakkeista ja joukkovelkakirjoista ja sijoittamista voi tehdä hyvin erilaisiin ja eri riskin kantaviin rahastoihin. Osakerahastoissa sijoittaminen tapahtuu osakkeisiin, yhdistelmärahastoissa sijoitukset jakaantuvat osakemarkkinoiden ja korkomarkkinoiden välille, ETF rahastoissa pörssinoteerattuihin rahastoihin, joka on hieman erilaista normaaliin rahastoilla käytävään kauppaan verrattuna, kun taas korkorahastot keskittyvät korkoinstrumentteihin, kuten erilaisiin yritysten tai pankkien korkopapereihin. (Nordnet, ei pvm.)

Rahastosijoittamisessa on huomattavia etuja, esimerkiksi se, että kun sijoittaa rahastoon, niin se hoitaa sijoittamisen ja hallinnan, mikä puolestaan mahdollistaa yksityissijoittajalle osallistumisen markkinoille jo pienelläkin määrällä rahaa, mutta hajauttaminen on silti tehokasta. Selkein etu hänen mukaansa on kuitenkin juuri riskien hallinnassa, koska sijoittaja voi itse valita sopivan rahaston riskinsietokykynsä mukaan. Tämä ei kuitenkaan poista markkinariskiä. (Pesonen, 2013). Esimerkiksi rahastoiden avaintietoestteestä löytyy riskisyys asteikolla 1-7. Osakerahastossa riskit ovat korkeammat, kuin korko rahastoissa, mutta kuten aiemminkin todettu, myös tuotto-odotukset ovat tällöin korkeammat (Nordnet, ei pvm.).

Indeksirahastosijoittaminen on kasvattanut suosiotaan yksityissijoittajien keskuudessa sen alhaisten kulujen ja helppouden takia. Indekseihin sijoitettaessa, rahasto sijoittaa varat johonkin valitsemaansa indeksiin kuuluviin osakkeisiin, samassa suhteessa, kun osakkeita löytyy kyseisestä indeksistä. Sijoittaminen on itse sijoittajalle melko passiivista toimintaa, mutta rahaston hallinnoija voi joutua tekemään kauppaa useinkin, jotta rahasto ja indeksi olisivat mahdollisimman samanlaisia. (Pesonen, 2013)

### **3.2.6 Momentum- ja contrarian -strategia**

Galariotiksen (2014) mukaan momentum ja contrarian sijoittaminen ovat aktiivisen portfolion hallinnan muotoja, joita käytetään lähtökohtaisesti osakekaupassa, mutta niiden käyttö on mahdollista myös muilla arvopapereilla. Strategian ideana on lähtökohtaisesti suoriutua markkinoita paremmin havainnoimalla toistuvia kuvioita markkinoilta, jotka ilmenevät sijoittajien yli- tai alireagoitina uuteen informaatioon. Pesonen (2013) myötäilee tätä ja toteaa, että momentum sijoittaja ostaa osaketta silloin, kun kurssit ovat nousussa, koska hän uskoo niiden nousevan yhä. Contrarian puolestaan ostaa silloin, kun myyvät positioitaan pois siinä uskossa, että markkinat ylireagoivat esimerkiksi tulosvaroitukseen.

Galariotis (2014) sanoo, että contrarian strategia perustuu ylireagointi hypoteesiin, jonka mukaan osakkeiden hinnat muuttuvat sijoittajien liian vahvojen reaktioiden vuoksi. Momentum strategian perustuessa alireagointi hypoteesiin, joka puolestaan tarkoittaa, että osakkeen hinnalla on uuden tiedon valossa varaa kasvaa enemmän, kuin mitä muut sijoittavat ovat uskoneet. Kumpikin strategia perustuu myös siihen oletukseen, että markkina korjaa hinnat niiden oikealle tasolle myöhemmin, jolloin strategian käyttäjä saavuttaa tuottonsa. Pesosen (2013) mukaan momentum sijoittamisen riskinä on se, jos sijoittaja on liian myöhään liikkeellä ja ostaakin osaketta jo nousseella kalliilla hinnalla, kun taas contrarian sijoittajan riskinä on, että osakkeen hinta jatkaa painumista yhä alemmas liian aikaisen oston jälkeen

### 3.2.7 Tekninen analyysi

Teknisen analyysin pyrkimys on päätellä osakekurssin tulevaa liikehdintää apuvälineiden ja laskukaavojen avulla sen historiallisen kurssikehityksen mukaan (Pesonen, 2013; Dourra & Siy, 2002). Teknisessä analyysissä jätetään huomiotta talouspolitiikka, kuten verotuksen muunnokset tai valtion hallituksen tavat vaikuttaa talouteen. Se ei myöskään huomioi taloudellista kokonaistilannetta, toimialan trendejä tai poliittisia tapahtumia, kuten sotien tai kriisien mahdollisuuksia (Dourra & Siy, 2002). Analyysi perustuu myös monille muille olettamille. Esimerkiksi teknisessä analyysissä oletetaan, että markkinat ovat hinnoitelleet osakkeet oikein, historiasta pystyy päättelemään tulevaa ja, että trendejä esiintyy osakemarkkinoilla. Nousutrendissä kurssin suunta on jatkuvasti nouseva, jonka väliin mahtuu laskuja, mutta kuitenkin niin, että seuraava nousu on jatkuvasti edellistä huippu korkeammalla. Laskutrendissä päinvastoin (Pesonen, 2013).

Dourran ja Siyn (2002) mukaan, analyytikko keskittyy sijoittajien psykologiaan ja reagointiin havaitessaan liikehdintää hinnoissa. Sijoittaja myy ja ostaa aina riippuen hänen odotuksistaan. Jos hän uskoo hinnan kasvavan (laskevan) hän ostaa (myy) osaketta, joka on perustana teknisen analyysin käytölle.

Teknisen analyysin indikaattoreita ja teorioita on monia ja vaikein osa analyysia onkin päättää, mihin työkaluun ja teoriaan aikoo toimintansa perustaa (Dourra & Siy, 2002). Pesosen (2013) mukaan yleisin teknisen analyysin työkalu on liukuva keskiarvo. Liukuvaa keskiarvoa analysoidaan tietyltä ajalta ja sitä verrataan osakkeen hintaan ja hinnan ylittäessä tietyn keskiarvon, sijoittaja saa ostosignaalin ja alittaessaan keskiarvon saa hän myyntisignaalin.

Sijoittaja.fi (2022) kertoo, että koska tutkitaan historiallista hintadataa, niin valittu indikaattori on jäljessä oleva ja, että yleisimmät liukuvan keskiarvon laskemiseen käytetyt ajanjaksot ovat 20, 50 ja 200 päivää. Lyhyemmät ajat käyvät paremmin lyhyellä aikavälillä käytävään kauppaan ja päinvastoin.

### 3.2.8 ESG sijoittaminen

ESG (Environmental, Social ja Governance) sijoittaminen tarkoittaa perimiltään vastuullista sijoittamista ja siitä mainittiin jo lyhyesti tutkielman aiemmassa kappaleessa. Suomeksi sanat ovat ympäristö-, sosiaalinen- ja hallinnollinen vastuu. ESG:n tärkeys yritysten maineen kannalta on nostanut päätään hyvinkin paljon viime vuosikymmenenä Gillanin, Kochin ja Starksin (2021) mukaan, sillä esimerkiksi vuonna 2018 S&P500 yrityksistä 86 % julkaisi vastuullisuusraportin, verrattuna vuoden 2011 määrään, joka oli 20 %.

ESG sijoittaminen on tehty melko helpoksi, ainakin suomalaiselle yksityissijoittajalle, sillä tuotteita löytyy helposti eri palveluntarjoajilta. ESG tuotteita löytyy niin osakkeiden, ETF:n kuin rahastoidenkin muodossa. Helppous ja kiinnostus vastuulliseen sijoittamiseen on myös havaittavissa, sillä Tuppuraisen (2023) mukaan, jopa 52 % suomalaisista yksityissijoittajista huomioi ESG:n liittyviä seikkoja sijoituspäätöksiä tehdessään

Ensimmäinen vastuullisuustekijä, ympäristö, tarkoittaa sitä, miten yhtiö ottaa huomioon ympäristökysymykset. Näitä ovat esimerkiksi yhtiön ja sen tuotteiden energiatehokkuus, ympäristöohjelmat ja mitä toimia he tekevät ympäristön monimuotoisuuden säilyttämiseksi ja ilmastonmuutoksen eteen. Sosiaaliin vastuuseen kuuluu puolestaan asiat kuten, henkilöstöpolitiikka, työelämän oikeudet sekä ihmis- ja lastenoikeudet. Viimeisimpänä, hallinnollinen vastuu, joka kattaa korruptio- ja lahjonnanvastaisen toiminnan, hallituksen riippumattomuuden ja johdon palkitsemisen. (Osuuspankki, ei pvm.)

### 3.2.9 Osinkosijoittaminen

Osinkosijoittaminen on nimellisesti melko yksinkertainen strategia, jonka tarkoituksena on ostaa yhtiöiden osakkeita, jotka maksavat säännöllisesti, ja hyvää, osinkoa, jolloin sijoittaja saa tulovirtaa tasaisin väliajoin (Lavecchia, 2021). Osinkosijoittamisessa yhtiöiden valinnassa on paljon samaa kuin arvosijoittamisessa, koska hyvää ja säännöllistä osinkoa maksavat lähtökohtaisesti kypsällä toimialalla olevat suuret, vakaat ja hyvän tuloksentekevyyden omaavat yhtiöt (Clemens, 2013).

Lavecchian (2021) mukaan osinkosijoittamisen voi jakaa strategiana vielä kahteen tyyliin; joko korkean osinkotuoton tai osinkokasvun etsimiseen. Hänen mukaansa korkean osinkotuoton havittelu voi olla hyvinkin tuottoisaa lyhyellä aikavälillä, mutta täten myös riskisempää, jos yhtiö maksaa osinkoja esimerkiksi liian avokätisesti kestävämmällä tavalla. Hyvää osinkokasvua tavoiteltaessa puolestaan pyritään löytämään laadukkaita yhtiöitä, joiden liiketoiminnan kasvulle on hyvät mahdollisuudet, jopa kansantalouden ollessa heikko. Kasvattaessaan liiketoimintaansa, voi yhtiön maksaman osingon määrä kasvaa, jolloin strategia on onnistunut. Osinkoa voi saada myös rahasto-osuuksista ja tällöin sijoittaja voi valita maksetaanko osingot tilille, tuotto-osuus, vai uudelleen sijoitetaanko osingot rahastoon, kasvuosuus. (Lavecchia, 2021)

Clemensin (2013) mukaan, osinkosijoittaminen on pitkällä tähtäimellä voitannut markkinat Yhdysvalloissa, jonka lisäksi sen kantaman riskin on havaittu olevan markkinoilla vallitsevaa riskiä pienempää. Myös Lavecchia (2021) toteaa, että osinkokasvulla voidaan vaikuttaa merkittävästi sijoituksen kokonaistuottoon, sillä esimerkiksi S&P500 indeksin kokonaistuotosta 2010-luvulla, osinkotuotot vastasivat 16 prosenttia.

### 3.3 Tilinpäätöstietojen hyödyntäminen sijoituspäätöksissä

Tilinpäätöstietoja hyväksikäyttäen, sijoittaja voi tehdä valitsemastaan yrityksestä tilinpäätösanalyysin. Kallungin (2015) mukaan, analyysin tarkoituksena on kohdeyrityksen taloudellisen tilanteen analysointi päätöksenteon tueksi. Analyysissä yritystä vertaillaan eri vuosien välillä, muihin, mielellään saman toimialan, yrityksiin sekä pääomamarkkinoiden asettamiin tavoitteisiin. Joten sanottakoon, että tilinpäätösanalyysin vahvuus on nimenomaan mahdollisuus vertailuun.

Tilinpäätökset koostuvat eri osista ja ovat tarkasti säänneltyjä ja esimerkiksi kansainvälinen IFRS-tilinpäätösnormisto, jota kaikkien julkisesti noteerattujen pörssi-yhtiöiden on noudatettava, on luotu sijoittajia varten lisäämään vertailtavuutta (Kallunki, 2015).

Standardeista on sijoittajille hyötyä, sillä sijoittajat eivät todennäköisesti saa tietoonsa muista lähteistä samaa tietoa, kuin mitä IFRS raportointi antaa heille. Tämä mahdollistaa kilpailun ammattilaisten kanssa, joilla on käytössä lukuisia lähteitä. Lisäksi standardien tulisi yhdistää raportointia kansainvälisesti, jolloin analyytikoiden ei tarvitse tehdä muutoksia tietoihin, joka puolestaan vähentää sijoittajan tiedonsaannin kustannuksia. Toisaalta raportoinnin tavat ovat edelleen paikallisia ja kansainvälisiä eroja on edelleen havaittavissa, joka saattaa johdattaa sijoittajia harhaan. Lisäksi eri maiden poliittiset, lailliset ja verotukselliset erot vaikuttavat raportointiin. (Ball, 2006)

Tilinpäätökset sisältävät paljon taloudellisia tunnuslukuja, joita sijoittajat voivat käyttää hyödykseen arvioidessaan yrityksen taloudellista tilaa. (Kallunki, 2015) Laskentatoimen informaation hyödyllisyydestä sijoittajalle on monia tutkimuksia, joista osa on löytänyt niistä hyötyä (Beaver, 1968; Lev & Thiagarajan, 1993; Ball & Brown, 1968; Almakrami, 2013), kun taas osan mielestä (Lev & Zarrowin, 1999) informaatio on hyvinkin rajoittunutta.

Levin ja Thiagarajanin (1993) mukaan hyötyä voi löytää tutkimalla yrityksen fundamenttiarvoja, kuten tunnuslukuja, voittoja ja tappioita, riskikertoimia sekä odotettua kasvua ja kilpailullista asemaa. Näiden, ja muiden, fundamenttiarvojen on havaittu olevan merkittävä tekijä osakkeiden hinnoittelussa. Muutamia heidän esimerkkejään mainiten, esimerkiksi varastojen arvon nopeampi kasvaminen kuin myynnistä aiheutuneiden kustannusten kasvaminen voi olla signaali siitä, että myyntiä ei saada tehtyä, joka johtaa voittojen vähenemiseen. Myös saamisten määrän epäsuhdanteinen kasvu myynteihin nähden viittaa tuotteen heikkoon liikkuvuuteen. Varastoista myös pyritään eroon erilaisilla ajoittaisilla alennetuilla hinnoilla. Tämä epäsuhdanteinen varastojen kasvu voi myös johtaa tulevaisuudessa alaskirjauksiin. Voi myös olla mahdollista, että varastojen kasvattaminen lisää nykyistä tulosta tulevaisuuden tulojen kustannuksella, kun niihin kohdistuu tulevaisuudenkin kiinteät kustannukset. Levin ja Thiagarajanin (1993) mukaan hieman huomaamattomampi, mutta kuitenkin tärkeä indikaattori on bruttokatteen (myynnit - myynnistä aiheutuneet kulut) lasku myynteihin nähden, joka viittaa esimerkiksi kilpailun intensiteettiin ja kiinteiden ja muuttuvien kulujen suhteeseen.

Beaverin (1968) mukaan sen sijaan, informaation hyödyllisyys on sijoittajalle hyvin tärkeä asia, mutta myös keskeinen kiistanaihe monissa laskentatoimen kysymyksissä. Hänen mukaansa informaation voi käsittää jonkin tapahtuman odotuksina. Puhuttaessa yhtiöiden tuloslaskelmista, niillä on informatiivista sisältöä silloin, jos ne johtavat muuttuneisiin sijoittajan näkemyksiin ja odotuksiin yhtiön tulevaisuuden tuottomahdollisuuksista. Beaver (1968) tutki etenkin yritysten ilmoittamia voittoja ja havaitsi, että yhtiöiden ilmoittamien voittojen laskemisessa mittausvirheet ovat niin laajoja, että voisi olla hyödyllisempää arvioida osakkeen tulevaa arvoa muiden taloudellisten tunnuslukujen avulla.

Vaikkakin yhtiön tulos saattaa pitää sisällään hyödyllistä informaatiota, on sijoittajalle saatavilla paljon muutakin tietoa yrityksestä, joka on vielä

ajankohtaisempaa. Kun tulosjulkistus on tehty, niin kaiken muun tiedon, tuloksen lisäksi, tulisi jo näkyä yhtiön markkinahinnassa (Beaver, 1968). Ballin ja Brownin (1968) mukaan nimittäin, valtaosa tilinpäätöksissä ilmoitetusta tulosta sisältävästä tiedosta ennustetaan markkinoilla niin tarkasti, että todellinen tulos ei usein näytä aiheuttavan epätavallista liikettä julkistuskuukaudessa. Toisaalta voidaan sanoa, että vuotuisen tulosjulkistukseen sisältyvä informaatio on hyödyllistä, jos todellinen tulo eroaa odotetusta ja markkinat reagoivat samansuuntaisesti (Ball & Brown, 1968). On myös havaittu, että negatiiviset tulosyllätykset, joissa yrityksen tulos on odotettua heikompi, aiheuttavat voimakkaamman hintojen laskun kuin positiiviset tulosyllätykset, joissa tulos on odotettua parempi (Beaver, 1968).

Ball ja Brown (1968) toteavat, että yritysten ilmoittamat nettotulokset ovat yhdistelmiä eri eristä ja laskentatoimen ammattilaisten toimintavoissa on kaiken kattavan teoriapohjan puutteen vuoksi eroja, joka tekee tästä luvusta ”merkityksättömän”. He toteavat myös, että esimerkiksi EPS-lukujen vaihtelun havaittiin johtuvan enemmänkin talouden suurten linjojen muutoksien vuoksi, enemmän kuin yksittäisen yrityksen tekojen takia. Ballin ja Brownin (1968) mukaan yhtiön tuloksen voi osittain arvioida, jos sen tuloksen muutos on ollut samanlainen aiempina vuosina muiden yhtiöiden kanssa. Almakrami (2013) puolestaan toteaa, että velkaantumisaste sekä käyttöpääoman ja lyhytaikaisen vieraan pääoman välinen suhde ovat merkittävimpiä mittareita ennustettaessa osakemarkkinoiden laskun vakavuutta, mikäli koko taloutta ravisteleva kriisi tapahtuisi ja, että kahden vuoden viive on merkittävin aikajakso ennustaessa kriisien vaikutuksia osakemarkkinoille.

Tilinpäätöstietojen merkityksestä on kuitenkin myös vastakkaisia näkemyksiä. Lev ja Zarowin (1999) keskustelevat taloudellisen informaation vähentyneestä hyödyllisyydestä sijoittajille, mikä johtuu liiketoiminnan muutoksen lisääntyneestä nopeudesta ja vaikutuksesta sekä muutoksen riittämättömästä kirjanpitokäsittelystä ja sen seurauksista. He korostavat aineettomien investointien roolia yhtenä tämän vähentyneen hyödyllisyyden keskeisenä tekijänä ja sen yhteyttä taloudellisten tietojen menetettyyn arvopitoisuuteen. Aineettomat omaisuuserät, kuten immateriaalioikeudet, brändiarvo ja inhimillinen pääoma, ovat tärkeitä tekijöitä yrityksen arvонуonnissa ja tulevaisuuden näkymissä. Niiden mittaaminen ja raportointi kuitenkin aiheuttavat merkittäviä haasteita, koska niitä on usein vaikea objektiivisesti määritellä ja arvottaa. Aineettomien omaisuuserien kirjanpitokäsittelyn ja raportoinnin epä johdonmukaisuudet lisäävät entisestään taloudellisen raportoinnin monimutkaisuutta. (Lev & Zarowin, 1999)

Internetkuplan aikakaudella todistettiin spekulatiivista markkinahuumaa, jolle oli ominaista internet-osakkeiden yliarvostus, joka poikkesi perinteisistä taloudellisista mittareista (Ofek & Richardson, 2003). Ofek ja Richardson (2003) huomauttavat, että tällä ajanjaksolla osakehintoja ajoi optimistinen kasvuoletus, eikä niitä perusteltu riittävällä arvioinnilla taustalla olevasta perustasta. Heidän mukaansa tämä ilmiö johti osakehintojen ja itse internet-sektorilla toimivien yritysten todellisen suorituksen ja arvon eriytymiseen. Myös Kallungin (2015) mukaan kyseinen 1990-luvun loppu oli markkinoilla aikaa, jolloin osakkeet nousivat vahvasti ja osakkeista oltiin valmiita maksamaan hintoja, joita ei kuitenkaan

voinut mitenkään perustella yhtiön taloudellisten tietojen perusteella, vaan markkinoita ajoi psykologia ja laumakäyttäytyminen.

### 3.3.1 Kannattavuuden mittareita

Alma Talentin (ei pvm.) mukaan kannattavuutta voidaan pitää yhtenä yrityksen tärkeimmistä toimintaedellytyksistä, koska kannattavuuden ollessa heikko ei yrityksen elinkaari tule olemaan kovinkaan pitkä. Heikko kannattavuus tarkoittaa, että yritys tuottaa tappiota ja kuluttaa oma pääomaansa.

Kallungin (2015) mukaan kannattavuutta analysoidessa on huomioitava onko tilikauden tulos ollut epänormaalia suurempi tai pienempi, sillä poikkeuksellinen taloudellinen suhdanne voi vääristää kannattavuutta pitkällä aikavälillä. Kallunki (2015) toteaa myös, että kun yrityksen kannattavuus pysyy vakaana ja on suurempi kuin oman pääoman kustannus, niin se luo lisäarvoa. Lisäarvon luontia ja kannattavuutta tuleekin tarkastella pitkällä aikavälillä, koska yhden tilikauden kannattavuus ei takaa todellista kykyä luoda omistajille arvoa. Etenkin oman pääoman sijoittajat tarkastelevat kohdeyritysten kannattavuutta sekä riskiä, eikä heille riitä, että toiminta on voitollista tai mahdollisesti parempaa kuin kilpailijoilla, vaan voittojen täytyy ylittää sijoitusten riskit.

Seuraavaksi esitellään lyhyesti joitain yleisesti käytettyjä kannattavuuden mittareita, sekä niiden laskukaavat.

*Liikevoittomarginaalia* tulkitsemalla, sijoittaja voi vertailla samalla toimialalla olevien yritysten kannattavuutta operatiivisella tasolla keskenään, koska tähän lukuun ei ole vielä laskettu mukaan rahoituskuluja, mikä mahdollistaa velkaisen ja velattoman yrityksen vertailun. Yrityksen tulee kattaa liikevoitollaan esimerkiksi rahoituskulut, verot ja voitonjako, joten oman pääoman määrä määrittelee pitkälti tunnusluvun hyvyuden. Liikevoittomarginaali lasketaan seuraavalla kaavalla:

$$\text{Liikevoittomarginaali} = \frac{\text{liiketulos}}{\text{liikevaihto}} * 100$$

Luku on yleensä suurempi, jos yritys on pääomavaltaisempi ja negatiivinen tulos kertoo yrityksen operatiivisista haasteista. (Alma Talent, ei pvm.)

*Voittoprosentti tai nettotulosprosentti* on luku, jolla vertaillaan liiketulosta vähennettynä rahoituserillä sekä veroilla suhteessa liikevaihtoon. Positiivinen luku kertoo, että yrityksen varsinainen liiketoiminta on riittänyt rahoituksen korkojen maksuun. Voittoprosentti toimii paremmin eri toimialoilla olevien yritysten vertailuun, kuin esimerkiksi liikevoittomarginaali. (Alma Talent, ei pvm.). Kallungin (2015) mukaan luvun kaava on seuraava:

$$\text{Voittoprosentti} = \frac{\text{liiketulos} + \text{rahoitustuoto} - \text{rahoituskulut} - \text{verot}}{\text{liikevaihto} + \text{liiketoiminnan muut tuotot}} * 100$$

*Käyttökate (EBITDA)* on yritysten tunnusluku, joka ilmaisee liiketoiminnan tu-  
lostta ennen poistojen, rahoituserien, verojen ja arvonalentumisten vähentämistä.  
Toisin sanoen, se ilmaisee kuinka paljon liikevaihdosta jää jäljelle toimintakulu-  
jen vähentämisen jälkeen.

$$\text{Käyttökate} = \text{liiketulos} + \text{poistot ja arvonalentumiset}$$

Käyttäessä käyttökateä kannattavuuden arviointiin, on tärkeitä verrata  
lukua toimialan lukuihin ja useamman vuoden katekehitykseen. (Alma Talent,  
ei pvm.)

*Myyntikate* ilmaisee sijoittajalle, kuinka paljon rahaa tuotteen tai palvelun myyn-  
nistä jää jäljelle, kun siitä vähennetään myynnistä aiheutuneet kustannukset. Täl-  
laisia kustannuksia ovat esimerkiksi tuotanto- ja hankintakustannukset, jotka  
vaihtelevat paljon toimialan mukaan, jonka vuoksi se ei sovi lukuna eri toimialo-  
jen vertailuun. (Osuuspankki, ei pvm.)

$$\text{Myyntikate} = \text{liikevaihto} - \text{ainekulut} - \text{ulkopuoliset palvelut}$$

Bloomenthalin (2022) mukaan esimerkiksi palvelualoilla myyntikatteen  
ovat suurempia, koska heillä ei ole suuria tuotantokustannuksia, kun taas teolli-  
suusaloilla luku on alhaisempi esimerkiksi korkeiden raaka-ainekustannusten  
vuoksi.

*ROI* eli *Return on Investment* tai suomeksi sijoitetun pääoman tuotto on Fernan-  
don (2023a) mukaan suosittu kannattavuuden mittari, jonka avulla voidaan las-  
kea sijoituksen tehokkuutta ja onnistumista. Positiivisen ROI:n saava sijoitus voi  
olla hyödyllinen, mutta toisaalta se ei ota huomioon muita sijoituksia, joissa olisi  
voinut olla korkeampi tuottoaste.

$$\text{ROI} = \frac{\text{sijoituksen nykyarvo} - \text{sijoituksen arvo alussa}}{\text{sijoituksen arvo alussa}} * 100$$

*ROE* eli *Return on Equity* puolestaan on Fernandon (2023b) mukaan nettotulos  
suhteessa omaan pääomaan, joka kertoo yrityksen kyvystä saada luotua tuottoa  
sijoittajien pääomalle.

$$\text{ROE} = \frac{\text{nettotulos}}{\text{oma pääoma keskimäärin}} * 100$$

Alma Talentin (ei pvm.) mukaan oman pääoman tuottoastetta tulkitaan  
omistajien asettamien tavoitteiden mukaan, mutta viitteellisenä arvoina voidaan  
sanoa, että luvun ollessa > 20 % tuotto on erinomaista ja < 5 % tuotto on heikkoa.



### 3.3.2 Vakavaraisuuden mittareita

Yrityksen vakavaraisuudella, tai pääomarakenteella, on suuri merkitys omistajille arvon luonnin näkökulmasta, sillä vakavarainen yritys voi hyödyntää vierasta pääomaa investointeihin, maksaa investoinnin kassavirroilla rahoituksen ja liiketoiminnan kuluja, jolloin loppuosa investoinnin saavuttamista kassavirroista jää omistajille (Kallunki, 2015). Toisaalta Kallungin (2015) mukaan liiallinen vieraan pääoman käyttö saattaa ajaa yhtiön kriisiin, kun taas toisaalta turhan varovaisesti lainaa käyttävä yritys ei hyödynnä vipuvaikutusta, joka on saavutettavissa vieraalla pääomalla. Seuraavaksi esitellään muutamia vakavaraisuuden tulkintaan käytettyjä tunnuslukuja.

*Omavaraisuusaste* on vakavaraisuuden tunnusluku, joka kuvaa yrityksen pääomarakennetta sen koko toiminnan suhteessa, eli mukaan lasketaan myös sijoitus varallisuus sekä koroton vieras pääoma.

$$\text{Omavaraisuusaste} = \frac{\text{oma pääoma}}{\text{taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}} * 100$$

Prosenttiluku kertoo, miten suuri osa yrityksen taseesta on rahoitettu omalla pääomalla. Toimialojen välillä on eroa, mutta yleisiksi viitearvoiksi voidaan sanoa, että > 40 % hyvä, 20 - 40 % tyydyttävä ja < 20 % heikko. (Kallunki, 2015)

*Quick ratio* on Kallungin (2015) mukaan kaikista ankarin maksuvalmiutta kuvaava tunnusluku, koska laskukaavassa ainoastaan yrityksen rahoitusomaisuus lasketaan likvidiksi varoiksi, eikä esimerkiksi lyhyellä varoitusaajalla likvidoitavia eriä, kuten vaihto-omaisuutta huomioida lainkaan.

$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{rahoitusomaisuus} - \text{osatuloutusten saamiset}}{\text{lyhytaikainen vieras pääoma} - \text{lyhytaikaiset saadut ennakot}}$$

Toimialojen välillä on jälleen eroja, mutta viitearvoiksi voidaan antaa > 1 hyvä, 0,5 - 1 tyydyttävä ja < 0,5 heikko. Luku 1 kuvaa, että yritys pystyisi maksamaan kaikki velkansa käyttäen nykyistä rahoitusomaisuutta. (Kallunki, 2015)

*Current ratio* puolestaan on tunnusluku, jossa yrityksen likviditeettiä tarkastellaan pidemmällä aikajaksolla, kuin edellä mainitussa *quick ratiossa*. Current ratiota laskiessa otetaan huomioon se, että yritys voi likvidoida vaihto-omaisuutta nopeasti rahaksi, lyhytaikaisten lainojen maksamiseksi, mutta pitää kuitenkin ottaa huomioon, että likvidointiin voi aina liittyä epävarmuutta.

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{vaihto} - \text{omaisuus} + \text{rahoitusomaisuus}}{\text{lyhytaikainen vieras pääoma}}$$

Tunnusluvun saadessa arvon > 2 on se hyvä, 1 - 2 tyydyttävä ja < 1 heikko. (Kallunki, 2015)

*Debt/Equity* kertoo sijoittajalle missä määrin yritys rahoittaa toimintaansa velalla sen sijaan, että se käyttäisi omia resurssejaan. Tunnusluvussa verrataan yrityksen kokonaisvelkoja sen omaan pääomaan.

$$\text{Debt/Equity ratio} = \frac{\text{kokonaisvelat}}{\text{oma pääoma}}$$

Korkea D/E -luku viittaa suurempaan riskiin, sillä toimintaa rahoitetaan velkarahalla, kun taas hyvin alhainen luku voi viitata esimerkiksi siihen, että yritys ei hyödynnä velkarahoitusta laajentuakseen. (Fernando, 2023c)

### 3.3.3 Pörssin arvostusluvut

Aiempiä tunnuslukuja analysoimalla sijoittaja saa kuvan yrityksen kannattavuudesta sekä pääomarakenteesta, jotka ovat toki tärkeitä, mutta tehdäkseen sijoituspäätöksiä tulee sijoittajan tutkia vielä pörssin arvostuslukuja. Kannattavan yrityksen osake nimittäin voi olla tarkasteluhetkellä liian korkea, haluttujen tuottojen saavuttamiseksi ja vastaavasti tällä hetkellä kannattamaton yritys voi olla tulevaisuudessa kannattava. (Kallunki, 2015) Näitä haluttuja tuottoja voidaan arvioida tutkimalla pörssin arvostuslukuja, joiden avulla pyritään historiallisen tiedon valossa arvioimaan tulevaa mahdollista kehitystä (Alma Talent, ei pvm.; Kallunki, 2015). Alla on esitelty joitain tunnettuja ja käytettyjä arvostuslukuja.

*EPS-luku (earnings per share)* tai *osakekohtainen tulos* kertoo sijoittajalle yrityksen tilikauden tuloksen suhteutettuna osakkeiden keskimääräiseen lukumäärään, eli kuinka paljon tulosta tehdään per yksi osake. EPS-luku on mahdollisesti eniten raportoitu ja keskustelu luku talouslehdistön keskuudessa ja sen laskemiselle on jopa oma standardi, IAS 33, jonka mukaan tilinpäätöksestä tulee ilmetä kuluvan sekä edellisen tilikauden osakekohtainen tulos. (Kallunki, 2015)

$$EPS = \frac{\text{tilikauden tulos}}{\text{osakkeiden keskimääräinen lukumäärä}}$$

Fernandon (2022) mukaan korkea EPS-luku kertoo korkeammasta arvosta, ja sijoittajat ovat valmiita maksamaan osakkeesta enemmän, jos he ajattelevat tuottavan sen enemmän osaketta kohden.

*P/E luku (Price earnings ratio)* on osakesijoittajien keskuudessa kaikista suosituin hintakerroin. Hintakertoimet ovat tunnuslukuja, joiden avulla sijoittaja voi arvioida osakkeen hintaa yrityksen taloudellisiin fundamentteihin nähden ja tavoitteena on löytää hintakertoimia, jotka ovat matalia, jolloin osake voi olla aliarvostettu ja sijoittaja ostaa sitä. Vastaavasti jos jollakin osakesalkussa olevalla osakkeella on korkea hintakerroin, voi silloin olla myynnin paikka. Riippuen toki sijoittajan strategiasta ja sijoitushorisontista. (Kallunki, 2015)

$$P/E \text{ luku} = \frac{\text{osakkeen hinta}}{\text{osakekohtainen tulos}}$$

Alma Talentin (ei pvm.) mukaan kaavan tuottama luku kertoo sijoittajalle, kuinka monta vuotta yrityksellä menisi luoda markkina-arvonsa verran tulosta nykyisellä tulostahdilla. Myllyojan (2023) mukaan Helsingin pörssin keskimääräinen P/E luku on laskenut pitkän ajan keskiarvon (17) alle ja on nyt noin 13, joka voi tarkoittaa yksityissijoittajalle ”alennushintoja”. Luku on Kallungin (2015) mukaan helppo työkalu, jota on yksinkertaista ymmärtää ja arvioida yrityksen fundamentteihin nähden ja yksityissijoittaja voi hyötyä muiden laumakäyttäytymisestä, jos hän ostaa silloin, kun muut myyvät matalilla P/E luvuilla.

*P/B (price to book) lukua* tulkitsemalla saadaan selville yrityksen markkinahinta suhteessa sen omaan pääomaan ja luvusta voi päätellä yrityksen odotuksia kasvun suhteen. Jos yrityksellä on korkeat kasvuodotukset, osakkeen hinta sekä P/B luku ovat korkeita. (Kallunki, 2015)

$$P/B \text{ luku} = \frac{\text{osakkeen hinta}}{\text{oma pääoma per osake}}$$

Hämäläisen (2008) mukaan P/B luku ei sovi yksinään mittariksi kovinkaan hyvin ja se toimii paremmin perusteellisuuden yhtiöiden vertailemiseen, joissa luvut ovat yleensä matalia. Korkeita P/B lukuja puolestaan on esimerkiksi ohjelmisto- ja konsultointialoilla, joissa pääomaa ei ole sidottuna niin paljoa (Alma Talent, ei pvm.).

*Osinkotuottoprosentti* on Fernandon (2023d) mukaan taloudellinen tunnusluku, joka kertoo kuinka paljon sijoittaja saa tuottoa osinkoina suhteessa sijoittamaansa pääomaan. Hänen mukaansa luku saa suuremman arvon kypsiin ja osinkoa tassisesti maksaviin yrityksiin sijoitettaessa. Kallungin (2015) mukaan, lukua tulkitessa täytyy kuitenkin myös muistaa, että osakkeet voivat tarjota tuottoja myös arvonmuutoksen myötä.

$$\text{Osinkotuottoprosentti} = \frac{\text{osakekohtainen osinko}}{\text{osakkeen markkintahinta}} * 100$$

Helsingin pörssissä yhtiöiden keskimääräinen osinkotuottoprosentti vuosina 2012–2016 oli 3,22 % (Alma Talent, ei pvm.).

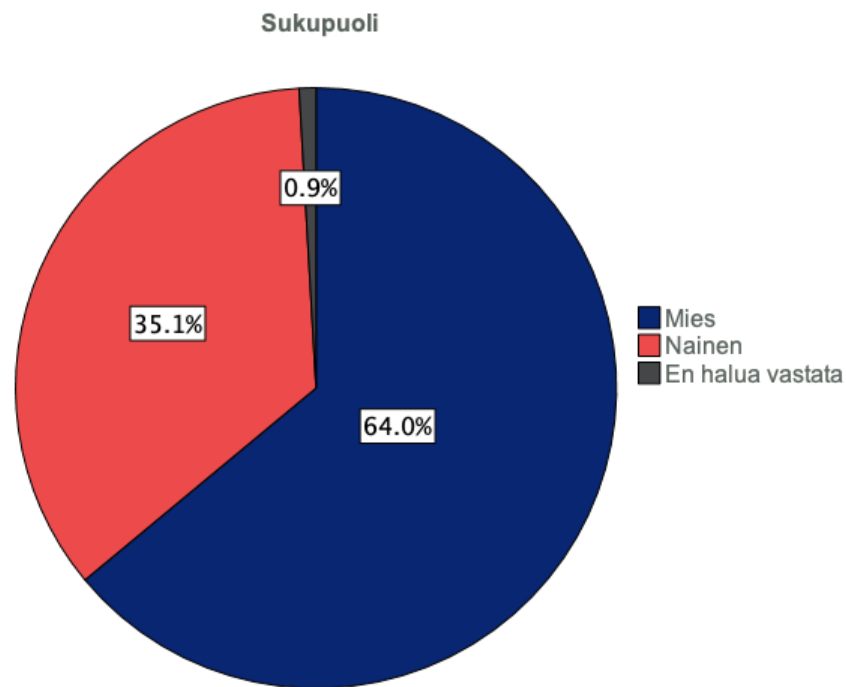
## 4 AINEISTO JA MENETELMÄT

### 4.1 Aineisto

Aineisto tähän tutkimukseen kerättiin kyselylomakkeella (LIITTEET), jonka rakentamiseen ja vastaamiseen käytettiin hyödyksi Webropol 3.0 kyselyohjelmistoa. Lomake pyrittiin rakentamaan mahdollisimman informatiiviseksi ja vastaajaystävälliseksi, jotta vastaaja ymmärtää kysymykset niin kuin ne ovat tarkoitettu ja vastaajalla pysyy mielenkiinto yllä koko lomakkeen ajan. Kyselylomakkeen rakenne eteni vastaajan taustatiedoista kohti spesifimpiä sijoituspäätöksiin ja laskentatoimen informaation liittyviä kysymyksiä, jonka jälkeen lopussa oli mahdollisuus vielä avoimeen sanaan liittyen aihepiiriin. Kyselyssä oli myös mahdollista jättää omat yhteystietonsa, jos oli halukas osallistumaan 50 euron lahjakortin arvontaan, jolla pyrittiin lisäämään vastaushalukkuutta kesäloma-aikaan. Yhteystietolomake oli erillinen muusta kyselystä, jotta vastaajalla pysyy täysi anonymiteetti, eikä heitä voi yhdistää omiin vastauksiinsa.

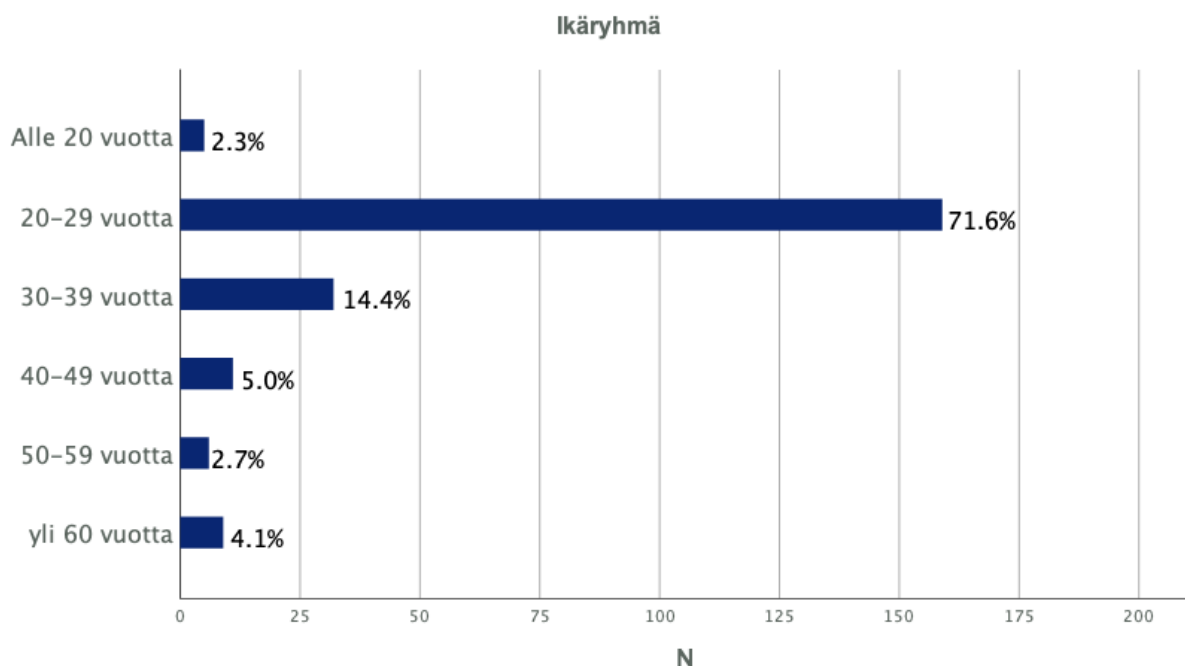
Kysely pyrittiin saamaan levitykseen niin yleisiin, kuin myös sijoittamista harrastavien yksityisten suomalaisten ryhmiin, niin Facebookissa kuin viestintäpalvelu Discordissakin. Kysely jaettiin Facebookissa kahteen ryhmään; Sijoituskerho sekä Osakesijoittaminen, joissa on yhteensä noin 175 tuhatta jäsentä. Kysely jaettiin myös Discord palvelun Talousdisco nimiselle kanavalle, jossa on 2607 jäsentä sekä Jyväskylän kauppakorkeakoulun perustutkinto-opiskelijoiden sähköpostilistalle. Sosiaalisen median kanavista kysely jaettiin omalle Facebook seinälleni, kahdesti omaan Instagram tarinaani sekä kolmeen eri WhatsApp -ryhmään. Näiden kanavien kattavuus on todennäköisesti noin 3000 käyttäjää. Kysely saatiin siis laajalti levitykseen, mutta pitää kuitenkin huomioida, että ryhmässä ja kanavissa on päällekkäisyyksiä, eikä luvut yhteenlaskettuna millään tavalla edusta sitä, kuinka moni kyselyn on oikeasti nähnyt.

Vastaukset kyselyyn kerättiin aikavälillä 27.6.-6.7.2023. Kyselylinkin avaneita oli 742 kappaletta, vastaamisen aloittaneita oli 279 kappaletta ja kyselyn loppuun asti tehneitä oli 227 kappaletta. Kysely siis kiinnosti selkeästi laajaa joukkoa ihmisiä, mutta määrittelemättömästä syystä suuri osa ei päätenyt vastaamaan kyselyyn. Niistä vastaajista, jotka aloittivat kyselyn 81 % suoritti sen myös loppuun saakka. Lopullinen tutkimuksen analysoitava aineisto saadaan, kun tarkastellaan vielä ensimmäisen kysymyksen vastaukset, jolla varmistettiin, että vastaaja on sijoittaja. Viisi henkilöä oli vastannut ensimmäiseen kysymykseen, "oletko sijoittaja tai säästäjä?", "ei", joten lopullinen tutkittava aineiston koko on täten 222, joka koostuu seuraavanlaisista taustatekijöihin jaetuista luokista.



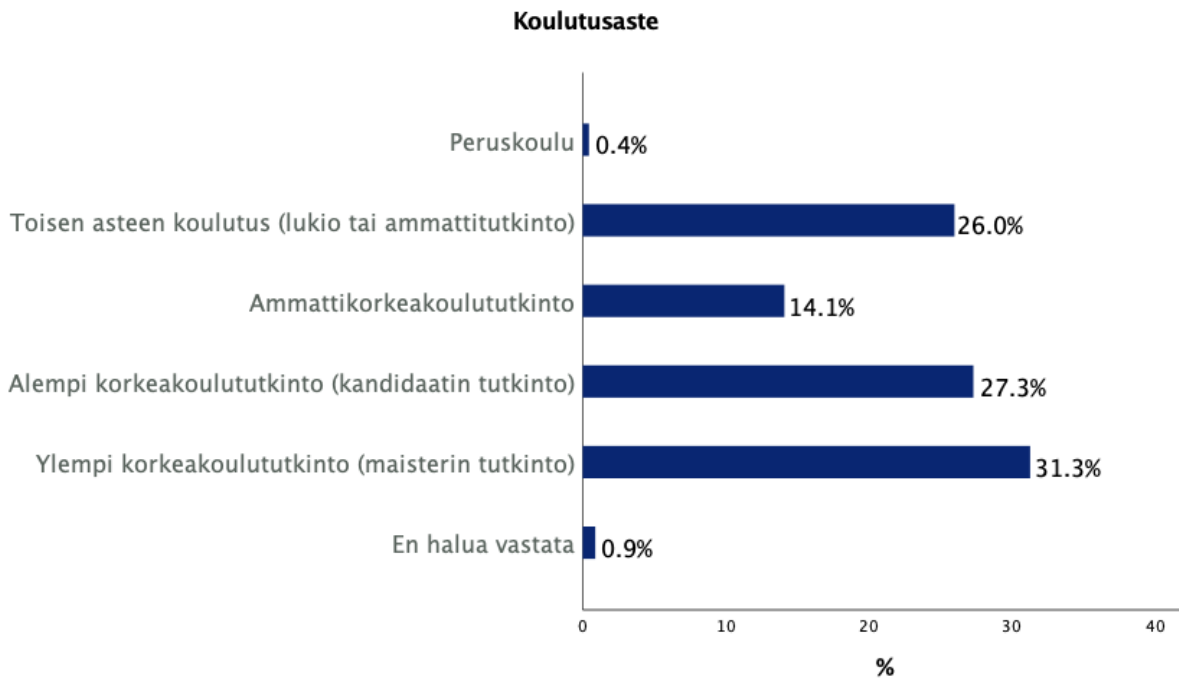
KUVIO 7 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien sukupuolijakauma

Kyselyyn vastanneista suomalaisista yksityissijoittajista 64 % (n=142) oli miehiä ja 35,1 % (n=78) naisia. Tulos on hyvin odotetun kaltainen ja kuvastaa Suomen sijoituskenttää, sillä laajaa taloustutkimusta tekevän Euroclear Finlandin (2023) tilastoissa jakauma on 66 % miehiä ja 34 % naisia. Vastanneista 0,9 % (n=2) ei halunnut ilmoittaa sukupuoltaan.



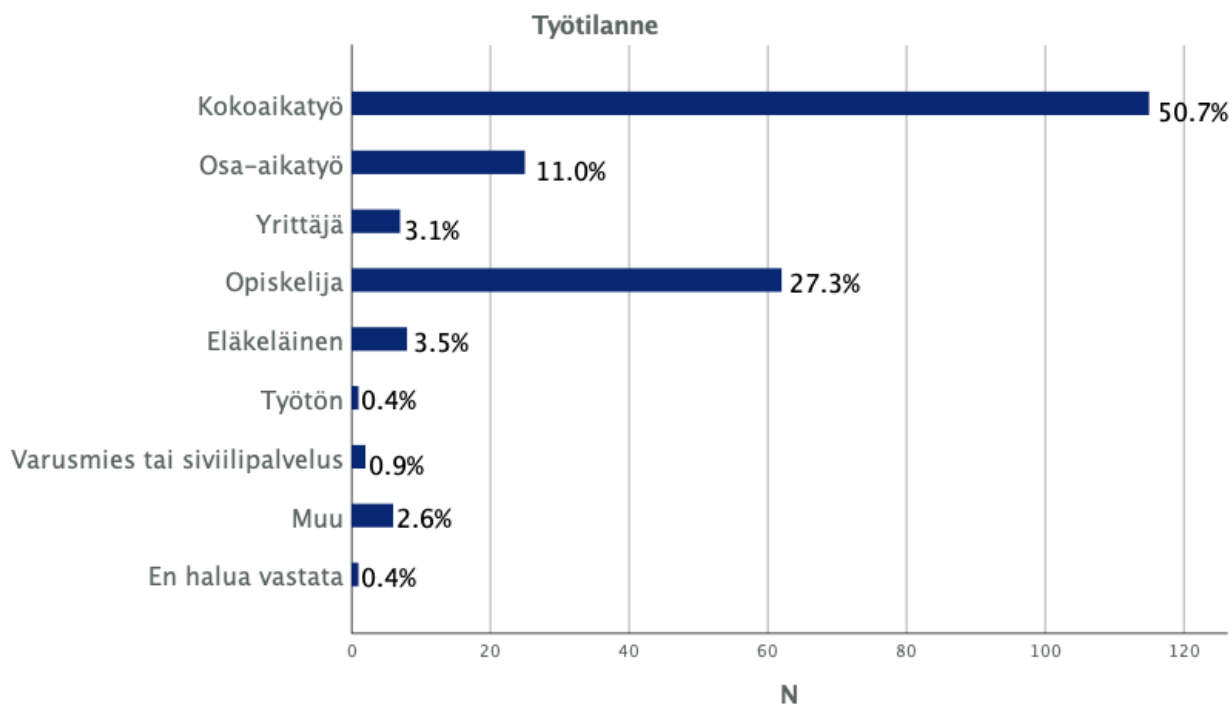
KUVIO 8 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien ikäjakauma

Kyselyyn vastasi sijoittajia kaikista ikäluokista, joista selvästi suurin ja yliedustettu tässä otoksessa on ikäryhmä 20–29 vuotta, joka kattoi 71,6 % (n=159) kaikista vastaajista. Ikäryhmän suuri edustus selittynee nuorten aktiivisella sosiaalisen median käytöllä, joihin kyselylomaketta jaettiin paljon. Tutkimuksen kannalta hyödyllistä on kuitenkin, että myös muista ikäluokista saatiin vastaajia ja voidaan todeta sijoittamisen kiinnostavan suomalaisia ikään katsomatta.

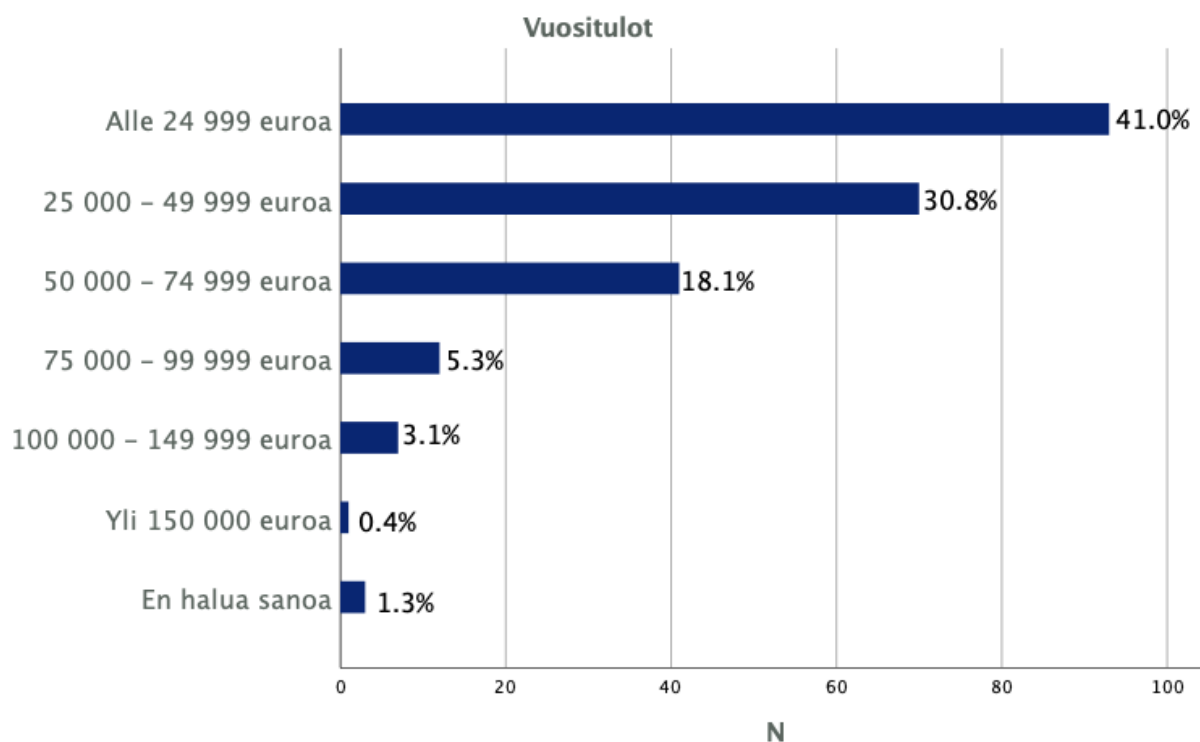


KUVIO 9 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien koulutusaste

Kyselyyn vastasi yksityisiä sijoittajia hyvin tasaisesti eri koulutustaustoista. Maisterin tutkinnon omaavia oli eniten 31,3 % (n=71), seuraavaksi eniten oli kandidaatin tutkinnon omaavia 27,3 % (n=62). Tilastoista voidaan havaita, että korkeakoulutettuja, niin yliopistosta, kuin ammattikorkeakoulusta kiinnostaa sijoitustoiminta. Ainoastaan yksi vastaajista ilmoitti käyneensä ainoastaan peruskoulun, vaikka Suomessa ainoastaan peruskoulun käyneitä on yhä noin 15 prosenttia (Semkina, 2022). Heitä kysely ei siis ole tavoittanut kovinkaan hyvin.



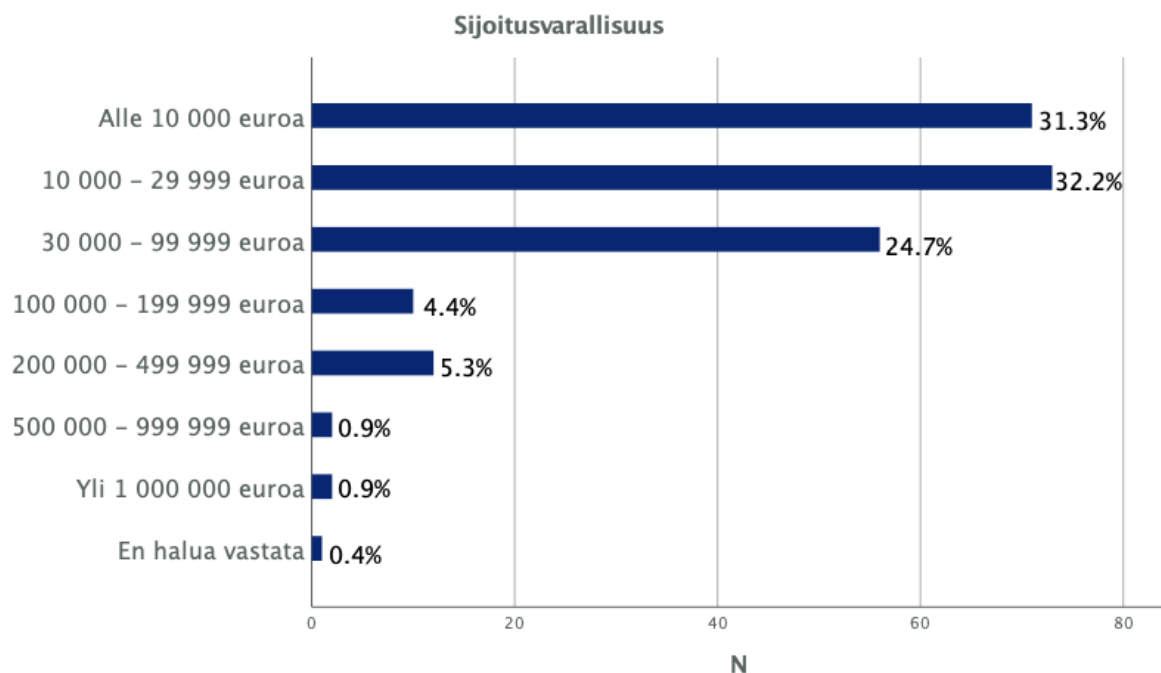
KUVIO 10 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien työllisyystilanne



KUVIO 11 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien vuositulot

Kuvioista 10 ja 11 selviää kyselyyn vastanneiden sijoittajien työllisyystilanne sekä vuositulot. Noin puolet 50,7 % (n=115) ilmoitti olevansa täysipäiväisesti

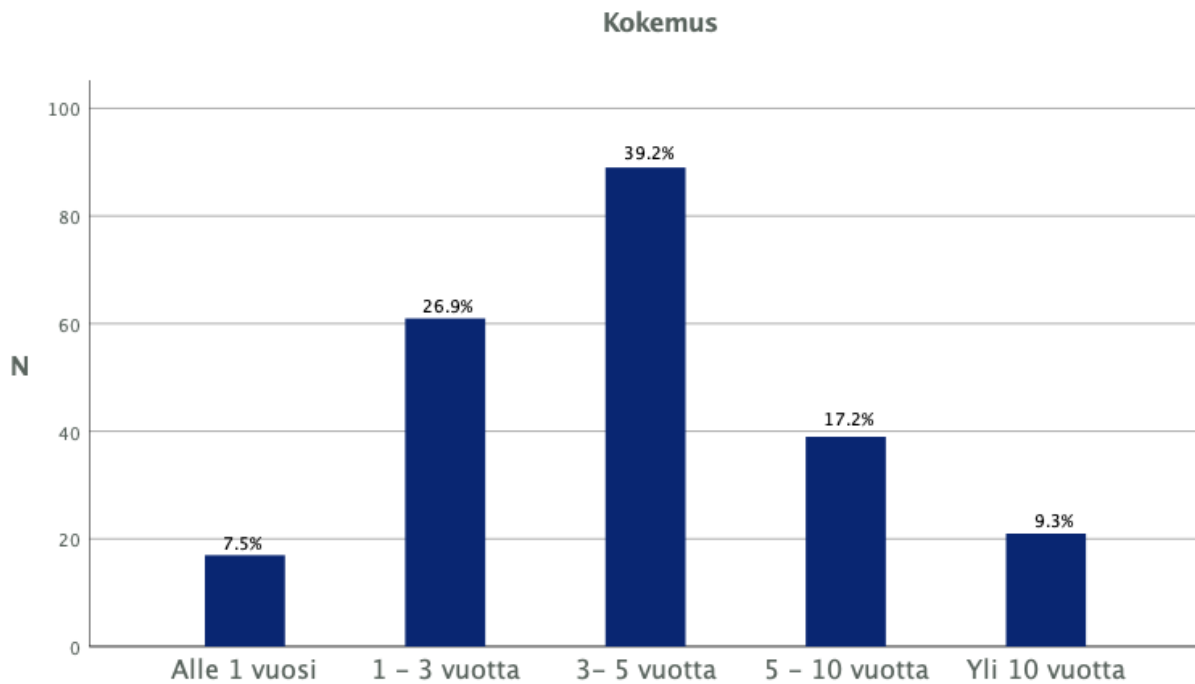
töissä, osa-aikaisesti on 11 % (n=25) ja opiskelijoita puolestaan on 27,3 % (n=62). Vaikka kokoaikaisesti töitä tekeviä on vastaajien keskuudessa puolet, niin silti vuositulot painottuivat melko vahvasti alimpiin kategorioihin eli alle 24999 euroa vuodessa tienäviin 41 % (n=93) sekä 25 000–49 999 euroa vuodessa tienäviin 30,8 % (n=70). Yhteensä alle 50 000 euroa tienäviä oli siis jopa 71,8 %, joka on lähes täsmälleen sama, kuin suurin ikäryhmä vastaajista. Vuositulot siis selittynevät aiemmin mainitulla vastaajien suhteellisen nuorella ikäjakaumalla, joista hyvin suuri osa on todennäköisesti uransa alkuvaiheella. Vastauksia saatiin kuitenkin kattavasti myös muista tuloluokista ja jakauma on huomattavasti tasaisempi, kuin ikäryhmissä. Ainoastaan kolme vastaajaa ei halunnut ilmoittaa vuositulojaan.



KUVIO 12 Kyselyyn vastanneiden sijoitusvarallisuus

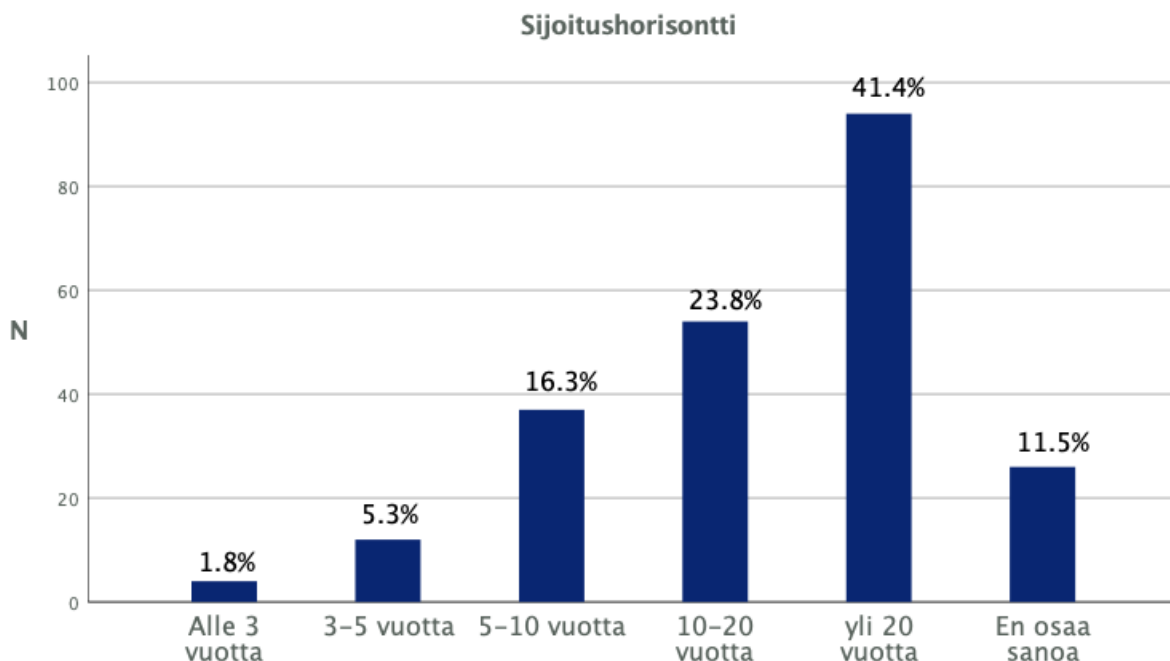
Kyselyn vastaajia pyydettiin arvioimaan oma sijoitusvarallisuutensa ilman mahdollista oman kodin arvoa. Suurin osa sijoittajista, 32,2 % (n=73) vastasi sijoitusvarallisuutensa arvoksi 10 000 – 29 999 euroa ja alle yhden prosenttiyksikön päähän, 31,3 % (n=71) tuli alle 10 000 euron sijoitusvarallisuuden omaava ryhmä. Suurimalla osalla vastaajista oli alle 100 000 euron sijoitusvarallisuus, sillä näihin luokkiin tuli yhteensä vastauksia 88,2 %. Osalla vastaajista on suuriakin määriä varallisuutta kiinni sijoituksissa ja kahdella vastaajalla jopa yli miljoona euroa.





KUVIO 13 Kyselyyn vastanneiden sijoituskokemus

Sijoituskokemus vuosissa jakautui vastaajien kesken melko tasaisesti ja vastaajia löytyi jokaisesta annetusta luokasta. Suurimmalla osalla vastaajista, 40,1 %:lla (n=89) oli 3 – 5 vuoden kokemus sijoittamisesta, kun taas vähiten vastaajista, 5,9 % (n=13) oli aloittanut sijoittamisen alle yksi vuosi sitten. Yli kymmenen vuotta sijoituskokemusta omaavia vastaajia löytyi myös 9,5 % (n=21).



KUVIO 14 Kyselyyn vastanneiden sijoitushorisontti

Suurin osa kyselyyn vastaajista harrastaa sijoittamista pitkällä aikavälillä ja jopa 41,4 % (n=94) sanoo sijoitushorisonttinsa olevan yli 20 vuotta. Myös 10 – 20 vuoden horisontilla operoivia vastaajia oli reilusti, 23,8 % (n=52). Merkille pantavaa on, että jopa 11,5 % (n=25) valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa”, joka saattaa kertoa esimerkiksi sijoitussuunnitelman puutteesta.

## 4.2 Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä

Tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmäksi valikoitui kvantitatiivinen, eli määrällinen tutkimus, jossa kerättiin dataa verkkokyselyllä ja tarkoituksena on käsitellä kerättyä dataa numeerisesti. Kvantitatiivinen menetelmä on tutkimukseen sopiva, koska tutkimuksen tavoitteena on mitata ja selittää muuttujien välisiä mahdollisia syy-seuraussuhteita ja eroja. Näitä muuttujia ovat tässä tutkimuksessa esimerkiksi yksityisten sijoittajien tekemä tiedonhankinta sijoituspäätösten tueksi, riskinsietokyky ja koetut muutokset sijoitustoiminnassa. (Vilka, 2007.)

Heikkilä (2014) kuvaa kvantitatiivisen tutkimusprosessin vaiheita seuraavasti. Ensin tulee määrittää tutkimusongelma, jonka jälkeen perehdytään aikaisempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen aihepiiristä. Tämän jälkeen voidaan laatia mahdolliset hypoteesit. Seuraavaksi tulee laatia tiedonkeruuväline, kerätä data ja sitten käsitellä ja analysoida kerätty data sopivalla tavalla. Tämän jälkeen tulokset tulee raportoida ja vetää johtopäätökset tuloksista. Tämä tutkimus noudattaa kyseistä kaavaa, ilman hypoteesien laadintaa, joten kvantitatiivinen menetelmä on perusteltua.

Tutkimus toteutetaan otantatutkimuksena, koska kokonaistutkimuksen tekeminen, eli jokaisen suomalaisen yksityissijoittajan vastaamaan saaminen verkkokyselyyn, on mahdotonta. Vilkan (2007) mukaan kvantitatiivisessa kyselytutkimuksessa vastaajien määrän tulee olla suuri, jotta kyetään muodostamaan jostain näkökulmasta uusia ja verrattavissa olevia havaintoja. Hänen mukaansa pienin määrä havaintoja tilastollisia menetelmiä käytettäessä on 100 kappaletta, joka tässä tutkimuksessa täyttyy reilusti. Suuri määrä havaintoja, eli suuri otos, auttaa havainnoimaan ja selittämään perusjoukon, eli tässä tapauksessa suomalaisten yksityissijoittajien, näkemyksiä asiasta, jota tutkitaan.

Tutkimuksen data kerättiin strukturoidulla verkkokyselyllä, joka tarkoittaa sitä, että asia, jota tutkitaan, muotoillaan kyselylomakkeeseen niin, että se on kaikilta kysyttävissä ja kaikille ymmärrettävissä täysin samalla tavalla. Tällä tavoin tutkimuksen validiutta pyrittiin lisäämään mahdollisimman paljon. Lisäksi kysely soveltuu datan keräämiseen hyvin, silloin kun vastaajia on paljon ja he ovat esimerkiksi levittäytyneet pitkin maata. Strukturoidussa kyselyssä kysymyksille on annettu vakioidut vastausvaihtoehdot, joihin vastaaja ei voi vaikuttaa. (Vilka, 2007; Heikkilä, 2014.) Strukturoitu verkkokysely myös lisää tutkimuksen objektiivisuutta, sillä tutkija ei tapaa tutkittavaa kyselyn aikana, eikä täten voi tahallisesti tai vahingossa vaikuttaa vastaajan mielipiteisiin. Objektiivisyys viittaa puolueettomuuteen niin tutkimusprosessin kuin tulosten tulkinnan aikana. (Vilka, 2007.) Kyselylomake muotoiltiin huolellisesti, jokaista sanamuotoa myöden, jotta kyselyyn vastaajalle ei jäisi tulkinnan varaa siitä, mitä kysymyksellä pyritään

selvittämään. Lisäksi kyselyn rakenne muotoiltiin loogisesti eteneväksi yleisistä tiedoista aina kaventuen tarkempiin kysymyksiin tutkimusongelmaan vastauksiksi.

Tutkimuksilla on aina jokin tarkoitus, joka riippuu tutkittavasta asiasta ja määrällinen tutkimus voi olla joko kartoittava eli eksploratiivinen, kuvaileva eli deskriptiivinen, selittävä eli kausaalinen tai kokeellinen tutkimus. Deskriptiivinen tutkimus liittyy lähes aina määrälliseen tutkimukseen ja toimii täten muun tutkimuksen pohjana ollen empiirisen tutkimuksen perusmuoto, kun taas kausaalinen tutkimus pyrkii löytämään selittävien ja selitettävien muuttujien välillä riippuvuuksia ja syy-seuraussuhteita (Heikkilä, 2014; Vilkka, 2007). Tämä tutkimus noudattaa tätä linjaa, sillä tutkimus on osittain kuvaileva, koska tuloksissa kuvaillaan suomalaista yksityissijoittajaa otoksen perusteella. Samalla tutkimus pyrkii olemaan kausaalinen, sillä kerätyn datan avulla on tarkoitus pyrkiä selvittämään, onko valituilla selittävillä muuttujilla tilastollisesti vaikutusta koettuihin muutoksiin sijoituskäyttäytymisessä kriisiaikoina.

### 4.3 Aineistonkäsittely

Tämän tutkimuksen aineistonkäsittely aloitettiin lataamalla Webropol verkkokyselyohjelmasta vastaukset sekä SPSS datankäsittelyohjelmaan että Exceliin. Kaikki muut vastaukset käsiteltiin SPSS:ssä paitsi avoimiin kohtiin jätetyt vastaukset, jotka käsiteltiin Excelissä. Ensimmäiseksi SPSS:ssä nimettiin kysymykset sekä vastausvaihtoehdot sopivalla ja helposti ymmärrettävällä tavalla analyysien tekemiseksi ja tulosten ymmärtämisen helpottamiseksi.

Seuraavaksi varmistettiin, että vastaajilta saatu data on oikeanlaista ja vastaa tutkimuskysymyksiin, jolloin data antaa sekä tutkijalle että tutkimuksen lukijalle varmuuden siitä, että tutkimus on objektiivinen. Ensimmäisellä kysymyksellä varmistettiin, että vastaaja on ensinnäkin sijoittaja. Ne henkilöt, jotka vastasivat, etteivät ole sijoittajia karsiutuivat pois analyysistä. Näitä henkilöitä oli ainoastaan viisi kappaletta. Lisäksi kerätyistä vastauksista poistettiin vastaukset "en halua vastata" sekä "en osaa vastata", koska nämä olivat Likert asteikollisten kysymysten viimeiset vaihtoehdot ja olisivat täten vääristäneet tuloksia analysointi vaiheessa. Vilkan (2007) mukaan tällaiset vastaukset voidaan joko karsia pois tai muokata vastaamaan muuta dataa, korvaten vaihtoehdot esimerkiksi keskiarvoilla. Poistaminen oli mahdollista, koska näiden vastausten määrä oli niin pieni muuhun aineistoon nähden, etteivät ne vaikuta lopputulokseen. Kyseiset vastausvaihtoehdot ovat kuitenkin esitelty edeltävässä kappaleessa, jossa kuvailevan tilastieteen avulla havainnollistettiin vastaajien taustatietoja.

Ensin kerätyistä datasta luotiin aineisto -kappaleeseen selkeä ja kattava kuva siitä, minkälaisista taustatiedoista vastaajat koostuvat. Nämä tiedot on esitelty pääosin pylväskaavioin, jonka jälkeen tuloksia on avattu sanallisesti.

Seuraavaksi tutkimuksessa esitellään tulokset varsinaisiin tutkimuskysymyksiin käyttäen avuksi kaavioita ja taulukoita. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää miten suomalainen yksityissijoittaja on kokenut muuttaneensa

sijoittamiseen liittyvien toimintojensa määrää ja laatua edellisten kriisien, Ukrainan sodan sekä koronapandemian aikana. Näitä toimia ovat tilinpäätöstietojen analysoinnin määrä, hajauttamisen määrä sekä toimeksiantojen määrä kriisiaikoina. Näitä muutoksia pyritään selittämään aiemmin mainituilla taustamuuttujilla sekä esimerkiksi sijoittajien riskinsietokyvyllä, taustatyön määrällä ja tavalla sekä sillä, kuinka luotettavana ja tärkeänä he pitävät laskentatoimen tarjoamaa informaatiota.

Analysointi aloitettiin tekemällä korrelaatiomatriisit selittävien ja selitettävien muuttujien kohdalla, joka auttaa selvittämään, esiintyykö selittävien ja selitettävien muuttujien välillä jonkinlaista lineaarista riippuvuutta. Karjaluodon (2007) sekä Vilkan (2007) mukaan Yleisesti kvantitatiivisia tuloksia tulkitaan riskitasoilla  $P < 0,1 \%$ ,  $P < 1 \%$  sekä  $P < 5 \%$ . Näistä ensimmäisen viittaa tilastollisesti erittäin merkitsevään löytöön, toinen tilastollisesti merkitsevään löytöön ja viimeinen tilastollisesti melkein merkitsevään löytöön. Nämä riskitasot, jota kuvailaan kirjaimella P, kuvastaa sitä, millä todennäköisyydellä saatu tulos on sattumaa. Korrelaatiomatriisit on tehty kaikkien selittävien ja selitettävien muuttujien välille ja esitetty taulukoin.

Seuraavaksi korrelaatiomatriiseista etsittiin ne selittävät tekijät, jotka korreloivat tilastollisesti edellä mainituilla riskitasoilla. Niiden muuttujien kohdalla, jossa oli tilastollista merkitsevyyttä, suoritettiin monimuuttujaregressio, jonka metodi-kohdasta valittiin mallinvalintamenetelmäksi "Enter". Tämä menetelmä pakottaa kaikki valitut selittävät muuttujat malliin (Karjaluoto, 2007). Regressioanalyysin tarkoituksena on selittää yhtä muuttujaa yhdellä tai useammalla muuttujalla ja jotta analyysin voi suorittaa tulee tiettyjen ehtojen täytyä. Muuttujat voivat esimerkiksi olla järjestysasteikollisia, kuten tässä tutkimuksessa on ja muuttujilla tulee olla lineaarinen riippuvuus. (Karjaluoto, 2007) Tästä syystä korrelaatiomatriiseista on valittu regressioanalyysiin mukaan ainoastaan ne muuttujat, joista on havaittavissa vähintään melkein tilastollista merkitsevyyttä. Monimuuttujaregression tulosteissa ja tutkimuksen taulukoissa on esitelty selittävien ja selitettävien muuttujien välillä regressiokerroin (beta), t-arvot, P-arvot sekä mallin antama selitysaste sekä P-arvo aineiston sopivuudelle malliin. Regressiokerroin kertoo kuinka paljon muutos selittävässä muuttujassa aiheuttaa muutosta selitettävässä muuttujassa ja t-arvo puolestaan kertoo kuinka monta standardivirhettä kertoimen arvo poikkeaa nolasta. T-arvossa suurempi arvo kertoo, että on todennäköisempää, että selittävä muuttuja vaikuttaa merkittävästi selitettävään muuttujaan.

## 5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tuloskappaleessa esitellään tutkimuksen tulokset ja pyritään vastaamaan johdannossa esitettyihin tutkimuskysymyksiin mahdollisimman laajasti ja ymmärrettävällä tavalla, kuvioita ja taulukoita hyväksikäyttäen. Kappale etenee niin, että ensin esitellään tuloksia suomalaisista yksityishenkilöistä sijoittajina ja pyritään mahdollisimman hyvin esittämään selittäviä tekijöitä myöhemmin esitettävillä tuloksilla sijoitustoiminnan koetuista muutoksista edellisten kriisien, Ukrainan sodan ja koronapandemian aikana.

Selittäviä tekijöitä sijoitustoiminnan koetuille muutoksille, taustatietojen lisäksi, ovat tässä tutkimuksessa etenkin sijoittajien aktiivisuus tiedonhakijoina ennen sijoituspäätöksen tekoa, heidän luottamuksensa laskentatoimen informaatioon ja se kuinka tärkeänä informaatiota pidetään sekä sijoittajan riskinsietokyky. Edeltävässä kappaleessa on esitelty kaavioissa myös ne vastaajat, jotka eivät ole halunneet vastata kysymyksiin, mutta tuloksia laskettaessa kyseiset vastausvaihtoehdot on karsittu pois, sillä Vilkan (2007) mukaan näin voidaan toimia, jos nämä vastaukset eivät jakaudu aineistossa systemaattisesti. ”En halua vastata” vastauksia oli hyvin vähän ja satunnaisesti, joten ne eivät ole jakautuneet systemaattisesti. Lisäksi kappaleessa esitellään tulokset vastaajien suosituimmista toimialoista kriisiaikoina ja niiden jälkeen sekä eniten käytetyt tunnusluvut osakesijoittamisen tukena, niiden vastaajien osalta, jotka ilmoittivat tutkivansa tilinpäätöstietoja.

## 5.1 Suomalaiset yksityishenkilöt sijoittajina

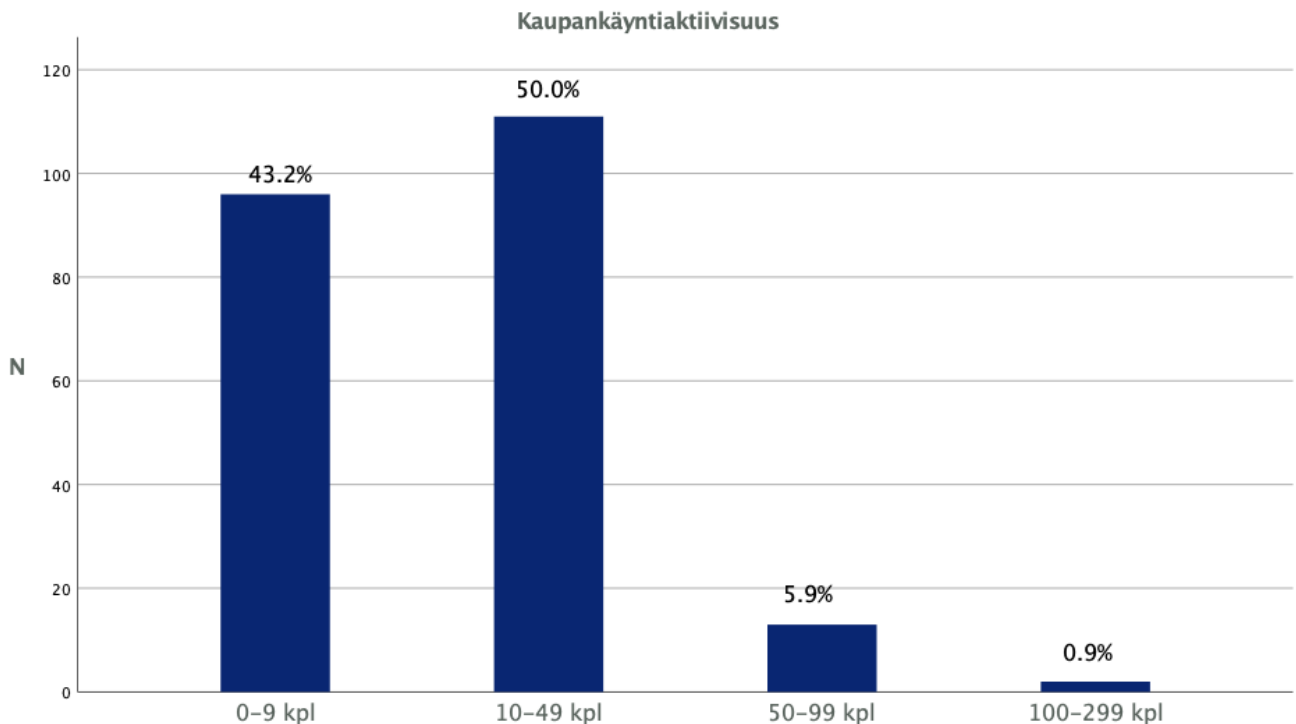


KUVIO 15 Kyselyyn vastanneiden sijoitusaktiivisuus

Kyselyssä jaettiin sijoittajat neljään eri aktiivisuusluokkaan, sen mukaan kuinka paljon he käyttävät aikaa ja resursseja sijoituspäätöstä tukevan tiedon hakemiseen ja analysointiin. Kaikista aktiivisimmiksi luokiteltiin sellaiset henkilöt, jotka tekevät laajaa tilinpäätös- ja markkina-analyysia. Seuraava luokka oli melko aktiiviset sijoittajat, jotka tekevät itse sijoituspäätöksensä, mutta eivät kuitenkaan tee edellä mainittua laajaa tutkimusta. Melko passiiviset sijoittajat olivat kolmas ryhmä ja heille ominaista oli rahastoihin, indekseihin ja pitkäaikaisiin sijoitusinstrumentteihin sijoittaminen, mikä ei vaadi heiltä itseltään aktiivista selvittelytyötä tai osakepoimintaa, vaan esimerkiksi rahaston valitseminen riittää. Kaikista passiivisimpaan luokkaan kuuluvat henkilöt, jotka eivät itse tee sijoituspäätöksiään, vaan antavat ammattilaisten tehdä kaikki sijoitukset heidän puolestaan.

Melko aktiivisiksi sijoittajiksi itsensä luokittelevat olivat suurin joukko ja he kattoivat 47,3 % (n=105) vastaajista, toiseksi eniten vastauksia keräsi melko passiivinen luokka 43,7 % (n=97). Aktiivisia sijoittajia oli vain 5 % (n=11) ja passiivisia sijoittajia 4,1 % (n=9). Näiden vastausten perusteella suomalainen yksityissijoittaja tekee suurimmilta osin omat sijoituspäätöksensä, kuitenkin

perehtymättä tilinpäätöstietoihin kovin syvällisesti. Lisäksi melko passiivinen sijoitustoiminta ja pitkäaikainen sijoittaminen esimerkiksi indeksirahastoihin kiinnostaa.



KUVIO 16 Kyselyyn vastanneiden kaupankäyntiaktiivisuus

Seuraavaksi vastaajia pyydettiin arvioimaan tekemiensä toimeksiantojen määrä vuosittain. Selvästi eniten vastauksia keräsi kaksi alinta kategoriaa, joista 0 - 9 kappaletta toimeksiantoja vuodessa teki 43,2 % (n=96) ja 10 - 49 toimeksiantoa teki tasan puolet vastaajista 50 % (n=111). Aktiivisempiakin kaupankävijöitä löytyi vastaajien keskuudesta, kun 5,9 % (n=13) ilmoitti tekevänsä 50-99 toimeksiantoa vuodessa ja 100-299 luokkaan saatiin kaksi kappaletta vastauksia. Kyselylomakkeella oli mahdollisuus vastata myös tekevänsä yli 500 toimeksiantoa vuodessa, mutta kyseiseen luokkaan ei ollut tullut yhtään vastausta.

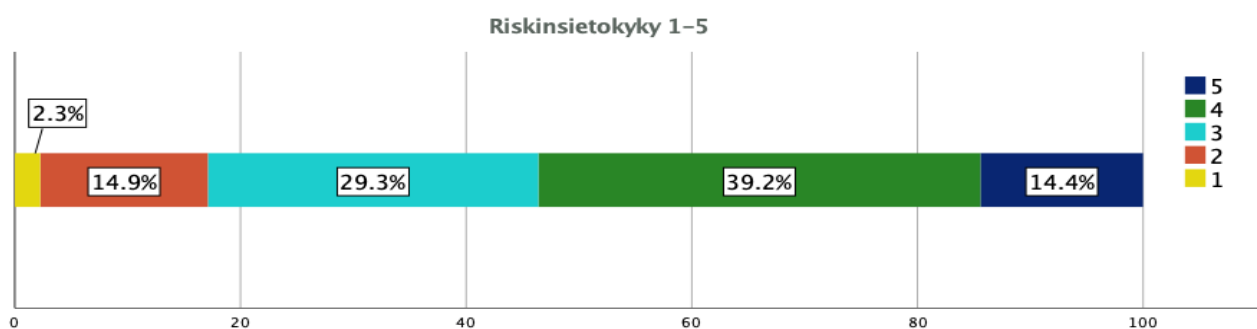
Alla olevassa kuvaajassa on esitetty suosituimmat sijoituskohteet ja kuten arvata saattaa, yksityissijoittajien suosituimmat sijoituskohteet ovat instrumentteja, jotka ovat helposti saatavilla, ilman suuria hankkimiskustannuksia ja helposti realisoitavissa, kuten esimerkiksi rahasto-osuudet. Kuten Pörssisäätiön (2022) sijoittajabarometristä selvisi, niin selvisi myös tämän tutkimuksen myötä, että kolme suosituinta sijoituskohdetta ovat rahasto-osuudet, pörssiosakkeet sekä säästötilit ja pitkäaikaissäästötilit. Rahasto-osuuksiin vastasi sijoittavansa 33,6 % (n=189) vastaajaa, joka puoltaa aiempien kysymyksen vastauksia sijoitusaktiivisuudesta sekä toimeksiantojen määrästä. Rahasto-osuuksiin sijoittaminen osuu hyvin kategoriaan melko aktiivinen sijoittaja, eikä toimeksiantoja tarvitse tehdä yleensä suurta määrää vuodessa. Pörssiosakkeisiin kertoi sijoittavansa 29,1 % (n=164) vastaajaa, joten myös osakepöiminta näyttää selvästi olevan kiinnostava sijoituskohde.



KUVIO 17 Kyselyyn vastanneiden sijoituskohteet

Muiden vastausvaihtoehtojen, kuten sijoitusasuntojen ja metsien omistuksen vähäisyys selittynee osittain nuorella vastaajakunnalla, joista suurimman osan vuositulot ovat alle 25 000 € vuodessa. Sijoitusasuntoihin ja -kiinteistöihin vaadittava alkusijoitus on verrattain suuri, joten tällä ryhmällä ei ole välttämättä realistista mahdollisuutta omistaa kyseisiä sijoitusinstrumentteja. Kryptovaluuttoihin kertoi sijoittavansa sen sijaan jopa 8,3 % (n=47), joten myös uusilla ja riskisillä sijoitustuotteilla näyttää olevan kiinnostusta.

Kysymyksessä oli myös mahdollisuus jättää avoimeen kohtaan vastaus, jos halusi kertoa sijoituskohteen, jota ei löytynyt vaihtoehtoista. ETF:t (Exchange traded funds) mainittiin avoimessa kohdassa viidesti. Chenin (2023) mukaan ETF: ovat pörssinoteerattuja indeksirahastoja, jotka ovat siis myös rahastoja, mutta niiden kaupankäynti tapahtuu samalla tavalla kuin minkä tahansa yksittäisen osakkeen. Raaka-aineista mainittiin kulta sekä hopea kahdesti, joiden lisäksi yksittäisiä mainintoja sai johdannaiset, bullet lainat, luottoriskisijoitukset sekä osuuskuntien tuotto-osuudet.

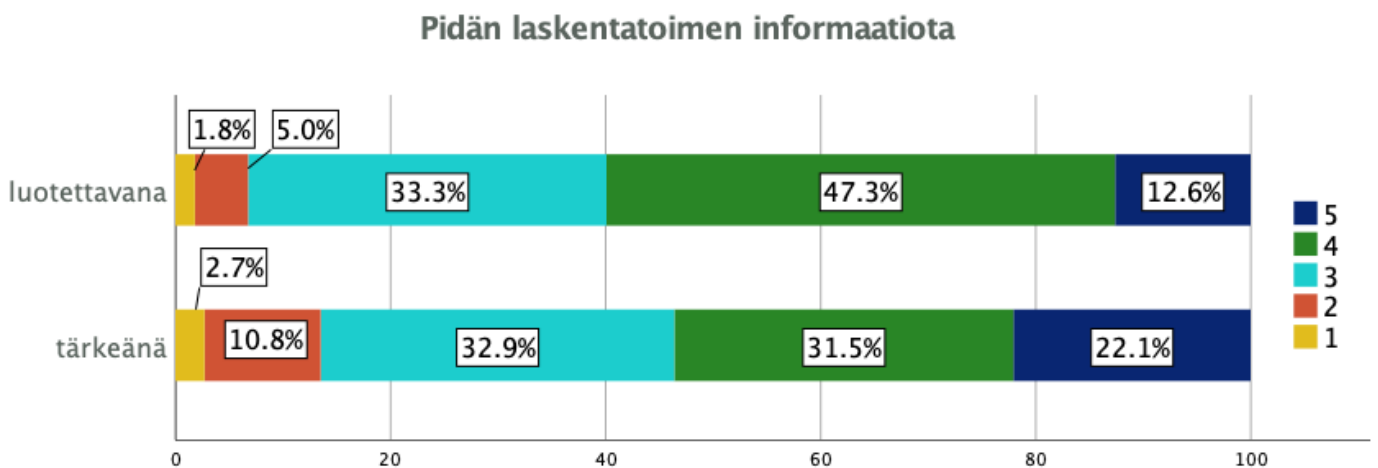


KUVIO 18 Kyselyyn vastanneiden riskinsietokyky



Kyselyyn vastanneita pyydettiin arvioimaan kuinka hyvin he pystyvät sietämään sijoittamisen tuomia riskejä asteikolla yhdestä viiteen, yhden tarkoittaessa vain vähäistä riskinsietokykyä ja viiden tarkoittaessa, että vastaaja sietää riskiä paljon. Suurin vastaajajoukko, 39,2 % (n=87) saatiin riskinsietokyvyn tasolle neljä, joka viittaa jo melko hyvään riskinsietokykyyn. Seuraavaksi eniten vastauksia 29,3 % (n=65) keräsi taso kolme, joka puolestaan viittaa henkilöön, joka ei koe sietävänsä riskiä erityisen paljoa, muttei myöskään erityisen vähää.

Keskimäärin vastaajien riskinsietokyky asteikolla 1–5 oli 3,48 ja kuvion 17 perusteella oli odotettavissa, että kyselyyn vastaajat ovatkin enemmän riskinottajia, kuin kaihtajia, sillä suurin osa oli ilmoittanut sijoituskohteekseen pörssiosakkeet sekä rahasto-osuudet. Ja kuten aiemmin tutkimuksessa on mainittu, niin erilaisilla sijoituskohteilla on erilaiset riskit, ja kyselyn vastausvaihtoehdoista esimerkiksi osakkeet kantavat tuotto-odotustensa mukaisesti huomattavasti korkeamman riskin, kuin pankkitalletukset (Kallunki, 2019). Lisäksi iän on havaittu korreloivan negatiivisesti riskinsietokyvyn kanssa (Buccioli & Miniaci, 2011), joka tarkoittaa sitä, että iän kasvaessa, riskinsietokyky vähenee. Kyselyyn vastanneista suurin osa oli kuitenkin melko nuoria, joten tämänkin puoltaa korkeampaa riskinsietokykyä.



KUVIO 19 Laskentatoimen informaation luotettavuus ja tärkeys

Kysymyksellä pyrittiin selvittämään kuinka luotettavana ja kuinka tärkeänä vastaajat pitävät laskentatoimen informaatiota asteikolla yhdestä viiteen. Tällaista informaatiota on esimerkiksi yritysten tilinpäätöksiin sisältyvät tuloslaskelma ja tase. Luotettavuuden keskiarvo oli 3,64 ja eniten vastauksia tuli luokkaan neljä 47,3 % (n=105), jonka mukaan informaatio on luotettavaa. Seuraavaksi eniten vastauksia, 33,3 % (n=74) tuli luokkaan kolme. Myös luokissa yksi ja kaksi oli vastauksia, joten osa vastaajista ei pidä informaatiota lainkaan luotettavana.

Vastaukset laskentatoimen tarjoaman informaation tärkeyteen jakautuivat hieman tasaisemmin ja keskiarvoksi saatiin 3,59. Suurimman vastaajamäärän keräsi luokka kolme 32,9 % (n=73) ja melkein yhtä suuri joukko, 31,5 % (n=70)

valitsi vaihtoehdon neljä. Myös vastausvaihtoehto viisi, jonka mukaan laskentatoimen informaatio on hyvin tärkeää keräsi reilusti vastauksia, joita oli 22,1 % (n=49). Kuvioon 15 nähden, jonka mukaan vain 5 % vastaajista on aktiivisia sijoittajia, yllättävän suuri määrä pitää laskentatoimen informaatiota tärkeänä, toisaalta voidaan ajatella, että myös melko aktiiviset sijoittajat tutkivat yritysten tarjoamia tunnuslukuja, vaikkeivat he teekään laajaa omaa analyysia.

Kokonaisuudessaan laskentatoimen informaatiota pidettiin keskimäärin enemmän luotettavana, 3,63, kuin tärkeänä, 3,59, tulosten ollessa kuitenkin hyvin lähellä toisiaan. Näiden tulosten valossa voidaan ajatella, että laskentatoimen ammatille on käyttöä ja tarvetta informaation tuottajina sijoittajien keskuudessa, jotta tietoa on saatavilla ja sitä voidaan pitää luotettavana.

Seuraava kuvio 20 havainnollistaa kyselyyn vastanneiden sijoittajien tekemää taustatyötä sijoituspäätöksensä tueksi. Kysymyksessä esitettiin väitteitä, joihin vastaaja vastasi asteikolla yhdestä viiteen. Yksi tarkoitti esimerkiksi ensimmäisen väitteen kohdalla, että vastaaja tutustuu yrityksen tilinpäätöstietoihin erittäin vähän tai ei lainkaan, kun taas viisi tarkoitti, että kyseisiin tietoihin tutustutaan erittäin paljon. Väitteissä pyrittiin tuomaan esiin niin perinteisiä keinoja, kuin myös hieman vähemmän käytettyjä, kuten tekninen analyysi.



KUVIO 20 Kyselyyn vastanneiden sijoituspäätöstä edeltävä taustatyö

Vastausten keskiarvo tilinpäätöstietojen kohdalla oli 2,96 ja eniten vastauksia keräsi luokka kolme 30,2 % (n=67), joten vastaajien keskuudessa tilinpäätöstietoihin ei tutustuttu erityisen paljoa, joka puolestaan puoltaa jälleen sitä, että suuri osa vastaajista koki olevansa melko aktiivisia sijoittajia (Kuvio 15). Muutoin vastaukset jakautuivat melko tasaisesti kaikkien vaihtoehtojen välille ja jopa 10,4 % (n=23) ilmoitti tutkivansa tietoja erittäin paljon.

Sijoitettavaan yritykseen liittyvien uutisten tutkiminen osoittautui kaikista suosituimmaksi tavaksi hankkia tietoa ja tukea sijoituspäätöksen rinnalle saaden

keskiarvon 3,81. Suurin osa, 41,4 % (n=92), kuului luokkaan neljä, jotka tukivat uutisia paljon ennen päätöksen tekoa ja seuraavaksi suurin luokka oli viisi, 27,9 % (n=62). Tämän havainnon perusteella yritysten fundamenteilla ei ole niin suurta merkitystä suomalaiselle yksityisijoittajalle, kuin niihin liittyvillä uutisilla.

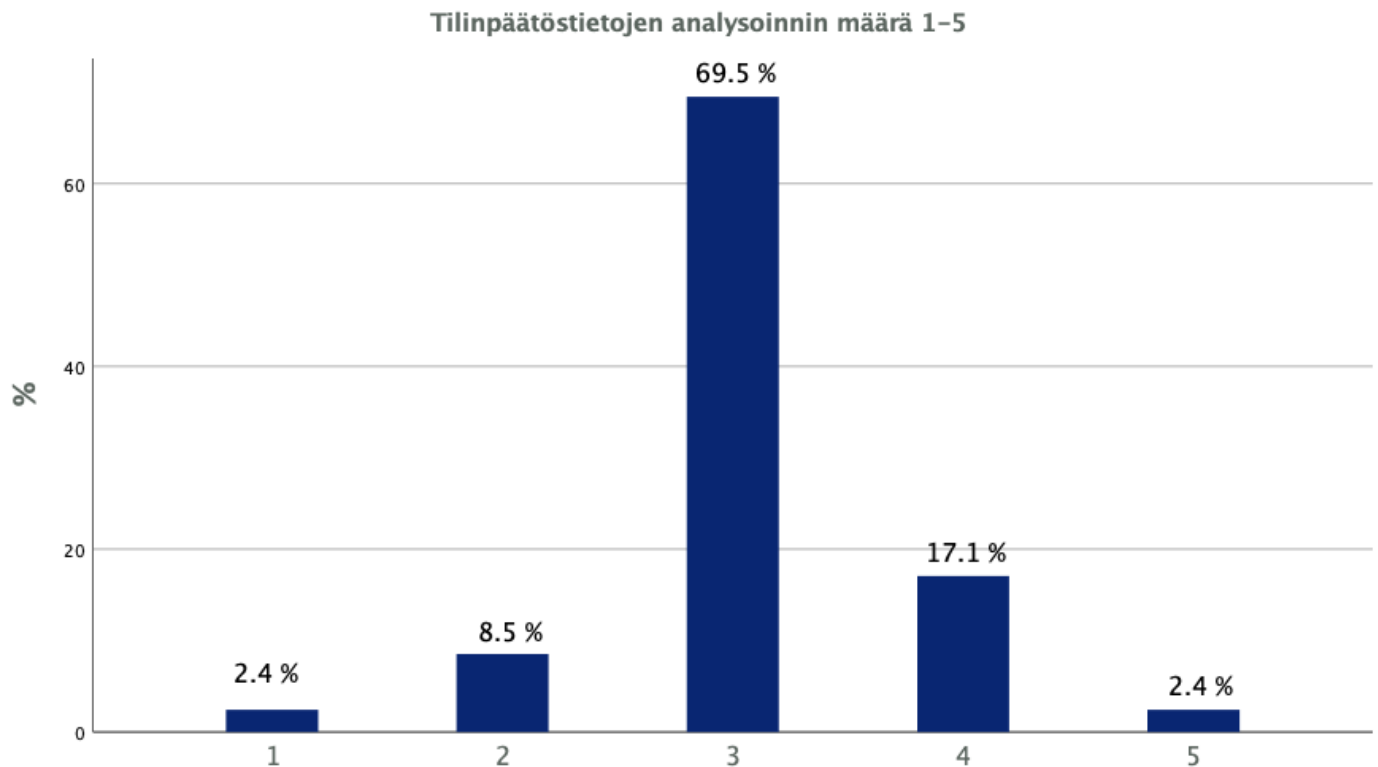
Yrityksen toimialan tilanteeseen tutustuminen oli toiseksi suosituin tiedonhankkimistapa keskiarvolla 3,66. Suurimmaksi luokaksi 41 % (n=91) valikoitui luokka neljä, joka viittaa siihen, että uutisia tutkitaan paljon. Lähes saman verran vastauksia saatiin luokkaan kolme (22,5 % (n=50)) ja luokkaan viisi (21,2 % (n=47)). Kuten aiemmin todettiin, yhtiön tulevaa tulosta pystyy arvioimaan seuraamalla toimialan muita yhtiöitä, jos tuloksen muutos on aiempina vuosina ollut samanlainen muiden yhtiöiden kanssa (Ball & Brown, 1968), joten toimialaan tutustuminen voi olla sijoittajalle hyvinkin informatiivista.

Muiden sijoittajien tarkkailua, matkimista ja joukkokäyttäytymistä markkinoilla on tiedetty tapahtuvan ja se johtuu ihmisten halusta kuulua osaksi isompaa joukkoa. Myös kyselyyn vastaajista tämä on havaittavissa, sillä 35,6 % (n=79) ilmoitti tarkkailevansa muiden toimia paljon (4) ja 13,1 % (n=29) erittäin paljon. Keskiarvoltaan muiden tarkkailu oli 3,34, joten kokonaisuudessaan muiden tarkkailua arvioitiin tapahtuvan jokseenkin paljon.

Ulkopuolisten tahojen, kuten Kauppalehden tarjoaman tiedon hyväksi käyttämisen havaittiin myös olevan melko yleinen tapa. 35,1 % (n=78) ilmoitti käyttävänsä näitä tietoja paljon ja 18,5 % (n=41) erittäin paljon. Asteikoille yhdestä kolmeen tuli lähes tarkalleen saman verran vastauksia ja koko väitteen keskiarvoksi saatiin 3,25. Tulos ei tule yllätyksenä, koska ulkopuolisilla tahoilla on nähtävästi mielenkiintoista informaatiota sijoittajille. Esimerkiksi Inderes (2019) totesi, että heidän antaessaan suosituksia seuraamilleen yhtiöille, yksityisijoittajien toimeksiannot saavat aikaan kurssiheilahteluita kyseisissä yhtiöissä.

Oikaistut tunnusluvut sekä teknisen analyysin tekeminen eivät olleet vastaajien suosiossa, sillä kummankin väitteen yleisin vastaus oli yksi, eli hyvin vähän tai ei ollenkaan. Oikaistujen tunnuslukujen tapauksessa 25,2 % (n=56) ja teknisen analyysin kohdalla jopa 45 % (n=100) valitsi vaihtoehdon yksi.

## 5.2 Kriisien aikana koetut muutokset

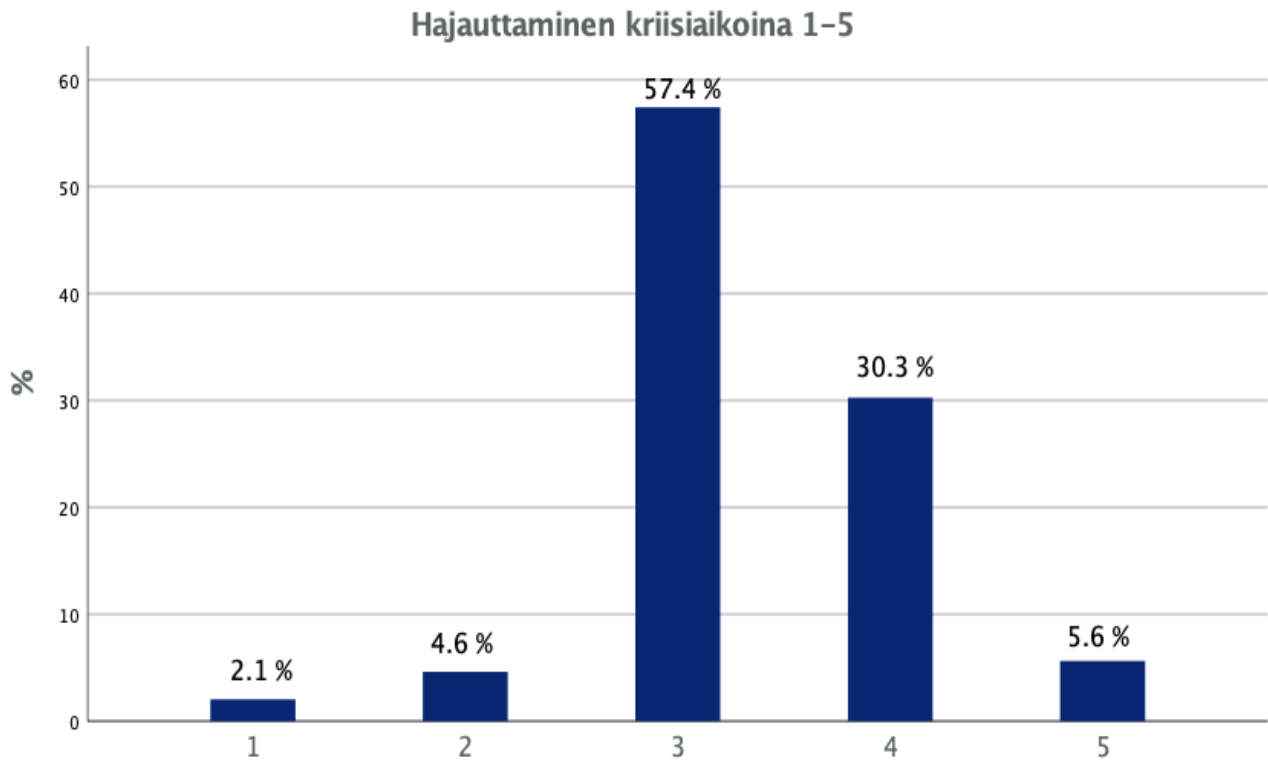


KUVIO 21 Tilinpäätöstietojen analysoinnin määrän muutos kriisiaikoina

Yllä olevasta taulukosta voidaan havaita kyselyyn vastanneiden tilinpäätöstietojen analysoinnin määrän koettu muutos asteikolla yhdestä viiteen kriisiaikoina. Kysymykseen oli myös mahdollista vastata "0", joka tarkoitti, että ei tutki tilinpäätöstietoja lainkaan. Näitä vastauksia oli 58 kappaletta. Kuvioista on selvästi havaittavissa, että suurin osa vastaajista 69,5 % (N = 114) vastasi vaihtoehdon kolme, joka tarkoitti, ettei tilinpäätöstietojen analysoinnin määrässä ole tapahtunut minkäänlaista kasvua tai vähenemistä. 17,4 % (N = 28) oli lisännyt analyysin määrää ja pieni määrä oli lisännyt määrää huomattavasti. Osalla vastaajista analyysin määrä oli vähentynyt.

Hajauttamisen tapauksessa vastausvaihtoehdot olivat samat ja myös tähän kysymykseen oli mahdollista vastata "0", joka viittasi siihen, että vastaaja ei hajauta aktiivisesti. Näitä vastaajia oli 27 kappaletta. Alla olevasta kuvioista voidaan huomata, että hajauttamisen määrän koetut muutokset ovat jakautuneet hieman enemmän kasvaneen määrän suuntaan. Eniten vastauksia on kuitenkin edelleen vaihtoehdossa kolme, joka keräsi 57,4 % (N = 112) vastauksista. Hajauttamista lisänneitä kuitenkin oli myös melko paljon 30,3 % (N = 59) ja huomattavasti lisänneitäkin oli 5,6 % (N = 11). Hyvin harva oli kuitenkin varsinaisesti kokenut vähentäneensä hajauttamista kriisiaikoina. Tulos saattaa viitata aiempaan tutkimukseen, jonka mukaan yksityisellä sijoittajalla on keskimäärin

alihajautettu salkku, jonka myötä todellisiin riskeihin, kuten kriiseihin reagoiminen on hankalaa (Goetzmann & Kumar, 2008).



KUVIO 22 Hajuttamisen määrän muutos kriisiaikoina



KUVIO 23 Toimeksiantojen määrän muutos kriisiaikoina

Toimeksiantojen määrän muutos näyttää jakautuneen kaikista tasaisemmin tutkitusta muutoksista. Tutkimuksen taustatekijöiden, kuten vastaajien nuorena ja riskinsietokyvyn perusteella saattaisi olla syytä olettaa, että toimeksiantoja olisi tehty enemmän, sillä Menkhoff ja Schröder (2021) ovat havainneet, että nuoret ja riskejä ottavat sijoittajat ovat tehneet koronakriisin aikana ostotoimeksiantoja paljon. Myös Barber ja Odean (2001) ovat havainneet nuorten käyvän määrällisesti enemmän kauppaa vanhempiin sijoittajiin verrattuna.

Näin ei kuitenkaan varsinaisesti käy ilmi yllä olevasta kuviosta, sillä suurin osa, 48,6 % (N = 108) ilmoitti, että heidän tekemiensä toimeksiantojen määrä ei ole muuttunut tai vähentynyt kriisiaikoina. Tämä ei tietenkään pois sulje sitä vaihtoehtoa, että toimeksiantoja on normaalitilanteessa jo paljon. Jopa 22,5 % (N = 50) ilmoitti, että toimeksiantojen määrä on lisääntynyt, joka puoltaisi aiempia tutkimuksia. Toisaalta myös 18,0 % (N = 40) vastasi tehneensä normaalia vähemmän toimeksiantoja. Ääripäiden vastaukset eivät keränneet kovin paljoa vastauksia ja jakautuivat melko tasaisesti, kuten kuviosta on havaittavissa.

Seuraavaksi esitellään tulokset yllä olevien muutosten ja taustatekijöiden välisistä riippuvuussuhteista ja pyritään selittämään näitä muutoksia. Alla olevassa taulukossa 1 on kuvattu taustamuuttujien ja sijoittamisessa kriisien aikana koettujen muutosten yhteyttä laskemalla Pearsonin korrelaatiokertoimet ja tilastollisen merkitsevyydet. Sarakkeessa kirjain A tarkoittaa koettua muutosta tilinpäätöstietojen analysoinnin määrässä asteikolla yhdestä viiteen. Vastaus "0" tarkoitti kyselyssä, että ei tutki lainkaan tilinpäätöstietoja, joten nämä vastaukset karsittiin pois analyysistä. B puolestaan viittaa koettuihin muutoksiin hajauttamisessa kriisiaikoina asteikolla yhdestä viiteen. Myös tästä kysymyksestä on poistettu vastaajat, jotka vastasivat vaihtoehdon "0". C viittaa toimeksiantojen määrän muutokseen kriisiaikoina.

Kohdasta A nähdään, että korrelaatio ei ollut vahvaa eikä täten merkitsevää demografisten tietojen ja tilinpäätöstietojen analysoinnin kohdalla. Vahvimmat korrelaatiot olivat ikäryhmällä ja kokemuksella, mutta korrelaation ollessa niin pientä, ei tuloksista voi sanoa juuri mitään muuta, kuin, että ikäryhmällä ja kokemuksella saattaa olla merkitystä siihen, kuinka paljon analysoinnin määrän koettiin muuttuneen.

Myöskään kohdassa B, eli hajauttamisen koetussa muutoksessa ei ilmene merkitsevää tietoa. Vahvin positiivinen korrelaatio oli sukupuolella ja vahvin negatiivinen korrelaatio sijoitusvarallisuuden määrällä, joka tarkoittaisi, että sijoitusvarallisuuden ollessa suurempi, kriisiaikana hajauttaminen olisi vähentynyt.

Kohdassa C, eli toimeksiantojen määrän muutoksessa kriisiaikoina sen sijaan löydettiin vahvoja yhteyksiä demografisten tietojen osalta. Riskitasolla  $P < 0,05$ , eli tilastollisesti melkein merkitsevä, olivat ikäryhmät sekä vuositulot. Riskitasolla  $P < 0,01$ , eli tilastollisesti merkitsevä, olivat puolestaan sijoitusvarallisuus sekä kokemus. Toisin sanoen iän, vuositulojen, sijoitusvarallisuuden ja kokemuksen kasvaessa, sijoittaja on tehnyt kriisiaikoina enemmän toimeksiantoja. Tämä puoltaa aiempia Grinblatin ja Keloharjun (2009) löytöjä, jonka mukaan ne sijoittajat, joilla on paremmat tulot harrastavat aktiivisempaa kaupankäyntiä.

Taulukko 1 Korrelaatiomatriisi: Taustamuuttujat ja koetut muutokset

<b>A (analysointi)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Sukupuoli	0,052	0,506	164
Ikäryhmä	0,123	0,118	164
Koulutusaste	-0,046	0,557	163
Työtilanne	0,020	0,801	164
Vuositulot	0,011	0,888	162
Sijoitusvarallisuus	0,023	0,775	164
Kokemus	0,098	0,214	164
Sijoitushorisontti	0,019	0,810	164
<b>B (hajauttaminen)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Sukupuoli	0,097	0,177	195
Ikäryhmä	0,044	0,543	195
Koulutusaste	0,051	0,482	194
Työtilanne	-0,032	0,655	194
Vuositulot	-0,050	0,493	193
Sijoitusvarallisuus	-0,086	0,233	195
Kokemus	0,060	0,402	195
Sijoitushorisontti	-0,043	0,550	195
<b>C (toimeksiannot)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Sukupuoli	-0,056	0,403	222
Ikäryhmä	0,169*	<0,05	222
Koulutusaste	0,084	0,213	221
Työtilanne	-0,022	0,742	222
Vuositulot	0,134*	<0,05	220
Sijoitusvarallisuus	0,254**	<0,01	222
Kokemus	0,278**	<0,01	222
Sijoitushorisontti	-0,029	0,666	222

Koska toimeksiintojen muutos oli ainoa, jossa havaittiin tilastollista merkittävyyttä, suoritetaan kyseisten muuttujien kohdalla monimuuttujaregressio, jolla pyritään laskemaan kuinka paljon selittävät tekijät oikeastaan selittävät muutoksesta.

Taulukko 2 Monimuuttujaregressio: taustatiedot ja toimeksiintojen määrän muutos

<b>Selittävät tekijät</b>	<b>Beta</b>	<b>t-arvo</b>	<b>P</b>
Ikäryhmä	-0,021	-0,245	0,806
Vuositulot	0,009	0,120	0,905
Sijoitusvarallisuus	0,133	1,312	0,191
Kokemus	0,187	2,240	0,026*

Monimuuttujaregression selityksasteeksi saatiin 0,080 (Liite 3) eli voidaan sanoa, että 8,0 % kriisien aikana koetusta muutoksesta toimeksiantojen määrässä selittyy esitetyillä taustatekijöillä. Luku on melko pieni, joka on ymmärrettävää, koska toimeksiantojen määrään vaikuttaa samaan aikaan todella monet muutkin asiat, kuten yleinen hintatason nousu ja epävarmuus. ANOVA taulukon merkitsevyyksiluvuksi saatiin  $P < 0,001$ , joten voidaan todeta mallin sopineen aineistoon (Karjaluoto, 2007).

Taulukossa regressiokertoimet (beta) tarkoittavat sitä, että esimerkiksi sijoituskokemuksen kasvaessa yhdellä standardipoikkeamalla vastaukset toimeksiantojen muutoksesta kasvavat 0,187 yksikköä asteikolla 1–5. T-arvo puolestaan mittaa sitä, kuinka monta standardivirhettä kertoimen arvo poikkeaa nolasta ja mitä suurempi arvo on, sitä todennäköisempää on, että kyseinen muuttuja vaikuttaa merkittävästi riippuvaan muuttujaan. Tarkasteltaessa taulukkoa, voidaan havaita kaikista arvoista, että ainoastaan kokemuksella on tilastollista merkitsevyyttä ( $P < 0,05$ ) toimeksiantojen muutoksen määrään kriisiaikoina.

Taulukko 3 Korrelaatiomatriisi: Sijoitusaktiivisuus, riskinsietokyky ja koetut muutokset

<b>A (analysointi)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Sijoitusaktiivisuus	-0,056	0,477	164
Riskinsietokyky	0,045	0,565	164
<b>B (hajauttaminen)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Sijoitusaktiivisuus	-0,134	0,061	195
Riskinsietokyky	0,045	0,533	195
<b>C (toimeksiannot)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Sijoitusaktiivisuus	-0,172*	<0,05	222
Riskinsietokyky	0,190**	<0,01	222

Taulukosta kolme selviää sijoitusaktiivisuuden (kuvio 15) sekä riskinsietokyvyn (kuvio 18) välinen riippuvuus kriisien aikana koettuihin muutoksiin sijoitustoiminnassa. Kuten edellisen taulukon taustamuuttujien tapauksessa, niin myös sijoitusaktiivisuus ja riskinsietokyky näyttävät korreloivan vahvasti ainoastaan toimeksiantojen muutoksen kanssa. Tilinpäätöstietojen analysoinnin tai hajauttamisen koettujen muutosten ei havaittu korreloivan tilastollisesti merkittävästi selittävien muuttujien kanssa, vaikka heikkoa korrelaatiota olikin havaittavissa.

Nämä sekä edellisen taulukon löydöt ovat samankaltaisia aiemmin mainitun Goetzmanin ja Kumarin (2008) kanssa, joiden mukaan yksityissijoittaja ei onnistu hajauttamisessaan, joka puolestaan aiheuttaa sen, että kriisitilanteissa ei reagoita muutoksilla niiden vaatimalla tavalla.

Sijoitusaktiivisuus korreloi negatiivisesti lähes tilastollisesti merkittävästi ( $P < 0,05$ ) toimeksiantojen muutoksen kanssa, joten voidaan sanoa, että toimeksiantojen määrä on mitä todennäköisimmin pysynyt samana tai vähentynyt kriisien aikana niiden henkilöiden kohdalla, jotka kokivat olevansa aktiivisempia sijoittajia eli tekevän taustatyötä ja esimerkiksi osakepoimintaa passiivisuuden sijaan.



Riskinsietokyky sen sijaan osoitti tilastollisesti merkitsevää ( $P < 0,01$ ) lineaarista riippuvuutta toimeksiantojen muutoksen kanssa. Tämä tarkoittaa sitä, että ne henkilöt, jotka kokevat sietävänsä riskiä enemmän, ovat myös lisänneet kriisiaikoina toimeksiantojensa määrää. Seuraavaksi esitellään monimuuttujaregression tulokset näiden tilastollisesti merkitsevien muuttujien osalta.

Taulukko 4 Monimuuttujaregressio: Sijoitusaktiivisuus, riskinsietokyky sekä toimeksiantojen määrän muutos

<b>Selittävät tekijät</b>	<b>Beta</b>	<b>t-arvo</b>	<b>P</b>
Sijoitusaktiivisuus	0,113	1,555	0,121
Riskinsietokyky	0,143	1,972	0,05*

Yllä olevasta taulukosta selviää monimuuttujaregression tulokset, jossa selittävinä tekijöinä ovat sijoitusaktiivisuus sekä riskinsietokyky, joiden avulla pyritään selittämään muutosta toimeksiantojen määrän muutoksessa kriisiaikoina. Analyysin selitysasteeksi saatiin 0,047 (Liite 4), eli edellä mainitut muuttujat selittävät 4,7 % toimeksiantojen muutoksesta, joka ei jälleen ole kovin paljoa. ANOVA taulukon merkitsevyysasteikko oli 0,005 eli mallin voidaan sanoa sopineen aineistoon tilastollisesti merkitsevästi.

Sijoitusaktiivisuuden Regressiokerroin oli 0,113 ja t-arvo 1,555, jotka eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Riskinsietokyky sen sijaan sai regressiokertoimeksi 0,143 ja t-arvoksi 1,972, jotka ovat tilastollisesti lähes merkitseviä tasolla  $P < 0,05$ .

Näiden tulosten (taulukot 3 ja 4) valossa voidaan todeta, että riskinsietokyvillä on suurempi merkitys toimeksiantojen määrään ja se selittää muutosta jonkin verran, mutta sijoitusaktiivisuudella on suurempi lineaarinen yhteys tilinpäätöstietojen analysoinnin määrään ja hajauttamiseen, mikä ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevää.

Taulukko 5 Korrelaatiomatriisi: Informaation tärkeys, luotettavuus ja koetut muutokset

<b>A (analysointi)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Tärkeys	0,165*	<0,05	164
Luotettavuus	0,012	0,878	164
<b>B (hajauttaminen)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Tärkeys	0,114	0,112	195
Luotettavuus	0,066	0,357	195
<b>C (toimeksiannot)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Tärkeys	0,076	0,262	222
Luotettavuus	-0,008	0,911	222

Vastaajia pyydettiin arvioimaan laskentainformaation tärkeyttä ja luotettavuutta asteikolla yhdestä viiteen (kuvio 19), ja tässä testissä pyrittiin selvittämään, onko näillä näkemyksillä yhteyttä siihen, kuinka sijoittajan toimien koetaan muuttuvan kriisiaikoina. Korrelaatiomatriisista selviää, että kyseisillä näkemyksillä ei juurikaan ole ollut väliä kriisien aikana koettuihin muutoksiin. Ainoastaan

laskentainformaation tärkeydellä ja tilinpäätöstietojen analysoinnin määrällä on huomattavaa lineaarista yhteyttä, saaden korrelaatiokertoimeksi 0,165, joka on tilastollisesti merkitsevää riskitasolla  $P < 0,05$ . Tämä lopputulos on looginen, sillä voidaan ajatella, että henkilö, joka pitää laskentainformaatiota tärkeänä elementtinä sijoituspäätöksensä tukena myös käyttäisi tätä informaatiota kriisien aikana, kenties enenevässä määrin, vähentääkseen sijoittamisen riskiä.

Taulukko 5 Regressioanalyysi: Laskentainformaation tärkeys ja koetut muutokset tilinpäätösanalyysin määrässä

<b>Selittävät tekijät</b>	<b>Beta</b>	<b>t-arvo</b>	<b>P</b>
Laskentainformaation tärkeys	0,165	2,130	0,035*

Laskentainformaation tärkeyden selitysasteeksi saatiin regressioanalyysissä 0,027, eli 2,7 % (Liite 5) tilinpäätösanalyysin määrän koetuista muutoksista voidaan selittää sillä, kuinka tärkeänä sijoittaja pitää hänelle tarjottua laskentainformaatiota. Selitysaste ei ole suuri, joten jälleen on todettava, että selittäviä tekijöitä voi olla hyvin useita. Malli sopi aineistoon tilastollisesti merkitsevästi riskitasolla  $P < 0,05$ . Tärkeyden regressiokerroin 0,165 sekä t-arvo 2,130 ovat tilastollisesti merkitseviä  $P = 0,035$ .

Edellä olevista taulukoista sekä kuviosta 19 voidaan päätellä, että suomalaisen yksityissijoittajan päätöksiin ei juurikaan vaikuta se, kuinka tärkeänä tai luotettavana he pitävät laskentainformaatiota. Informaatiota pidetään keskimäärin luotettavampana kuin tärkeänä, jonka voi ajatella puoltavan sitä, että tarjolla olevan laskentainformaation käyttö ei ole kovinkaan oleellinen osa yksityissijoittajan päätöksentekoa.

Taulukko 6 Korrelaatiomatriisi: Sijoituspäätöstä tukevat toimet ja koetut muutokset

<b>A (analysointi)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Tutustun tilinpäätöstietoihin	-0,016	0,835	164
Tutustun uutisiin	0,096	0,220	164
Tutustun toimialaan	0,064	0,414	164
Tarkkailen muita sijoittajia	-0,036	0,649	164
Käytän ulkopuolisten tahojen tarjoamaa informaatiota	0,036	0,646	164
Oikaistut tunnusluvut	0,029	0,714	164
Tekninen analyysi	-0,018	0,821	164
<b>B (hajauttaminen)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Tutustun tilinpäätöstietoihin	0,156*	<0,05	195
Tutustun uutisiin	0,184*	<0,05	195
Tutustun toimialaan	0,130	0,07	195
Tarkkailen muita sijoittajia	0,234**	<0,01	195
Käytän ulkopuolisten tahojen tarjoamaa informaatiota	0,221**	<0,01	195

Oikaistut tunnusluvut	0,083	0,251	195
Tekninen analyysi	-0,049	0,497	195
<b>C (toimeksiannot)</b>	<b>Korrelaatio</b>	<b>P</b>	<b>N</b>
Tutustun tilinpäätöstietoihin	0,120	0,075	222
Tutustun uutisiin	0,053	0,432	222
Tutustun toimialaan	0,008	0,904	222
Tarkkailen muita sijoittajia	0,068	0,310	222
Käytän ulkopuolisten tahojen tarjoamaa informaatiota	-0,002	0,978	222
Oikaistut tunnusluvut	0,081	0,229	222
Tekninen analyysi	-0,013	0,851	222

Yllä oleva taulukko havainnollistaa sijoittajien tekemän taustatyön sekä kriisien aikana koettujen muutosten välistä riippuvuutta. Sarakkeessa A kuvattujen tilinpäätöstietojen analysoinnin määrän ei havaittu korreloivan vahvasti minkään sijoituspäätöstä tukevan taustatyön kanssa.

Hajauttamisen (B) osalta sen sijaan löydettiin useampi lineaarista riippuvuutta osoittava muuttuja. Vahvimmin riippuvuutta osoittivat muiden sijoittajien tarkkailu sekä ulkopuolisten tahojen, kuten Kauppalehden, tarjoaman informaation käyttö sijoituspäätöksen tukena ja koetut muutokset hajauttamisen määrässä kriisien aikoina. Kummatkin näistä muuttujista olivat tilastollisesti merkitseviä riskitasolla  $P < 0,01$ . Lisäksi tilinpäätöstietoihin ja yritykseen liittyviin uutisiin tutustuminen korreloi hajauttamisen koettujen muutosten kanssa riskitasolla  $P < 0,05$ . Korrelaatioiden perusteella voidaan siis sanoa, että ne sijoittajat, jotka tarkkailevat muita sijoittajia ja tutustuvat ulkopuolisten tahojen tarjoamaan tilinpäätösinformaatioon, lisäsivät hajauttamistaan kriisiaikoina. Lisäksi saman suuntaista hajauttamisen muutosta oli havaittavissa myös niiden sijoittajien osalta, jotka tutkivat yritykseen liittyviä uutisia sekä yrityksen itsensä tarjoamia tilinpäätöstietoja, vaikka muutos ei ollutkaan yhtä voimakasta.

Toimeksiantojen osalta tehdyllä taustatyöllä ei näyttäisi näiden tulosten valossa olevan vahvaa lineaarista riippuvuutta. Ainoastaan tilinpäätöstietoihin tutustuvat sijoittajat osoittavat jonkinlaista toimeksiantojen määrän samankaltaisuutta tai kasvua kriisiaikoina, mutta tämäkään tulos ei ole tilastollisesti tarpeeksi merkitsevä, jotta näin voitaisiin todeta varmasti.

Monimuuttujaregressioon valikoituu mukaan täten selittäviksi tekijöiksi edellä mainitut muuttajat, joilla havaittiin olevan lineaarista riippuvuutta hajautuksen koettujen muutosten kanssa. Tulokset on esitelty alla olevassa taulukossa.

Taulukko 7 Monimuuttujaregressio: Sijoituspäätöstä edeltävä taustatyö ja koetut muutokset hajauttamisessa

<b>Selittävät tekijät</b>	<b>Beta</b>	<b>t-arvo</b>	<b>P</b>
Tutustun tilinpäätöstietoihin	0,063	0,722	0,471
Tutustun uutisiin	0,044	0,519	0,605
Tarkkailen muita sijoittajia	0,202	2,770	0,006**

Käytän ulkopuolisten tahojen tarjoamaa informaatiota	0,150	1,875	0,062
--	-------	-------	-------

Taulukon 7 tulosten perusteella voidaan tulkita, miten selittävät muuttujat vaikuttavat "Hajauttaminen kriisiaikoina" -muuttujaan. Yllä olevilla selittävillä tekijöillä regressioanalyysin selitysasteeksi saatiin 0,098, eli muuttujilla kyetään selittämään 9,8 % koetuista muutoksista hajauttamisessa. Analyysi osoitti kuitenkin myös, että kaikilla selittävillä muuttujilla ei ole merkitsevää yhteyttä sijoittajien koettuun hajauttamisen muutokseen kriisiaikoina.

Ensinnäkin "Tutustun yrityksen tilinpäätöstietoihin" ja "Tutkin yritykseen liittyviä uutisia" -muuttujilla ei havaittu olevan tilastollisesti merkitsevää vaikutusta selitettävään muuttujaan. Näiden muuttujien beta-kertoimet olivat melko pieniä, 0,063 ja 0,044, ja t-arvot olivat vastaavasti 0,722 ja 0,519. P-arvot olivat myös suurempia kuin merkitsevyystaso  $P < 0,05$ . Tämä viittaa siihen, että näillä kahdella muuttujalla ei ole tilastollisesti havaittavaa vaikutusta hajauttamiseen kriisiaikoina.

Toisaalta "Tarkkailen muiden sijoittajien toimia" -muuttujalla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys koettuun hajauttamisen muutokseen. Sen beta-kerroin oli 0,202, mikä osoittaa kohtalaisen vahvaa vaikutusta. T-arvo oli 2,770, ja p-arvo oli alle 0,01, mikä vahvistaa tämän muuttujan tilastollisen merkitsevyyden. Tämä tarkoittaa, että toisten sijoittajien toimien tarkkailu liittyy positiivisesti ja merkittävästi koettuun hajauttamisen lisäämiseen kriisiaikoina.

Viimeiseksi, "Käytän hyödyksi ulkopuolisten tahojen, esim. Kauppalehden tarjoamaa tilinpäätösinformaatiota" -muuttujan vaikutus oli hieman epävarma. Vaikka sen beta-kerroin oli 0,150, mikä viittaa vaikutuksen olemassaoloon, t-arvo oli 1,875 ja p-arvo oli 0,062, jääden lähelle merkitsevyystason rajaa. Tämä tarkoittaa, että vaikutus saattaa olla olemassa, mutta sen tilastollinen merkitsevyys ei ole täysin vahvistettu.

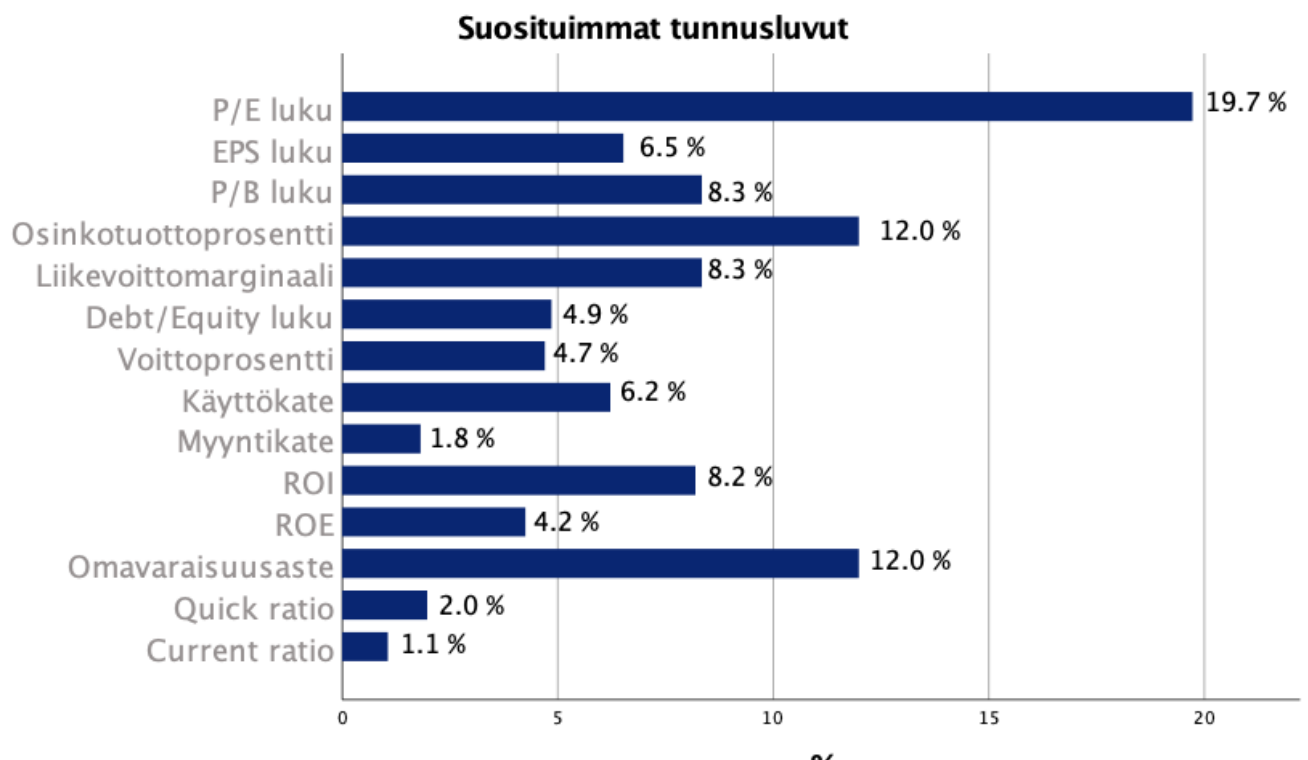
Yhteenvedona voidaan todeta, että muiden sijoittajien toimien tarkkailulla on tilastollisesti merkitsevä ja positiivinen vaikutus koettuihin hajauttamiseen muutoksiin kriisiaikoina. Sen sijaan yrityksen tilinpäätöstietoihin ja yritykseen liittyviin uutisiin tutustumisella ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä hajauttamiseen. Ulkopuolisten tahojen tarjoama tilinpäätösinformaatio saattaa vaikuttaa, mutta sen tilastollinen merkitsevyys vaatisi lisätutkimuksia.

### 5.3 Käytetyimmät tunnusluvut ja suosituimmat toimialat

Riskienhallinnan koettujen muutosten lisäksi vastaajia pyydettiin arvioimaan, mitä tunnuslukuja he pitävät tärkeimpinä sijoituspäöksensä tukena. Jos vastaaja vastasi lomakkeen edelliseen kysymykseen "en tutki tilinpäätöstietoja", ei hänellä ollut mahdollisuutta vastata tunnuslukukysymykseen. Tällä tavoin kysymys antaa luotettavampaa tietoa, kun sellaiset henkilöt, jotka eivät käytä tunnuslukuja hyödykseen, eivät keksi vastauksia. Vastaajia oli lopulta 163. Vastausvaihtoehtoja oli yhteensä 14 kappaletta, joista vastaaja sai valita enintään viisi, jonka

lisäksi avoimeen kohtaan oli mahdollisuus kirjoittaa jokin muu tunnusluku, jota ei ollut mainittu vaihtoehdoissa.

Kuviosta 24 selviää, että viisi suosituinta tunnuslukua olivat P/E -luku, Osinkotuotto-%, omavaraisuusaste, P/B-luku ja liikevoittomarginaali. Voidaan siis todeta, että niin vakavaraisuuden ja kannattavuuden tunnuslukuja sekä pörssin arvostuslukuja pidetään tärkeänä tietona sijoituspäätöksen tueksi. Ylivoimaisesti suosituin tunnuslukuista oli P/E -luku, joka kertoo sijoittajalle, kuinka kauan yrityksellä menisi vuosissa luoda markkina-arvonsa verran tulosta nykyisellä tulostahdilla saaden jopa 19,7 % (N = 130) vastauksista. Tulos vaikuttaa järkeenkäyvältä, sillä kyseinen tunnusluku ilmoitetaan hyvin usein juuri kolmansien osapuolien analyyseissa, jotka olivat vastaajien suosiossa (kuvio 20) ja se on helposti ymmärrettävä luku.



KUVIO 24 Kyselyyn vastanneiden tärkeimmät tunnusluvut sijoituspäätöksen tukena

Toiseksi eniten vastauksia keräsivät osinkotuotto-% sekä omavaraisuusaste, joista kummatkin vaihtoehdot valitsivat 12 % (N = 79). Osinkotuotto-% kertoo sijoittajalle kuinka paljon sijoitus tuottaa osinkoa suhteessa sijoitettuun pääomaan. Tunnusluvun avulla sijoittaja pystyy tekemään helposti laskelmia siitä, kuinka paljon hän voi suhteellisen matalalla riskillä saada tuottoa sijoitukselleen. Omavaraisuusaste sen sijaan, kuten aiemmin mainittu, kertoo sen kuinka suuri osa yrityksen taseesta on rahoitettu omalla pääomalla. Myös tämä luku auttaa melko helposti hahmottamaan sijoituksen riskisyyttä, sillä mitä enemmän yritys toimii omalla pääomalla, sitä varmemmin he eivät ole ainakaan välittömissä maksuvaikeuksissa, joka vaikuttaisi osakkeen arvoon.

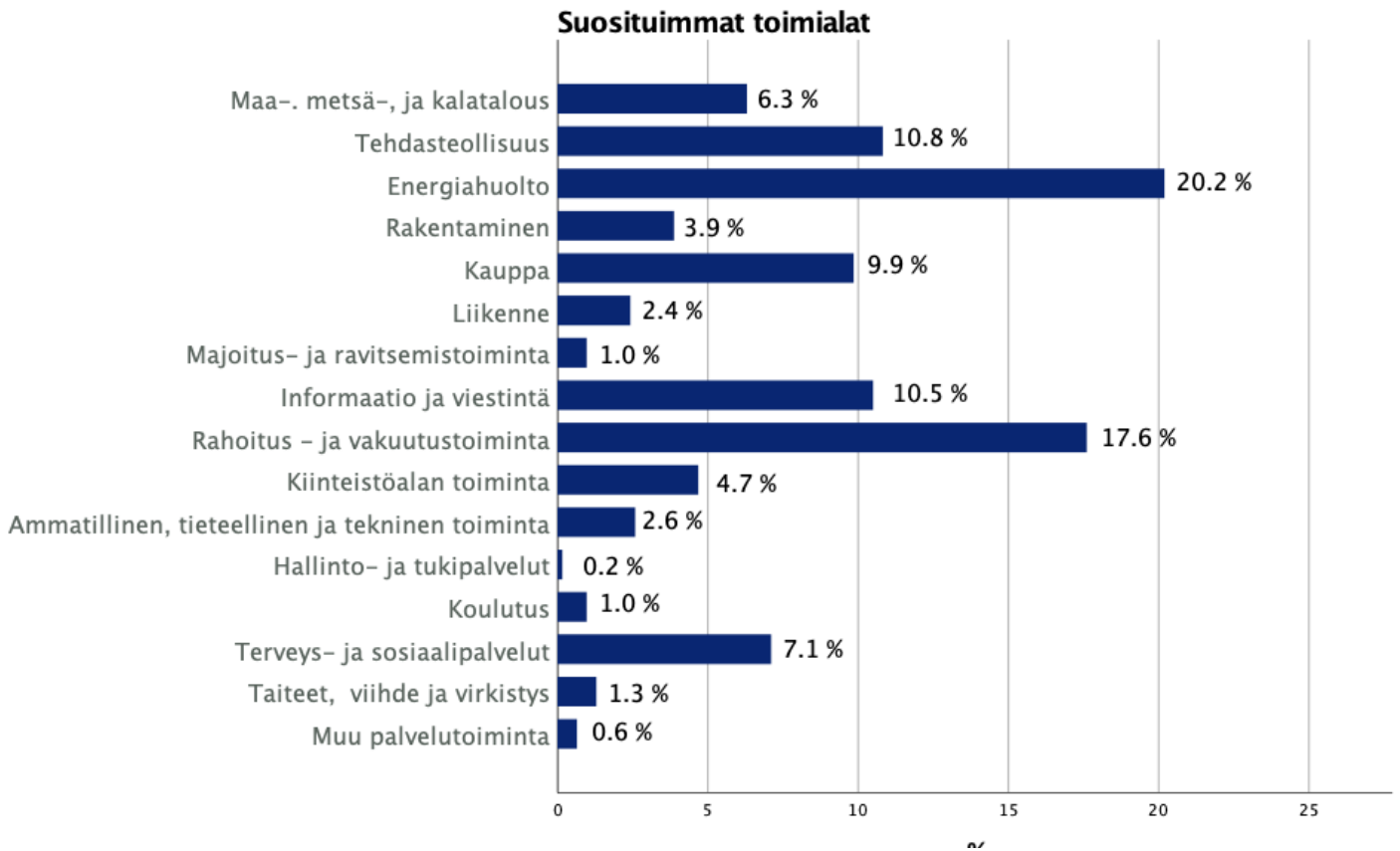
Myös kolmanneksi suosituimman tunnusluvun kohdalla päädyttiin tasatilanteeseen P/B-luvun ja liikevoittomarginaalin kerätessä 8,3 % (N = 55)

vastauksista. P/B-luvun suosiota saattaa selittää se, että otoksessa oli enemmänkin riskinottajia kuin sen karttajia ja luku sopii hyvin esimerkiksi arvosijoittamista harjoittaville, jonka yhtenä periaatteena on löytää aliarvostettu osake, jonka hinta tulee nousemaan tulevaisuudessa. Toisaalta P/B-luku saattaa myös olla matala kypsillä ja hyvin osinkoa maksavilla yrityksillä ja toimialoilla. Liikevoittomarginaali sen sijaan helpottaa samalla toimialalla toimivien yritysten vertailua operatiivisella tasolla, joka saattaa selittää sen suosiota, sillä toimialan sisäinen vertailu auttaa sijoittajaa hahmottamaan mahdollisuuksia.

Loput tunnusluvuihin jakautuivat melko tasaisesti, mutta ROI oli hieman suositumpi 8,2 % (N= 54) kuin loput. Kaikista vähiten kyselyyn vastanneita yksityissijoittajia näyttäisi kiinnostavan yritysten maksuvalmius, sillä quick ja current ratio luvut eivät keränneet kuin  $\leq 2$  % vastauksista. Myös myyntikate kuului tähän kategoriaan.

Avoimia tekstivastauksia tuli hieman alle kymmenen kappaletta. Näissä mainintoja keräsi EV/EBIT, pääomankierto, nettovelkaantumisaste, EV/EBITDA, liikevaihdon kasvu sekä velka / nettotulos. Ensimmäiseksi mainittu EV/EBIT kertoo yritysarvosta verrattuna liiketulokseen ja tarkemmin sanottuna se kuvaa sitä, kuinka monta vuotta kuluisi, että yritys tekisi velattoman arvonsa verran liiketulosta niin, että liiketulos ei muuttuisi mihinkään. EV/EBITDA-luku on hyvin samankaltainen, mutta se kuvaa yritysarvoa suhteessa käyttökatteeseen, joka tarkoittaa sitä, liiketulokseen lisätään vielä poistot ja arvonalentumiset (Alma Talent, ei pvm.) Nettovelkaantuminen kuvaa yhtiön velkaantuneisuutta ja liikevaihdon kasvu sitä, miten liikevaihto kasvaa tai vähenee aiempiin vuosiin verrattuna.

Johtopäätöksenä voidaan sanoa, että suomalainen yksityissijoittaja pitää itselleen tärkeimpänä tunnuslukuna melko laajalti niin arvostuslukuja, kuin vakavaraisuuden ja kannattavuudenkin tunnuslukuna, joka puolestaan viittaa siihen, että niiden sijoittajien osalta, jotka tutkivat tilinpäätösitetoja, analyysi on monipuolista yritysten kaikilla osa-alueilla.



KUVIO 25 Kyselyyn vastanneiden sijoittajien suosituimmat toimialat

Toiseksi viimeisenä kysymyksenä lomakkeella vastaajaa pyydettiin arvioimaan hänelle mielenkiintoisimmat toimialat kriisiaikoina ja sen jälkeen sijoittamistarcoituksessa. Toimialat valittiin Tilastokeskuksen (2020b) listasta, jota voidaan pitää varsinaisena Suomen toimialojen jaotteluna. Vastaajalla oli mahdollisuus valita enintään kolme kiinnostavinta toimialaa vaihtoehtoista.

Yllä olevasta kuviosta on helposti havaittavissa kaksi kiinnostavinta toimialaa, energiahuolto sekä rahoitus- ja vakuutustoiminta. Seuraavaksi eniten ääniä on saanut hyvin tasaisesti tehdasteollisuus, informaatio ja viestintä sekä kaupan ala. Selvästi vähiten kiinnostavia aloja ovat hallinto- ja tukipalvelut, majoitus- ja ravitsemistoiminta, koulutus sekä taiteet, viihde ja virkistys alat.

Kun verrataan näitä vastauksia tilastokeskuksen (2020b) julkaisemaan raporttiin toimialojen arvonmuutoksesta käyvin hinnoin vuonna 2020, jolloin pandemia oli kovimmillaan, voidaan havaita, että kiinnostavimmat alat ovat niitä, jotka selviytyivät hyvin tai melko hyvin pandemiasta ja vähiten suosittuja ovat ne alat, joiden arvo laski paljon kriisin myötä.

Energiahuolto ei kuitenkaan ollut parhaiten pandemiasta selvinneiden joukossa, mutta silti se osoittautui kiinnostavimmaksi vastaajien keskuudessa. Tähän toimialaan kuuluvat esimerkiksi suomalaiset pörssiyhtiöt Fortum ja Neste. Syitä kiinnostukselle on varmasti monia, mutta esimerkiksi vuodessa -22,71 %

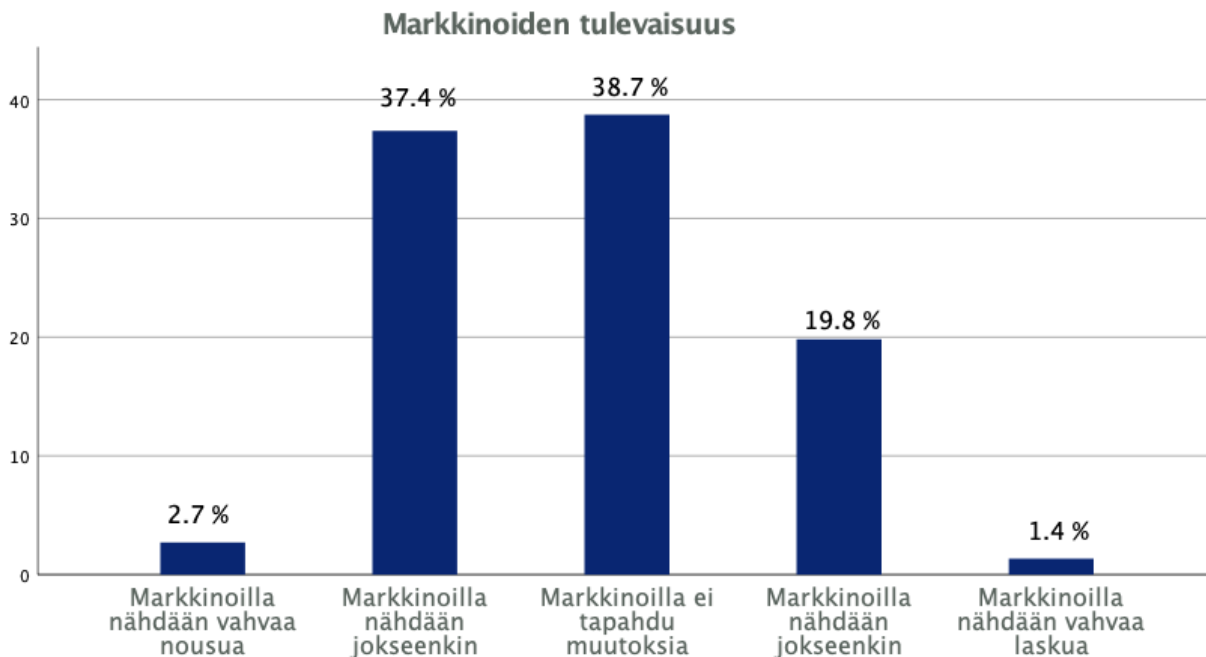
osakkeensa hinnasta menettäneen (Kauppalehti, 2023a) Nesteen kohdalla voi olla mahdollista, että sijoittajat näkevät kurssin laskeneen liikaa arvoonsa nähden ja ostavat kenties, ainakin mielestään, osaketta nyt halvalla hinnalla. Fortum sen sijaan on noussut viimeisen vuoden aikana 16,94 %, mutta toisaalta laskenut edellisen kuuden kuukauden aikana -14,29 % (Kauppalehti 2023b). Toisaalta Fortum kuuluu tasaista osinkoa maksavien yhtiöiden joukkoon, joka saattaa lisätä sen kiinnostavuutta epävakaina aikoina.

Kuten aiemmin tutkimuksessa todettiin, informaatio ja viestintä sekä rahoitus- ja vaakuutus toimialat pärjäsivät pandemian aikana hyvin verkkokauppojen myynnin kasvaessa, ihmisten siirtyessä etätöihin ja asuntokaupan käydessä kuumana. Tämä saattaa edelleenkin olla taustatekijänä näiden toimialojen kiinnostavuudelle sijoituskohteena, sillä etätötyt eivät ole ainakaan kokonaan näyttäneet poistuvan ja rahoitus- ja vakuutus alalla esimerkiksi Nordea on tehnyt erittäin vahvaa tulosta kuluvana vuonna (Mynttinen, 2023). Tehdasteollisuus, kuten Valmet, osoittautui myös mielenkiintoiseksi sijoituskohteeksi kyselyyn vastaajille. Tämä ei sinänsä tule yllätyksenä, sillä tehdasteollisuuden osakkeet ovat olleet viimeisen vuoden aikana hyvässä nosteessa. Esimerkiksi Outokumpu on noussut jopa 16,37 % (Kauppalehti, 2023d) ja Valmet osoitti vuoden alussa melko vahvaa nousua, joka on sittemmin kylläkin laskenut edelliselle tasolle (Kauppalehti, 2023c).

Selvästi vähiten kiinnostaviin toimialoihin lukeutuvat majoitus- ja ravitsemustoiminta, taiteet, viihde ja virkistys sekä liikenne kuuluvat kriisien, etenkin koronapandemian pahasti runtelemiin toimialoihin. Näihin yrityksiin kuuluvat esimerkiksi Finnair ja NoHo Partners, jotka eivät ole kyenneet esimerkiksi maksamaan omistajilleen osinkoa laisinkaan tai melko vähän viime vuosina. On ymmärrettävää, että yritykset, jotka tarjoavat lentomatkailua sekä ravintola- ja yökerhopalveluita eivät voi menestyä kovin vahvasti kriisien aikoina, jolloin kummankin palvelun käyttö on pääosin estetty tai vähintäänkin vahvasti rajoitettu yksityiseltä kuluttajalta.

Johtopäätöksenä vastauksista voidaan päätellä, että suomalaista yksityissijoittajaa kiinnostaa kriisiaikoina ja sen jälkeen eniten paikkansa vakiinnuttaneet, osinkoa maksavat yritykset, sellaiset yritykset, jotka ovat selvinneet edellisistä kriiseistä hyvin sekä yritykset, jotka ovat menettäneet arvoonsa, mutta sisältävät potentiaalia uuteen nousuun.





KUVIO 26 Kyselyyn vastanneiden näkemykset markkinoiden tulevaisuudesta.

Viimeisenä varsinaisena kysymyksenä kysyttiin näkemyksiä markkinoiden tulevaisuudesta viisiportaisella asteikolla. Yleisin vastaus 38,7 % (N = 86) oli, että markkinoilla ei tule tapahtumaan muutoksia ja toiseksi yleisin oli, että markkinoilla nähdään jokseenkin vahvaa nousua 37,4 % (N = 86). Jokseenkin vahvan laskun puolella oli 19,8 % (N = 44) vastaajista ja vahvan laskun ja vahvan nousun kannalla oli vain muutamia vastaajia. Vastaajat olivat kuitenkin keskimäärin pessimistisempiä kuin optimisteja, sillä vastauksen keskiarvo oli 2,79. Tuloksia on vaikea analysoida, koska suurin osa oli vastannut kysymykseen, että muutoksia ei tapahdu laisinkaan. Toisaalta niiden osalta, jotka näkevät, että markkinoilla tulee tapahtumaan joitain muutoksia, oli näkemykset huomattavasti optimistisempiä.

## 5.4 Vapaa sana aiheesta

Varsinaisten kysymysten lisäksi vastaajilla oli mahdollisuus jättää avoimeen kohtaan vielä palautetta tai muuta lisättävää aiheen ympäriltä. Avoimia tekstivastauksia tuli noin 20 kappaletta ja seuraavaksi käymme läpi pääpiirteittäin mitä vastaukset pitivät sisällään

Kriisiaikaisen sijoittamisen muutoksista on esimerkiksi mainittu, että varsinaisia tekijöitä, jotka ovat vaikuttaneet sijoitustoimintaan ovat inflaation vuoksi vähentynyt käytettävissä oleva rahan määrä sekä muut tulojen tippumiseen johtaneet syyt, kuten opintovapaan alkaminen töissä. Lisäksi joitain mainintoja tuli

siitä, että oma passiivisuus sijoittamisessa johtuu pitkälti ajan eikä niinkään kiinnostuksen puutteesta, joka johtaa syvemmän analyysin sijaan esimerkiksi rahastojen ostoon.

Muutamia mainintoja oli myös contrarian strategiasta. Vastaajat mainitsivat esimerkiksi innostuneensa osakesijoittamisesta kunnolla vasta koronapandemian aikana, kun hinnat tuntuivat olevan alhaalla, monien realisoidessa positioitaan. Tällaiset hinnan muutokset ovat vaikuttaneet vastaajien mukaan houkuttelevilta, vaikkakin järjenvastaisilta ja intuitiivisesti ”huonoilta” ratkaisuilta. Toisaalta maininta oli myös siitä, että tällainen vastavirtaan uiminen aiheuttaa innostavaa riskiä parempien tuottojen toivossa. Jollekin nämä suuret riskit kantaneet erittäin suuret voitot pandemian aikana olivat aiheuttaneet rahan arvon vääristymistä ja vauhtisokeutta, kun monet vastaajan osakkeista olivat nousseet satoja, jopa tuhansia prosentteja. Mainintaa kyseisistä osakkeista ei ole, mutta kyseessä on vastaajan mukaan suurta kiinnostusta internetissä herättäneet osakkeet, jotka nousivat n. 1500 % pelkän sentimentin ansiosta, ilman minkään laista tuotantoa.

Lisäksi vastaukset osoittavat, että sijoittajat ovat reagoineet markkinoiden muuttuessa varovaisemmin ja hajauttaneet sijoituksiaan maantieteellisesti sodan aiheuttamien epävarmuustekijöiden vuoksi. Erityisesti sijoittaminen alueisiin, joilla uskotaan hyötyvän sodasta, kuten vaihtoehtoihin maakaasun ja öljyn toimittajamaissa, on noussut esille. Samalla sijoittajat ovat vähentäneet kasvuyhtiöiden ostoa taantumien pelossa ja kiinnittäneet enemmän huomiota yritysten omavaraisuuteen sekä riskiin joutua konkurssiin.

Vastauksista esiin nousee myös sijoittajien huoli markkinaympäristön haastavuudesta ja epävarmuuden vaikutuksesta oman sijoitusstrategian toteuttamiseen. Tämä on johtanut havaintoon, että sijoituskoulutuksia on tarjolla paljon, mutta samalla vastaaja korostaa tarvetta saada relevanttia ja luotettavaa tietoa eikä pelkästään tunnepohjaista tai mahdollisesti vääristettyä tietoa, joita näillä internetissä sijoituskoulutusta tarjoavilla usein on tarjolla.

Sijoittajat ovat tietoisia maailmanlaajuisista konfliktitilanteista ja niiden vaikutuksista markkinoihin. Tämä on lisännyt painoarvoa vastuullisille sijoituskohteille, samalla kun yksittäisten sijoittajien intressit nopeaan vaurastumiseen ovat edelleen vahvasti läsnä riippumatta sijoituskohteen luonteesta. Sijoittajien mukaan volatilitteetti on lisääntynyt nykytilanteessa, ja pienetkin uutiset voivat aiheuttaa hermostuneisuutta markkinoilla.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli analysoida, kuinka tietyt tekijät selittävät suomalaisten yksityissijoittajien koettuja muutoksia heidän tekemässään tilinpäätösanalyysin, toimeksiantojen ja hajauttamisen määrässä edellisten kriisien aikana. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää, mitkä ovat suomalaisten yksityissijoittajien suosituimpia toimialoja kriisiaikoina ja niiden jälkeen ja mitä tunnuslukuja he käyttävät kaikista eniten sijoituspäätöksensä tukena. Puhuttaessa edellisistä kriiseistä, tässä tutkimuksessa, tarkoitetaan COVID-19 pandemiaa sekä edelleen kirjoitushetkellä käynnissä olevaa Ukrainan sota. Selittäviä tekijöitä tässä tutkimuksessa ovat muiden muassa demografiset tiedot, riskinsietokyky, luottamus laskentatoimen informaatioon sekä erilaiset sijoituspäätöstä edeltävät taustatiedot, joilla pyritään hankkimaan tietoa ja vahvistusta sijoituksen tekemisen tueksi ja koetun riskin pienentämiseksi.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena ja aineisto kerättiin käyttäen verkkokyselylomaketta, joka pyrittiin saamaan mahdollisimman laajaan levitykseen asiaan kuuluviin sosiaalisen median kanaviin sekä sähköpostilistoille. Kysely tavoitti suomalaisia yksityissijoittajia määrällisesti hyvin: 227 teki kyselyn loppuun saakka ja 222 vastausta hyväksyttiin mukaan lopulliseen tutkimukseen.

Tutkimus tavoitti suomalaisia yksityissijoittajia eri demografisista ryhmistä ja esimerkiksi sukupuolijakauma oli hyvin samankaltainen kuin Euroclear Finlandin (2023) taloustutkimuksessa. Ikäjakauma sen sijaan tutkimuksessa on väärin, sillä ikäryhmä 20–29-vuotiaat ovat erittäin yllätyksellisesti 71,6 % osuudella otoksesta. Tämä myös aiheuttaa sen, että suurimmalla osalla, 41 %:lla, vuositulot ovat alle 24 999 euroa ja sijoitusvarallisuutta oli suurimmalla osalla, 32,2 %:lla, 10 000–29 999 euroa. Nuorten yllätyksellisesti heijastuu luonnollisesti vastaajien sijoituskokemukseen, jota suurimmalla osalla, 39,2 %:lla, on ehtinyt kertyä vasta kolmesta viiteen vuoteen.

Tutkimuksen tulokset osoittavat koettujen muutosten suhteen seuraavaa. Tilinpäätöstietojen analysoinnin määrän ei juurikaan koettu muuttuvan kriisiaikoina suuntaan tai toiseen. Syitä voi olla monia, mutta yksi juurisyy on todennäköisesti ainakin tämän otoksen kohdalla, että suurin osa ilmoitti olevana melko aktiivisia (47,3 %) tai melko passiivisia (43,7 %) sijoittajia, jotka tekevät jonkin verran tilinpäätösanalyysia tai eivät tee sitä lainkaan. Täten, jos alkutilanne on se, että tilinpäätöstietoja ei juurikaan tutkita, niin kriisit tuskin aiheuttavat muutosta toimintaan. Tilanne on sinänsä harmillinen, koska tämä tarkoittaa, että suomalainen yksityissijoittaja ei käytä hyödyksi laskentatoimen informaatiota ja tunnuslukuja, joiden on havaittu sisältävän hyödyllistä tietoa yrityksestä (Beaver, 1968; Ball & Brown, 2008). Suoritetuista analyyseistä selvisi, että ainoastaan taustatekijällä ”Pidän laskentatoimen informaatiota tärkeänä” oli lineaarista riippuvuutta tilinpäätöstietojen analysoinnin kanssa. Tämän muuttujan korrelaatiokerroin oli 0,165, mutta tämäkin on tilastollisesti ainoastaan melkein merkitsevä ( $P < 0,05$ ). Regressioanalyysissä sama muuttuja sai selitysas- teeksi 2,7 % ja regressiokertoimeksi 0,165 myös ollen tilastollisesti melkein merkitsevä. Muiden selittävien muuttujien kohdalla riippuvuutta ei ollut havaittavissa.

Hajauttamisen koetut muutokset kriisiaikoina olivat sen sijaan hieman huomattavampia, sillä 30,3 % oli lisännyt hajauttamista ja 5,6 % oli lisännyt hajauttamista huomattavasti. Toisaalta jälleen on todettava, että vastausvaihtoehto kolme ”ei kasvanut tai vähentynyt” oli ylivoimaisesti suosituin ja sen valitsi 57,4 % kaikista vastaajista. Tulos heijastelee aiempien tutkimusten tuloksia, sillä Kelo-harju ja Lehtinen (2021) havaitsivat, että suomalaisten sijoitussalkut ovat huonosti hajautettuja ja Goetzmann ja Kumar (2008) havaitsivat sijoittajien keskimäärin alihajauttavan, joka hankaloittaa realisoituneisiin riskeihin, kuten kriiseihin reagoimista. Tämän tutkimuksen tulos ei suoranaisesti väitä, että vastaajien portfoliot ovat huonosti hajautettuja, mutta suurin osa ei ole ainakaan nähnyt hajauttamisen eteen vaivaa riskien kasvaessa, joka viittaisi hajauttamisen vähyyteen.

Hajauttamisen koettujen muutosten kanssa korreloi sijoituspäätöstä edeltävät taustatoimet: ”tarkkailen muiden sijoittajien toimia” kertoimella 0,234 ( $P < 0,01$ ) sekä ”käytän hyödyksi ulkopuolisten tahojen tarjoamaa tilinpäätösinformaatiota” kertoimella 0,221 ( $P < 0,01$ ). Muiden sijoittajien tarkkailu johtaa niin sanottuun laumakäyttäytymiseen markkinoilla ja se onkin kriisien aikana yleinen tapa toimia suojautuakseen riskeiltä, mutta johtaa samalla rationaalisten päätösten puutteeseen ja mahdollisesti arvopapereiden hintojen vääristymiseen (Chiang & Zheng, 2010), joten tämä löytö on linjassa aiemman tutkimuksen kanssa. Näiden kahden muuttujan kohdalla tehty regressioanalyysi osoitti, että ainoastaan muiden sijoittajien tarkkailu selitti muutosta tilastollisesti merkitsevästi saaden regressiokertoimeksi 0,202 ( $P < 0,01$ ), mutta ulkopuolisten tahojen informaation käyttö ei osoittanut tilastollista merkitsevyyttä. Voidaan siis todeta, että muiden sijoittajien tarkkailu aiheuttaa pientä, mutta tilastollisesti merkitsevää, muutosta hajauttamisen määrässä kriisiaikoina.

Kuten aiemmin todettiin, toimeksiantojen muutokset jakautuivat vastaajien keskuudessa kaikista tasaisimmin, mutta edelleenkin vastausvaihtoehto kolme keräsi eniten vastauksia, joita oli 48,6 %. Toimeksiantojen määrä oli kasvanut 22,5 % vastaajista ja vähentynyt 18 %:lla vastaajista. Toimeksiantojen määrä oli kasvanut ja vähentynyt hyvin paljon muutamilla prosenteilla vastaajista. Toimeksiantojen määrän kasvu kriisiaikoina voisi viitata siihen, että vastaaja on nuori sekä riskinsietokykyinen (Menkhoff & Schröder, 2021; Barber & Odean, 2001), joka vastaa tämän tutkimuksen demografiaa. Toisaalta Hoffman ym. (2013) havaitsivat tutkimuksessaan, että kriisien aikana kaupankäyntiaktiivisuus ei ole juurikaan muuttunut, mutta tämän tutkimuksen osalta yli puolet ilmoitti toimeksiantojen määrän muuttuneen suuntaan tai toiseen, joten tulokset eroavat aiemmasta tutkimuksesta jossain määrin.

Toimeksiantojen muutoksen kanssa havaittiin tilastollisesti merkitsevää lineaarista riippuvuutta vastaajan sijoitusvarallisuuden, kokemuksen sekä riskinsietokyvyn määrä kasvaessa. Sijoitusvarallisuuden korrelaatiokerroin oli 0,254, kokemuksen 0,278 ja riskinsietokyvyn 0,190 ja kaikki nämä olivat tilastollisesti merkitseviä ( $P < 0,01$ ). Lisäksi iällä havaittiin oleva lähes tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta. Yhdessä nämä muuttujat saivat monimuuttujaregressiossa selitysasteeksi 8,0 %, mutta ainoat tilastollisesti lähes merkitsevät tulokset olivat kokemus, jonka regressiokerroin oli 0,187 ja riskinsietokyky regressiokertoimella 0,143. Voidaan siis todeta, että mainituilla muuttujilla on yhteyttä

toimeksiantojen muutoksen määrään kriisiaikoina, mutta niillä ei kyetä tilastollisesti merkitsevästi selittämään aiheutuneita muutoksia.

Suomalaisten yksityissijoittajien suosituimmiksi sijoituspäätöksen tueksi käytetyiksi tunnusluvuiksi valikoituivat P/E -luku (19,7 %), osinkotuottoprosentti (12 %), omavaraisuusaste (12 %), P/B-luku (8,3 %) sekä liikevoittomarginaali (8,3 %). Edellä mainitut tunnusluvut ovat hyvin usein talousuutisissa ja kolmansien osapuolien analyysissä ilmoitettuja tunnuslukuja, joten ne lienevät sijoittajille tuttuja sekä helposti ymmärrettäviä. Tunnuslukuanalyysin tarkoituksena on verrata yhtiötä vuosien välillä, toisiinsa ja pääomamarkkinoiden asettamiin tavoitteisiin (Kallunki, 2015), mihin edellä mainitut tunnusluvut sopivat hyvin.

Hyvin suosittuja vuosiraporteissa esiintyviä laskentatoimen tunnuslukuja olivat vastaajien keskuudessa myös omavaraisuusaste (12 %) sekä liikevoittomarginaali (8,3 %). Myös käyttökate (6,2 %) ja EPS-luku (6,5 %) keräsivät vastauksia hyvin. Omavaraisuusasteen suosio ei yllätä, sillä se kertoo sijoittajalle, kuinka suuri osa yrityksen taseesta on rahoitettu omalla pääomalla. Vaikka toimialojen välillä onkin suuria eroja luvun suhteen, niin etenkin nyt, kun korot ovat nousseet niin luku voi olla sijoittajalle hyödyllinen, kun hän miettii sijoitustaan pidemmällä tähtäimellä ja yhtiön selviytymistä veloistaan korkeampien korkojen aikana. Liikevoittomarginaalin suosiota saattaa selittää sen kyky vertailla saman toimialan yrityksiä keskenään, myöskin velkaisten ja velattomien yritysten kohdalla, sillä lukuun ei ole laskettu mukaan vielä rahoituskuluja. Tämä antaa sijoittajalle mahdollisuuden nähdä tutkimansa yhtiön operatiivista suorituskykyä kilpailijoitaan vastaan.

EPS-luku on myös hyvin yleinen tunnusluku, jota on suhteellisen helppo tulkita, sillä se ilmaisee yhtiön osakekohtaisen tuloksen. Luku voi olla sijoittajalle hyvinkin mielenkiintoinen hänen arvioidessaan sijoituskohteen osakekohtaista kannattavuutta, mutta samalla tulee muistaa, että se toimii parhaiten saman toimialan yhtiöiden vertailuun. Huomattavaa on myös, että luku on suosittu, vaikka esimerkiksi Ball ja Brown (1968) ovat argumentoineet luvun olevan ”merkityksetön”, koska se vaihtelee talouden suurten linjojen mukaan, eikä yksittäisen yrityksen tekojen vuoksi. Tietenkään ei voida ajatella tämän olevan absoluuttinen totuus tai että kaikki sijoittajat olisivat lukeneet asiasta, mutta sen suosio on silti mielenkiintoista. Käyttökate puolestaan ilmaisee yrityksen operatiivista tulosta, ennen poistoja, rahoituserien, verojen ja arvonalentumisten vähentämistä. Luvun suosion syitä voi olla monia, mutta se voi olla sijoittajalle erittäin hyödyllinen, hänen pohtiessaan sitä, kuinka suoritus- ja voitontekokykyinen yritys on kyseessä.

Suosituimmat luvut saattavat myös heijastella suosittuja sijoitusstrategioita, sillä esimerkiksi suosituin, P/E-luku, sopii hyvin laatusijoittamista harrastavalle. Esimerkiksi Novy-marxin (2014) mukaan, etsiessään laatuyhtiötä luvun ei tulisi olla yli 15. P/B-luku sen sijaan sopii arvosijoittamisesta kiinnostuneelle (Pesonen, 2015) ja osinkotuottoprosentti osinkosijoittamisesta kiinnostuneelle. Osinkosijoittamisen on myös ollut pitkällä tähtäimellä tehokas ja voittaneen markkinat Yhdysvalloissa ja kantavan pienempää riskiä (Clemens, 2013). Nämä ovat tietenkin vain tiettyjä käyttökohteita näille luvuille ja yleisesti niitä käytetään laajalti toistensa tukena muodostamaan kokonaiskuvaa.

Edellisten kriisien aikoina ja niiden jälkeen suosituimmiksi toimialoiksi osoittautuivat energiahuolto (20,2 %), Rahoitus- ja vakuutustoiminta (17,6 %) sekä tehdasteollisuus (10,8 %). Jos tarkastellaan esimerkiksi koronapandemian aikaisia toimialakohtaisia arvonmuutoksia, voidaan havaita, että nämä suosituimmat toimialat ovat sellaisia, jotka selvisivät pandemiasta hyvin, tai enintään pienin kolhuin. Ei siis ole ihme, että sijoittajat ovat nyt kiinnostuneet toimialoista, joissa yhtiöt ovat suhteellisen vakaita ja normaalisti esimerkiksi hyvin osinkoa maksavia.

Viimeisimpänä vastaajia pyydettiin arvioimaan markkinoiden tulevaisuutta ja vastaukset olivat enemmänkin nousukauden kuin taantumana puolella, sillä 37,4 % oli sitä mieltä, että markkinoilla nähdään nousua ja 38,7 % sitä mieltä, että muutoksia ei tapahdu. Se, että muutoksia ei tapahdu, voidaan tässä tapauksessa nähdä lähes positiivisena näkemyksenä, sillä tarkasteltaessa markkinoita voidaan havaita, että vuonna 2023 markkinat ovat olleet hyvin vahvassa nousussa. Tämä löytö on vastoin esimerkiksi Giglion ym. (2020) sekä Hoffmanin ym. (2013) löytöjä, jonka mukaan keskivertosijoittajasta tulee kriisien jälkeen pessimistisempi lyhyen aikavälin talouskasvun suhteen sekä sijoitusten tuoton suhteen.

Avoimista vastauksista selvisi, että inflaation, tulotason laskun ja ajanpuutteen vaikutukset ovat ohjanneet sijoitusvalintoja. Sijoittamisessa korostui joillain vastaajilla kriisin aikana erityisesti contrarian strategian käyttöönotto, riskinotto, sekä vastuullisuus. Sijoittajat ovat reagoineet varovaisesti, hajauttaneet maantieteellisesti ja arvioineet yritysten vakautta, mutta silti intressit pikaiseen vaurastumiseen saattavat ohjata sijoituspäätöksiä. Lisäksi epävarmuuden keskellä kaivataan luotettavaa tietoa sijoittamisen tueksi, sillä markkinoiden volatilitteetti aiheuttaa edelleen hermostuneisuutta.

Tutkimuksen arvioina voidaan sanoa, että tutkimus onnistui hyvin, mutta selkeitä parannuskohtiakin jäi. Tutkimus saatiin hyvin levitykseen ja vastaajamäärä oli kiitettävä, mutta jotta otos edustaisi paremmin kaikkia suomalaisia yksityissijoittajia, tulisi vastaajia saada useammasta ikäluokasta ja varallisuusryhmästä. Selittävien tekijöiden korrelaatiot sekä selityksasteet olivat valitettavan vähäisiä ja tarkkoja syitä vähäiselle korrelaatiolle on vaikea sanoa, mutta tehokkaampi levitys edellä mainittujen ryhmien välille voisi edistää asiaa tai mahdollisesti erilaisen mittariston rakentaminen. Tutkimusaihe oli mielenkiintoinen, ja tutkimuksessa selvisi uusiakin kulmia suomalaisista sijoittajista. Mahdollisia jatkotutkimusaiheita voisivat olla koettujen muutosten tutkiminen yksittäisinä tutkimusaiheina esimerkiksi laadullisesti tai muutosten selittäminen tarkemmin ja paremmalla otoksella.

## LÄHTEET

- Alma Talent. (ei pv.m.). *EV/EBITDA-luku | Tunnuslukuopas*. Alma Talent. [Viitattu 27.7.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.almatalent.fi/tunnuslukuopas/porssitunnusluvut/ev-ebitda-luku/>
- Alma Talent. (Ei pv.m.). *Tunnuslukuopas*. Alma Talent. [Viitattu 27.7.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.almatalent.fi/tunnuslukuopas/>
- Almakrami, M. (2013). *The Use of Financial Statements to Predict the Stock Market Effects of Systemic Crises* [Claremont Graduate University].
- Altinkilic, O., & Hansen, R. S. (2009). On the Information Role of Stock Recommendation Revisions. *Journal of Accounting & Economics*.
- Baker, H. K., Nofsinger, J. R., & Kolb, R. W. (2010). *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets*. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645–1680.
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., Kost, K., Sammon, M., & Viratyosin, T. (2020). The Unprecedented Stock Market Reaction to COVID-19. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 742–758.
- Ball, R. (2006). International Financial Reporting Standards (IFRS): Pros and cons for investors. *Accounting and Business Research*, 36(sup1), 5–27.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159–178.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment\*. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261–292.
- Barber, B., Lehavy, R., McNichols, M., & Trueman, B. (2001). Can Investors Profit from the Prophets? Security Analyst Recommendations and Stock Returns. *The Journal of Finance*, 56(2), 531–563.
- Basdekis, C., Christopoulos, A., Katsampoxakis, I., & Nastas, V. (2022). The Impact of the Ukrainian War on Stock and Energy Markets: A Wavelet Coherence Analysis. *Energies*, 15(21), Article 21.
- Beaver, W. H. (1968). The Information Content of Annual Earnings Announcements. *Journal of Accounting Research*, 6, 67–92.
- Ben-David, I., Franzoni, F., & Moussawi, R. (2012). Hedge Fund Stock Trading in the Financial Crisis of 2007–2009. *The Review of Financial Studies*, 25(1), 1–54.
- Bloomenthal, A. (2022). *Gross Margin: Definition, Example, Formula, and How to Calculate*. Investopedia. [Viitattu 4.7.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.investopedia.com/terms/g/grossmargin.asp>
- Borgers, A., Derwall, J., Koedijk, K., & ter Horst, J. (2015). Do social factors influence investment behavior and performance? Evidence from mutual fund holdings. *Journal of Banking & Finance*, 60, 112–126.
- Boungou, W., & Yatié, A. (2022). The impact of the Ukraine–Russia war on world stock market returns. *Economics Letters*, 215, 110516.
- Buccioli, A., & Miniaci, R. (2011). Household Portfolios and Implicit Risk Preference. *Review of Economics and Statistics*, 93(4), 1235–1250.

- Caporale, G. M., Karanasos, M., Yfanti, S., & Kartsaklas, A. (2021). Investors' trading behaviour and stock market volatility during crisis periods: A dual long-memory model for the Korean Stock Exchange. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 4441-4461.
- Chan, Louis K.C. & Lakonishok, Josef (2019). Value and Growth Investing: Review and Update. *Financial Analysts Journal*.
- Chiang, T. C., & Zheng, D. (2010). An empirical analysis of herd behavior in global stock markets. *Journal of Banking & Finance*, 34(8), 1911-1921.
- Clemens, M. (2013). Dividend investing performance and explanations: A practitioner perspective. *International Journal of Managerial Finance*, 9(3), 185-197.
- Davydov, D., Tikkanen, J., & Äijö, J. (2016). *Magic formula vs. Traditional value investment strategies in the Finnish stock market*. 65(3).
- De Haan, L., & Kakes, J. (2011). Momentum or contrarian investment strategies: Evidence from Dutch institutional investors. *Journal of Banking & Finance*, 35(9), 2245-2251.
- Diamonte, R. L., Liew, J. M., & Stevens, R. L. (1996). Political Risk in Emerging and Developed Markets. *Financial Analysts Journal*, 52(3), 71-76.
- Dourra, H., & Siy, P. (2002). Investment using technical analysis and fuzzy logic. *Fuzzy Sets and Systems*, 127(2), 221-240.
- Euroclear Finland. (2023). *Tilastot – Mies- ja naispuoliset sijoittajat*. [Viitattu 10.7.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.euroclear.com/finland/fi/statistics/male-and-female-investors.html>
- Finlex (1997) *FINLEX* ® - Ajantasainen lainsäädäntö: Kirjanpitoasetus 1339/1997. Oikeusministeriö, Edita Publishing Oy. [Viitattu 9.8.2023] Haettu osoitteesta: <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971339#L1P6>
- Fernando, J. (2022). *Earnings Per Share (EPS): What It Means and How to Calculate It*. [Viitattu 5.7.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.investopedia.com/terms/e/eps.asp>
- Fernando, J. (2023a). *Return on Investment (ROI): How to Calculate It and What It Means*. [Viitattu 5.7.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.investopedia.com/terms/r/returnoninvestment.asp>
- Fernando, J. (2023b). *Return on Equity (ROE) Calculation and What It Means*. [Viitattu 5.7.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.investopedia.com/terms/r/returnonequity.asp>
- Fernando, J. (2023c). *Debt-to-Equity (D/E) Ratio Formula and How to Interpret It*. [Viitattu 5.7.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.investopedia.com/terms/d/debtequityratio.asp>
- Fernando, J. (2023d). *Dividend Yield: Meaning, Formula, Example, and Pros and Cons*. [Viitattu 5.7.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.investopedia.com/terms/d/dividendyield.asp>
- Frey, B., & Kucher, M. (2001). Wars and Markets: How Bond Values Reflect the Second World War. *Economica*, 68(271), 317-333.
- Gallo, A. (2014) A Refresher on Net Present Value. *Harvard Business Review*.
- Gandel, S. (2015). *Volkswagen's brand is worth a lot less than it thinks*. *Fortune*. [Viitattu 23.5.2023] Haettu



osoitteesta:<https://fortune.com/2015/09/21/volkswagen-recall-goodwill/>

- Giglio, S., Maggiori, M., Stroebel, J., & Utkus, S. (2020). *Inside the Mind of a Stock Market Crash* (Working Paper 27272). National Bureau of Economic Research.
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889.
- Goetzmann, W. N., & Kumar, A. (2008). Equity Portfolio Diversification\*. *Review of Finance*, 12(3), 433–463.
- Gormsen, N. J., & Koijen, R. S. J. (2020). Coronavirus: Impact on Stock Prices and Growth Expectations. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 574–597.
- Grinblatt, M., & Keloharju, M. (2009). *Sensation Seeking, Overconfidence, and Trading Activity*.
- Hämäläinen, K. (2008). *Sijoittajan käsikirja: Vsk. 3., uudistettu painos*. Talentum Media Oy.
- Hämäläinen, K., & Oksaharju, J. (2016). *Sijoita kuin guru*. Oksaharju Capital Oy.
- Hanson, D. & Dhanuka, R. (2015). The “Science” and “Art” of High Quality Investin. *Journal of Applied Corporate Finance - Wiley Online Library*.
- Heikkilä, T. (2014). *Kvantitatiivinen tutkimus*. Edita Publishin Oy, 9. uudistettu painos.
- Hoffmann, A. O. I., Post, T., & Pennings, J. M. E. (2013). Individual investor perceptions and behavior during the financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, 37(1), 60–74.
- Investopedia. (2022). *Geographical Diversification: Meaning, Overview, Pros and Cons*. [Viitattu 8.5.2023] Haettu osoitteesta:<https://www.investopedia.com/terms/g/geographical-diversification.asp>
- Investopedia. (2021). *What Investments Are Considered Liquid Assets?* [Viitattu 8.5.2023] Haettu osoitteesta:<https://www.investopedia.com/ask/answers/032715/what-items-are-considered-liquid-assets.asp>
- Iverson, D. (2013). *Strategic Risk Management: A Practical Guide to Portfolio Risk Management*. John Wiley & Sons.
- Jacobs, B. W., & Singhal, V. R. (2020). Shareholder Value Effects of the Volkswagen Emissions Scandal on the Automotive Ecosystem. *Production and Operations Management*, 29(10), 2230–2251.
- Jatila, J. (2017) *Sijoittaja, muista maantieteellinen hajauttaminen*. [Viitattu 5.8.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.evli.com/blog/sijoittaja-muista-maantieteellinen-hajauttaminen>
- Kallunki, J.-P. (2015). *Tilinpäättöanalyysi*.
- Kallunki, J.-P., Martikainen, M. & Niemelä, J.E. (2019). *Ammattimainen sijoittaminen: Vsk. 8*. Alma Talent Oy.
- Kaplan, R. S., Mikes, A., & Review, H. B. (2012). *Managing Risks: A New Framework*.
- Kauppalehti. (2023a). *NESTE | Kurssi | Pörssi*. Kauppalehti. [Viitattu 28.7.2023] Haettu osoitteesta:<https://www.kauppalehti.fi/porssi/porssikurssit/osake/NESTE>

- Kauppalehti. (2023b). *FORTUM | Kurssi | Pörssi*. Kauppalehti. [Viitattu 28.7.2023]  
Haettu osoitteesta:  
<https://www.kauppalehti.fi/porssi/porssikurssit/osake/FORTUM>
- Kauppalehti. (2023c). *VALMT | Kurssi | Pörssi*. Kauppalehti. [Viitattu 28.7.2023]  
Haettu osoitteesta:  
<https://www.kauppalehti.fi/porssi/porssikurssit/osake/VALMT>
- Kauppalehti. (2023d). *OUT1V | Kurssi | Pörssi*. Kauppalehti. [Viitattu 28.7.2023]  
Haettu osoitteesta:  
<https://www.kauppalehti.fi/porssi/porssikurssit/osake/OUT1V>
- Khalifaoui, R., Gozgor, G., & Goodell, J. W. (2023). Impact of Russia-Ukraine war attention on cryptocurrency: Evidence from quantile dependence analysis. *Finance Research Letters*, 52, 103365.
- Lavecchia, F. (2021). *Mitä on osinkosijoittaminen?* Morningstar FI. [Viitattu 29.6.2023]  
Haettu osoitteesta:  
<https://www.morningstar.fi/fi/news/216182/mit%c3%a4-on-osinkosijoittaminen.aspx>
- Lean, H. H., & Pizzutilo, F. (2021). Performances and risk of socially responsible investments across regions during crisis. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 3556–3568.
- Lehkonen, H., & Heimonen, K. (2015). Democracy, political risks and stock market performance. *Journal of International Money and Finance*, 59, 77–99.
- Lev, B., & Thiagarajan, S. R. (1993). Fundamental Information Analysis. *Journal of Accounting Research*, 31(2), 190–215.
- Lev, B., & Zarowin, P. (1999). The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them. *Journal of Accounting Research*, 37(2), 353–385.
- Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. (2017). Social Capital, Trust, and Firm Performance: The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis. *The Journal of Finance*, 72(4), 1785–1824.
- Menkhoff, L., & Schröder, C. (2022). Risky Asset Holdings During Covid-19 and their Distributional Impact: Evidence from Germany. *Review of Income and Wealth*, 68(2), 497–517.
- Morningstar. (2023). *VOW - Volkswagen AG Dividends – XBER | Morningstar*. [Viitattu 11.5.2023]  
Haettu osoitteesta:  
<https://www.morningstar.com/stocks/xber/vow/dividends>
- Myllyoja, N. (2023). *Pörssissä kesäalennukset mielessä – Arvostustaso on nyt alle pitkän ajan keskiarvon*. Arvopaperi. [Viitattu 5.7.2023] Haettu osoitteesta:  
<https://www.arvopaperi.fi/uutiset/porssissa-kesaalennukset-mielessa-arvostustaso-on-nyt-alle-pitkan-ajan-keskiarvon/fd30442e-3df6-4365-a29b-927aac348abe>
- Mynttinen, J. (2023) *Nordealta kova tulos, mutta analyttikko näkee suurimman yllätyksen toisessa luvussa – Osake lähti vain loivaan nousuun*. Arvopaperi. [Viitattu 28.7.2023]  
Haettu osoitteesta:  
<https://www.arvopaperi.fi/uutiset/nordealta-kova-tulos-mutta-analyttikko-nakee-suurimman-yllatoksen-toisessa-luvussa-osake-lahti-vain-loivaan-nousuun/68abf935-1fcd-461c-ade6-d2639192b836>
- Nasdaq (2023a). *ZTNO*. [Viitattu 16.5.2023] Haettu osoitteesta:  
<https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks/ztno>

- Nasdaq (2023b). *Statistics – Nasdaq*. [Viitattu 16.5.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.nasdaqomxnordic.com/news/statistics>
- Nofsinger, J. R. (2023). *The Psychology of Investing* (7th p.). Taylor & Francis.
- Nordea Funds (2022) *Sadan viime vuoden pahimmat kriisit osakemarkkinoilla*. Nordea Funds. [Viitattu 8.5.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.nordeafunds.com/fi/artikkelit/sadan-viime-vuoden-pahimmat-kriisit-osakemarkkinoilla>
- Nordnet (2022). *Näin Venäjän hyökkäys Ukrainaan vaikuttaa kaupankäyntiin arvopapereilla Nordnetissä* [Viitattu 21.6.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.nordnet.fi/blogi/nain-ukrainan-tilanne-vaikuttaa-kaupankayntiin-arvopapereilla-nordnetissa/>
- Nordnet (Ei pvm.). *Rahastosijoittaminen ja rahastosäästäminen*. [Viitattu 4.5.2023] Haettu osoitteesta: [https://www.nordnet.fi/fi/markkina/rahastosijoittaminen?gclid=CjwKC\\_Ajwv8qkBhAnEiwAkY-ahuvXWy-YnTDp-gEW4bYwca5k69V4Yww7mwZjYEQpy7z12LYZdiKbWhoCGdIQAvD\\_BwE](https://www.nordnet.fi/fi/markkina/rahastosijoittaminen?gclid=CjwKC_Ajwv8qkBhAnEiwAkY-ahuvXWy-YnTDp-gEW4bYwca5k69V4Yww7mwZjYEQpy7z12LYZdiKbWhoCGdIQAvD_BwE)
- Novy-Marx, R. (2014). Quality investing. *Unpublishen results*.
- Ofek, E., & Richardson, M. (2003). DotCom Mania: The Rise and Fall of Internet Stock Prices. *The Journal of Finance*, 58(3), 1113–1137.
- Oksaharju, J. (2020). *Arvosijoittaminen | Nordnet-koulu*. Nordnet. [Viitattu 24.5.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.nordnet.fi/fi/opi-uutta/koulu/osakkeet/arvosijoittaminen>
- Osuuspankki. (Ei pvm.a). *Tärkeimmät yrityksen talouden tunnusluvut*. [Viitattu 4.7.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.op.fi/yritykset/asiakkuus/yrittajan-talousvalmennus/taloudenhallinnan-abc/talouden-tunnusluvut>
- Osuuspankki. (Ei pvm.b). *Vastuullinen sijoittaminen ja ESG-sijoittaminen – sijoita kestävästi*. [Viitattu 4.6.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/saastot-ja-sijoitukset/vastuullinen-sijoittaminen>
- Pesonen, M. (2015). *Sijoituspokkari – Säästäjästä sijoittajaksi: Vsk. 3*. Docendo Oy.
- Piotroski, J. D. (2000). Value Investing: The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers. *Journal of Accounting Research*, 38, 1–41.
- Pörssisätiö. (2021). Tutkimus: Pörssiyhtiön maine on erittäin tärkeä, kun yksityissijoittaja miettii, mitä osakkeita ostaa. [Viitattu 11.5.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.porssisaatio.fi/blog/2021/09/28/tutkimus-porssiyhtion-maine-on-erittain-tarkea-kun-yksityissijoittaja-miettii-mita-osakkeita-ostaa/>
- Ross, S. A. (1995). Uses, Abuses, and Alternatives to the Net-Present-Value Rule. *Financial Management*, 24(3), 96–102.
- Scharfstein, D. S., & Stein, J. C. (1990). Herd Behavior and Investment. *The American Economic Review*, 80(3), 465–479.
- Semkina, S. (2022). *Aikuiskoulutusta ei kannata antaa maisterille, vaan peruskoulun käyneelle*. Tärkeimmät talousuutiset. [Viitattu 10.7.2023] Haettu osoitteesta:

<https://www.kauppalehti.fi/uutiset/aikuiskoulutusta-ei-kannata-antaa-maisterille-vaan-peruskoulun-kayneelle/06250b04-61c8-448e-8557-bc4b305a583d>

- Shehzad, K., Xiaoxing, L., & Kazouz, H. (2020). COVID-19's disasters are perilous than Global Financial Crisis: A rumor or fact? *Finance Research Letters*, 36, 101669.
- Shilling, A. G. (1992). Market Timing: Better Than a Buy-and-Hold Strategy. *Financial Analysts Journal*, 48(2), 46–50.
- Shiryaev, A., Xu, Z., & Zhou, X. Y. (2008). Thou shalt buy and hold. *Quantitative Finance*, 8(8), 765–776.
- Sijoittaja.fi. (2022). Teknisen analyysin indikaattorit: Liukuvat keskiarvot. [Viitattu 28.6.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.sijoittaja.fi/365299/teknisen-analyysin-indikaattorit-liukuvat-keskiarvot/>
- Stickel, S. E. (1985). The effect of value line investment survey rank changes on common stock prices. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 121–143.
- Suomen virallinen tilasto (2021): Kansantalouden tilinpito [verkkojulkaisu]. ISSN=1795-8881. 2020. Helsinki: Tilastokeskus [Viitattu 9.5.2023] Haettu osoitteesta: [http://www.stat.fi/til/vtp/2020/vtp\\_2020\\_2021-07-14\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vtp/2020/vtp_2020_2021-07-14_tie_001_fi.html)
- Tilastokeskus (2020a). *Tilastokeskus*. [Viitattu 15.5.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.stat.fi/uutinen/talouden-tilannekuva-korona-on-koetellut-vaihtelevasti-eri-toimialoja>
- Tilastokeskus. (2020b). *Tilastokeskus – Kansantalouden tilinpito 2020*. [Viitattu 12.5.2023] Haettu osoitteesta: [https://www.stat.fi/til/vtp/2020/vtp\\_2020\\_2021-07-14\\_tie\\_001\\_fi.html#:~:text=Korona%20vaikutti%20erityisesti%20palveluiden%20kysynt%C3%A4%C3%A4n,Vaihtelu%20palvelutoimialojen%20v%C3%A4lill%C3%A4%20on%20suurta.](https://www.stat.fi/til/vtp/2020/vtp_2020_2021-07-14_tie_001_fi.html#:~:text=Korona%20vaikutti%20erityisesti%20palveluiden%20kysynt%C3%A4%C3%A4n,Vaihtelu%20palvelutoimialojen%20v%C3%A4lill%C3%A4%20on%20suurta.)
- Tilastokeskus. (2023a). *Kuluttajahintaindeksi (2015=100) muuttujina Kuukausi, Hyödyke ja Tiedot*. [Viitattu 9.5.2023] Haettu osoitteesta: [https://pxdata.stat.fi:443/PxWebPxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_khi/statfin\\_khi\\_pxt\\_11xb.px/](https://pxdata.stat.fi:443/PxWebPxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_khi/statfin_khi_pxt_11xb.px/)
- Tilastokeskus. (2023b). *Julkisyhteisöjen ja kotitalouksien nettorahoitusvarat kasvoivat vuoden 2022 neljännellä neljänneksellä – Tilastokeskus*. [Viitattu 9.5.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.stat.fi/julkaisu/cl8n4qg4e3rbb0duta28d4ivc>
- Tran, M. A., Nguyen, B., Melewar, T. C., & Bodoh, J. (2015). Exploring the corporate image formation process. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 18(1), 86–114.
- Tuppurainen, S. (2023). *Vastuullinen sijoittaminen piti pintansa finanssimaailman myllerryksissä | Nordnet*. [Viitattu 28.6.2023] Haettu osoitteesta: <https://www.nordnet.fi/blogi/vastuullinen-sijoittaminen-piti-pintansa-finanssimaailman-myllerryksissa/>
- Valtioneuvosto. (2022). *COVID-19 -kriisin yhteiskunnalliset vaikutukset Suomessa. Keskipitkän aikavälin arvioita*.
- Vilkka, H (2007). *Tutki ja mittaa – Määrällisen tutkimuksen perusteet*.

- Volkswagen. (ei pvm.). *Volkswagen Konzern – AR 2016 – Balance Sheet*. [Viitattu 11.5.2023] Haettu osoitteesta: <https://annualreport2016.volkswagenag.com/consolidated-financial-statements/balance-sheet.html>
- Wang, L., & Kutan, A. M. (2013). The Impact of Natural Disasters on Stock Markets: Evidence from Japan and the US. *Comparative Economic Studies*, 55(4), 672–686.
- Winston, A. (2015, syyskuuta 23). What VW Didn't Understand About Trust. *Harvard Business Review*.
- Womack, K. L. (1996). Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value? *The Journal of Finance*, 51(1), 137–167.
- Worthington, A. C. (2008). The impact of natural events and disasters on the Australian stock market: A GARCH-M analysis of storms, floods, cyclones, earthquakes and bushfires. *Global Business and Economics Review*.
- Yle. (2023). *It-firman pomo käyttäytyi epäasiallisesti Tampereen skumpparekalla vappuna – joutui poistumaan paikalta: "Olen käyttänyt asiatonta huumoria"*. [Viitattu 11.5.2023] Haettu osoitteesta: <https://yle.fi/a/74-20029851>

# LIITTEET

## Liite 1 Kyselylomake

### **Riskienhallinta kriisiaikoina**

Hei ja kiitos päätöksestäsi osallistua kyselyyn!

Teen pro gradu -tutkielmaa Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoululle ja tämän kyselylomakkeen tarkoituksena on selvittää yksityissijoittajien riskienhallintaa, laskentainformaation käyttöä sijoittamisessa ja näiden koettua muutosta kriisiaikoina.

Tietojen käsittelyperuste on yleisen edun mukainen tieteellinen tutkimus. Lisätietoja Jyväskylän yliopiston tietosuojaa-asioista saat: [Tietosuoja Jyväskylän yliopistossa — Jyväskylän yliopisto \(jyu.fi\)](https://tietosuoja.jyu.fi). Kyselyyn vastaaminen tarkoittaa tämän tietosuojailmoituksen hyväksymistä ja sitä, että haluat vapaaehtoisesti osallistua tutkimukseen

Kyselyn lopussa on mahdollisuus osallistua 50 €:n arvoisen lahjakortin (K-Lahjakortti tai S-lahjakortti) arvontaan.

Kiitos jo etukäteen!  
Niklas Koukku  
koukneyy@jyu.fi

#### **1. Oletko sijoittaja tai säästäjä? \***

- Kyllä
- En

#### **Taustatiedot**

#### **2. Sukupuoli \***

- Mies
- Nainen
- En halua vastata

### 3. Ikäryhmä \*

- Alle 20 vuotta
- 20-29 vuotta
- 30-39 vuotta
- 40-49 vuotta
- 50-59 vuotta
- yli 60 vuotta
- En halua vastata

### 4. Koulutusaste \*

Valitse korkein suorittamasi tutkinto

- Peruskoulu
- Toisen asteen koulutus (lukio tai ammattitutkinto)
- Ammattikorkeakoulututkinto
- Alempi korkeakoulututkinto (kandidaatin tutkinto)
- Ylempi korkeakoulututkinto (maisterin tutkinto)
- Tohtorin- tai lisensiaatintutkinto
- En halua vastata

### 5. Työtilanne \*

Valitse vaihtoehto, joka kuvastaa työtilannettasi parhaiten

- Kokoaikatyö
- Osa-aikatyö
- Yrittäjä
- Opiskelija
- Eläkeläinen
- Työtön
- Varusmies tai siviilipalvelus
- Muu
- En halua vastata

## 6. Vuositulot \*

Arvioi vuositulojesi määrä ennen veroja

- Alle 24 999 euroa
- 25 000 - 49 999 euroa
- 50 000 - 74 999 euroa
- 75 000 - 99 999 euroa
- 100 000 - 149 999 euroa
- Yli 150 000 euroa
- En halua sanoa

## 7. Sijoitusvarallisuus \*

Kuinka paljon sinulla on sijoitusvarallisuutta tällä hetkellä, ilman mahdollista oman kotisi arvoa?

- Alle 10 000 euroa
- 10 000 - 29 999 euroa
- 30 000 - 99 999 euroa
- 100 000 - 199 999 euroa
- 200 000 - 499 999 euroa
- 500 000 - 999 999 euroa
- Yli 1 000 000 euroa
- En halua vastata

## 8. Kokemus \*

Kuinka pitkä kokemus sinulla on sijoittamisesta

- Alle 1 vuosi
- 1 - 3 vuotta
- 3- 5 vuotta
- 5 - 10 vuotta
- Yli 10 vuotta



## 9. Sijoitushorisontti \*

Arvioi se aika, jonka aiot pitää rahojasi sijoituskohteissa, ennen kuin realisoit ne omaan käyttöön.

- Alle 3 vuotta
- 3-5 vuotta
- 5-10 vuotta
- 10-20 vuotta
- yli 20 vuotta
- En osaa sanoa

**Sinä sijoittajana**

## 10. Sijoitusaktiivisuus \*

Valitse vaihtoehto, joka kuvastaa parhaiten sinua sijoittajana

- Olen aktiivinen sijoittaja, teen omaa laajaa tutkimusta mm. tilinpäätösanalyysia ja analysoin markkinoita ennen sijoituspäätöksen tekemistä.
- Olen melko aktiivinen sijoittaja, teen itse omat sijoituspäätökseni, mutta en tee laajaa tutkimusta tai analyysia, seuraan kuitenkin markkinatilannetta ja uutisia.
- Olen melko passiivinen sijoittaja ja sijoitan pääosin passiivisiin rahastoihin ja pitkäaikaisiin sijoitusinstrumentteihin enkä tee aktiivisia päätöksiä yksittäisten sijoitusten suhteen.
- Olen passiivinen sijoittaja, luotan ammattilaisten sijoituspalveluihin.

## 11. Kaupankäyntiaktiivisuus \*

Arvioi tekemiesi toimeksiantojen **kappalemäärää vuositasolla**.

- 0-9 kpl
- 10-49 kpl
- 50-99 kpl
- 100-299 kpl
- 300 - 499 kpl
- yli 500 kpl

## 12. Mihin sijoituskohteisiin sijoitat? \*

- Pörssiosakkeet
  - Rahasto-osuudet (esim. osake-, korko- ja yhdistelmärahastot)
  - Asunto- ja kiinteistörahastot
  - Pankkitalletukset
  - Sijoitusasunnot ja -kiinteistöt
  - Metsä ja muut maa-alueet
  - Säästötilit ja pitkäaikaissäästötilit
  - Kryptovaluutat
  - Muu, mikä?
- 

## 13. Riskinsietokyky \*

Arvioi sietämäsi riskiä liittyen sijoitustoimintaan

	1	2	3	4	5	
Siedän riskiä vähän	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Siedän riskiä paljon

## 14. Pidän laskentatoimen informaatiota tärkeänä \*

Arvioi, kuinka tärkeänä pidät yritysten tarjoamaa laskentatoimen informaatiota

	1	2	3	4	5	
Ei lainkaan tärkeää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hyvin tärkeää

## 15. Pidän laskentatoimen informaatiota luotettavana \*

Arvioi, kuinka luotettavana pidät yritysten tarjoamaa laskentatoimen informaatiota

	1	2	3	4	5	
Ei lainkaan luotettavaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Hyvin luotettavaa

## 16. Sijoituspäätöstä tehdessäni \*

1 = Erittäin vähän tai en laisinkaan, 5 = Erittäin paljon

	1	2	3	4	5
Tutustun yrityksen tilinpäätöstietoihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tutkin yritykseen liittyviä uutisia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tutustun toimialan tilanteeseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarkkailen muiden sijoittajien toimia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän hyödyksi ulkopuolisten tahojen, esim. Kauppalehden tarjoamaa tilinpäätösinformaatiota	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän hyödyksi yritysten ilmoittamia oikaistuja tunnuslukuja, esim. oikaistu EBIT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän hyödyksi teknistä analyysia, esim. trendianalyysia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Sijoittaminen kriisiaikoina

Seuraavilla kysymyksillä on tarkoitus selvittää yksityissijoittajan sijoituspäätöksen tekoa sekä koettua riskienhallintaa ja sen mahdollisia muutoksia kriisiaikoina. Pohdi omaa riskienhallintaasi erityisesti viimeaikaisten kriisien; Ukrainan sodan sekä koronaviruspandemian aikana.

## 17. Tilinpäätöstiedot \*

Arvioi, miten tilinpäätöstietojen analysoinnin määrä muuttui kohdallasi edellisten kriisien (Ukrainan sota ja koronapandemia) aikana

1= Väheni huomattavasti, 2= Väheni, 3 = Ei kasvanut tai vähentynyt, 4= kasvoi, 5= kasvoi huomattavasti

	En tutki tilinpäätöstietoja	1	2	3	4	5	
Väheni huomattavasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kasvoi huomattavasti

## 18. Tilinpäätöksen tunnusluvut \*

Alla on esitetty yleisimpiä tunnuslukuja. Valitse alta **enintään viisi** tunnuslukua, joita pidät tärkeimpinä sijoituspäätöksesi tukena, sijoittaessasi osakkeisiin.

- P/E luku
- EPS luku
- P/B luku
- Osinkotuotto prosentti
- Liikevoittomarginaali
- Debt/Equity luku
- Voitto prosentti
- Käyttökate
- Myyntikate
- ROI
- ROE
- Omavaraisuusaste
- Quick ratio
- Current ratio
- Joku muu, mikä?

## 19. Hajauttaminen \*

Arvioi, miten hajauttamisen määrä muuttui kohdallasi edellisten kriisien (Ukrainan sota ja koronapandemia) aikana.

1= Väheni huomattavasti, 2= Väheni, 3 = Ei kasvanut tai vähentynyt, 4= kasvoi, 5= kasvoi huomattavasti

	En hajauta aktiivisesti	1	2	3	4	5	
Väheni huomattavasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kasvoi huomattavasti

## 20. Toimeksiantojen määrä \*

Arvioi, miten tekemiesi toimeksiantojen määrä muuttui kohdallasi edellisten kriisien (Ukrainan sota ja koronapandemia) aikana

1= Väheni huomattavasti, 2= Väheni, 3 = Ei kasvanut tai vähentynyt, 4= kasvoi, 5= kasvoi huomattavasti

	1	2	3	4	5	
Väheni huomattavasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kasvoi huomattavasti

## 21. Toimialat \*

Alla on esitetty Suomen yleisimmät toimialat. Valitse **enintään kolme** toimialaa, jotka ovat sijoittamistarkoituksessa mielestäsi kiinnostavimpia kriisiaikoina ja sen jälkeen.

- Maa-, metsä-, ja kalatalous
- Tehdasteollisuus
- Energiahuolto
- Rakentaminen
- Kauppa
- Liikenne
- Majoitus- ja ravitsemistoiminta
- Informaatio ja viestintä
- Rahoitus - ja vakuutustoiminta
- Kiinteistöalan toiminta
- Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta
- Hallinto- ja tukipalvelut
- Julkinen hallinto ja sosiaalivakuutus
- Koulutus
- Terveys- ja sosiaalipalvelut
- Taiteet, viihde ja virkistys
- Muu palvelutoiminta

## 22. Markkinoiden tulevaisuus \*

Arvioi näkemyksiäsi markkinoiden kehitykseen vuoden 2023 loppuun mennessä.

- Markkinoilla nähdään vahvaa nousua
- Markkinoilla nähdään jokseenkin vahvaa nousua
- Markkinoilla ei tapahdu muutoksia
- Markkinoilla nähdään jokseenkin vahvaa laskua
- Markkinoilla nähdään vahvaa laskua

## 23. Vapaa sana

Kirjoita tai kommentoi tähän vapaasti aiheeseen liittyen. Esimerkiksi havaitsitko jotain muita muutoksia sijoittamisessa tai havaitsitko markkinoilla jotakin mielenkiintoista tai mainitsemisen arvoista.

Kyselyyn osallistuneiden ja yhteystietonsa jättäneiden kesken arvotaan 50 euron lahjakortti. Voittaja saa itse päättää haluaako S-Lahjakortin vai K-Lahjakortin.

#### **24. Haluatko osallistua 50 € lahjakortin arvontaan? \***

Jos vastaat "kyllä" ohjelma ohjaa sinut uuteen kyselyyn, jossa annat sähköpostisi. Näin varmistamme siltä, että edes kyselyn tekijä itse ei pysty yhdistämään vastauksia vastaajiin.

Kyllä

En

Liite 2

		Correlations										Pidän laskentaomien informaatiota tärkeänä 1-5										Pidän laskentaomien informaatiota luotettavana 1-5										Tutustun yrityksen tilinpäätöksiin										Tutustun yrityksen liittyviä uutisia										Tutustun toimialan tilanteeseen										Tarkkaillen muiden sijoittajien toimia										Käytän hyödyksi ulkopuolisten tahojen, esim. Kauppalehden tarjoamaa tilinpäätösinformaatiota										Käytän hyödyksi yritysten ilmoittamia oikaistuja tunnuslukuja, esim. oikaistu EBIT										Käytän hyödyksi teknisiä analyysejä, esim. trendianalyysejä									
		Tilinpäätöstehtojen analysoinnin määrä 0-5		Hajauttaminen kriisiaikoina 0-5		Toimeksiantojen määrä kriisiaikoina 1-5		Sukupuoli		Ikäryhmä		Koulutusaste		Työtilanne		Vuositulot		Sijoitusvarallisuus		Kokemus		Sijoitushorisontti		Sijoitusaktiivisuus		Riskinsietokyky 1-5		Pidän laskentaomien informaatiota tärkeänä 1-5		Pidän laskentaomien informaatiota luotettavana 1-5		Tutustun yrityksen tilinpäätöksiin		Tutustun yrityksen liittyviä uutisia		Tutustun toimialan tilanteeseen		Tarkkaillen muiden sijoittajien toimia		Käytän hyödyksi ulkopuolisten tahojen, esim. Kauppalehden tarjoamaa tilinpäätösinformaatiota		Käytän hyödyksi yritysten ilmoittamia oikaistuja tunnuslukuja, esim. oikaistu EBIT		Käytän hyödyksi teknisiä analyysejä, esim. trendianalyysejä																																																									
		1		.165*		.247**		.052		.123		-.046		.020		.011		.023		.098		.019		-.056		.045		.165*		.012		-.016		.096		.064		-.036		.036		.029		-.018																																																									
		Sig. (2-tailed)		.040		.001		.506		.118		.557		.801		.888		.775		.214		.810		.477		.565		.035		.878		.835		.220		.414		.649		.646		.714		.821																																																									
		N		164		164		164		164		163		164		162		164		164		164		164		164		164		164		164		164		164		164		164		164		164																																																									
		Pearson Correlation		.165*		1		.125		.097		.044		.051		-.032		-.050		-.086		.060		-.043		-.134		.045		.114		.066		.156		.184*		.130		.234**		.221**		.083		-.049																																																							
		N		156		195		195		195		195		194		195		193		195		195		195		195		195		195		195		195		195		195		195		195		195																																																									
		Sig. (2-tailed)		.247**		.125		1		-.056		.169**		.084		-.022		.134*		.254**		.278**		-.029		-.172*		.190*		.076		-.008		.120		.053		.008		.068		-.002		.081		-.013																																																							
		N		164		195		222		222		222		222		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																									
		Pearson Correlation		.052		-.097		-.056		1		.070		.122		.028		-.126		-.131		-.115		-.077		.269**		-.419**		-.155*		-.124		-.246**		-.132*		-.193*		.019		-.218**		-.005																																																									
		N		164		195		222		222		222		222		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																									
		Sig. (2-tailed)		.506		.177		.403		.298		.071		.678		.062		.052		.087		.250		.001		.021		.065		.001		.050		.004		.761		.001		.001		.939																																																											
		N		164		195		222		222		222		222		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																											
		Pearson Correlation		.123		.044		.169**		.070		1		.021		-.027		.451**		.610**		.435**		.060		-.163*		.138*		-.070		.030		.098		-.008		-.031		-.085		-.023																																																											
		N		118		543		.012		.298		.760		.688		.001		.001		.001		.377		.015		.039		.302		.241		.654		.145		.911		.644		.206		.737																																																											
		N		164		195		222		222		222		221		222		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																											
		Pearson Correlation		-.046		.051		.084		.122		.021		1		-.251**		.173*		.116		.230**		.067		.036		-.092		.195**		.210**		.017		-.016		-.008		.042		.115		.049																																																									
		N		163		194		221		221		221		221		220		221		221		221		221		221		221		221		221		221		221		221		221		221																																																											
		Sig. (2-tailed)		.557		.482		.213		.071		.760		.001		.010		.085		.001		.322		.595		.174		.004		.002		.798		.815		.905		.533		.088		.466																																																											
		N		163		194		221		221		221		221		220		221		221		221		221		221		221		221		221		221		221		221		221		221																																																											
		Pearson Correlation		.020		-.032		-.022		.028		-.027		-.251**		1		-.499**		-.084		-.092		.045		-.001		.088		.028		.040		.076		.019		.005		.047		.031																																																											
		N		164		195		222		222		222		221		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																											
		Sig. (2-tailed)		.801		.655		.742		.678		.688		.001		.001		.215		.170		.703		.509		.688		.189		.676		.549		.257		.778		.945		.486		.649																																																											
		N		164		195		222		222		222		221		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																											
		Pearson Correlation		.011		-.050		.134*		-.126		.451**		.173*		-.499**		1		.535**		.336**		.171*		-.134*		.208**		-.110		-.096		.028		-.036		-.020		.019		-.016																																																											
		N		162		193		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220																																																													
		Sig. (2-tailed)		.888		.493		.047		.062		.001		.010		.001		.011		.047		.002		.103		.157		.679		.599		.763		.779		.818		.526		.326																																																													
		N		162		193		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220		220																																																													
		Pearson Correlation		.023		-.086		.254**		-.131		.610**		.116		-.084		.535**		1		.624**		.143*		-.274**		.293**		-.003		.870		.044		.079		.037		-.096																																																													
		N		164		195		222		222		222		221		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																													
		Sig. (2-tailed)		.775		.233		.001		.052		.001		.085		.215		.001		.085		.215		.001		.085		.215		.001		.085		.215		.001		.085		.215																																																													
		N		164		195		222		222		222		221		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																													
		Pearson Correlation		.098		.060		.278**		-.115		.435**		.230**		-.092		.336**		.624**		1		.185**		-.212**		.246**		.140*		.117		.161**		.191**		.190**		-.013																																																													
		N		214		402		.001		.087		.001		.001		.170		.001		.001		.006		.002		.001		.037		.082		.017		.004		.005		.845																																																															
		Sig. (2-tailed)		.164		.195		222		222		222		222		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																													
		Pearson Correlation		.019		-.043		-.029		-.077		.060		.067		-.026		.171*		.143*		.185**		1		-.062		.095		.052		.058		.057		.084		-.134*		-.012																																																													
		N		164		195		222		222		222		221		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																													
		Sig. (2-tailed)		.056		.134		.172*		.269**		.163*		.036		.045		-.134*		-.274**		-.212**		.062		1		-.416**		-.159*		-.128		-.413**		-.288**		-.211**		-.045																																																													
		N		164		195		222		222		222		221		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																													
		Pearson Correlation		.477		.061		.010		.001		.015		.595		.509		.047		.001		.002		.359		.001		.018		.056		.001		.001		.002		.509																																																															
		N		164		195		222		222		222		221		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																													
		Sig. (2-tailed)		.045		.045		.190**		-.419**		.138*		-.092		.001		.208**		.293**		.246**		.095		.001		.154*		.093		.250**		.279**		.201**		.077																																																															
		N		164		195		222		222		222		221		220		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222		222																																																													
		Pearson Correlation		.165*		.114		.076		-.155*		-.070		.195**		.088		-.110		-.003		.140*		.052		-.159*		.222		.154*		.529**		.485																																																																			

Liite 3: Taustamuuttujien kokemus, vuositulot, ikäryhmä sekä sijoitusvarallisuus monimuuttujaregression SPSS tulosteet.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.283 <sup>a</sup>	.080	.063	.88014	.080	4.662	4	215	.001

a. Predictors: (Constant), Kokemus, Vuositulot, Ikäryhmä, Sijoitusvarallisuus

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.445	4	3.611	4.662	.001 <sup>b</sup>
	Residual	166.550	215	.775		
	Total	180.995	219			

a. Dependent Variable: Toimeksiantojen määrä kriisiaikoina 1-5

b. Predictors: (Constant), Kokemus, Vuositulot, Ikäryhmä, Sijoitusvarallisuus

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.312	.208		11.105	<.001	1.901	2.722		
	Ikäryhmä	-.019	.077	-.021	-.245	.806	-.170	.132	.604	1.655
	Vuositulot	.008	.066	.009	.120	.905	-.122	.138	.689	1.452
	Sijoitusvarallisuus	.098	.075	.133	1.312	.191	-.049	.245	.418	2.394
	Kokemus	.166	.074	.187	2.240	.026	.020	.312	.613	1.631

a. Dependent Variable: Toimeksiantojen määrä kriisiaikoina 1-5

Liite 4: Taustamuuttujien riskinsietokyky ja sijoitusaktiivisuus monimuuttujaregression SPSS tulosteet.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.216 <sup>a</sup>	.047	.038	.89981	.047	5.353	2	219	.005

a. Predictors: (Constant), Riskinsietokyky 1-5, Sijoitusaktiivisuus

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.669	2	4.334	5.353	.005 <sup>b</sup>
	Residual	177.313	219	.810		
	Total	185.982	221			

a. Dependent Variable: Toimeksiantojen määrä kriisiaikoina 1-5

b. Predictors: (Constant), Riskinsietokyky 1-5, Sijoitusaktiivisuus

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.147	.273		7.861	<.001	1.609	2.685		
	Sijoitusaktiivisuus	.158	.101	.113	1.555	.121	-.042	.357	.827	1.209
	Riskinsietokyky 1-5	.133	.067	.143	1.972	.050	.000	.266	.827	1.209

a. Dependent Variable: Toimeksiantojen määrä kriisiaikoina 1-5



Liite 5: Taustamuuttujan ”pidän laskentatoimen informaatiota tärkeänä” regressioanalyysin SPSS tulosteet.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.165 <sup>a</sup>	.027	.021	.66118	.027	4.539	1	162	.035

a. Predictors: (Constant), Pidän laskentatoimen informaatiota tärkeänä 1-5

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.984	1	1.984	4.539	.035 <sup>b</sup>
	Residual	70.821	162	.437		
	Total	72.805	163			

a. Dependent Variable: Tilinpäätöstietojen analysoinnin määrä 0-5

b. Predictors: (Constant), Pidän laskentatoimen informaatiota tärkeänä 1-5

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.612	.228		11.456	<.001	2.162	3.062		
	Pidän laskentatoimen informaatiota tärkeänä 1-5	.123	.058	.165	2.130	.035	.009	.237	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Tilinpäätöstietojen analysoinnin määrä 0-5

Liite 6: Taustamuuttujien ”Käytän hyödyksi ulkopuolisten tahojen tilinpäätösinformaatiota”, ”Tarkkailen muiden sijoittajien toimia”, ”Tutkin yritykseen liittyviä uutisia” ja ”Tutustun yrityksen tilinpäätöstietoihin” monimuuttujaregression SPSS tulosteet.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.313 <sup>a</sup>	.098	.079	.71266	.098	5.167	4	190	<.001

a. Predictors: (Constant), Käytän hyödyksi ulkopuolisten tahojen, esim. Kauppalehden tarjoamaa tilinpäätösinformaatiota, Tarkkailen muiden sijoittajien toimia, Tutkin yritykseen liittyviä uutisia, Tutustun yrityksen tilinpäätöstietoihin

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.496	4	2.624	5.167	<.001 <sup>b</sup>
	Residual	96.499	190	.508		
	Total	106.995	194			

a. Dependent Variable: Hajauttaminen kriisiaikoina 0-5

b. Predictors: (Constant), Käytän hyödyksi ulkopuolisten tahojen, esim. Kauppalehden tarjoamaa tilinpäätösinformaatiota, Tarkkailen muiden sijoittajien toimia, Tutkin yritykseen liittyviä uutisia, Tutustun yrityksen tilinpäätöstietoihin

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.310	.247		9.358	<.001	1.823	2.797		
	Tutustun yrityksen tilinpäätöstietoihin	.039	.054	.063	.722	.471	-.068	.146	.634	1.577
	Tutkin yritykseen liittyviä uutisia	.033	.063	.044	.519	.604	-.091	.157	.674	1.483
	Tarkkailen muiden sijoittajien toimia	.140	.051	.202	2.770	.006	.040	.240	.892	1.122
	Käytän hyödyksi ulkopuolisten tahojen, esim. Kauppalehden tarjoamaa tilinpäätösinformaatiota	.088	.047	.150	1.875	.062	-.005	.180	.745	1.343

a. Dependent Variable: Hajauttaminen kriisi aikana 0-5