

# **SUOMALAISTEN SIJOITUSKÄYTTÄYTYMINEN**

Tutkimus heuristiikkojen ja kognitiivisten harhojen esiintymisestä  
sijoittajien päätöksenteossa

## Tiivistelmä

Tekijä(t) Aaltonen, Toni	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 85, 1 liite	Valmistumisaika Kevät 2021
Työn nimi <b>Suomalaisten sijoituskäyttäytyminen</b> Tutkimus heuristiikkojen ja kognitiivisten harhojen esiintymisestä sijoittajien päätöksenteossa		
Tutkinto Tradenomi (AMK)		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia suomalaisten sijoittajien sijoituskäyttäytymistä. Opinnäytetyössä tutkittiin, ehdollistuvatko suomalaiset sijoittajat käyttämään heuristiikkoja ja kognitiivisia vääristymiä sijoituspäätöksenteossa. Heuristiikoilla tarkoitetaan peukalosääntöjä, jotka helpottavat ja nopeuttavat päätöksentekoa, ja kognitiivisella harhalla tarkoitetaan taipumusta tulkita tietoa väärällä tavalla.</p> <p>Opinnäytetyössä tutkittiin myös, miten koronavirus on vaikuttanut sijoittajien päätöksentekoon. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa sijoittajalle tietoa erilaisista psykologisista tekijöistä, jotka vaikuttavat sijoittajien päätöksentekoon.</p> <p>Tutkimuksen teoriaosuus muodostui kahdesta luvusta. Ensimmäisessä teorialuvussa käsiteltiin perinteistä, rationaalisuutta korostavaa rahoitusteoriaa. Toisessa teorialuvussa esiteltiin käyttäytymisperusteista rahoitusteoriaa. Käyttäytymisperusteinen rahoitusteoria tuo sijoittamiseen psykologisen näkökulman.</p> <p>Tutkimuksen empiirinen osuus toteutettiin määrällisen ja laadullisen tutkimusmenetelmän yhdistelmänä. Teorian pohjalta suunniteltiin kyselylomake, jolla tutkittiin sijoittajien päätöksentekoa riskiä sisältävissä ja epävarmoissa tilanteissa. Kyselylomake julkaistiin Facebook-ryhmässä Sijoituskerho ja kyselyyn vastasi 91 jäsentä.</p> <p>Tutkimuksen tulokset osoittavat, että suomalaisilla sijoittajilla on taipumuksia käyttää heuristiikkoja sekä kognitiivisia harhoja päätöksenteossa. Erityisesti nuoret ja kokemattomat sijoittajat vaikuttivat taipuvan käyttämään heuristiikkoja päätöksenteossaan, kun taas kokeneemmat sijoittajat vaikuttivat ehdollistuvan kognitiivisten harhojen käyttämiseen muita useammin. Koronaviruspandemian aikana osakemarkkinoille on tullut uusia sijoittajia, ja sijoittajat ovat ottaneet tavallista enemmän riskiä. Sijoittajat ovat myös käyneet kauppaa aktiivisemmin.</p>		
Asiasanat sijoittaminen, sijoituskäyttäytyminen, perinteinen rahoitusteoria, käyttäytymisperusteinen rahoitusteoria, heuristiikka, kognitiivinen harha, COVID-19		

## Abstract

Author(s) Aaltonen, Toni	Type of publication Bachelor's thesis	Published Spring 2021
	Number of pages 85, 1 appendix	
Title of publication <b>Investment behavior of Finnish investors</b> A study of the occurrence of heuristics and cognitive biases in investor decision-making		
Name of Degree Bachelor of Business Administration		
Abstract <p>The purpose of the thesis was to study the investment behavior of Finnish investors. The thesis examined whether Finnish investors are conditioned to use heuristics and cognitive biases in investment decision-making. Heuristics refers to rules of thumb that makes decision-making easier and faster, and cognitive bias refers to the tendency to misinterpret information.</p> <p>The thesis also examined how the coronavirus has affected investors' decision-making. The aim of the study was to provide the investor information on various psychological factors that influence investors' decision-making.</p> <p>The theoretical part of the study consisted of two chapters. The first chapter dealt with traditional finance theory which emphasizes rationality. The second theoretical chapter dealt with behavioral finance theory which brings a psychological perspective into investment behavior.</p> <p>The empirical part of the study was executed as a combination of quantitative and qualitative research methods. A questionnaire was designed based on the theory to examine investors' decision-making in risky and uncertain situations. The questionnaire was published in the Facebook group Sijoituserho and a total of 91 members responded to the survey.</p> <p>The results revealed that Finnish investors tend to use heuristics and cognitive biases in decision-making. Young and inexperienced investors seemed to be inclined to use heuristics in their decision-making, while more experienced investors appeared to be more likely to use cognitive biases. During the coronavirus pandemic, new investors entered the stock market and investors have taken more risk in their investments. Investors have also been more active traders during the pandemic.</p>		
Keywords investing, investment behavior, traditional finance, behavioral finance, heuristic, cognitive bias, COVID-19		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
1.1	Tutkimuksen aihe.....	1
1.2	Tutkimusaiheen valinta .....	2
1.3	Aikaisemmat tutkimukset .....	3
1.4	Tutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset.....	4
1.5	Tutkimusmenetelmät .....	6
1.6	Tutkimuksen rakenne .....	7
2	PERINTEINEN RAHOITUSTEORIA .....	9
2.1	Kansojen varallisuus .....	9
2.2	Rationaalisen valinnan teoria.....	9
2.3	Markkinoiden tehokkuus .....	10
2.4	Rahoitusmarkkinoiden häiriötilanteet, kuplat ja anomaliat.....	14
2.4.1	Vuoden 2008 finanssikriisi .....	14
2.4.2	COVID-19.....	15
2.4.3	Anomaliat .....	18
2.5	Odotettu hyöty .....	20
2.6	Moderni portfolioteoria .....	21
3	KÄYTTÄYTYMISPERUSTEINEN RAHOITUSTEORIA.....	26
3.1	Eroja perinteisen ja käyttäytymisperusteisen rahoitusteorian välillä .....	26
3.2	Prospektiteoria.....	27
3.3	Sukupuolen ja iän vaikutus käyttäytymiseen .....	30
3.4	Laumakäyttäytyminen .....	31
3.5	Kognitiiviset harhat ja heuristiikat.....	33
3.5.1	Ankkurointi.....	35
3.5.2	Saatavuus .....	36
3.5.3	Edustavuus.....	36
3.5.4	Yli-itsevarmuus .....	38
4	TUTKIMUS SUOMALAISTEN SIJOITUSKÄYTTÄYTYMISESTÄ.....	40
4.1	Tutkimuksen kuvaus .....	40
4.2	Aineisto.....	41
4.3	Analyysi ja tulkinta .....	42
4.4	Tutkimuksen tulokset, johtopäätökset ja kehitysehdotukset .....	65
4.5	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	68

5 YHTEENVETO .....	73
LÄHTEET .....	76
LIITTEET .....	86

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen aihe

Tutkimuksen aiheena on erilaisten rahoitusteorioiden ja suomalaisten sijoituskäyttäytymisen tutkiminen. Työn tarkoituksena on tutkia, miten psykologiset tekijät kuten heuristiikat ja kognitiiviset harhat vaikuttavat suomalaisten sijoittajien päätöksentekoon osakemarkkinoilla. Heuristiikoilla tarkoitetaan päätöksentekoa nopeuttavia ja helpottavia peukalosääntöjä. Heuristiikat ovat hyviä keinoja ratkaista vaikeita ongelmia, mutta epävarmoissa tilanteissa heuristiikkojen käyttö voi johtaa virhearviointeihin. (Kahneman & Tversky 1974, 1131.) Kognitiivisella harhalla tarkoitetaan taipumusta tulkita tietoa väärällä tavalla. Kognitiiviset harhat ovat yleensä seurausta heuristiikkojen käytöstä (Lindqvist 2014; Cherry 2020b). Psykologisten tekijöiden lisäksi työssä tutkitaan, miten koronaviruspandemia on vaikuttanut sijoittajien käyttäytymiseen.

Perinteisten rahoitusteorioiden mukaan sijoittaja tekee päätöksiä rationaalisesti eli järkevästi ja rationaalisuuden oletetaan johtavan optimaaliseen ja suurimman hyödyn tuottamaan lopputulokseen (Kahneman & Tversky 1979; Halko 2008, 151). Useat perinteiset rahoitusteoriat, kuten tehokkaiden markkinoiden hypoteesi sekä rationaalisen valinnan teoria, perustuvat päätöksenteon rationaalisuuteen. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi ehdottaa, että osakkeiden hinnat ovat aina oikeita ja heijastavat kaikkea käytettävissä olevaa tietoa (Fama 1970, 383). Hypoteesi olettaa, että jokainen ihminen, niin yksityinen piensijoittaja kuin ammatikseen sijoittava henkilö, kykenee tekemään samanlaisia päätöksiä arvopaperimarkkinoilla (Knüpfer & Puttonen 2018, 179–180). Rationaalisen valinnan teoria toteaa, että henkilö tekee rationaalisia valintoja, jotka kohtaavat tämän henkilökohtaiset tavoitteet (Halko 2008, 151). Toisin sanoen, ihminen toimii rationaalisesti, jos hän ajaa omaa etuaan (Kivelä 2011).

Perinteiset rahoitusteoriat eivät kuitenkaan ole onnistuneet selittämään markkinoiden anomalioita tai vääristymiä, kuten finanssikriisejä, ja ovat siten menettäneet suosiotaan. Teorioiden rinnalle ovat nousseet käyttäytymistaloustieteen teoriat, jotka pyrkivät tuomaan psykologisen näkökulman sijoittamiseen. Käyttäytymistaloustiede on edelleen melko uusi tutkimussuuntaus, ja empiiriset tutkimukset siitä kehittyvät kaiken aikaa. Korkeakouluissa käyttäytymistaloustiedettä opetetaan vielä niukasti, tosin viime vuosina psykologisen taloustieteen opetus on lisääntynyt etenkin yliopistoissa.

Käyttäytymistaloustiede tarjoaa vaihtoehtoisen näkökulman perinteisille teorioille. Käyttäytymistaloustiede tutkii sosiaalisten, psykologisten sekä kognitiivisten tekijöiden vaikutusta ihmisten päätöksentekoon. Kognitiolla tarkoitetaan mielensisäisiä prosesseja, joita

ihminen käyttää tiedonhakuun ja tiedon ymmärtämiseen (Cherry 2020a). Yksi käyttäytymistaloustieteen suuntauksista on käyttäytymisperusteinen rahoitusteoria (engl. behavioral finance), mikä keskittyy tutkimaan ihmisten käyttäytymistä erityisesti rahoitusmarkkinoilla. Siinä missä perinteiset rahoitusteoriat painottavat ihmisten rationaalisuutta, käyttäytymisperusteinen rahoitus pohtii miten erilaiset psykologiset tekijät, kuten tunteet vaikuttavat sijoittajien päätöksentekoon.

Erityisesti prospektiteoria pyrkii mallintamaan sijoittajan psykologisen päätöksentekoprosessin. Prospektiteoria väittää, että ihmiset tekevät päätöksiä mieluummin potentiaalisten voittojen ja tappioiden perusteella kuin päätöksen hyödyllisyyden perusteella. Teorian mukaan sijoittaja käyttää päätöksenteossa erilaisia referenssipisteitä, kuten osakkeiden hintoja, päätöksenteon motiivina ja odotetun hyödyn arviointina. (Kahneman & Tversky 1979, 263.) Käyttäytymisperusteisen rahoitusteorian mukaan sijoittajat käyttävät ennakkoluuloja ja tunteita päätöksenteossa, mikä voi johtaa helposti virhearviointeihin (University Herald, 2020).

## 1.2 Tutkimusaiheen valinta

Tutkimusaiheen valintaan vaikutti sen ajankohtaisuus. Osakkeisiin sijoittamisesta on tehty vaivatonta ja helppoa, eikä osakkeiden ostamiseen tarvita erityistä koulutusta tai tietoa. Teknologian kehittyminen on mahdollistanut nopean kaupankäynnin sijoittajien välillä ja sijoituskohteita on lukemattomia. Kotitalouksien rahoitusvarat ovat yli kaksinkertaistuneet viimeisen 20 vuoden ajalta ja vuoden 2020 ensimmäisellä neljänneksellä kotitaloudet omistivat pörssiosakkeita 31,9 miljardin euron edestä (Pörssisäätiö 2020). Lisääntynyt kiinnostus säästämistä ja sijoittamista kohtaan tuo markkinoille uusia, kokemattomia sijoittajia. Sijoittamisen yleistymisen ja yksinkertaisuuden saavat sijoittajat helposti tekemään irrationaalisia eli järjenvastaisia päätöksiä, jotka vaikuttavat sijoituksen lopputulokseen epäedullisesti. Aiheen valintaan vaikutti myös se, että suomalaisten sijoituskäyttäytymistä psykologisesta näkökulmasta on tehty vain muutamia akateemisia tutkimuksia. Erityisesti sijoittajien taipumuksia heuristiikkoihin ja kognitiivisiin harhoihin ei juurikaan olla tutkittu.

Sijoituskäyttäytymisen tutkiminen on ajankohtaista ja tärkeää, jotta tulevaisuudessa sijoittajien päätöksentekoprosessi olisi selkeämmin ymmärrettävissä. Yksilöllisellä tasolla, päätöksentekoprosessin ymmärtäminen auttaa sijoittajia huomioimaan erilaiset kognitiiviset harhat paremmin ja siten toimimaan osakemarkkinoilla rationaalisemmin sekä tehokkaammin. Myös tieto siitä, miten muut sijoittajat mahdollisesti käyttäytyvät osakemarkkinoilla, on sijoittajalle hyödyllistä. Yhteiskunnallisesti, tietoa sijoittajien päätöksentekoprosessista voidaan hyödyntää erilaisten markkinoiden kriisien tutkimisessa ja tulkitsemisessä sekä uusien markkinakriisien ennaltaehkäisyssä.

Lisäksi koronaviruksen aiheuttama maailmantilanne antaa ainutlaatuisen tilaisuuden tutkia suomalaisten sijoituskäyttäytymistä taloudellisesti epävakana aikana. Valtioiden asettamat rajoitustoimenpiteet koronaviruksen leviämisen pysäyttämiseksi ovat heikentäneet maailmantaloutta, mutta osakemarkkinoilla kurssien kehitys on ollut mielenkiintoista. Osakekurssit ovat pääosin jatkaneet nousuaan, vaikka yritykset ovat joutuneet rajoittamaan toimintonsa. Lisäksi osakemarkkinoille on tullut paljon uusia, kokemattomia sijoittajia (Salander 2020). Pandemian aikaisen sijoituskäyttäytymisen tutkiminen on tärkeää, jotta voidaan selvittää talouden ja osakemarkkinoiden välistä suhdetta kriisitilanteessa.

Tutkittavan aiheen valintaan vaikutti työn tekijän kiinnostus sijoittamista kohtaan. Erilaisten rahoitusteorioiden ja -mallien tuntemisesta on kirjoittajan mielestä hyötyä tulevaisuudessa ja sijoituskäyttäytymisen tutkiminen etenkin nykyisessä talouden tilassa on työn tekijästä mielenkiintoista. Koronaviruspandemia on tarjonnut ainutlaatuisen tilaisuuden tutkia sijoittajien käyttäytymistä taloudellisesti epävarmana aikana. Suomalaisten sijoituskäyttäytymistä psykologisesta näkökulmasta ei juurikaan olla tutkittu, joten tämäkin toimi motivaationa tutkimukselle. Henkilökohtaisena oppimistavoitteena on oppia tunnistamaan erilaisen heuristiikkojen ja kognitiivisten harhojen esiintymistä niin sijoituspäätöksenteossa kuin sen ulkopuolella jokapäiväisessä päätöksenteossa. Kriittinen ajattelu ja sen kehittäminen on tutkimuksen tekijän mielestä tärkeää. Lisäksi tavoitteena on kehittyä tieteellisen tutkimuksen tekijänä.

### 1.3 Aikaisemmat tutkimukset

Tutkimuksen taustatietojen laatimiseksi, tutkijan tulee pyrkiä osoittamaan yhteys tutkittavan aiheen ja muiden tutkimusten ja tutkimussuuntausten välillä (Hirsjärvi ym. 2009, 258). Suomalaisten sijoittamisesta sekä säästämisestä on tehty useita opinnäytetöitä, mutta sijoituskäyttäytymisestä akateemisia tutkimuksia on tehty toistaiseksi vain muutamia.

Teemu Kotakorpi (2016) on tutkinut työssään Satakunnan Osakesäästäjät ry:n jäsenten sijoittajakäyttäytymistä toimeksiantona. Hänen tutkimuksensa on yksi harvoista suomenkielisistä opinnäytetöistä, joissa tutkitaan psykologisia vääristymiä sijoituspäätöksenteossa. Tutkimuksessa todetaan, että psykologisia vääristymiä esiintyy enemmän nuorissa, vähän sijoituskokemusta omaavilla henkilöillä, kuin kokeneissa ja korkeakoulutetuissa sijoittajissa. Sukupuolten välillä miehet toimivat usein naisia yli-itsevarmemmin ja olivat naisia aktiivisempia sijoittajia. Tutkimuksen mukaan nuoret sijoittajat ovat vanhempia sijoittajia yli-itsevarmempia. (Kotakorpi 2016.)

Annika Ikonen (2016) on tutkinut opinnäytetyössään Haaga-Helian liiketalouden opiskelijoiden sijoituskäyttäytymistä rationaalisuuden näkökulmasta. Hänen tutkimuksensa tarkoituksena oli selvittää ovatko Haaga-Helian liiketalouden opiskelijat rationaalisia sijoittajia.



Tutkimuksen mukaan, tutkitun joukon sijoittajat ovat rationaalisia ja tekevät harkittuja sekä johdonmukaisia päätöksiä. (Ikonen 2016.)

Englanninkielisistä tutkimuksista Valeriy Ivanov (2018) on tutkinut behavioraalisen eli käyttäytymisperusteisen rahoituksen teorioita käytännöllisyyden näkökulmasta. Hän on tutkinut, miten sijoituskäyttäytyminen näkyy erityisesti pääomasijoituksissa. Tutkimuksessa selviää, että behavioraalinen rahoitus ei näy pääomasijoittamisessa yhtä voimakkaasti kuin pörssiosakkeisiin tai valuuttoihin sijoitettaessa. (Ivanov 2018.) Pääomasijoituksella tarkoitetaan sijoittamista julkisesti noteeraamattomiin yrityksiin.

Tanja Salander (2020) on tutkinut opinnäytetyössään koronaviruspandemian vaikutuksia piensijoittajiin. Tutkimuksen mukaan sijoittajat ovat ottaneet suurempia riskejä koronaviruksen aikana ja hyödyntäneet epävarmoja markkinoita. Lisäksi markkinoille on tullut uusia sijoittajia, ja pandemian aikana moni on muuttanut sijoitusstrategioitaan. (Salander 2020.)

Tutkimus eroaa aikaisemmista tutkimuksista siten, että tämän tutkimuksen tavoitteena on tutkia laajemman perusjoukon sijoituskäyttäytymistä. Lisäksi tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa uutta ajankohtaista tietoa sijoittajien taipumuksista käyttää heuristiikoita ja kognitiivisia harhoja päätöksenteon tukena osakemarkkinoilla. Tutkimus tuo myös uutta tietoa siitä, miten ikä, sukupuoli ja sijoittajien kokemus vaikuttavat sijoituskäyttäytymiseen. Tutkimus eroaa aikaisemmista tutkimuksista merkittävästi, koska työssä tutkitaan psykologisten tekijöiden esiintymisiä globaalin epidemian aikana. Sijoituskäyttäytyminen on erilaista normaalissa taloustilanteessa.

#### 1.4 Tutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset

Tutkimuksen teoriaosuuden tavoitteena on tuottaa sijoittajalle tai sijoituksesta kiinnostuneelle henkilölle kattavasti tietoa erilaisista perinteisistä ja käyttäytymisperusteisista rahoitusteorioista sekä psykologisista tekijöistä, jotka voivat vaikuttaa ihmisten päätöksentekoprosessiin osakemarkkinoilla. Teoriaosuus toimii myös pohjana empiiriselle osuudelle. Työn empiirisen osuuden tavoitteena on tutkia suomalaisten sijoittajien käyttäytymistä osakemarkkinoilla.

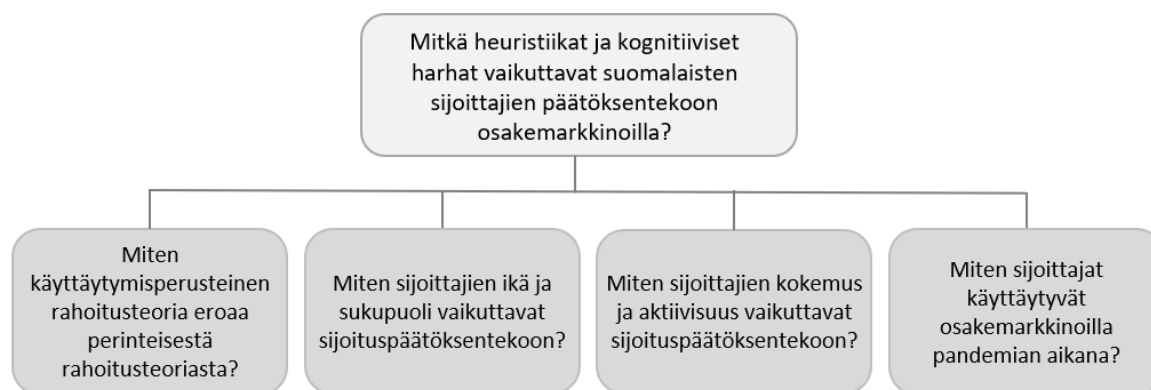
Työn tutkimusongelmana on selvittää sijoittajien taipumuksia käyttää heuristiikkoja ja kognitiivisia harhoja päätöksenteossa. Tutkimuksen päätutkimuskysymys on:

- Mitkä heuristiikat ja kognitiiviset harhat vaikuttavat suomalaisten sijoittajien päätöksentekoon osakemarkkinoilla?

Päätutkimuskysymyksen selvittämiseksi aihetta tutkitaan alatutkimuskysymysten avulla. Alakysymykset rajaavat tutkittavaa aihetta ja auttavat vastaamaan päätutkimuskysymykseen. Tutkimuksen alakysymykset ovat:

- Miten käyttäytymisperusteinen rahoitusteoria eroaa perinteisestä rahoitusteoriasta?
- Miten sijoittajien ikä ja sukupuoli vaikuttavat sijoituspäätöksentekoon?
- Miten sijoittajien kokemus ja aktiivisuus vaikuttavat sijoituspäätöksentekoon?
- Miten sijoittajat käyttäytyvät osakemarkkinoilla pandemian aikana?

Alla oleva kuvio (kuvio 1) kuvaa päätutkimuskysymyksen jakamista alatutkimuskysymyksiin. Alatutkimuskysymykset on suunniteltu siten, että ne vastaavat osaltaan päätutkimuskysymykseen. Tutkimuksen ensimmäisessä teorialuvussa tutkitaan perinteistä rahoitusteoriaa, sen historiaa sekä tunnetuimpia rahoitusteorioita. Toisessa luvussa esitellään käyttäytymisperusteista rahoitusteoriaa ja tutkitaan, miten se eroaa perinteisestä rahoitusteoriasta. Tutkimuksen empiirisessä osassa tutkitaan suomalaisten sijoittajien taipumusta heuristiikkoihin ja kognitiivisiin harhoihin. Koska tutkimus suoritetaan pandemian aikana, tutkimuksessa esitellään ja tutkitaan myös sijoittajien käyttäytymistä koronaviruksen aikana. Tutkimuksessa tutkitaan, miten koronaviruksen mukana tuomat heikot talousennusteet vaikuttavat sijoittajien käyttäytymiseen.



Kuvio 1. Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys muodostuu rationaalisista ja käyttäytymisperusteisista rahoitusteorioista. Rahoitusteorioista esitellään tunnetuimmat, jotta tutkimuksesta ei tule liian laaja. Esiteltävät teoriat on valittu siten, että ne tuovat lisäarvoa rationaalisuutta tai käyttäytymistä tutkittaessa tai ovat toisiaan vastaan. Rahoitusteorioita, jotka eivät tue pääaiheita, on rajattu pois.

Jotta työstä ei tulisi liian laaja, työn ulkopuolelle on jätetty riskien arvioiminen, mikä on oleellinen osa sijoittamista. Tutkimuksessa tutkitaan kuitenkin käyttäytymistä riskiä sisältävissä ja epävarmoissa tilanteissa. Teorioiden matemaattiset ilmaisut on pääosin rajattu työn ulkopuolelle. Tutkimus on suunnattu henkilöille, joilla on jo jonkinlainen käsitys sijoittamisesta, joten työstä on rajattu pois säästämisen, sijoittamisen sekä sijoituskohteiden esittely.

Tutkimuksen lähdemateriaali muodostuu pääosin alkuperäisestä kirjallisuudesta, sekä tieteellisistä julkaisuista. Työssä hyödynnetään myös sijoittamiseen liittyviä aikaisempia tutkimuksia, opinnäytetöitä ja sähköisiä lähteitä kuten artikkeleita. Lähteiden monipuolisuuteen ja luotettavuuteen on kiinnitetty huomiota.

### 1.5 Tutkimusmenetelmät

Työn empiirisen osuuden tarkoitus on tutkia suomalaisten sijoittajien sijoituskäyttäytymistä. Tutkimuksessa selvitetään vaikuttavatko heuristiikat, kognitiiviset harhat ja koronaviruspandemia sijoittajien käyttäytymiseen ja päätöksentekoon osakemarkkinoilla. Empiirissä osuudessa yhdistetään kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä. Kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen avulla voidaan prosenttiosuuksin ja lukumäärin vastata kysymyksiin ”mikä?”, ”missä?” ja ”kuinka paljon?”. Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen avulla vastataan kysymyksiin ”miksi?”, ”miten?” ja ”minkälainen?” ja sen tavoitteena on ymmärtäminen, ei määrien selvittäminen. (Heikkilä 2014, 15.) Määrällinen tutkimus selittää hyvin nykyistä tilannetta ja laadullinen tutkimus tilanteeseen johtaneita syitä.

Työn tutkimusmenetelmäksi on valittu pääosin kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä, koska sen avulla tutkimusongelman ratkaiseminen onnistuu parhaiten. Määrällinen tutkimus sopii ilmiön kuvaamiseen numeerisen tiedon pohjalta ja määrälliselle tutkimukselle keskeistä on aineiston saattaminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon (Hirsjärvi ym. 2009, 140; Heikkilä 2014, 15). Tutkimuksen tulosten analysoinnissa ja havainnollistamisessa hyödynnetään taulukoita sekä kuvioita.

Tutkimuksessa hyödynnetään myös kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Tutkimuksen kvalitatiivinen osuus muodostuu tutkimuksessa käytetyn kyselylomakkeen avoimesta kysymyksestä, jossa tutkitaan, miten koronavirus on vaikuttanut sijoittajien käyttäytymiseen osakemarkkinoilla. Avointen kysymysten tarkoituksena on paljastaa uusia näkökulmia, joita ei olla etukäteen ajateltu (Hirsjärvi ym. 2009, 199). Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä nähdään toisiaan täydentävinä lähestymistapoina (Hirsjärvi ym. 2009, 136). Yhdistämällä molemmat tutkimusmenetelmät, työn tuloksista saadaan mahdollisimman monipuoliset ja kattavat.

Tutkimus toteutetaan survey-tutkimuksena ja aineisto kerätään strukturoidulla verkkokyselyllä. Kyselytutkimukselle on ominaista kerätä aineistoa tietystä perusjoukosta, jossa kohdehenkilöt muodostavat otoksen (Hirsjärvi ym. 2009, 193). Koska kaikkien suomalaisten sijoittajien sijoituskäyttäytymistä on käytännössä mahdotonta tutkia, aihetta on lähestytty pienemmän perusjoukon ja otoksen kautta. Tämän tutkimuksen perusjoukko muodostuu Facebook-ryhmä Sijoituskerhon jäsenistä. Ryhmässä oli tutkimushetkellä jäseniä noin 92 000, otoksen muodostavat kyselyyn vastanneet ryhmän jäsenet. Otoksen tarkoitus on tehdä päätelmiä koko perusjoukosta (Hirsjärvi 2009, 180). Perusjoukon valintaan vaikutti sen suuri koko, ja se, että Facebook-ryhmän jäsenet ovat kaikki kiinnostuneita sijoittamisesta. Ryhmän muodostaa kokemukseltaan, sijoitusaktiivisuudeltaan ja iältään erilaiset jäsenet, joten monipuolisuuden kannalta ryhmä sopii erinomaisesti tutkimuskohteeksi.

Tiedonkeruumenetelmäksi valittu kysely on tehokkain tapa tutkia suomalaisten sijoituskäyttäytymistä. Kysely mahdollistaa useiden asioiden kysymisen ja tutkimukseen on mahdollista saada paljon vastaajia. Jokaisella sijoittajalla on oma tapansa toimia osakemarkkinoilla, mutta standardoitu kysely mahdollistaa laajemman sijoituskäyttäytymisen tutkimisen. Standardoituus tarkoittaa sitä, että kysymykset ovat samat kaikille vastaajille (Hirsjärvi ym. 2009, 193). Laaditut kysymykset pohjautuvat teoriaosuudessa esiteltäviin kognitiivisiin harhoihin, heuristiikkoihin ja koronavirukseen. Tutkimuksessa ei tarkastella sijoittajien päätöksenteon motiiveja tai syitä.

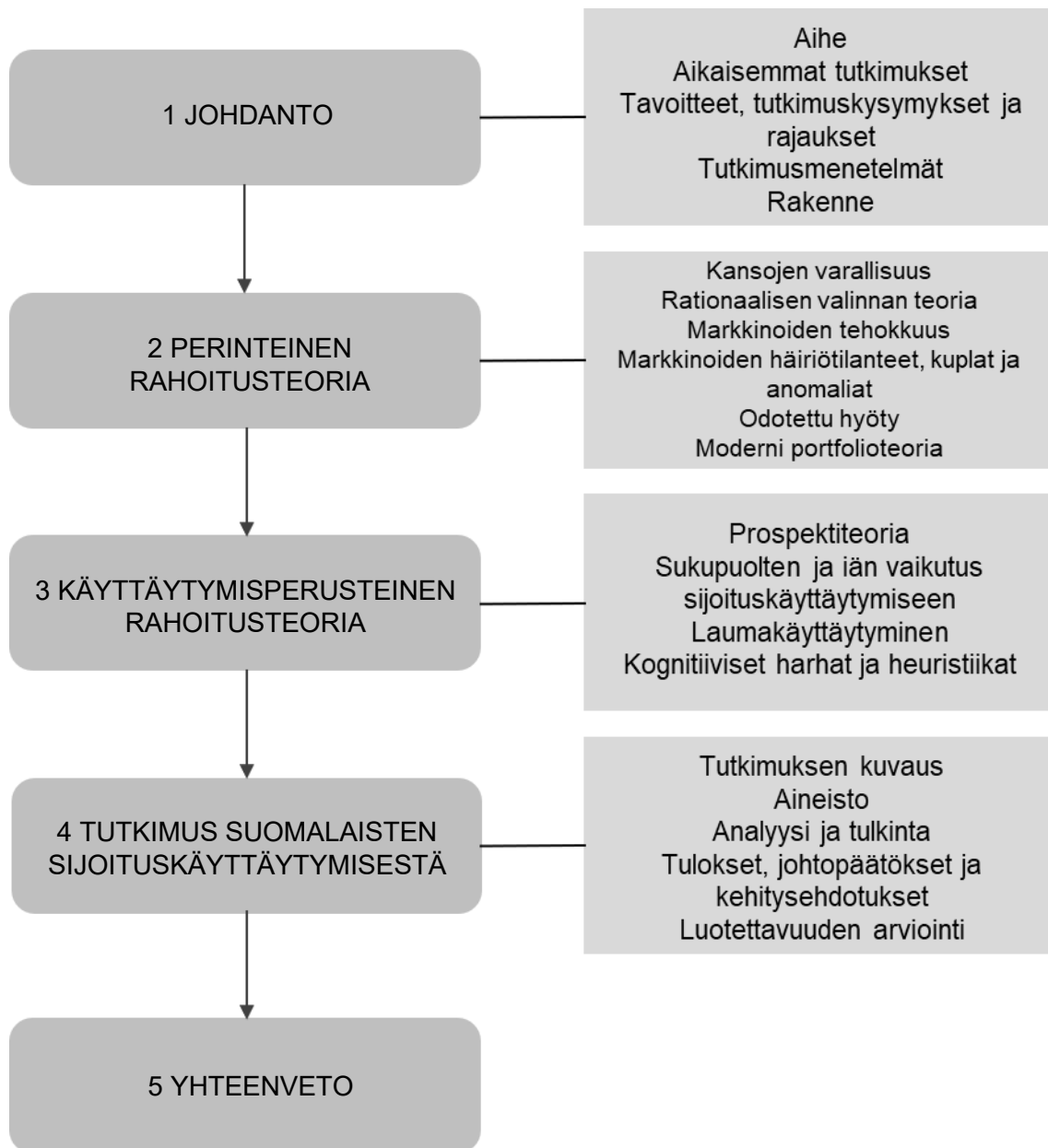
## 1.6 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen rakenne muodostuu johdannosta, teoriaosuudesta, empiirisestä osuudesta sekä yhteenvedosta. Johdannossa esitellään aihe, aikaisemmat tutkimukset sekä työn tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset. Lisäksi johdannossa käsitellään työssä käytettävät tutkimusmenetelmät sekä tutkimuksen rakenne.

Tutkimuksen teoriaosuus on jaettu kahteen lukuun. Ensimmäisessä luvussa tutkitaan perinteistä rahoitusteoriaa sekä tunnetuimpia ja tutkimuksen kannalta merkityksellisimpiä rahoitusteorioita. Toisessa teorialuvussa tutkitaan käyttäytymisperusteista rahoitusteoriaa, erityisesti prospektiteoriaa ja kognitiivisia harhoja, joita hyödynnetään työn empiirisessä osuudessa.

Työn empiirinen osuus muodostuu tutkimuksen kuvauksesta, aineiston esittelystä, tulosten analysoinnista ja tulkinnasta sekä johtopäätöksistä. Tutkimustulosten yhteydessä arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta sekä kehitys- ja jatkotutkimusaiheita. Yhteenvedossa

käydään tiivistetysti läpi tutkimuksen vaiheet ja tutkimustulokset. Alla oleva kuvio (kuvio 2) kuvaa visuaalisesti tutkimuksen rakennetta ja sisältöä.



Kuvio 2. Tutkimuksen rakenne

## 2 PERINTEINEN RAHOITUSTEORIA

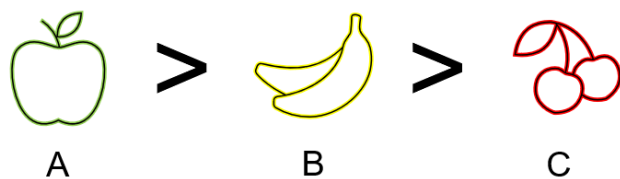
### 2.1 Kansojen varallisuus

Taloustieteen historian ymmärtäminen auttaa lukijaa ymmärtämään, kuinka kauan ihmiset ovat noudattaneet perinteistä talousteoriaa. Skotlantilaisen Adam Smithin vuonna 1776 julkaistua kirjaa *Kansojen varallisuus* (eng. *The Wealth of Nations*) pidetään pohjana nykyaikaiselle taloustieteelle. Kirjassa Smith esittelee rationaalisen ja omaa etuaan ajavan ihmisen, josta käytetään myös nimeä *Homo economicus*. *Homo economicus* eli taloudellinen ihminen, ajaa omaa etuaan ja toimii omien intressien eli mielenkiinnon kohteiden mukaan. Häntä ei voida pakottaa tekemään mitään, mikä ei tuota hänelle lisäarvoa, eivätkä tunteet vaikuta hänen päätöksiinsä. (Kivelä 2011.) Tätä mekaanista ja tunteetonta ihmistä pidetään perustana perinteisille rationaalisuutta korostaville rahoitusteorioille, mitkä ovat hallinneet taloustiedettä lähes kaksi vuosisataa. Teoria taloudellisesta ihmisestä on kuitenkin saanut kritiikkiä ja on perusteltu, että ihminen ei aina toimi rationaalisesti tai omien etujensa mukaan. (Wilson, R. 2018.)

Samassa kirjassa Smith esittelee toisen taloudellisen konseptin, vapaat markkinat. Konseptin mukaan yksilölliset ostajat ja myyjät toimivat omien etujensa mukaisesti. Seurauksena markkinat korjaantuvat ja paranevat, ikään kuin näkymätön käsi ohjaisi ostajia sekä myyjiä toimimaan yleisen edun hyväksi (Majaski, C. 2020; Robinhood 2020). Vapaiden markkinoiden toimintaa verrataan usein ”näkymättömään käteen”. Smithin mukaan yksilön oman edun ajaminen edistäisi kansan vaurautta tehokkaammin kuin tiukkojen valtion asetusten avulla (Blenman 2020). Valtion tehtäväksi jäisi vapaiden markkinoiden suojaaminen esimerkiksi omaisuuden sekä sopimusten suojaamisella ja vapauden sekä koulutuksen ylläpitämisellä (Blenman 2020; Konttinen 2020). Osakemarkkinoilla vapaat markkinat näkyvät kysyntänä ja tarjontana yksilöiden luomien osto- ja myyntipäätösten mukaan.

### 2.2 Rationaalisen valinnan teoria

Perinteiset rahoitusteoriat rakentuvat pitkälti rationaalisuuden ympärille. Yksinkertaistettuna rationaalisuudella tarkoitetaan kykyä ajatella järkevästi ja loogisesti. Rationaalisen valinnan teoria olettaa, että päätöksentekijä asettaa vaihtoehdot omien mieltymysten eli preferenssien mukaiseen järjestykseen. Teorian mukaan päätöksentekijä valitsee itselleen sen vaihtoehdon mikä on hänen mieltymystensä mukaan paras. Teoria myös odottaa päätöksentekijältä johdonmukaisuutta. (Halko 2008, 151.) Jos vaihtoehto A on parempi kuin vaihtoehto B ja vaihtoehto B on parempi kuin vaihtoehto C, vaihtoehto A:n on oltava parempi kuin vaihtoehto C. Kuvio 3 havainnollistaa mieltymysten mukaista paremmuusjärjestystä.



Kuvio 3. Mieltymysten mukainen paremmuusjärjestys

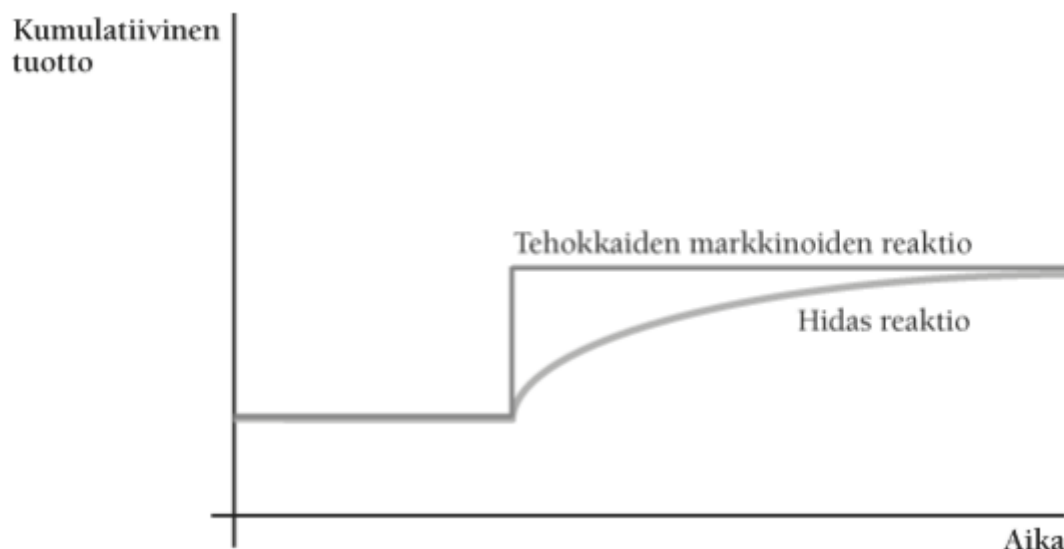
Kuviossa 3 omena, banaani ja kirsikka on asetettu mieltymysten mukaiseen paremmuusjärjestykseen, jossa omena voittaa niin banaanin kuin myös kirsikan. Kuvion mukaan rationaalinen päätöksentekijä ei voi pitää kirsikkaa omenaa parempana.

Rationaalisen valinnan teoria ei kuitenkaan ota huomioon sitä, miten päätöksentekijän mieltymykset muodostuvat. Mieltymykset voivat olla yleisesti hyväksyttäviä tai täysin sopimattomia, moraalisia tai moraalittomia. (Halko 2008, 152.) Ihmisillä on erilaisia motiiveja ja syitä mihin he perustavat toimintansa ja siksi rationaalisen teorian mallintaminen on vaikeaa. Yksi suosii omenaa, toinen banaania, kolmannen mielestä kirsikka voittaa omenan ja banaanin. Vaikka yksilön päätös kuulostaa perustellulta ja järkevältä, voi se toisen mielestä olla täysin järjenvastainen.

Yksinkertaistettu esimerkki rationaalisesta päätöksestä osakemarkkinoilla: Sijoittaja myy osakkeen, koska osakkeen arvo on korkeampi kuin mitä se oli ostettaessa. Päätöksenteossa rationaalisen henkilön oletetaan ottavan huomioon kaikki mahdollinen tieto ja maksimoimaan säännöllisesti jokaisen tilanteen voitot ja minimoimaan tappiot. Sijoittajan päätöksentekoon voivat vaikuttaa esimerkiksi osakkeesta saatavilla olevat tiedot, riskien arviointi tai muiden sijoittajien mielipiteet osakkeesta. Erilaiset sijoitusstrategiat vaikuttavat niin ikään päätöksentekoon. Edellä mainittu esimerkki osakkeen myymisestä voi olla pitkäaikaisen sijoittajan mielestä järjenvastainen päätös, vaikka myynti olisi loogisesti perusteltu.

### 2.3 Markkinoiden tehokkuus

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi (eng. Efficient Market Hypothesis) on yhdysvaltalaisen taloustieteilijä Eugene Faman vuonna 1970 esittämä hypoteesi, mikä ehdottaa, että kaikki osakkeen kannalta oleva julkinen sekä relevantti tieto heijastuu osakkeen hintaan välittömästi, koska julkinen informaatio on kaikkien sijoittajien saatavilla. (Fama 1970, 383; Knüpfer & Puttonen 2018, 168). Alla oleva kuvio (kuvio 4) havainnollistaa positiivisen markkinainformaation vaikutusta osakkeen tuottoon tehokkailla ja tehottomilla markkinoilla.



Kuvio 4. Tehokkaiden sekä tehottomien markkinoiden reaktiot positiiviseen markkinainformaatioon (Knüpfer & Puttonen 2018, 168)

Tehokkailla markkinoilla reaktio positiiviseen uutiseen tapahtuu välittömästi ja oikein, kun taas tehottomilla markkinoilla sijoittajat eivät välittömästi käsittele uutista, jolloin kurssi nousee hitaammin sen oikealle tasolle (Knüpfer & Puttonen 2018, 168). Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että sijoittajat toimisivat rationaalisesti. Hypoteesin mukaan yksilölliset sijoittajat toimivat markkinoilla satunnaisesti, mutta markkinat kokonaisuudessaan ovat rationaaliset (Knüpfer & Puttonen 2018, 173; Thune 2020). Oletus markkinoiden rationaalisuudesta kytkee tehokkaiden markkinoiden hypoteesin osaksi rationaalisuuteen perustuva rahoitusteoriaa.

Markkinoiden tehokkuus voidaan jakaa kolmeen eri asteeseen: (Fama 1970, 388; Knüpfer & Puttonen 2018, 171)

1. Heikosti tehokkailla markkinoilla osakkeiden hinnat muodostuvat vain osakkeiden historiallisen kurssikehityksen perusteella. Menneiden tuottojen tarkastelu ei ole hyödyllistä, koska niiden avulla ei pystytä ennustamaan tulevia tuottoja.
2. Puolivahvasti tehokkailla markkinoilla historiallisen kurssikehityksen lisäksi osakkeiden hinnat muuttuvat markkinoilla olevan julkisen informaation mukaan. Tällaista informaatiota voi olla esimerkiksi yritysten tulosjulkistukset, analytiikkoraportit tai tilinpäätöstiedot.
3. Vahvasti tehokkailla markkinoilla osakkeiden hintoihin vaikuttaa kaikki mahdollinen tieto, mukaan lukien sisäpiiritieto.



Edellä mainituista kolmesta asteesta vahvasti tehokkaiden markkinoiden toteutuminen on epätodennäköisintä, koska kaikilla sijoittajilla ei ole mahdollisuutta päästä käsiksi sisäpiiritietoon.

Fama (1970, 387) esittää kolme ehtoa, joilla voidaan päätyä tehokkaille markkinoille:

1. Arvopaperikaupassa ei ole transaktiokustannuksia.
2. Kaikki olemassa oleva tieto on saatavilla kaikille markkinoiden osapuolille ilman kustannuksia.
3. Kaikki osapuolet ovat yhtä mieltä nykyisen tiedon vaikutuksesta kunkin arvopaperin nykyiseen ja tulevaan hintaan.

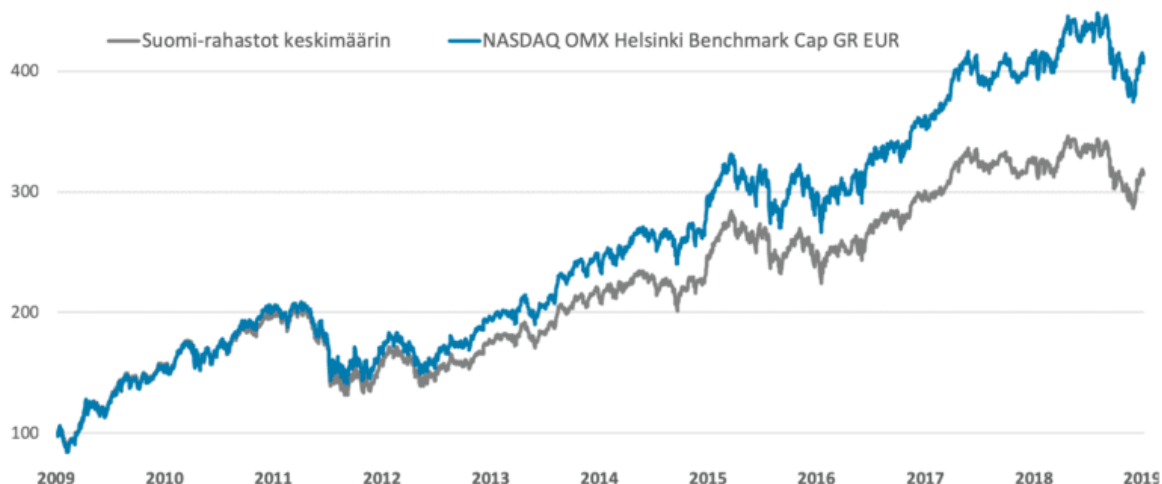
Nämä olosuhteet eivät kuitenkaan todellisuudessa toteudu täydellisesti ja ovatkin enemmän puitteita kuin välttämättömyyksiä tehokkaiden markkinoiden syntymiseksi (Fama 1970, 387).

Tehokkaiden markkinoiden seurauksena kukaan ei voi ostaa osakkeita alihintaisina tai myydä niitä voitolla. Mikäli markkinat olisivat tehottomat, sijoittajalla olisi mahdollisuus säännöllisiin voittoihin ilman voittoa vastaavaa riskiä. Koska osakkeen arvoon vaikuttava informaatio on kaikkien saatavilla, kaikki sijoittajat ovat yhdenvertaisia. Tämä tarkoittaa sitä, että yksityisellä sijoittajalla on teoriassa samanlaiset mahdollisuudet menestyä osakemarkkinoilla kuin sijoitusalan ammattilaisilla. (Knüpfer & Puttonen 2018, 179–180.) Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi ei kuitenkaan ota huomioon sijoittajien käyttäytymistä tai tunteita.

### **Osakerahastojen menestys verrattuna indeksiin**

Esimerkkinä markkinoiden tehokkuudesta voidaan pitää aktiivisesti hoidettujen osakerahastojen ja indeksirahastojen tuottojen vertailua. Osakerahastoon lisättäviä osakkeita hallitsee aktiivisesti salkunhoitaja, kun taas indeksi kuvaa tietyn markkinan yleistä kehitystä (Sijoittaja.fi 2020). Esimerkiksi OMXH25-indeksi muodostuu Helsingin pörssin 25 vaihdetuimmasta osakkeesta. Vuonna 2018 suurin osa salkunhoitajien hallitsemista osakerahastoista tuotti vähemmän kuin vertailun kohteena ollut indeksi (Index Varainhoito 2019). Kuvio 5 selviää, miten suomalaiset rahastot ovat menestyneet verrattuna

indeksirahastoon vuosina 2009–2019.



Kuvio 5. Suomalaisten osakerahastojen ja vertailuindeksin menestys (Index Varainhoito 2019)

Kuviosta ilmenee, että salkunhoitajien hallitsemien osakerahastojen tuotto on jäänyt säännöllisesti indeksituottoa heikommaksi. Mikäli markkinat olisivat täysin tehottomat tai osakkeiden arvoon vaikuttava informaatio ei olisi kaikkien saatavilla, sijoitusalan ammattilaisilla olisi mahdollisuus voittaa markkinat säännöllisesti ja osakerahastot voisivat menestyä indeksiä paremmin. Oletuksena kuitenkin on, että informaatioteknologian kehittyminen ja automatisoitunut kaupankäynti ovat tehneet markkinoista entistä tehokkaampia (Knüpfer & Puttonen 2018, 180).

Yksi selitys osakerahastojen heikommalle menestykselle on salkunhoitajien käyttäytymisen. Esimerkiksi ylikuormitus omaan osaamiseen tai laumakäyttäytyminen ovat syitä siihen, miksi osakerahastot eivät menesty indeksi paremmin. Yli-itsevarmuus altistaa salkunhoitajan arvioimaan osakkeita väärin, kun taas laumakäyttäytyminen saa salkunhoitajan seuraamaan muiden valintoja. Salkunhoitajien toimintaa arvioidaan yleensä vuoden välein, mikä ei mahdollista pitkäaikaista sijoittamista. Maineen ja työpaikan ylläpitäminen ajavat salkunhoitajan seuraamaan muiden tekemiä valintoja. (Kahra, 2015.) Yli-itsevarmuutta ja laumakäyttäytymistä käsitellään myöhemmin tarkemmin.

Sijoittajan näkökulmasta indeksituottoa tavoittelevat ETF-rahastot ovat osakerahastoja parempia sijoituskohteita. Indeksirahastoja hallitaan passiivisesti ja osakerahastoja aktiivisesti. Aktiivisesta hallinnosta seuraa kustannuksia salkunhoidosta ja kaupankäyntipalkkioista, kun taas passiivinen hallinto seuraa valittua osakeindeksiä minimaalisin kustannuksin. (Nordnet 2020.) Jotta osakerahastot olisivat sijoittajalle kannattava sijoituskohteet, täytyisi niiden voittaa säännöllisesti markkinat salkunhoidon kustannusten kattamiseksi.

Tehokkailla markkinoilla ylituoton saavuttaminen säännöllisesti on kuitenkin mahdotonta (Knüpfer & Puttonen 2018, 174; Index Varainhoito 2019).

Markkinat eivät kuitenkaan ole jatkuvasti tehokkaat ja joku yksilöllinen sijoittaja onnistuu ajoittain voittamaan markkinat, joten satunnaiseen ylituottoon on mahdollisuus. Tehokkaita markkinoita voidaan pitää itse korjaantuvana mekanismina, jossa tehottomuus onnistutaan hyödyntämään, mutta samalla kyseinen tehottomuus häviää. (Knüpfer & Puttonen 2018, 174). Täysin tehokkailla markkinoilla erilaisten analyysien käyttämisestä ei olisi hyötyä, koska markkinoilta ei löytyisi hyödynnettävää tehottomuutta (Knüpfer & Puttonen 2018, 171).

## 2.4 Rahoitusmarkkinoiden häiriötilanteet, kuplat ja anomaliat

Perinteiset rahoitusteoriat eivät ole onnistuneet selittämään rahoitusmarkkinoiden häiriötilanteiden tai anomalioiden syntymistä. Rahoitusmarkkinoilla anomalialla tarkoitetaan pitkään jatkunutta poikkeamaa, jota hyödyntämällä sijoittajalla on mahdollisuus saada ylisuurta tuottoa (Heikinheimo 2018). Erilaiset kriisit, kuten sodat tai luonnonkatastrofit voivat aiheuttaa markkinoiden häiriötilanteita, joilla on negatiivinen vaikutus talouteen. Häiriötilanteita voi syntyä myös talouden rakenteellisista ongelmista tai kuplista, kuten vuoden 2008 finanssikriisistä (Eronen 2014). Taloudellisella kuplalla tarkoitetaan tilannetta, jossa kohteiden, kuten osakkeiden tai asuntojen hinnat nousevat kestäättömän korkealle tasolle, mikä johtaa ajallaan kuplan puhkeamiseen ja kohteiden arvojen romahtamiseen.

### 2.4.1 Vuoden 2008 finanssikriisi

Yksi taloudellinen kupla on vuonna 2007 alkunsa saanut finanssikriisi, mikä lähti liikkeelle Yhdysvaltojen asuntomarkkinoilta ja matalan luoton subprime-lainoista. Historiallisen alhainen korkotaso kiihdytti subprime-lainojen myöntämistä ja Yhdysvaltojen hallitus ajoi luottolaitoksia lainaamaan pääosin matalatuloisille asiakkaille. Asiakkaiden lainoista muodostettiin sijoitustuotteita, joukkolainoja, joita pankit myivät eteenpäin investointipankeille. Investointipankit taas muodostivat lainoista johdannaisia, joita he myivät sijoittajille. (Erkkilä 2018a.) Johdannaisella tarkoitetaan rahoitusinstrumenttia, jonka arvo perustuu toisen arvopaperin arvoon. Johdannaisia käytetään pääosin riskienhallintaan. (Knüpfer & Puttonen 2018, 226). Investointipankit lainaavat kaiken tarvitsemansa pääoman suoraan markkinoilta, joten jos johdannaiset menettävät vakuutusarvonsa, pankit eivät saisi rahoitusta. (Varho 2018).

Vuoden 2008 syksyllä investointipankki Lehman Brothers hakeutui konkurssiin, kun se ei saanutkaan valtiolta markkinoiden odottamaa tukea. Lehman Brothers oli sijoittanut

varojaan yli 30-kertaisella velkavivulla johdannaisiin. Seurauksena syntyi suurin talouskriisi sitten 1930-luvun laman, ja perimmäisenä syynä oli luottamuksen puute.

Pankit lakkasivat lainaamasta toisilleen rahaa ja rahamarkkinat jäätivät (Varho 2018). Yritysten luottotappiot kasvoivat, luottoehtoja kiristettiin ja pankkien tulokset laskivat. Lisäksi työttömyys lisääntyi ja kokonaistuotanto ja vienti supistui. (Erkkilä 2018a.) Yhdysvalloissa S&P500-osakeindeksi, johon kuuluu markkina-arvoltaan 500 suurinta yhdysvaltalaista yritystä, laski lähes 53 prosenttia ja Suomessa koko Helsingin pörssin arvo laski noin 55 prosenttia (Erkkilä 2018a; Pörssisäätiö 2020).

Pörssikuplia syntyy, jos osakkeiden arvo nousee niiden todellista arvoa korkeammalle esimerkiksi tavallista korkeamman luoton tai laumakäyttäytymisen myötä (Tuominen, J. 2020). Vuoden 2008 finanssikriisi syntyi kohtuuttomasta luottamuksesta joukkolainojen todelliseen arvoon. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin mukaan osakkeiden arvo on aina todellinen, koska siitä heijastuu kaikki saatavilla oleva informaatio (Fama 1978, 383; Knüpfer & Puttonen 2018, 268). Faman hypoteesi menetti luottamustaan finanssikriisin jälkeen, koska hypoteesin mukaan kuplien ei pitäisi olla mahdollista syntyä. Faman mukaan taloudellisia kuplia ei ole olemassa, koska niiden täytyisi olla ennustettavia tapahtumia (Cassidy 2010). Vuonna 2011 julkaistussa artikkelissa Yhdysvaltojen keskuspankin entinen pääjohtaja Paul Volcker sanoi, että perusteeton usko markkinatehokkuuksiin, rationaalisiiin odotuksiin sekä modernin rahoituksen tekniikoihin olivat osasyllisiä vuoden 2008 finanssikriisiin (Volcker 2011).

Finanssikriisin jälkeen on julkaistu useita tutkimuksia, joista ilmenee, että osakkeiden hinnat eivät todellisuudessa sisällä kaikkea oleellista tietoa, mitä tehokkaiden markkinoiden hypoteesi vaatii (Kallunki ym. 2019, 183–184). Lisäksi lisääntynyt informaatiokanavien määrä tekee mahdottomaksi jokaisen uutisen analysoinnin, mikä entisestään haastaa tehokkaiden markkinoiden hypoteesin toteutumista (Nath 2015). Taloudellisten kuplien taustalla näyttää olevan muun muassa laumakäyttäytyminen, liiallinen itsevarmuus ja psykologiset ankkurit, toisin sanoen sijoittajien irrationaalisuus (Kivelä 2011). Kuplien syntyyn vaikuttavat kuitenkin muutkin kuin psykologiset tekijät. Esimerkiksi keveä rahapolitiikka, trendit tai uusien teknologioiden syntyminen voivat johtaa taloudelliseen kuplaan. (Metso 2020.)

#### 2.4.2 COVID-19

Viime aikojen suurin taloutta ja osakemarkkinoita uhkaava kriisi on syntynyt koronaviruksesta. Maailman terveysjärjestö WHO (World Health Organization) sai 31.12.2019 raportteja tunnistamattomasta taudista, jota oli havaittu Kiinassa, Wuhanin kaupungissa.

Viruksen oireina olivat kuume, yskä, väsymys ja hengenvaaralliset hengitysoireet. Virus levisi pisaratartuntana ympäri maailmaa ja WHO julisti taudin pandemiaksi 11.3.2020. Tutkimuksen kirjoitushetkellä maailmassa on todettu yli 115 miljoonaa koronavirustartuntaa ja yli 2,5 miljoonaa viruksesta johtunutta kuolemaa (WHO 2021).

Koronaviruksen hillitsemiseksi valtiot ovat asettaneet erilaisia rajoituksia, jotka ovat vaikuttaneet maiden talousnäkyymiin negatiivisesti. Valtioiden asettamien rajoitusten seurauksena tuotteiden ja palveluiden kysyntä ja tarjonta on heikentynyt merkittävästi. Maailmanlaajuisesti rajoitusten seurauksena yritykset ovat joutuneet sulkemaan oviaan, ihmiset ovat menettäneet työpaikkojaan, palveluita on suljettu ja tuotanto on laskenut. Maailmantalous on laskussa ja Suomen bruttokansantuotteen arvioidaan supistuvan 3,3 prosenttia (Valtiovarainministeriö 2020.)

Osakemarkkinoilla tilanne on kuitenkin mielenkiintoinen, sillä kurssit ovat pääsääntöisesti nousseet viimeisen vuoden aikana. Alla oleva kuvio (kuvio 6) näyttää miten Helsingin pörssin 25 vaihdetuinta osaketta ovat kehittyneet vuonna 2020.



Kuvio 6. OMXH25-indeksin kehitys vuonna 2020 (mukailtu Kauppalehti 2020)

Kuviosta 6 selviää, että osakekurssit alkoivat reagoida koronavirukseen vasta maaliskuussa, kun media alkoi uutisoida taudin leviämisestä useisiin maihin. Tuolloin maailmanlaajuisesti tartuntoja oli todettu 84 000 (WHO 2020). Taudin leviäminen ja sen pandemiaksi julistaminen saivat osakekurssit syöksymään voimakkaasti, mutta uutisointi valtioiden ja keskuspankkien mittavista tukitoimista maaliskuun lopulla sai kurssit rauhoittumaan.

Yhdysvaltojen keskuspankki ilmoitti 200 miljardin dollarin arvoisesta tukipaketista, jolla se pyrkii lieventämään koronakriisin vaikutuksia maan talouteen (Fed 2020). Valtiot tukevat yrityksiä ja kuluttajia kriisin yli tarjoamalla erilaisia lainoja ja tukia yli 10 000 miljardin dollarin edestä (Lepikkö 2020a). Myös EU:n heinäkuussa 2020 laatimassa 1 800 miljardin

euron arvoisessa budjetissa on 750 miljardin arvoinen korona-apupaketti (Juhola ym. 2020). Tukien odotetaan jatkuvan, jos koronatilannetta ei saada rauhoitettua.

Kuten kuviosta 6 huomataan, osakekurssit Helsingin pörssissä ovat maaliskuun laskun jälkeen olleet nousussa ja ylittäneet pandemiaa edeltävän ajan huipun, vaikka helmikuussa 2021 koronartunnat ja -kuolemat ovat jatkaneet kasvuaan ja rajoitustoimia on yhä voimassa. Tutkimalla tilannetta tarkemmin huomataan, että pörssikurssien nousun taustalla on loogisia ja perusteltuja syitä. Ensinnäkin, koronakriisi vaikuttaa taloudellisesti enemmän pienyrityksiin kuin isoihin pörssiyrityksiin, jotka selviävät väliaikaisesta kysynnän ja myynnin puutteesta.

Toiseksi, raha- ja finanssipolitiikka pyrkivät ehkäisemään pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia talouteen ja hätärahoitus on auttanut toistaiseksi tautihuipuista. Elvyttävä rahapolitiikka on pitänyt ohjauskorot matalina ja rahoitusolot kevyinä. Ohjauskorolla tarkoitetaan keskuspankin määrittämää korkotasoa, jonka mukaan pankit maksavat lainatusta rahasta korkoa. Keskuspankit ovat myös ostaneet arvopapereita kuten osakkeita ja yrityslainoja suoraan markkinoilta. Osakkeiden ostamisen seurauksena yritykset saavat lainoja varmemmin ja halvemmalla, mikä vähentää osakeriskiä ja tämä taas nostaa osakkeiden arvoja. (Lepikkö 2020a.)

Kolmanneksi, sijoittajien käyttäytyminen vaikuttaa markkinoiden ailahteluun. Globaalin median uutisointi viruksen leviämisestä, rajoitukset ja taudin aiheuttamat taloudelliset sekä tuotannolliset ongelmat vaikuttivat negatiivisesti osakemarkkinoihin ja markkinat reagoivat rajulla laskulla. Negatiiviset uutiset, pelko ja epätietoisuus näkyvät osakekurssissa. Lisäksi monet sijoitusstrategiat eivät olleet varautuneet pandemian tuomiin rajoituksiin, mikä lisäsi osakkeiden myyntiä ja kiihdytti kurssien laskua. Pelkona oli, että rajoitustoimet jatkuvat pitkään. (Lepikkö 2020a.) Toisaalta, kurssilaskut tarjoavat mahdollisuuksia uusille sijoitusstrategioille ja uusille sijoittajille (Salander 2020). Tanja Salander tutki opinnäytetyössään pandemian vaikutuksia piensijoittajiin. Tutkimuksessaan Salander huomasi, että useat piensijoittajat ottivat aikaisempaa suurempia riskejä ja hyödynsivät epävarmoja markkinoita. Taloudellinen epävarmuus myös korosti säästämisen sekä varautumisen tärkeyttä tulevien kriisien varalle. (Salander 2020.)

### **Uuden taloudellisen kuplan vaara**

Osakekurssien noususta huolimatta, on mahdollista, että koronaviruksesta muodostuu uusi taloudellinen kupla, jossa osakekurssit nousevat kestäättömälle tasolle ennen niiden voimakasta romahtamista. Keskuspankkien suuret elvytystoimet ja arvopapereiden ostaminen eivät ole pitkällä aikavälillä kannattavia, koska jossain vaiheessa talous alkaa elpymään. Talouden palautuessa ja elvytystoimien säilyessä on mahdollista, että syntyy

inflaatiota eli rahan arvon heikkenemistä. (Ponczek 2020). Yllättävä inflaatio on huono asia, koska kuluttajien ostovoima heikkenee ja yritysten on vaikea hinnoitella tuotteitaan ja palveluitaan, sillä hintojen nousun vauhtia on vaikea arvioida.

Lisäksi keskuspankkien elvytystoimet ovat pitäneet osakekursseja korkealla keinotekoisesti, mikä on luonut harhan siitä, että kurssit jatkavat nousuaan koronaviruksen jälkeen. Tämä harha on yksi syy sille miksi sijoittajat ovat jatkaneet itsevarmoina osakkeiden ostamista. Seurauksena syntyy väärin hinnoiteltuja osakkeita, etenkin jos yritysten tulosjulkistukset jäävät odotetuista luvuista. Jos elvytystoimia aletaan perua, on mahdollista, että osakekurssit romahtavat (Jolly 2020).

Henri Huovinen (2020) kirjoittaa Salkunrakentajan artikkelissa, että talouskasvua pidetään yhtenä keskeisimmistä osakemarkkinoiden ajureista. Sijoittajat käyttävät yhtiöiden tulevia kassavirtoja osakekurssien hinnoitteluun ja talouden arviot heijastuvat näihin. Huovisen mukaan sijoittajien tulisi pohtia onko yhtiöiden yritysten tuloskasvun yläraja sama kuin potentiaalinen bruttokansantuotteen kasvu. Yritysten kasvavat voitot suhteessa bruttokansantuotteeseen heikentävät ennen pitkää kysyntää, minkä seurauksena yritysten tuloskasvu ei ylitä potentiaalista bruttokansantuotteen kasvua. Jos voittojen osuus bruttokansantuotteesta tai osakkeiden arvostustaso on pitkän aikavälin keskiarvoa korkeampi, odotetaan niiden tulevaisuudessa laskevan ja lähestyvän keskiarvoa. Huovinen mainitsee, että historiallisesti näin on tapahtunut. Seurauksena osakemarkkinoiden tuotot voivat jatkossa olla miinusmerkkisiä ja heikkoja, kun yritysten voitot suhteessa bruttokansantuotteeseen laskevat. (Huovinen 2020.)

Monet myös ajattelevat taloustilanteen parantuvan vuonna 2021 ja koronarokotusten ajavan taudin nopeasti pois. Sijoittajat ajattelevat liian optimistisesti, että rokotukset saisivat maailmantilanteen takaisin normaaliin (Runkevicius 2020). Todellisuudessa rajoitustoimet ja rokotukset jatkuvat pitkälle vuoteen 2021 ja mahdollisesti vielä kauemmas tulevaisuuteen. Lisäksi viruksesta on esiintynyt erilaisia mutaatioita. Yritysten on vaikea saada menetettyä kysyntää takaisin ja talouden palautuminen ennalleen vie aikansa. Koronaviruksen lopulliset vaikutukset talouteen ja osakemarkkinoihin voivat näkyä mahdollisesti vasta vuosien päästä.

### 2.4.3 Anomaliat

Osakemarkkinoilla anomalialla tarkoitetaan pitkään jatkunutta ja säännönmukaista poikkeamaa osakkeiden hinnassa. Näiden poikkeamien ennustettavuus mahdollistaa erilaisen sijoitusstrategioiden muodostamisen, mutta anomalioiden perussyitä ei kuitenkaan yleensä pystytä täysin selittämään. (Knüpfer & Puttonen 2018, 174.) Anomalioiden yleensä

liittyvät muun muassa kausivaihtelut ja markkinaosapuolten käyttäytymisharhat (Sijoitus-tieto 2015). Tehokkaiden markkinoiden ensimmäisen asteen mukaan osakkeiden tuottoja ei pystytä ennustamaan, joten anomaliat ovat tehokkaiden markkinoiden vastaisia ilmiöitä, mutta rahoitusmarkkinoilla anomalioita ilmenee kuitenkin useita (Hämälä 2013). Tässä tutkimuksessa esitellään lyhyesti tammikuuilmiö, kuunvaihteilmiö ja yrityskokoanomalia.

### **Tammikuuilmiö**

Tammikuuilmiö on yksi tunnetuimmista anomaliaista ja sen mukaan osakkeiden tuotot nousevat tammikuussa. Anomaliaa on selitetty muun muassa salkkujen tasapainottamisella vuodenvaihteessa ja verosuunnittelulla (Heikinheimo 2018). Tammikuuilmiötä on perusteltu joulukuussa esiintyvällä sijoittajien käyttäytymisellä, minkä mukaan sijoittaja myy tappiollisia sijoituksiaan neutraloidakseen vuoden aikana kertyneet voitot ja siten välttää pääomaverolta. Myös institutionaaliset sijoittajat myyvät tappiollisia osakkeita pois, jotta vuosiraporteissa selviää portfolioiden eli sijoitussalkkujen koostuvan vain voittajaosakkeista. Myyjä osakkeita ostetaan takaisin tammikuussa, mikä saa aikaan osakkeiden arvonnousun ja tammikuuilmiön. (Lepikkö 2019; Kallunki ym. 2007, 209.)

Tammikuuilmiö näkyy pienyhtiöissä vielä voimakkaammin. Koska pienemmät yhtiöt ovat usein epälikvidimpiä, vähäinenkin määrä aktiivisia myyjiä voi laskea osakekurssia perusteettoman paljon. Vuodenvaihteen jälkeen osakkeiden tuotto palautuu tehokkaammin kohti normaalia arvoa (Lepikkö 2019).

### **Kuunvaihteilmiö**

Kuunvaihteilmiön mukaan osakekursseilla on taipumus nousta kuukauden lopussa ja kuukauden 3–4 ensimmäisen kaupankäyntipäivän aikana. Kuten muissakin anomaliaissa, syytä kuunvaihteilmiöön ei tiedetä useista tutkimuksista huolimatta. Anomaliaa on selitetty muun muassa palkkojen, osinkojen ja korkojen maksujen ajoittumisella kuukauden viimeisille päiville, minkä seurauksena osa saaduista tuotoista sijoitetaan osakkeisiin (Kallunki ym. 2011, 209). On myös ehdotettu, että Yhdysvaltojen makrotalousoutisoinnin keskittyminen kuukauden vaihteeseen aiheuttaisi kuunvaihteilmiötä (Heikinheimo 2018).

### **Yrityskokoanomalia**

Knüpfer & Puttonen (2018, 174) toteavat, että tutkimukset ovat osoittaneet markkina-arvoltaan pienten yritysten tuottojen olevan suurempia kuin keskisuurten tai suurten yritysten tuotot. Korkeita tuottoja on perusteltu pienten yritysten riskipitoisuudella, heikommalla likviditeetillä, informaation puutteella ja tammikuuilmiön hypoteeseilla (Knüpfer & Puttonen 2018, 174; Fredrikson 2019). Informaation puutteella tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, että pienet yritykset eivät saa yhtä paljon mediahuomiota kuin keskisuuret tai isot



yrietykset. Yrityskokoanomalia näkyi vahvana ennen 1980-lukua, mutta kun media alkoi kiinnittämään huomiota ilmiön menestykseen, anomalia katosi. Yksi selitys ilmiön katoamiselle on se, että pienten yritysten historiallinen tuotto nosti osakkeiden hinnat liian korkeaksi suhteessa riskiin. (Knüpfer & Puttonen 2018, 175.)

## 2.5 Odotettu hyöty

Odotetun hyödyn teoria on perinteinen talusteoria, mikä kuvaa rationaalisen toimijan päätöksentekoa. Teorian mukaan päätöksentekijä valitsee epävarmoissa eli riskiä sisältävissä tilanteissa sen vaihtoehdon, minkä odotettu hyöty on suurin. Odotettu hyöty määräytyy varallisuuden muutoksen mukaisesti eli valintatilanteissa paras vaihtoehto on se, mikä tuottaa eniten. Odotetun hyödyn teorian mukaan päätöksentekijä ei ajattele riskiä päätöksissään. Perinteisessä talusteoriassa odotetun hyödyn teoriaa pidetään normatiivisena rationaalisen valinnan mallina, eli mallina siitä, miten ihmisten tulisi tehdä päätöksiä. Käytännöstä taloustieteessä odotetun hyödyn teoriaa pidetään deskriptiivisenä eli päätöksentekoa kuvailevana mallina. (Kahneman & Tversky 1979, 263; Briggs 2019.)

Odotettu hyöty voidaan laskea seuraavalla kaavalla:

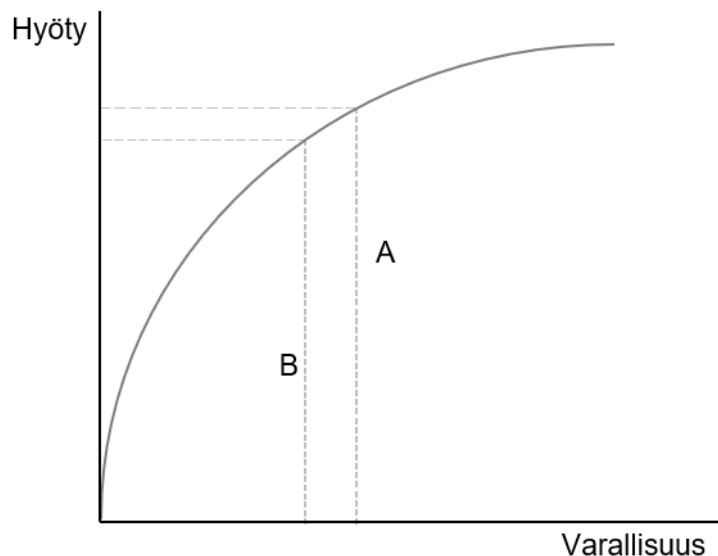
$$E[u(x)] = P_1 \times u(x_1) + P_2 \times u(x_2) + \dots$$

Kaavassa  $E[u(x)]$  on odotettu hyöty,  $P_i$  on tapahtuman todennäköisyys ja  $u(x_i)$  on tapahtuma.

Odotetun hyödyn teorian mukaista päätöksentekoa voidaan havainnollistaa yksinkertaisella esimerkillä, jossa henkilö valitsee kahden vaihtoehdon väliltä: A: 50 prosentin mahdollisuus voittaa 1 000 euroa ja 50 prosentin mahdollisuus, että ei voita mitään tai B: 100 prosentin mahdollisuus voittaa 450 euroa. Yllä olevan kaavan mukaan vaihtoehto A:n odotetuksi hyödyksi saadaan 500 euroa, kun vaihtoehto B:n odotettu hyöty pysyy 450 eurossa. Odotetun hyödyn teorian mukaan rationaalisesti toimiva henkilö valitsisi vaihtoehto A:n, koska siitä saatu hyöty on suurempi kuin vaihtoehto B:n.

Saatu hyöty on kuitenkin subjektiivista. Rationaalisesti ajatteleva ihminen perustelee päätöksensä omien mieltymystensä mukaan ja erilaiset mieltymykset johtavat erilaisiin tuloksiin odotetusta hyödystä. (Briggs 2019.) Esimerkiksi sijoittaessa, erilaiset riskiprofiilit käsittelevät odotettua hyötyä eri tavalla. Yksittäisen sijoittajan varallisuuden tuottamaa odotettua hyötyä voidaan kuvata hyötyfunktioilla. Hyötyfunktio näyttää, kuinka paljon sijoittaja hyötyy varallisuuden kasvattamisesta. Oletuksena hyötyfunktioita voidaan kuvata laskevan rajahyödyn mukaisesti (kuvio 7), koska iso osa sijoittajista välttää riskin ottamista (Alvarez & Koskinen 2007, 1). Laskevalla rajahyödyllä tarkoitetaan tilannetta, jossa jokaisesta

uudesta yksiköstä saatu hyödyn lisäys on pienempi edelliseen yksikköön verrattuna (Luoma 2011).



Kuvio 7. Aleneva rajahyöty ja hyötyfunktio

Kuviosta 7 todetaan, että varallisuuden kasvaessa saatu hyöty kasvaa hidastuvaa vauhtia. Yhdestä eurosta saatu hyöty on pieni, 10 000 eurosta hyötty paljon ja yhdestä miljoonasta hyötty vielä enemmän. Ihminen hyötty kuitenkin enemmän ensimmäisen miljoonan saavuttamisesta kuin toisen miljoonan. Kuviossa viivat A ja B kuvaavat aikaisemmin esitetyn esimerkin odotettua hyötyä. Kuviosta huomataan, että vaihtoehto A:n tuottama hyöty on suurempi kuin vaihtoehto B:n. Kuvio kuvastaa riskiä välttävän sijoittajan saamaa hyötyä, riskiä etsivän sijoittajan käyrä olisi päinvastainen, koska riskiä etsivä sijoittaja hyöttyy enemmän varallisuuden kasvaessa.

## 2.6 Moderni portfolioteoria

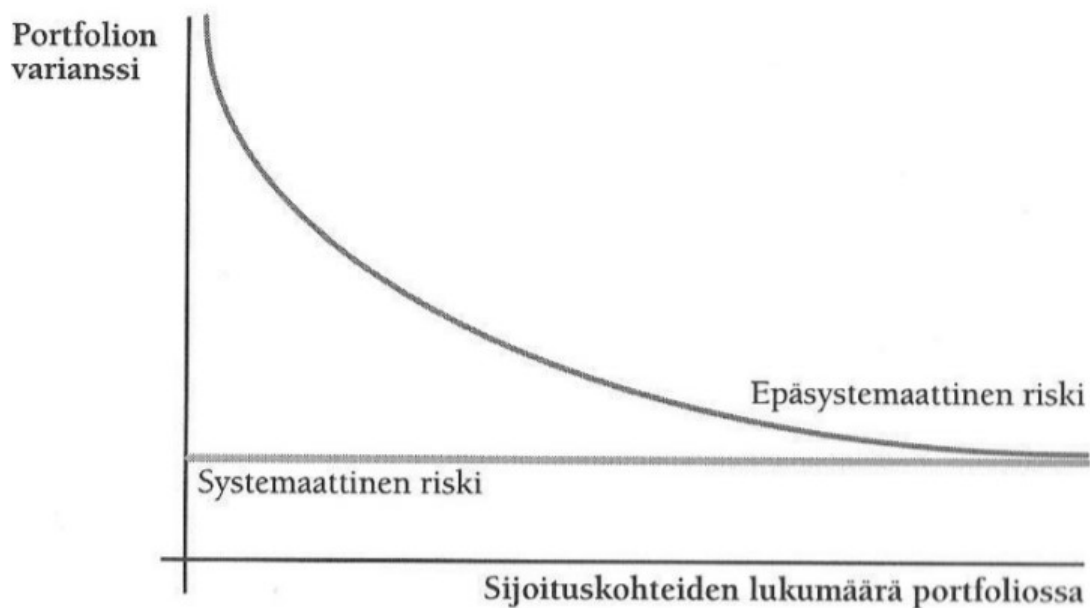
Suurin osa sijoittajista sijoittaa rahansa useampaan kuin yhteen sijoituskohteeseen. Tätä yksittäisten sijoituskohteiden muodostamaa kokonaisuutta kutsutaan sijoitussalkuksi eli portfolioksi. (Knüpfer & Puttonen 2018, 141.) Harry Markowitzin kehittämä moderni portfolioteoria (MPT) on yksi tunnetuimmista perinteisistä rahoitusteorioista. Vuonna 1952 julkaistussa artikkelissa ”Portfolio Selection”, Markowitz osoitti, kuinka sijoitussalkun osakkeiden vahvalla hajauttamisella voidaan vähentää salkun kokonaisriskiä (Markowitz 1952, 78–91).

Markowitz havaitsi, että tehokkain hajautettu portfolio saavutetaan, kun siihen valitaan osakkeita, joiden tuotto-odotukset eivät korreloi muiden osakkeiden kanssa (Markowitz 1952, 89). Korrelaatiolla tarkoitetaan kahden muuttujan välistä riippuvuutta. Kun

osakesalkkuun on valittu useita osakkeita, jotka eivät ole toisistaan riippuvaisia, salkun keskihajonta on pienempi. Hyvin hajautetun osakesalkun seurauksena yhden osakkeen kurssilasku voidaan kompensoida toisen nousulla. (Knüpfer & Puttonen 2018, 142.)

Esimerkiksi, jos sijoitussalkku koostuu pelkästään lentoyhtiöiden osakkeista ja jokin äkillinen tapahtuma, kuten pandemia, aiheuttaa matkustuslentojen keskeytymisen, lentoyhtiöiden osakkeiden arvot romahtavat. Seurauksena koko sijoitussalkun arvo laskee. Jos sijoitussalkusta löytyy lentoyhtiöiden osakkeiden lisäksi esimerkiksi teknologiayhtiöiden osakkeita, joiden arvo nousee pandemian aikana, saadut voitot tasoittavat laskeneiden osakkeiden tuomia tappioita.

Markowitzin teoria perustuu oletukseen, että sijoittajat ovat rationaalisia ja markkinat tehokkaita. Rationaaliset sijoittajat etsivät tuottojen maksimointia mahdollisimman pienellä riskillä, mutta ovat kuitenkin valmiita ottamaan isompia riskejä, jos tuotto-odotukset ovat suuremmat. (Mangram 2013, 61.) Sijoitussalkun hajauttamisella riskiä voidaan vähentää, mutta sitä ei voida kokonaan poistaa. Portfolioteoriassa riski muodostuu systemaattisesta ja epäsystemaattisesta riskistä. Epäsystemaattisella riskillä tarkoitetaan riskiä, jota on mahdollista vähentää hajauttamalla sijoituksia. Tällaista riskiä syntyy kaikista yritykseen liittyvistä tekijöistä, joilla ei ole vaikutusta muiden osakkeiden tuottoihin. Esimerkiksi yrityksen heikot tulospöytäkirjat vaikuttavat kyseisen yrityksen osakkeen arvoon, mutta eivät muiden yritysten osakkeisiin. Systemaattista riskiä ei voida vähentää, koska se vaikuttaa koko markkinaan yhtäaikaaisesti. Systemaattista riskiä muodostuu esimerkiksi taloudessa tapahtuvista korkotason, inflaation tai valuuttakurssien muutoksista. (Knüpfer & Puttonen 2018, 148–149.) Kuvio 8 havainnollistaa, miten epäsystemaattinen riski laskee, kun portfolioon lisätään osakkeita.



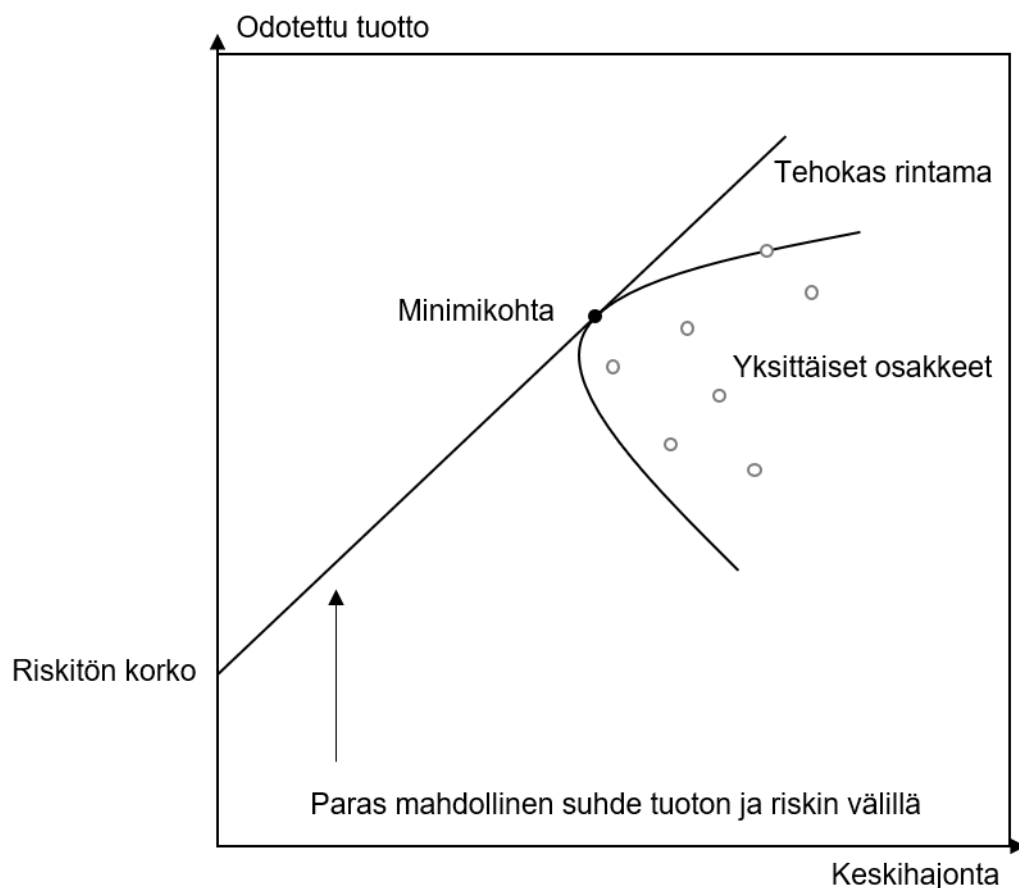
Kuvio 8. Systemaattinen ja epäsysteemattinen riski (Knüpfer & Puttonen 2018, 148)

Kuviossa 8 portfolion varianssilla tarkoitetaan tuoton kokonaisvaihtelua. Portfolioon lisättäessä sijoituskohteita, salkun kokonaisriski pienenee huomattavasti, mutta ei kuitenkaan kokonaan.

Sijoituksen kokonaisriskiä voidaan mitata volatiliiteetin avulla. Volatiliiteetillä mitataan rahoitusinstrumentin, kuten osakkeen, hinnanvaihtelun epävarmuutta, eli riskiä. Mitä korkeampi volatiliiteetti, sitä voimakkaammin rahoitusinstrumentin arvo vaihtelee päivästä toiseen. (Sijoitustieto, 2018.) Volatiliiteetti lasketaan päivätuottojen keskihajonnasta ja ilmoitetaan prosentteina ja sitä käytetään riskien arvioimiseen.

### Tehokas rintama

Osana portfolioteoriaa Markowitz kehitti tehokkaan rintaman (kuvio 9), mikä kuvaa optimaalista portfoliota laskemalla tuotto-odotuksia, volatiliiteetteja sekä sijoituskohteiden välisiä korrelaatioita. Parasta mahdollista tuoton ja riskin välistä suhdetta voidaan kuvata tehokkaalla rintamalla (engl. efficient frontier) (Erkkilä 2018b).



Kuvio 9. Tehokas rintama (mukailtu Oksaharju 2013, 23)

Kuviossa 9 X-akseli kuvaa keskihajontaa eli riskiä ja Y-akseli tuotto-odotusta. Yksittäisille osakkeille tai osakesalkuille lasketaan omat odotetut tuotot ja keskihajonnat, ja ne asetetaan koordinaatistoon. Portfolioteoria perustuu oletukseen, että sijoittajat ovat rationaalisia ja haluavat minimoida riskin vaaditulla tuotto-odotuksella (Mangram 2013, 61). Kuviossa käyrän minimikohdan yläpuolella olevat osakkeet ovat osa tehokasta rintamaa. Minimikohdan alapuolelle jäävät osakkeet eivät ole yhtä kannattavia, koska samalla riskillä saa suurempaa tuottoa tehokkaan rintaman osakkeista. (Oksaharju 2013, 23–25; Erkkilä 2018b.) Optimaalista portfoliota ja tehokasta rintamaa varten sijoittajan tulee kohdentaa sijoitukset usealle markkinalle ja toimialalle (Erkkilä 2018b). Kuviossa 9 sijoitussalkkuun on lisätty riskitön korko, mikä ei tuota sijoittajalle riskiä ja nostaa koko salkun tuotto-odotusta. Harry Markowitz palkittiin vuonna 1990 taloustieteen Nobel-palkinnolla työstään portfolioteorian parissa.

### Portfolioteorian kritiikki

Markowitz (1952, 81) ei odota sijoittajien olevan johdonmukaisia kaikissa yksityiskohdissa, mutta olettaa sijoittajien kuitenkin toimivan yhdenmukaisesti asioissa, joita sijoittaja on harkinnut huolellisesti. Portfolioteoria kertoo, miten onnistutaan rakentamaan optimaalinen

sijoitussalkku hyödyntämällä tuotto-odotuksia, volatiliteetteja ja korrelaatioita. Teoria on saanut osakseen kritiikkiä siitä, että edellä mainitut tiedot täytyy pystyä laskemaan, mikä voi olla sijoittajalle työlästä. Optimaalinen portfolio vaatii omaisuuslajin historiallisen datan keräämistä, volatiliteettien, tuotto-odotusten sekä yksittäisten sijoituskohteiden välisten korrelaatioiden laskemista. Nämä tiedot ovat kuitenkin kaikkien sijoittajien saatavilla.

Osa kritiikistä teoriaa kohtaan kohdistuu historiallisen datan keräämiseen, mikä ei ole taatua tulevaisuudesta. Sijoituskohteiden historialliset volatiliteetit ja korrelaatiot ovat tulevaisuudessa harvoin samoja kuin mitä ne ovat olleet aikaisemmin. Pieni muutos omaisuuslajin tuotto-odotuksessa voi muuttaa portfolion optimaalisuutta huomattavasti. Portfolioteoria on kuitenkin onnistunut korostamaan hajauttamisen merkitystä sijoittamisessa. (Erkkilä 2018b.)

Portfolioteoria ei ota huomioon sijoittajien käyttäytymistä tai sitä, miten sijoittajat valitsevat sijoitussalkun sisällön ja esimerkiksi oletus siitä, että sijoittajat ovat rationaalisia ja pyrkivät maksimoimaan hyödyn minimoiden riskin, on ristiriidassa muun muassa laumakäyttäytymisen kanssa. Sijoittajat esimerkiksi etsivät säännöllisesti menestyviä sektoreita, joihin sijoittaa, minkä seurauksena tietyt sektorit joko menestyvät tai romahtavat spekulatiivisten liiallisuuksien vuoksi. (Mangram 2013, 67.)

### 3 KÄYTTÄYTYMISPERUSTEINEN RAHOITUSTEORIA

#### 3.1 Eroja perinteisen ja käyttäytymisperusteisen rahoitusteorian välillä

Käyttäytymisperusteisen eli behavioristisen rahoitusteorian edelläkävijöinä pidetään kahta tutkijaa ja psykologia, Daniel Kahnemania ja Amos Tverskyä. Vuonna 1979 Kahneman ja Tversky julkaisivat tieteellisen artikkelin, Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, jossa psykologit vastustivat perinteisen rahoitusteorian oletuksia sijoittajien käyttäytymisestä ja esittivät vaihtoehdoisen näkökulman sijoittajien päätöksentekoon (Kahneman & Tversky 1979, 263–292). Kahnemanin ja Tverskyn mukaan sijoittajat eivät ole niin rationaalisia kuin mitä perinteiset talousmallit olettavat sijoittajien olevan. Käyttäytymisperusteinen rahoitusteoria sai uskottavuutta hitaasti ja vasta 2000-luvun alussa uusi ajattelutapa alkoi saada laajempaa huomiota. (Malkiel 2011, 222.)

Suurimmat erot perinteisen taloustieteen ja käyttäytymistaloustieteen sekä perinteisen rahoitusteorian ja käyttäytymisperusteisen rahoitusteorian välillä ovat teorioiden pohjalla olevat oletukset. Perinteisessä rahoitusteoriassa on kaksi isoa olettamusta: ihmisten rationaalisuus ja ihmisten itsekkyyys. Psykologisesti oletukset eivät ole järkeviä ja tämä erottaa käyttäytymisperusteisen taloustieteen perinteisestä taloustieteestä. (Amundi, 2016.) Perinteisen rahoitusteorian mukaan sijoittajat ovat rationaalisia ja kykenevät prosessoimaan kaiken tiedon puolueettomasti, kun taas käyttäytymisperusteinen rahoitusteoria ehdottaa, että sijoittajat eivät aina käyttydy rationaalisesti, omaavat tietynlaisia ennakkoluuloja ja käyttävät tunteita sijoituspäätöksissään (University Herald, 2020). Ennakkoluulot ja tunteiden käyttäminen voivat kuitenkin helposti johtaa virhearviointeihin ja tappioihin. Virheet kuitenkin kuuluvat ihmisten normaaliin käyttäytymiseen.

Meir Statmanin (2010), käyttäytymisperusteisen rahoitusteorian asiantuntijan, mielestä sijoittajat haluavat saada sijoittamisesta voittojen lisäksi tunteellisia hyötyjä. He haluavat esimerkiksi tuntea ylpeyttä saadessaan voittoja ja välttää katumusta huonoista päätöksistä. Sijoittaja haluaa päihittää markkinat, olla paras ja voittaa. Nämä tunteet ovat Statmanin mukaan perusteltuja, koska monelle sijoittamisen tavoitteena on esimerkiksi saada tuloja eläkettä tai muita hyödykkeitä varten. Sijoittaminen nähdään jännittävänä ja se voi saada ihmisen tuntemaan itsensä tärkeäksi. Statmanin mukaan sijoittajat ovat normaaleja eivätkä rationaalisia. (Statman 2010.) Tiivistettynä voidaan todeta, että käyttäytymisperusteinen rahoitusteoria tuo psykologisen näkökulman sijoittamiseen ja markkinoiden toimivuuteen. Pohjimmiltaan sijoittaminen on psykologista peliä toisia sijoittajia vastaan, jossa sijoittajien käyttäytyminen on oleellisessa osassa.

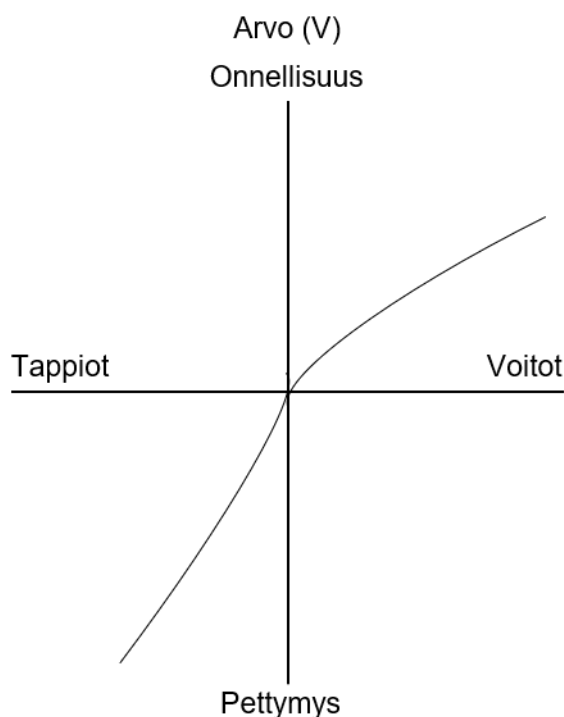
## 3.2 Prospektiteoria

Vuoden 1979 julkaisussa, *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, Daniel Kahneman ja Amos Tversky esittelivät prospektiteorian, joka haastaa odotetun hyödyn teorian ihmisten päätöksentekoprosessista. Prospektiteorian ajatus on, että sijoittajat tekevät mieluummin päätöksiä perustuen voittojen sekä tappioiden mahdolliseen arvoon, kuin itse lopputulokseen (Kahneman & Tversky 1979, 263). Odotetun hyödyn teorian mukaan ihmisten päätöksenteko perustuu saatuun hyötyyn, jossa voitoilla ja tappioilla ei ole erilaisia painotuksia. Odotetun hyödyn teoriassa saatu hyöty perustuu varallisuuden muutokseen (Kahneman & Tversky 1979, 264.) Taloustieteessä odotetun hyödyn teoria kuvaa kuinka ihmisten kuuluisi toimia, kun prospektiteoria kuvaa ihmisten todellista käyttäytymistä (Baker & Ricciardi 2014, Kotakorpi 2016 mukaan).

Kahneman ja Tversky (1979, 279–280) havaitsivat, että sijoittajat käsittelevät tappioita sekä voittoja eri tavalla ja, että sijoittajat pitävät tappioiden välttämistä voittojen saavuttamista tärkeämpänä. Tappiot tuntuvat usein yhtä suuria voittoja raskaammilta eli tappioiden tuottama menetys on voimakkaampi kuin voittojen tuoma hyöty. Tappioiden välttämistä Kahneman ja Tversky kutsuvat tappion karttamiseksi tai tappiokammoksi (eng. loss aversion).

Reaktiota voittoihin ja tappioihin voidaan havainnollistaa kuviolla (kuvio 10). Kahneman ja Tversky korvasivat odotetun hyödyn teorian hyötyfunktion arvofunktiolla, mikä kuvaa sijoittajan kokemaa hyötyä tappiollisissa ja voitollisissa tilanteissa (Kahneman & Tversky 1979, 277). Prospektiteoriassa arvofunktio määräytyy johonkin referenssipisteeseen nähden, mikä voi olla esimerkiksi osakkeen ostohinta tai sijoittajan sen hetkinen varallisuus. Referenssipisteen olemassaoloa Kahneman ja Tversky todistavat käytännön esimerkein. Esimerkiksi jokin esine voidaan kokea kylmänä tai kuumana, riippuen siitä lämpötilasta mihin henkilö on sopeutunut. Samalla periaatteella, sama määrä varallisuutta voi tarkoittaa toiselle köyhyyttä ja toiselle rikkautta. (Kahneman & Tversky 1979, 277.) Referenssipiste on siis jokaisella erilainen.





Kuvio 10. Prospektiteorian arvofunktio (mukailtu Kahneman & Tversky 1979)

Kuviossa 10 arvofunktion referenssipiste on origossa. Vaaka-akselilla ovat muuttujat eli voitot ja tappiot. Pystyakselilla ovat muutosten arvot eli onnellisuus ja pettymys. Tarkastelemalla kuviota tarkemmin, huomataan, että hyötyfunktio voittojen suhteen on ylöspäin kupera ja tappioiden suhteen alaspäin kupera. Voittojen kasvaessa onnellisuuden tunne ei ole yhtä korkea kuin mitä kasvavien tappioiden tuottama pettymyksen tunne on. Rationaalisen rahoitusteorian mukaan sijoittaja reagoisi voittoihin ja tappioihin samalla tavalla.

Kahnemanin ja Tverskyin tutkimusmateriaali muodostui erilaisista riskiä käsittelevistä koetilanteista, joihin koehenkilöt vastasivat. Koetilanteet käsittelivät voittoja sekä tappioita ja sisälsivät varmoja ja epävarmoja tilanteita. Koetilanteet olivat vastaavanlaisia (Kahneman & Tversky 1979, 264):

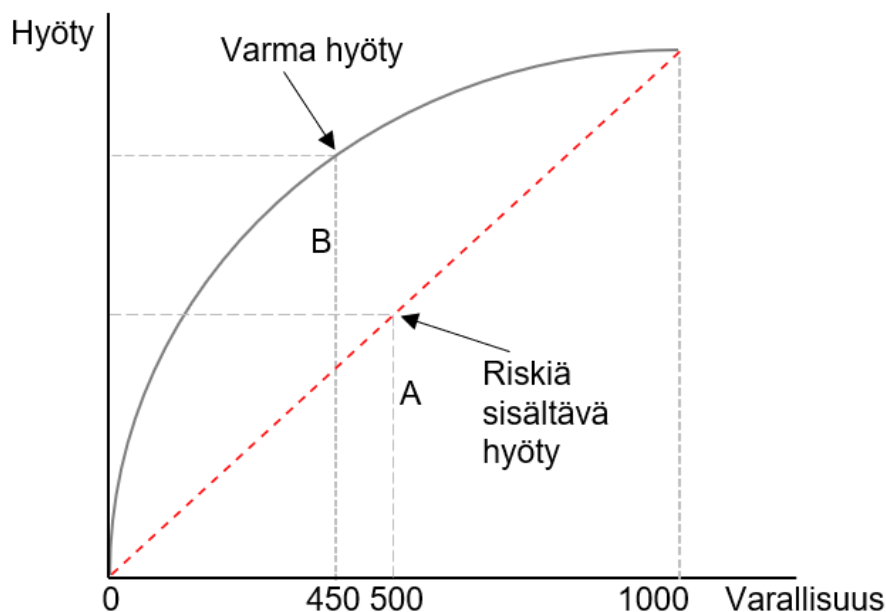
Kumpi vaihtoehto on mieluisampi?

A: 50 prosentin mahdollisuus voittaa 1 000 euroa ja 50 prosentin mahdollisuus voittaa 0 euroa

B: 100 prosentin mahdollisuus voittaa 450 euroa

Tutkimustuloksista Kahneman ja Tversky (1979, 268) huomasivat, että ihmiset ovat usein riskinkaihtajia saadessaan mahdollisia voittoja, mutta tappioiden mahdollisuus muuttaa ihmiset riskinottajiksi. Ihmiset siis välttävät riskin ottamista varman voiton tilanteessa, mutta ovat valmiita ottamamaan riskejä, jos yksi vaihtoehtoista olisi varma häviö. Riskin

välttämistä ja varman voiton valitsemista kutsutaan riskiaversioksi. (Kahneman & Tversky 1979, 268; Chen 2020.) Edeltävässä esimerkkikysymyksessä vastaajat valitsivat mieluummin vaihtoehto B:n eli varman voiton, vaikka vaihtoehto A tarjoaisi suuremman voiton. Odotetun hyödyn teorian mukaan, rationaalinen toimija valitsisi vaihtoehto A:n, koska siitä saatu hyöty on vaihtoehto B:tä suurempi. Teoriat ovat siis toisiaan vastaan. Riskiä välttävän sijoittajan saamaa hyötyä tarkastellaan kuviossa 11.



Kuvio 11. Riskiä välttävän sijoittajan hyöty (mukailtu Moy 2013)

Kuviosta 11 huomataan odotetun hyödyn mukainen laskeva rajahyöty (kuvio 7), jossa saatu hyöty kasvaa hidastuvaa vauhtia varallisuuden kasvaessa. Tällä kertaa kuvioon on otettu huomioon riski, mikä sisältyy aikaisemmin esitetyn esimerkkitalanteen vaihtoehtoon A (50 prosenttia mahdollisuus voittaa 1 000 euroa ja 50 prosenttia mahdollisuus voittaa 0 euroa). Riskiä sisältävässä tilanteessa on siis mahdollista voittaa 0 euroa. Kuviosta nähdään, että riskiä sisältävä hyöty (A) on huomattavasti pienempi, kuin mitä saatu hyöty on varmalla valinnalla (B). Riskiaversion mukaan sijoittaja valitsee mieluummin varman vaihtoehdon kuin riskiä sisältävän vaihtoehdon (Kahneman & Tversky 1979, 268). Riskiä välttävä sijoittaja siis valitsisi vaihtoehto B:n, koska vaihtoehdossa ei ole riskiä ja saatu hyöty on suurempi kuin riskiä sisältävässä vaihtoehdossa A. Riskiä etsivä sijoittaja sen sijaan hyötyy enemmän riskin ottamisesta ja valitsisi mieluummin vaihtoehto A:n (Moy 2013).

Kahneman ja Tversky mainitsevat tutkimuksessaan, että odotetun hyödyn laskemiseen käytetään todennäköisyyksiä, joiden arvioimiseen ihmiset tekevät liikaa virheitä. Ihmiset esimerkiksi painottavat liikaa tuloksia, joita pidetään varmoina suhteessa vain

todennäköisiin tuloksiin. (Kahneman & Tversky 1979, 265.) Yhdysvaltalainen Daniel Kahneman palkittiin taloustieteen Nobel-palkinnolla vuonna 2002 urauurtavasta työstään psykologisen perspektiivin lisäämisestä talousteoriaan. Israelilainen Amos Tversky menehtyi vuonna 1996.

### 3.3 Sukupuolen ja iän vaikutus käyttäytymiseen

Tutkimukset näyttävät, että sijoittajien ikä ja sukupuoli vaikuttavat käyttäytymiseen osakemarkkinoilla. Miehet ovat usein halukkaampia ottamaan suurempia riskejä kuin naiset, jotka suosivat enemmän konservatiivista ja pitkäjänteistä sijoittamista (Annala 2018; Remes 2020). Myös sijoituskohteiden välillä on eroja mies- ja naissijoittajien välillä. Finanssiala ry:n (2019) tuottaman tutkimuksen mukaan miehet ovat selvästi naisia kiinnostuneempia sijoittamaan korkeampaa riskiä omaaviin pörssiosakkeisiin, kun taas naiset ovat miehiä kiinnostuneempia sijoittamaan säästö- ja sijoitustileihin. Miehet myös sijoittavat naisia aktiivisemmin.

Danske Bankin (2020) suorittaman kyselyn mukaan suomalaiset miehet pitävät sijoittamista naisia enemmän hauskana harrastuksena ja keinona rikastua. Kyselyn mukaan naiset eivät luota omaan taitoihinsa riittävästi ja sijoittamista pidetään vaikeaselkoisena. Miesten korkeampi riskihakuisuus ja sijoittamisen motivaatiot ovat merkkejä liiallisesta itsevarmuudesta. Miesten korkeampi riskinottohalukkuus näkyy myös menestyksessä osakemarkkinoilla. Osake- ja rahastovälittäjä Nordnetin tilastojen mukaan miesten valitsemat osakkeet tuottivat vuonna 2019 12 prosenttia voittoa, kun naisten osakevalinnat tuottivat 24 prosenttia. Nordnetin tilastoissa hyödynnettiin palvelun 20 netto-ostetuinta osaketta naisten ja miesten välillä. (Tuominen 2020.) Myös sijoitussalkkujen koolla on eroja sukupuolten välillä. Nordnetin asiakkaissa naisen osakesalkku on keskimäärin 16 000 euron ja miehen 31 000 euron arvoinen (Remes 2020).

Crosonin ja Gneezyn (2009, 5) tutkimuksessa sukupuolten välisistä eroista selviää, että naiset kokevat tunteita miehiä voimakkaammin. Tutkimuksen mukaan häviön pelko saa naiset kokemaan voimakkaampaa hermostuneisuutta ja pelkoa kuin miehet. Vahvat negatiiviset tuntemukset ajavat ihmisen luonnollisesti välttämään riskiä sisältäviä tilanteita. Miehet taas reagoivat häviön pelkoon naisia enemmän vihalla, mikä johtaa herkemmin riskien ottamiseen. (Croson & Gneezy 2009, 5.)

Sukupuolen lisäksi ikä vaikuttaa sijoittajien toimintaan markkinoilla. Nordean teettämän kyselytutkimuksen mukaan nuorten 18–25-vuotiaiden sijoittaminen on yhtä aktiivista muiden ikäluokkien kanssa, mutta nuorten syyt sijoittamiselle eroavat muusta väestöstä. Kaikkien ikäluokkien yleisin syy sijoittamiselle on pahalle päivälle varautuminen, mutta nuoret

sijoittavat muita yleisemmin asuntoa tai muuta suurta hankintaa varten. Nuoret tavoittelevat myös taloudellista riippumattomuutta muita ikäluokkia enemmän. (Kärkkäinen 2019.) Nuorten motivaatiot sijoittamiselle nostavat nuorten riskinotto- ja sijoittamistason, mikä saa aikaan yli- luottamusta esimerkiksi omia taitoja tai markkinoiden kehittymistä kohtaan.

Vanhemmat ja kokeneemmat sijoittajat suosivat enemmän hajauttamista, he käyvät kaup- paa harvemmin, eivätkä altistu yhtä herkästi kognitiivisille vinoumille. Vanhempien sijoitta- jien valinnat ovat merkki laajemmasta kokemuksesta. Sijoitustaito kuitenkin alkaa laskea yli 70-vuotiailla, kun ihmisen kognitiiviset kyvyt alkavat heikentyä. Kognitiivisia kykyjä ovat muun muassa muisti, ongelmanratkaisu- ja päättelytaidot sekä tarkkaavaisuus. (Korniotis & Kumar 2009, 41.)

### 3.4 Laumakäyttäytyminen

Tutkimuksessa on aikaisemmin esitetty tilanteita, joissa yksilö seuraa muiden päätöksiä. Tällaista käytöstä kutsutaan laumakäyttäytymiseksi. Laumakäyttäytyminen on psykologi- nen ilmiö, jossa yksilö jättää huomioimatta henkilökohtaisen informaation ja seuraa mie- lummin muiden toimintaa (Chen 2020). Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin (Fama 1970, 383) mukaan arvopaperin hinta sisältää kaiken mahdollisen markkinainformaation ja on siksi hinnoiteltu oikein. Välinpitämättömyys henkilökohtaista informaatiota kohtaan ja muiden sijoittajien toimien kopioiminen voi siirtää arvopaperin arvoa sen todellisesta ar- vosta. Seurauksena arvopaperin hinta ei enää heijasta kaikkea mahdollista olemassa ole- vaa tietoa ja rationaalisen käyttäytymisen lisäksi arvopaperi heijastaa myös irrationaalista käytöstä. Siten laumakäyttäytyminen haastaa perinteisen rahoitusteorian tehokkaista markkinoista. (Rissanen 2015.)

Yhdysvaltalaisen taloustieteilijä Burton Malkielin (2011, 231) mukaan tutkimukset osoitta- vat, että ryhmät tekevät yksilöitä parempia päätöksiä. Tiedon määrä, omien näkökulmien esille tuominen ja keskustelu aiheesta parantavat päätöksentekoprosessia ja johtopäätök- siä. Parhaimmillaan laumakäyttäytyminen näkyy osakemarkkinoilla vapaiden markkinoi- den muodossa, jossa yksilöt luovat kehittyvän ympäristön kysynnän ja tarjonnan ympä- rille. (Malkiel 2011, 231.)

Laumakäyttäytymisessä on myös heikkouksia. Pahimmillaan laumakäyttäytyminen aiheut- taa arvopapereiden väärinhinnoittelun kautta markkinakriisejä ja kuplia. Esimerkiksi aikai- sen 2000-luvun teknologiakuplan yhtenä syynä pidettiin sijoittajien käyttäytymistä. Tieto- tekniikan kehittyminen ja Internetin yleistyminen nostivat IT-yhtiöiden osakkeiden arvoja eksponentiaalisesti. Osakkeiden arvostustasot olivat kestävämmän korkealla tasolla. Si- joittajat ostivat yhtiöiden osakkeita, uskoen siihen, että osakkeiden arvon kasvu on

pysyvää ja jatkuisi loputtomiin. Uusia teknologiayhtiöitä perustettiin nopeiden voittojen perässä. Pysyvää kasvusta ei kuitenkaan ollut näyttöjä ja osakkeiden arvonnousu perustui pääasiassa spekulointiin ja laumakäyttäytymiseen, mitkä johtivat aikanaan kurssien romahdukseen. (Murdock 2020; Metso 2011.) Samankaltaista laumakäyttäytymistä on havaittavissa myös tänä päivänä, kun osakekurssit ovat nousseet koronaviruksesta huolimatta. Pysyvää kurssien noususta ei ole näyttöä ja on mahdollista, että kun kurssit kokevat pienen korjausliikkeen, sijoittajat myyvät nopeasti massoina osuuksiaan aiheuttaen jyrkän romahduksen.

Yksi tunnetuimmista laumakäyttäytymistä tutkivista kokeista on sosiaalipsykologi Solomon Aschin vuonna 1951 suorittama koe, jossa testattiin ryhmäpaineen merkitystä päätöksenteossa. Kokeeseen osallistui kahdeksan henkilöä, joista yksi oli kohdehenkilö ja muut seitsemän olivat näyttelijöitä. Testattava henkilö ei tiennyt muiden henkilöiden olevan näyttelijöitä. Testissä osallistujille näytettiin ensin korttia, jossa oli viiva ja sitten toista korttia, jossa oli kolme eri pituista viivaa. Osallistujien tuli vastata vuorotellen ääneen, mikä jälkimmäisen kortin viivoista vastasi alkuperäisen kortin viivaa. Näyttelijät vastasivat tarkoituksella väärin ja testattava henkilö vastasi kysymykseen viimeisten joukossa. Testin tarkoituksena oli tutkia, miten väärät vastaukset vaikuttavat kohdehenkilön päätöksentekoon. Testi toistettiin useita kertoja ja mukana oli myös kontrolliryhmä, jossa henkilöt vastasivat samaan kysymykseen ilman muiden henkilöiden läsnäoloa (McLeod 2018.)

Tuloksista Asch huomasi, että aikaisemmin vastanneiden henkilöiden väärät vastaukset vaikuttivat merkittävästi testattavan henkilön vastauksiin. Koeryhmässä vastauksista 32 prosenttia oli väärä ja 75 prosenttia osallistujista vastasi väärin vähintään yhden kerran. Kohdehenkilöt valitsivat siis selvästi eripituisen viivan, koska muutkin olivat valinneet väärän vaihtoehdon. Kontrolliryhmässä vain alle 1 prosentti vastauksista oli väärä. Testin jälkeen järjestetyissä haastatteluissa osallistujat kertoivat seuranneensa muiden vastauksia, koska he pelkäsivät tulevansa pilkatuksi tai, että heitä pidettäisiin erikoisina eriävän vastauksensa takia. (McLeod 2018.)

Sosiaalinen paine, muiden ihmisten mielipiteet sekä menestyminen ja ulosjäämisen pelko ajavat ihmiset yleensä seuraamaan muita. Laumakäyttäytymistä ilmenee myös arkisissa tilanteissa. Olet esimerkiksi lomalla uudessa kaupungissa ja etsit ravintolaa, jossa nauttia illallista. Valitsetko mieluummin ravintolan, mikä on lähes täynnä vai ravintolan missä ei ole yhtäkään asiakasta? Valitsetko ravintolan omien preferenssiesi vai muiden mielipiteiden mukaan?

Osakemarkkinoilla laumakäyttäytymistä voidaan huomata, jos monet sijoittajat ostavat tiettyjä osakkeita ja nostavat näiden osakkeiden kysyntää ja hintoja. Sijoittajat ajattelevat,

että suuren joukon on oltava oikeassa ja alkavat itsekkin ostamaan samoja osakkeita. Seuraavaksi osakkeista on ylikysyntää ja niiden arvot ovat epärealistisia, irrationaalisia. Toisaalta sijoittaja voi myös hyötyä laumakäyttäytymisen tuomasta markkinatilanteesta. Tunnistamalla osakkeiden ylikysynnän sijoittajat voivat saada voittoja, kunhan vain myyvät osakkeet ennen niiden arvojen romahtamista.

Teknologian kehittyessä ja sijoittamisen helpottuessa, yhä useampi ihminen on alkanut sijoittamaan rikastumisen toivossa. Uusien sijoittajien vaarana on, että he ostavat osakkeita, kun ne ovat muodissa, tarkistamatta yhtiöiden taloustilanteita. Hidas, mutta varma tapa vaurastua osinkoa tuottavilla arvoyhtiöillä sen sijaan ei tunnu kiinnostavan sijoittajia. (Walker 2020.) Esimerkkinä trendikkäästä osakkeesta voidaan pitää sähköautoja valmistavaa Teslaa, jonka kurssi nousi vuoden 2020 aikana noin 700 prosenttia (Nasdaq 2020). Teslan arvioidut tulot eivät ole muuttuneet juurikaan viimeisen kahden vuoden aikana, mutta osakkeen arvo on silti noussut jyrkästi. Osa sijoittajista on ostanut Teslan osakkeita tunteiden mukaan ajatellen, että yhtiön kurssi tulee nousemaan entisestään tulevaisuudessa. Osa on seurannut muiden sijoittajien päätöksiä ostaa autoyhtiön osaketta. Toisaalta osa Teslan osakkeen arvonnoususta on perusteltu, koska autovalmistajana tunnettua yhtiötä voidaan pitää myös teknologiayrityksenä. JPMorganin analyytikko Ryan Brinkmanin mukaan sijoittajien tulisi kuitenkin arvioida, näkyvätkö Teslan autojen myyntivolyymit, liikevaihto- ja marginaaliarviot jo osakkeen nykyisessä hinnassa. Brinkmanin mielestä Teslan osakkeessa ilmenee runsasta spekulointia ja, että tunteet ja psykologia vaikuttavat osakkeeseen voimakkaasti, aiheuttaen hinnanvaihtelun epävarmuutta. (Dey 2020.) On erittäin todennäköistä, että trendikkään osakkeen, kuten Teslan, kurssinousut ja -laskut ovat voimakkaita, kun sijoittajat seuraavat toistensa päätöksiä.

Laumakäyttäytymistä ilmenee niin yksityissijoittajien kuin ammattilaisten, kuten sijoitusrahastojen hoitajien parissa. Ammattilaiset saattavat seurata muiden sijoittajien ostopäätöksiä, ilman huolellista ja riittävää taustatyötä. (Malkiel 2011, 234–235.) Laumakäyttäytymisen on yksi mahdollinen selitys sille, miksi sijoitusrahastot eivät ole pärjänneet osakeindeksiä paremmin markkinoilla. Tiedostamalla laumakäyttäytymisen olemassaolon ja sen tuomat mahdollisuudet sekä heikkoudet, sijoittaja pystyy arvioimaan omaa käyttäytymistään osakemarkkinoilla paremmin ja tehokkaammin.

### 3.5 Kognitiiviset harhat ja heuristiikat

Kognitiolla tarkoitetaan mielensisäisiä prosesseja tai kykyjä, joita ihminen käyttää tiedon saamiseen ja ymmärtämiseen (Cherry 2020a). Kognitiivisia kykyjä on useita, kuten aikaisemmin tutkimuksessa mainitut muisti, ongelmanratkaisutaidot, päättelytaidot sekä

tarkkaavaisuus. Nämä tiedonkäsittelytaidot näkyvät myös ihmisen käyttäytymisessä erilaisissa valintatilanteissa.

Kognitiivinen harha tarkoittaa taipumusta tulkita tietoa väärällä tavalla, johtaen usein virhearviointeihin (Cherry 2020b). Nämä harhat johtuvat yleensä ihmisen taipumuksesta yksinkertaistaa tietoa. Tiedon yksinkertaistamiseksi ihmiset käyttävät heuristiikkoja. Heuristiikoilla tarkoitetaan peukalosääntöjä, mitkä helpottavat ja nopeuttavat päätöksentekoa. Heuristiikkoja voidaan pitää oikotienä päätöksien tekemiseen, ja ne perustuvat usein henkilökohtaisiin kokemuksiin sekä havaintoihin. (Kahneman & Tversky 1974, 1124.)

Ero kognitiivisen harhan ja heuristiikan välillä on se, että kognitiivinen harha on yleensä seurausta heuristiikasta. Esimerkiksi ankkurointi voi johtaa yli-itsevarmuuteen. Tarkoituksellisesti ja tietoisesti käytettyinä heuristiikat ovat hyviä keinoja ratkaista vaikeita ongelmia, mutta tiedostamattomina ne voivat johtaa kognitiivisiin harhoihin ja irrationaalsiin päätöksiin. (Lindqvist 2014.) Heuristiikkoja ja kognitiivisia harhoja käytetään usein automaattisesti niitä ajattelematta. Kognitiivisesta harhasta voidaan käyttää myös nimityksiä kognitiivinen vinouma, kognitiivinen vääristymä ja psykologinen harha.

Psykologit Daniel Kahneman ja Amos Tversky julkaisivat vuonna 1974 artikkelin, *Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases*, jossa he esittelivät kolme yleisesti esiintyvää heuristiikkaa, joita ihmiset käyttävät epävarmoissa tilanteissa. Nämä heuristiikat ovat: ankkurointi-, edustavuus- ja saatavuusheuristiikka. Kahnemanin ja Tverskyn esittelemät heuristiikat ovat toimivia ja yleensä tehokkaita, mutta johtavat usein järjestelmällisiin ja ennustettaviin virheisiin (Kahneman & Tversky 1974, 1131). Myöhemmin on löydetty useita erilaisia heuristiikkoja ja kognitiivisia vinoumia, joita ihmiset käyttävät tietoisesti ja tiedostamatta päätöksenteossa. Tässä työssä heuristiikoista esitellään ja hyödynnetään edellä mainitut ankkurointi-, saatavuus- ja edustavuusheuristiikat ja kognitiivisista harhoista yli-itsevarmuus. Työn empiirisessä osuudessa sijoittajien käyttäytymistä tutkitaan heuristiikojen avulla.

On tärkeää määritellä epävarman tilanteen ja riskiä sisältävän tilanteen eroavaisuudet. Ahteensivu ym. (2018) määrittelee riskin kuvaamaan ei-toivotun tapahtuman haitallisuutta tai mahdollisuutta. Epävarma tilanne taas sisältää tietämättömyyttä. Ekonomi Frank Knight (1921) määrittelee epävarman tilanteen ja riskiä sisältävän tilanteen seuraavasti: riskiä sisältävässä tilanteessa lopputulema on tuntematon, mutta tekijät ovat tiedossa, kun taas epävarmassa tilanteessa molemmat, sekä lopputulema että tekijät ovat tuntemattomia. Riskillä viitataan tapahtumien objektiivisiin todennäköisyyksiin, kun taas epävarmoissa tilanteissa subjektiivisiin todennäköisyyksiin. (Knight 1921.)

Otetaan esimerkiksi kilpailu, jossa osallistuja voittaa, jos hän heittää nopalla vähintään numeron neljä. Osallistuja häviää, jos hän heittää alle neljän. Jos tilanteessa ei ole tuntematonta tekijää, mahdollisuudet voittoon ovat tasan 50 prosenttia ja tilannetta voidaan kuvata riskiä sisältävänä tilanteena. Jos nopassa on osallistujalle tuntematon tekijä, esimerkiksi, jos noppa olisi painotettu, tilanne olisi epävarmuutta sisältävä. Tilanteet, joissa tiedetään olevan mahdollisuus voittoon ja häviöön, mutta mahdollisuuksien tarkasta jakautumisesta ei ole tarkkaa tietoa, ovat epävarmoja tilanteita. (De Groot & Thurik 2018.) Työssä tutkitaan niin epävarmoja, kuin riskiä sisältäviä tilanteita.

### 3.5.1 Ankkurointi

Ankkuroinnilla tarkoitetaan heuristiikkaa, minkä mukaan ihmisillä on taipumus käyttää ensimmäistä havaintoa tai tietoa päätöksenteon tukena. Ankkurointia käytetään usein, kun henkilön täytyy tehdä numeerinen arvio ja hänellä on jokin arvo, johon ankkuroitua tai kiinnittyä. Arvon ei kuitenkaan tarvitse liittyä millään tavalla esitettyyn kysymykseen tai ongelmaan (Kahneman & Tversky 1974, 1128.)

Akateemisesti yksi tunnetuimmista kokeista löytyy Kahnemanin ja Tverskyn (1974, 1124) vuoden 1974 julkaisusta. Kokeessa koehenkilöt pyörittivät onnenpyörää ja saivat satunnaisesti luvun 1–100 väliltä. Seuraavaksi koehenkilöiltä kysyttiin, onko kaikkien Afrikan maiden YK:n jäsenten prosentuaalinen osuus suurempi vai pienempi kuin onnenpyörän antama tulos. Heiltä kysyttiin myös, kuinka monta Afrikan maata kuuluu Yhdistyneisiin kansakuntiin. Vastauksista Kahneman ja Tversky huomasivat, että onnenpyörän näyttämä luku vaikutti koehenkilöiden vastauksiin. Pyörän luvun ollessa pieni, vastaus kysymykseen oli pieni luku ja pyörän luvun ollessa suuri myös vastaukset olivat suuria. Ensimmäinen havainto, pyörän luku, vaikutti siis koehenkilöiden päätökseen. Heuristiikkaa voi tapahtua myös ei-numeerisissa tilanteissa, jolloin ankkuroituminen tapahtuu muuhun ympäristöstä tulleeseen vihjeeseen, kuten keskusteluun tai edeltävään kysymykseen (Soini 2016). Ankkurointia voidaan pitää ensivaikutelmana, mikä vaikuttaa henkilön päätöksiin.

Osakesijoittajalle tyypillinen ”ankkuri” on osakkeen ostohinta. Sijoittaja saattaa ajatella ostohintaa alemman hinnan tarkoittavan osakkeen olevan halpa ja vastaavasti ostohintaa korkeamman hinnan tarkoittavan kallista osaketta. Todellisuudessa osakkeen arvo voi kuitenkin kuvastaa sen todellista arvoa, etenkin jos yhtiön tilanne on muuttunut osakkeen oston jälkeen. Sijoittajat voivat virheellisesti pitää ostohintaa merkinä joko pitämään tai myymään osakkeen. (Lindqvist 2014.) Ostohintaan ankkuroitumista voidaan verrata myös tappiokammoon. Ostohintaa halvempia osakkeita ei haluta myydä, koska sijoittaja ei halua tehdä tappiota. Myymisen sijaan sijoittaja päätyy pitämään osakkeen, toivoen, että osakkeen arvo nousee ostohintaa korkeammalle.



### 3.5.2 Saatavuus

Ihmiset arvioivat tapahtumia, todennäköisyyksiä ja todennäköisiä syitä sen mukaan, miten helposti tiedot ja tapahtumat ovat saatavilla muistista. Tämä tarkoittaa sitä, että päätöksentekoon vaikuttavat tutut ja helposti muistettavat aikaisemmat kokemukset ja tilanteet. Saatavuusheuristiikkaa käytetään usein, kun arvioidaan tietyn tapahtuman todennäköisyyttä tai tiheyttä. (Kahneman & Tversky 1974, 1127.) Heuristiikkaa käytetään, koska helposti mieleen palautettavia ja toistuvia asioita pidetään todennäköisempinä tapahtumina, kuin vaikeasti ajateltavia tai ymmärrettäviä asioita (Pompian 2018). Esimerkiksi päätöksentekijä voi hyödyntää viittauksia tiettyihin tietoihin päätöksenteossa.

Saatavuusheuristiikassa uutisilla on suuri merkitys, sillä media on itsessään vinoutunut uutisoimaan uusia tai järkyttäviä tapahtumia. Seurauksena epätavalliset tapahtumat saavat enemmän huomiota, mikä aiheuttaa sen, että tapahtumia aletaan pitämään yleisempinä kuin mitä ne oikeasti ovat. (Kahneman 2012, 163). Esimerkiksi, suurin osa ihmisistä ajattelee haihyökkäysten aiheuttavan enemmän kuolemia kuin taivaalta putoavien lentokoneosien. Todellisuudessa jälkimmäinen vaihtoehto on 30 kertaa todennäköisempi. Syynä sille, miksi haihyökkäysten oletetaan olevan yleisempiä, on se, että haihyökkäykset saavat suhteettoman paljon huomiota mediassa. (Pompian 2018.) Toinen esimerkki saatavuusheuristiikasta on ajatus lottovoiton todennäköisyyden kasvamisesta, kun on nähnyt muiden voittavan lotossa.

Sijoitusmaailmassa saatavuusheuristiikkaa voidaan nähdä esimerkiksi, kun valitaan sijoituskohteita. Sijoittajat tekevät päätöksiä usein saatavilla olevan tiedon mukaan. Esimerkiksi mainokset tai ehdotukset sijoitusneuvojilta tai ystäviltä kuulostavat hyviltä, koska ne ovat helppoja valintoja. Sen sijaan sijoituskohteen arvioiminen ja siihen tarvittavan tiedon etsiminen itse nähdään työläänä vaihtoehtona. (Pompian 2018.) Toisessa esimerkissä, sijoittajat valitsevat mieluummin oman kotimaansa sijoituskohteeksi, vaikka tuotot olisivat parempia muualla. Syynä on muun muassa se, että tutut ja kotimaiset yritykset nähdään turvallisina sijoituskohteina tai se, että tiedon saaminen ulkomaan markkinoista on vaikeaa ja työlästä (Tam, 2020).

### 3.5.3 Edustavuus

Kolmas, ja mahdollisesti käytetyin heuristiikka tai peukalosääntö, jonka psykologit Kahneman ja Tversky esittelivät vuonna 1974 on edustavuusheuristiikka. Kyseessä on taipumus, jonka mukaan satunnaisista tilanteista etsitään johdonmukaisuuksia. Edustavuusheuristiikkaan taipuva henkilö tavallisesti yhdistelee asioita tiettyihin luokkiin yksittäisten ominaisuuksien vuoksi. Esimerkiksi, millä todennäköisyydellä asia A kuuluu

kategoriaan B? Tällaiseen kysymykseen vastausta haetaan usein siitä, kuinka paljon asia A muistuttaa kategorialla B. (Kahneman & Tversky 1974, 1124.) Se, että tietoa tai asiaa pidetään edustavana, ei tee siitä todellisuudessa todennäköisempää. Heuristiikan mukaisessa päätöksenteossa voidaan hyödyntää stereotypioita tai ennakkoluuloja. Päätöksenteko hyödyntämällä stereotypioita toimii useissa tilanteissa, mutta heuristiikka voi myös johtaa helposti harhaan ja aiheuttaa kognitiivisia harhoja. (Sunstein & Thaler 2009, Soini 2016 mukaan.)

Johdonmukaisuuden etsimistä satunnaisesta tilanteesta voidaan havainnollistaa toisella esimerkillä, kolikonheitolla. Heittämällä kolikkoa, jossa kruunaa kuvataan kirjaimella R ja klaavaa kirjaimella L, kuudesti ja kirjaamalla lopputulokset saadaan:

RRRLLL

RRRRRR

LRLRLR

RLRRLR

Ovatko sarjat mielestäsi yhtä todennäköisiä? Intuitiivisesti ajateltuna sarjat eivät vaikuta todennäköisiltä, koska niissä on havaittavissa erilaisia malleja ja järjestelmällisyyksiä. Todellisuudessa tapahtumat eivät riipu toisistaan ja kaikki sarjat ovat yhtä todennäköisiä. Edustavuusheuristiikka saa ihmisen etsimään satunnaisuudesta tarkoituksellisuutta, mikä saa vakuuttumaan siitä, että kolikonheitto ei olisikaan satunnaista. (Kahneman 2012, 136–137.) Henkilö voi ajatella, että jos kuuden peräkkäisen kolikonheiton tulos on kruuna, on seitsemänkin heiton oltava kruuna.

Sijoittamisessa edustavuusheuristiikkaa voidaan nähdä useissa tilanteissa. Esimerkiksi, yrityksen historiallinen menestys saa sijoittajan uskomaan yrityksen menestyvän tulevaisuudessakin. Aikaisemman ja historiallisen tiedon ajatellaan ”edustavan” yhtiön tulevaisuutta. Edustavuusharha vääristää taloudellisia ennustuksia, koska ennusteisiin käytetään samankaltaisuuksia menneestä kehityksestä. (Kahneman & Tversky 1974, 1126.)

Toinen havainnollistava esimerkki sijoittajan edustavuusheuristiikan esiintymisestä: Kuvitellaan, että henkilö on ostanut uuden puhelimen ja hän on tyytyväinen ostokseensa. Edustavuusheuristiikka saa henkilön virheellisesti olettamaan, että hyvä tuote tarkoittaa hyvää osaketta. Lisätään esimerkkiin tilanne, jossa henkilö joutuu valitsemaan kahden puhelinvalmistajan (A ja B), osakkeen väliltä. Hänen ostamansa uusi puhelin on puhelinvalmistaja A:n tuote. Puhelinvalmistaja A:n osakkeelle odotetaan kuluvalle vuodelle 4,0 prosentin tuottoa ja puhelinvalmistaja B:n osakkeelle 7,0 prosentin tuottoa. Positiivinen

kokemus ja hyvä ensivaikutelma saavat henkilön valitsemaan omistamansa puhelimen valmistajan (A) osakkeen, vaikka toisen valmistajan osake olisi tuottoisampi. Huomattavaa on, että esimerkkitalanteessa edustavuusheuristiikan lisäksi, henkilö voi taipua käyttämään myös ankkurointiheuristiikkaa päätöksenteossaan. Ankkurina tilanteessa toimii positiivinen ensivaikutelma uudesta puhelimesta.

### 3.5.4 Yli-itsevarmuus

Yli-itsevarmuudella tai yliluottamuksella tarkoitetaan kognitiivista harhaa, jonka mukaan ihmisen luottamus saatavilla olevaan tietoon sekä omaan arvostelukykyynsä on suurempi, kuin mitä tiedon tarkkuus todellisuudessa on. Ihmiset siis ajattelevat tietävänsä enemmän kuin mitä he oikeasti tietävät. Yli-itsevarmuus saa ihmiset vähättelemään riskejä ja liioittelemaan omia kykyjään. (Weinstein 1980, 806; Rehunen 2011.) Ihmiset ajattelevat usein, että negatiivisen tapahtuman todennäköisyys osua omalle kohdalle on pienempi ja positiivisen tapahtuman todennäköisyys on keskiarvoa suurempi. (Weinstein 1980, 806.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että ihmiset yliarvioivat kykyjään tehdä vaikeita töitä ja, että yliarviointi lisääntyy sen mukaan kuinka tärkeää tehtävän suorittaminen on henkilölle. Lisäksi yliluottamus lisääntyy vastatessa vaikeisiin kysymyksiin, mutta helpot kysymykset saavat ihmiset aliluottavaisiksi. Sijoittamisessa on tarkoitus löytää voittoja tuottavia osakkeita, mutta tämä on vaikeaa. Siksi sijoittajat altistuvat herkästi yliluottamukselle. (Odean 1998, Herttuainen 2000 mukaan.)

Osakemarkkinoilla yli-itsevarma sijoittaja unohtaa helposti kurssiromahdukset, mutta muistaa kurssinousut, etenkin jos sijoitussalkussa on kyseisellä hetkellä osakkeita. Tämä ilmiö on nähtävissä koronakriisin aikaisessa markkinatilanteessa, kun osakemarkkinat lasivat maaliskuun 2020 aikana 35 prosenttia, mutta kääntyivät vahvaan nousuun, joka on jatkunut lähes koko vuoden ajan. Koronakriisi ei kuitenkaan ole vielä ohi. (Heikkilä, 2020.)

#### **Ammattisijoittajien yli-itsevarmuus**

James Montierin (2006) teettämän tutkimuksen mukaan moni ammattisijoittaja ajattelee olevansa muita parempi työssään. Tutkimukseen vastasi noin 300 ammattisijoittajaa ja tuloksista selvisi, että yli 74 prosenttia vastaajista ajatteli olevansa keskiarvoa parempia työssään. Ammattilaissijoittajien yliluottamus ja laumakäyttäytyminen voivat vaikuttaa esimerkiksi siihen, miksi osakerahastot eivät pärjää yhtä hyvin verrattuna indeksien kehitykseen.

Daniel Kahnemanin (2012, 251) mukaan psykologinen syy yli-itsevarmuuteen on se, että sijoittajat käyttävät vaativia taitoja osakkeiden valitsemiseen. Taloudellisten aineistojen ja

ennusteiden, tilinpäätösten ja taseiden sekä kilpailun arviointi vaativat laajaa koulutusta ja kokemusta. Liiketoiminnan arvioiminen ei yksin riitä menestymiseen ja keskeinen kysymys on, vaikuttaako saatavilla oleva informaatio jo osakkeen arvoon. Kahnemanin mukaan sijoittajat eivät osaa, mutta luulevat osaavansa vastata tähän kysymykseen. (Kahneman 2012, 251.)

Yli-itsevarmat sijoittajat käyvät kauppaa muita aktiivisemmin, koska he uskovat olevansa muita parempia ja luottavat omiin tietoihinsa muita helpommin. Tämä tarkoittaa myös lisääntynyttä riskinottoa ja johtaa helposti tappioihin. Kohonnut riskinotto ja yliluottamus voivat näkyä sijoittajassa esimerkiksi silloin, kun sijoittaja luottaa yhteen lähteeseen tai vihjeeseen ja perustelee päätöksensä tämän mukaan. (Kotakorpi 2016.)

Yli-itsevarmuus ja laumakäyttäytyminen ovat tekijöitä erilaisissa markkinoiden kuplissa, joissa osakkeen hinta nousee kestävämmälle tasolle ennen niiden romahtamista. Yli-itsevarmuus näkyy kuplissa siten, että sijoittajat ajattelevat sijoituskohteiden olevan ”varmoja voittoja”, jolloin osakkeita ostetaan paljon.

## 4 TUTKIMUS SUOMALAISTEN SIOITUSKÄYTTÄYTYMISESTÄ

### 4.1 Tutkimuksen kuvaus

Empiirisen tutkimuksen tavoitteena oli tutkia suomalaisten sijoittajien käyttäytymistä osakemarkkinoilla. Tutkimuksessa selvitettiin miten heuristiikat, kognitiiviset harhat ja koronaviruspandemia vaikuttavat sijoittajien käyttäytymiseen ja päätöksentekoon osakemarkkinoilla. Tutkimuksesta hyötyvät sijoittajat, jotka haluavat tietää miten psykologiset tekijät vaikuttavat ihmisen päätöksentekoon. Sijoittajat voivat hyödyntää tutkimuksen tuloksia omassa päätöksenteossaan tiedostamalla heuristiikkojen ja harhojen olemassaolon.

Tutkimuksessa hyödynnettiin kvantitatiivista eli määrällistä ja kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä sopii hyvin ilmiöiden tai teorioiden kuvaamiseen numeerisen tiedon pohjalta ja kvantitatiiviselle tutkimukselle on keskeistä aineiston vieminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon (Hirsjärvi ym. 2009, 140; Heikkilä 2014, 15). Määrällinen tutkimusmenetelmä valittiin, koska sen todettiin vastaavan parhaiten tutkimuskysymykseen.

Kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän lisäksi tutkimuksessa käytetään kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Laadullinen menetelmä tuo tutkittavien näkökulmia esille ja aineisto muodostuu luonnollisista, todellisista tilanteista (Hirsjärvi ym. 2009, 164). Laadullisen tutkimusmenetelmän metodiksi valittiin avoin kysymys, jonka tarkoituksena on paljastaa tutkitusta asiasta uusia näkökulmia. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineistosta ei tehdä yleistäviä päätelmiä. Hirsjärvi ym. (2009, 182) mukaan ajatus kuitenkin on, että yksittäisissä tilanteissa toistuu yleinen käyttäytyminen. Määrällinen ja laadullinen tutkimusmenetelmä nähdään toisiaan täydentävinä menetelminä (Hirsjärvi ym. 2009, 136). Tutkimuksessa käytetään molempia tutkimusmenetelmiä, jotta tuloksista saataisiin mahdollisimman monipuoliset ja luotettavat.

Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä käytettiin survey-tutkimukselle tyypillistä strukturoitua kyselyä. Kyselytutkimuksen avulla saadaan kerättyä laaja tutkimusaineisto ja tutkimukseen voidaan saada paljon vastaajia. Strukturoidussa kyselyssä asiat kysytään kaikilta vastaajilta samalla tavalla. Kyselyn tietojenkäsittelyyn on kehitetty tilastolliset analyysitavat ja raportointimuodot, mutta tulosten tulkinta voi olla vaikeaa. Kyselytutkimuksen heikkouksia, joita löydettiin tästäkin tutkimuksesta, ovat mahdollisuudet väärinymmärryksiin, vastaamattomuus ja epävarmuus vastaajien pätevydestä vastata tarkkoihin kysymyksiin. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.) Tutkimus toteutettiin poikittaistutkimuksena eli sijoittajien käyttäytymistä tutkittiin tietynä ajanjaksona.

Kyselyn avoimen kysymyksen tavoitteena on paljastaa odottamatonta tietoa. Lähtökohtaisesti laadullisessa tutkimuksessa ei testata teorioiden toteutumista vaan aineistoa pyritään tarkastelemaan yksityiskohtaisesti ja monitahoisesti. Tutkija ei määrittele mikä tieto on tärkeää. (Hirsjärvi ym. 2009, 164.)

## 4.2 Aineisto

Kyselytutkimuksen kysymyksiä alettiin suunnittelemaan teoriaosuuden kirjoittamisen yhteydessä. Kysely toteutettiin Webropol-kyselynä ja se jaettiin Facebook-ryhmässä Sijoituskerho. Sijoituskerho on yksityinen Facebook-ryhmä, joka kannustaa avoimeen keskusteluun sijoittamisesta. Tutkimushetkellä ryhmässä oli noin 92 000 sijoituksesta kiinnostunutta jäsentä. Vastaajilla oli kaksi viikkoa (8.2.2021–22.2.2021) aikaa vastata kyselyyn. Tutkimusjakson aikana Sijoituskerho-ryhmän Facebook- sivuilla vieraili noin 1 500 jäsentä. Ryhmä valittiin tutkimuskohteeksi, koska ryhmä muodostuu monipuolisista sijoittajista. Ryhmään kuuluu eri ikäisiä ja kokemustasoltaan sekä aktiivisuudeltaan erilaisia sijoittajia. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää saada mahdollisimman monipuolisia vastaajia.

Tutkimuksen perusjoukko muodostui Facebook-ryhmä Sijoituskerhon suomalaisista sijoittajista. Kaikkien suomalaisten sijoittajien sijoituskäyttäytymistä on mahdotonta tutkia, joten tutkimukseen on järkevämpi valita otos, josta voidaan tehdä päätelmiä perusjoukosta. Tutkimuksessa käytettiin yksinkertaista satunnaisotantaa eli kaikilla perusjoukon jäsenillä oli yhtä suuri todennäköisyys tulla valituksi tutkimukseen. Kyselyyn vastasi 91 jäsentä, joten otoskoko oli 91. Otoskoon on oltava merkittävä, jos haluaa saada mahdollisimman tarkkoja tuloksia koko perusjoukosta (Hirsjärvi ym. 2009, 180). Tutkimuksen otoskoko ei ole tarpeeksi suuri perusjoukon kokoon nähden, joten tuloksista ei voida tehdä tarkkoja johtopäätöksiä kaikkien suomalaisten sijoittajien käyttäytymisestä, mutta tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina. Kyselyn vastausprosenttia ei voida laskea, koska tarkkaa tietoa siitä kuinka moni näki kyselyn, ei ole. Tutkimusjakson aikana Facebook-ryhmän sivustolla vieraili 1 500 jäsentä, mutta todellisuudessa julkaisun on nähnyt useampi jäsen.

Kysely muodostui 25 kysymyksestä ja kysymysten laatimisessa hyödynnettiin teoriaosuuksissa esiteltyjä teorioita. Kysymysten laatimisessa otettiin huomioon tutkimuskysymykset, joihin tutkimuksessa etsittiin vastauksia. Tutkimuksen päätutkimuskysymys oli: ”Mitkä heuristiikat ja kognitiiviset harhat vaikuttavat suomalaisten sijoittajien päätöksentekoon osakemarkkinoilla?”

Kvantitatiivinen osuus muodostui 24 monivalintakysymyksestä ja kvalitatiivinen osuus muodostui yhdestä avoimesta kysymyksestä. Kysymykset jaettiin teemoihin, jotka

käsittelivät psykologisia harhoja ja heuristiikkoja. Osa kysymyksistä oli tarkoituksella laadittu samankaltaisiksi, jotta pystyttiin tutkimaan vastaajien johdonmukaisuutta. Lisäksi kyselyyn laadittiin kysymyksiä koronaviruspandemiasta, psykologisten harhojen tai heuristiikkojen näkökulmasta. Tarkoituksena oli selvittää, onko koronavirus vaikuttanut sijoittajien käyttäytymiseen. Tutkimuksen tarkoituksena ei ole selvittää sijoittajien päätöksenteon motiiveja tai syitä, vaan ehdollistumista esiteltyihin heuristiikkoihin ja kognitiivisiin harhoihin.

Osa kysymyksistä laadittiin käsittelemään epävarmoja tilanteita, jolloin vastausvaihtoehdoista jätettiin vaihtoehtoja pois. Näin tehtiin, jotta pystytään tarkemmin arvioimaan, käyttääkö vastaaja heuristiikkoja tai ehdollistuuko vastaaja psykologisten harhojen käyttämiseen epävarmoissa tilanteissa. Epävarmassa tilanteessa lopputulema ja tekijät ovat tuntemattomia, kun taas riskiä sisältävissä tilanteissa tekijät ovat tiedossa, mutta lopputulema on tuntematon. (Knight 1921). Kysymyksissä, joissa on tuntemattomia tekijöitä, kuten nimeämättömiä yrityksiä, ovat epävarmoja tilanteita. Loogisen vastausvaihtoehdon jättäminen pois tarkoittaa, että vastaus ei välttämättä kuvasta sijoittajan todellista käyttäytymistä. Todellisuudessa jokainen sijoittaja ja yritys on erilainen ja jokaisella on henkilökohtainen käsitys rationaalisesta toiminnasta. Täydellisen sijoituskäyttämisen tutkiminen vaatii, että jokaisessa kysymyksessä ja vastausvaihtoehdossa on esitetty kaikki mahdollinen tieto päätösten tekemiseen. Tästä syystä joihinkin kysymyksiin vastattiin kyllä/ei -skaalalla. Näiden kysymysten tarkoituksena oli tehdä yleistyksiä sijoittajien käyttäytymistä. Tämä otetaan huomioon vastausten analysoinnissa ja luotettavuuden arvioinnissa. Kyllä/ei -skaala valittiin myös siksi, että niihin voi olla helpompi vastata kuin, jos vastausvaihtoehdot oltaisiin annettu esimerkiksi numeroin 1-5, jossa 1 tarkoittaa täysin samaa mieltä ja 5 täysin eri mieltä.

Kysymykset 1–5 olivat taustakysymyksiä, joita voitiin hyödyntää muiden vastausten analysoinnissa. Taustakysymykset käsittelivät demografisia tekijöitä. Kysymykset 6–9 käsittelivät ankkurointiheuristiikkaa. Kysymykset 10–13 käsittelivät saatavuusheuristiikan esiintymistä. Kysymykset 14–17 tutkivat edustavuusheuristiikkaa ja 18–24 tutkivat sijoittajien itsevarmuutta ja ehdollistumista yli-itsevarmuuteen. Viimeinen kysymys, 25, oli avoin kysymys, jossa kysyttiin, miten koronavirus on vaikuttanut vastaajan sijoituskäyttämiseen. Kysely testattiin ja kysymyksiä paranneltiin ennen sen jakamista. Kysely löytyy liitteestä 1.

### 4.3 Analyysi ja tulkinta

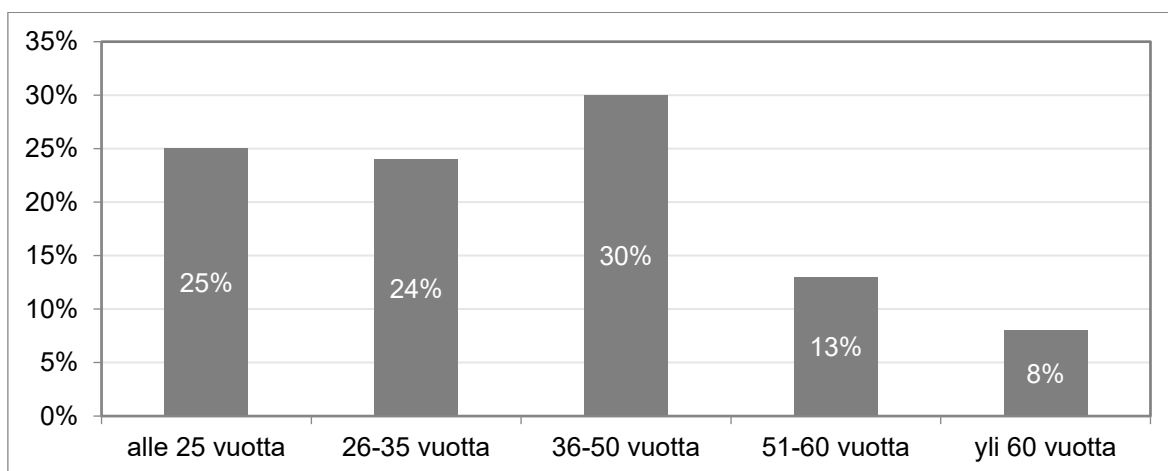
Kyselyyn vastasi 91 Facebook-ryhmä Sijoituskerhoon kuuluvaa jäsentä. Vastausten analysointiin käytettiin taulukkolaskentaohjelma Microsoft Exceliä ja tulosten havainnollistamiseksi laadittiin kuvioita sekä taulukoita. Vastausten havainnollistamisessa kiinnitettiin

huomiota selkeyteen ja yksinkertaisuuteen. Kyselyn tulokset analysoidaan teemoittain aloittaen taustakysymyksistä.

### Taustakysymykset

Kyselyn taustakysymyksiä olivat kysymykset 1–5. Taustakysymykset käsittelevät sijoittajien sukupuolta, ikää, koulutusta ja kokemusta sekä aktiivisuutta sijoittamisesta. Taustatietojen avulla saadaan tarkempaa tietoa vastaajien profiileista, joita voidaan hyödyntää muiden kysymysten analysoinnissa.

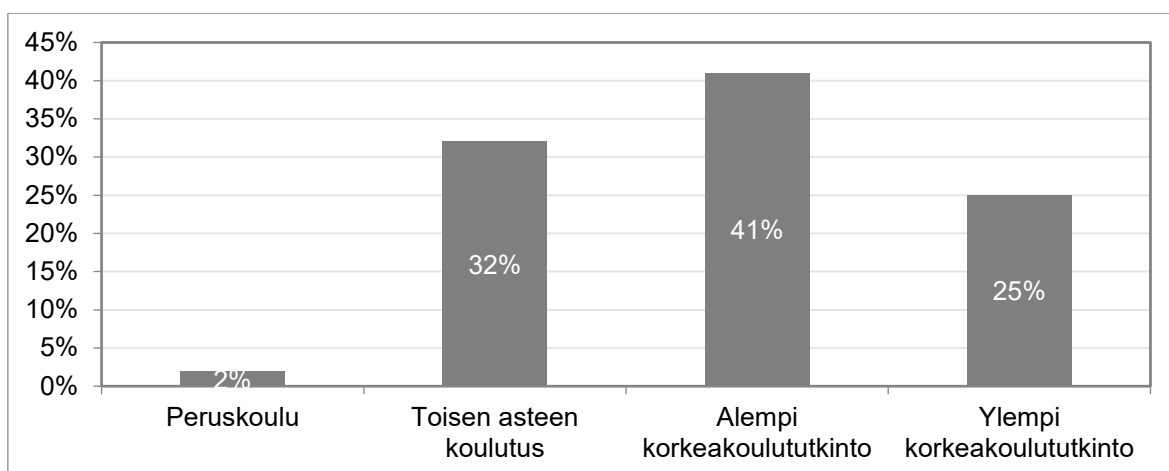
Kysymyksissä 1 ja 2 kysyttiin vastaajien sukupuolta ja ikää. Teoriaosuudessa kerrottiin, että miehet sijoittavat naisia aktiivisemmin ja tämä näkyi myös tässä tutkimuksessa. Kyselyyn vastanneista 34 % oli naisia ja 66 % miehiä. Ikäjakauma on painottunut alle 50-vuotiaisiin, joiden osuus vastanneista oli yhteensä 79 %. Suurin osa vastaajista oli 36–50-vuotiaita. Yli 50-vuotiaiden osuus vastaajista oli aliedustettuna ja vastausprosentti yli 50-vuotta täyttäneistä oli 21 %. Tämä voi johtua siitä, että vanhempi ikäluokka ei käytä Facebookia yhtä aktiivisesti kuin nuoremmat sijoittajat. Epätasaisesti jakautunut ikäjakauma vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen, jos kaikki ikäluokat eivät ole edustettuina. Kuvio 12 havainnollistaa vastaajien ikäjakaumaa tarkemmin.



Kuvio 12. Vastaajien ikäjakauma

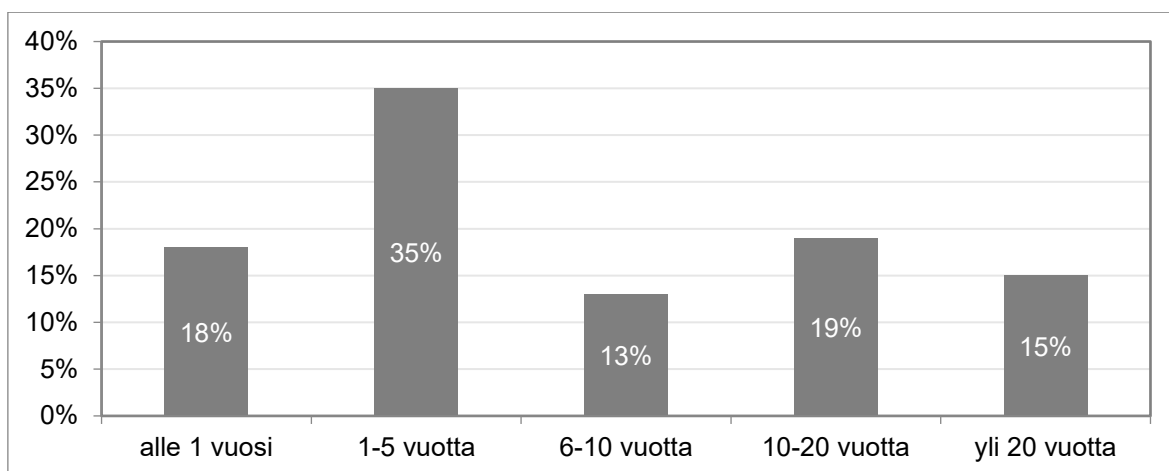
Kysymyksessä 3 kysyttiin vastaajien koulutustasoa. Vastaajat olivat pääosin korkeakoulutettuja, sillä korkeakoulutettujen osuus vastaajista oli yhteensä 66 %. Yleisin koulutusmuoto oli alempi korkeakoulututkinto, jonka oli suorittanut 41 % vastaajista. Koulutustasoltaan pelkän peruskoulun suorittaneita oli 2 % vastaajista. Kuvio 13 havainnollistaa vastaajien koulutustaustaa.





Kuvio 13. Vastaajien koulutusjakauma

Kysymyksessä 4 kysyttiin sijoittajien kokemusta sijoittamisesta. Yli viisi vuotta sijoittaneiden osuus vastaajista oli yhteensä 47 %. Vastaajista 35 % kertoi sijoittaneensa 1–5 vuotta ja 18 % kertoi sijoittaneensa alle vuoden ajan. Vähiten vastauksia sai 6–10 vuotta sijoittaneet, heidän osuutensa oli 13 %. Vastaajat ovat siis jakautuneet tasaisesti kokeneisiin ja vähemmän kokeneisiin sijoittajiin. Kuvioista 14 selviää tarkemmin vastaajien kokemus sijoittamisesta.



Kuvio 14. Vastaajien kokemus sijoittamisesta

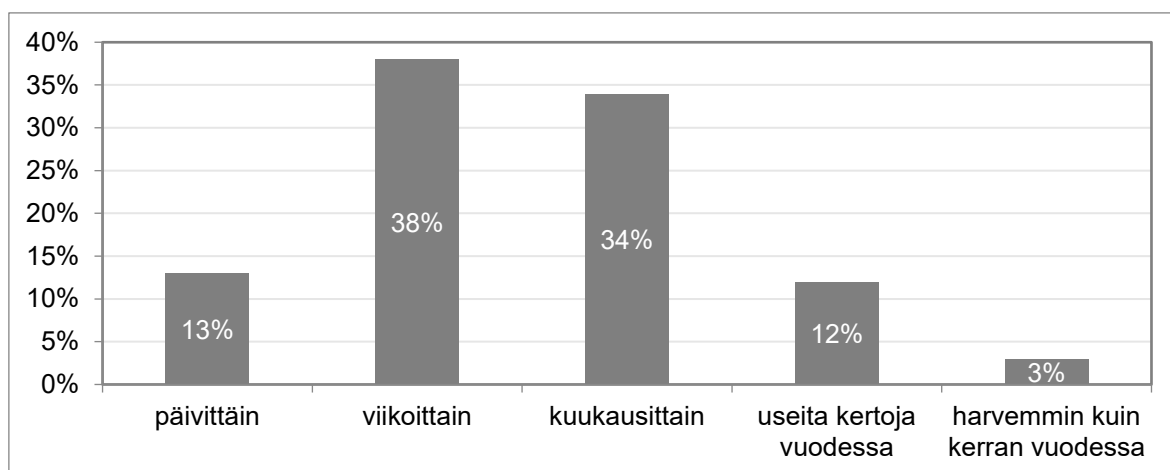
Koronaviruksen tuomien rajoitusten seurauksena ihmisille on jäänyt rahaa sijoittamiseen. Lisäksi vuoden 2020 maaliskuun kurssiromahdusta seurannut osakekurssien nousu on houkuttellut uusia sijoittajia markkinoille. Taulukossa 1 esitellään ikäluokittain vastaajien kokemusta sijoittamisesta.

%	Alle 25	26–35	36–50	51–60	yli 60	Yhteensä
Alle 1 vuosi	52	9	7	0	0	18
1–5 vuotta	44	68	22	8	0	35
6–10 vuotta	4	9	26	0	29	13
10–20 vuotta	0	9	33	33	29	19
Yli 20 vuotta	0	5	11	58	43	15
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	23	22	27	12	7	91

Taulukko 1. Vastaajien kokemus sijoittamisesta ikäluokittain tarkasteltuna

Taulukosta 1 huomataan, että etenkin nuoret, alle 25-vuotiaat, ovat aloittaneet sijoittamisen viimeisen vuoden aikana. Alle 25-vuotiaista vastaajista 52 % on alle vuoden kokemus sijoittamisesta. Kyselyyn vastanneista kukaan yli 51-vuotias ei aloittanut sijoittamista viimeisen vuoden aikana. Kokemus sijoittamisesta luonnollisesti lisääntyy iän myötä ja kokeineimmat sijoittajat ovat yli 50-vuotiaita.

Kysymyksessä 5 tutkittiin sijoittajien aktiivisuutta. Kysymyksessä kysyttiin, kuinka usein vastaaja tekee sijoittamiseen liittyviä päätöksiä. Eniten vastauksia sai vaihtoehto ”viikoittain”, 38 %. Vähiten vastauksia sai vastausvaihtoehto ”harvemmin kuin kerran vuodessa”, 3 % ja toiseksi vähiten vaihtoehto ”useita kertoja vuodessa”, 12 %. Kyselyyn vastanneet sijoittajat tekevät siis melko aktiivisesti sijoittamiseen liittyviä päätöksiä. Kuviossa 15 on tarkemmin esitelty sijoittajien aktiivisuus.



Kuvio 15. Vastaajien aktiivisuus sijoituspäätöksenteossa

Teoriaosuudessa esiteltiin, että miehet ovat naisia aktiivisempia sijoittajia. Taulukossa 2 verrataan sukupuolen vaikutusta sijoittajien päätöksenteon aktiivisuuteen.

%	Mies	Nainen	Yhteensä
Päivittäin	15	10	13
Viikoittain	43	26	38
Kuukausittain	28	45	34
Useita kertoja vuodessa	8	19	12
Harvemmin kuin kerran vuodessa	5	0	3
Yhteensä	100	100	100
N	60	31	91

Taulukko 2. Vastaajien aktiivisuus sijoituspäätöksenteossa sukupuolittain vertailtuna

Taulukosta 2 nähdään, että kyselyyn vastanneet miehet tekevät naisia aktiivisemmin sijoittamiseen liittyviä päätöksiä päivittäin ja viikoittain. 43 % miesvastaajista tekee sijoittamiseen liittyviä päätöksiä viikoittain, kun taas naisvastaajista 45 % tekee päätöksiä kuukausittain. Miehet tekevät 5 % naisia enemmän päätöksiä päivittäin ja 17 % enemmän viikoittain.

### Ankkurointiheuristiikka

Kysymyksissä 6–9 tutkittiin ankkurointiheuristiikan esiintymistä. Ankkurointiheuristiikalla tarkoitetaan taipumusta käyttää ensimmäistä havaintoa tai tietoa päätöksenteon tukena (Kahneman & Tversky 1974, 1128). Kysymyksessä 6 ankkurointia tutkittiin kysymyksellä: ”Osakekurssit ovat pääosin nousseet koronaviruksen leviämisestä huolimatta. Miten uskot kurssien kehittyvän vuoden kuluttua verrattuna tähänhetkiseen kurssitilanteeseen?” Kysymyksessä ”ankkurina”, johon sijoittaja voi perustella vastauksensa, toimii kyselyhetken kurssitilanne, joka oli nousussa verrattuna kurssitilanteeseen ennen koronaviruksen leviämistä. Kysymys on riskiä sisältävä, koska vastaajalla on mahdollisuus tarkastella kurssien nykyistä tilannetta. Vastausvaihtoehdot olivat: ”Kurssit ovat nousussa” ja ”Kurssit ovat laskussa”. Vastaajista 76 % vastasi kurssien olevan nousussa vuoden kuluttua ja 24 % vastasi kurssien olevan laskussa. Vastauksen ”Kurssit ovat nousussa” valinneet katsotaan ehdollistuvan ankkurointiheuristiikkaan.

Taulukossa 3 on havainnollistettu, miten ikä vaikutti vastaajiin.

%	Alle 25	26–35	36–50	51–60	Yli 60	Yhteensä
Kurssit ovat nousussa	91	68	74	75	57	76
Kurssit ovat laskussa	9	32	26	25	43	24
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	23	22	27	12	7	91

Taulukko 3. Ankkurointiheuristiikan esiintyminen eri ikäluokissa kysymyksen 6 vastauksissa

Taulukosta 3 huomataan, että 91 % alle 25-vuotiaista vastaajista uskoo kurssien olevan nousussa vuoden kuluttua. Tämä on huomattavasti korkeampi lukema kuin muissa ikäluokissa. Tasaisinta oli yli 60-vuotiaiden vastauksissa, joista 57 % vastasi kurssien olevan nousussa ja 43 % vastasi kurssien olevan laskussa vuoden kuluttua. Tässä ikäluokassa oli kuitenkin vähiten vastaajia. Kaikissa ikäluokissa enemmistö uskoo kurssien olevan nousussa vuoden kuluttua. Miehistä 77 % vastasi uskovansa kurssien nousevan, kun naisista 74 % vastasi kurssien nousevan vuoden kuluttua verrattuna nykyiseen kurssitilanteeseen. Vastauksista ei käy ilmi, mihin vastaaja perustelee arvionsa kurssien noususta. On mahdollista, että vastaajat eivät käyttäneet nykyistä kurssitilannetta vertailukohtana, mutta vastasivat silti, että osakekurssit ovat nousussa.

Kysymyksessä 7 kysyttiin: ”Yrityksen X osakkeen arvo on noussut 5 % vuodessa kolmen edellisen vuoden ajan. Kumpi vaihtoehto on mielestäsi todennäköisempi tänä vuonna?” Vastausvaihtoehdot olivat: ”Osakkeen arvo nousee” ja ”Osakkeen arvo laskee”. Ankkurointiheuristiikkaan taipuvilla sijoittajilla on taipumus ennustaa osakkeiden tulevaa arvonnousua tai laskua osakkeen nykyisen tai historiallisen arvon mukaan. Tilanteessa ankkurina toimii 5 % vuosittainen arvonnousu. Kysymys on samankaltainen kysymyksen 6 kanssa, mutta tällä kertaa kyseessä on epävarma tilanne, koska kysymyksessä ei annettu tietoa yrityksestä. Epävarmassa tilanteessa on mukana tuntematonta tietoa. Ankkurointiin ehdollistuva vastaaja valitsee vaihtoehdon ”Osakkeen arvo nousee”. Taulukossa 4 esitellään, miten kysymykseen 7 vastattiin ikäryhmittäin.

%	Alle 25	26–35	36–50	51–60	yli 60	Yhteensä
Osakkeen arvo nousee	83	73	78	92	71	79
Osakkeen arvo laskee	17	27	22	8	29	21
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	23	22	27	12	7	91

Taulukko 4. Ankkurointiheuristiikan esiintyminen eri ikäluokissa kysymyksen 7 vastauksissa

Taulukosta 4 huomataan, että vastaukset ovat kokonaisuudessaan jakautuneet samalla tavalla kysymykseen 6 verrattuna. Molemmissa kysymyksissä tutkittiin, miten vastaajat käyttävät ensimmäistä havaintoa hyväksi päätöksenteossa. Kysymyksessä 7, 79 % vastaajista uskoi, että osakkeen kolmen aikaisemman vuoden arvonnousu tarkoittaa osakkeen arvon nousevan tänäkin vuonna, joten enemmistön katsotaan ehdollistuvan ankkurointiheuristiikkaan. Taulukon 4 mukaan, erityisesti yli 51-vuotiaat vaikuttivat uskovan osakkeen arvonnousuun. Kysymyksen 7 vastauksissa sukupuolten välillä oli nähtävissä merkittäviä eroja. Miehistä 85 % uskoi osakkeen arvon nousevan, kun naisista tähän uskoi 68 %.

Kysymyksessä tilanne oli epävarma, koska yrityksestä ei oltu annettu muuta tietoa, kuin se että yrityksen osakkeen arvo on historiallisesti noussut viime vuosina. Tästä huolimatta vastaukset jakautuivat silti pääosin samalla tavalla, kuin tilanteessa, joka sisälsi todellista tietoa, jota vastaajat pystyivät käyttämään hyödyksi. Kysymyksessä 7 vastaukset olisivat voineet olla erilaiset, jos vastaajille oltaisiin esitetty oikea yritys, jonka kurssi on noussut 5 % viimeisen kolmen vuoden ajan. Tällöin kysymyksen vastaamiseen oltaisiin voitu käyttää oikeaa tietoa, eikä tilannetta oltaisi voitu tutkia epävarman tilanteen näkökulmasta.

Kysymyksessä 8 ankkurointiheuristiikan esiintymistä tutkittiin seuraavalla kysymyksellä: ”Omistamasi osakkeen kurssi on ollut pitkään sen ostohintaa alemmalla tasolla. Mitä teet osakkeelle?” Vastausvaihtoehdot olivat ”Pidän osakkeen” ja ”Myyn osakkeen”. Teoriaosuudessa esitettiin, että sijoittaja voi ajatella ostohintaa halvemman hinnan olevan merkki siitä, että osaketta ei kannata myydä, vaikka osakkeen nykyinen arvo olisi perusteltu (Lindqvist 2014). Osakkeen ostohinta voi siis toimia ankkurina päätöksenteolle.

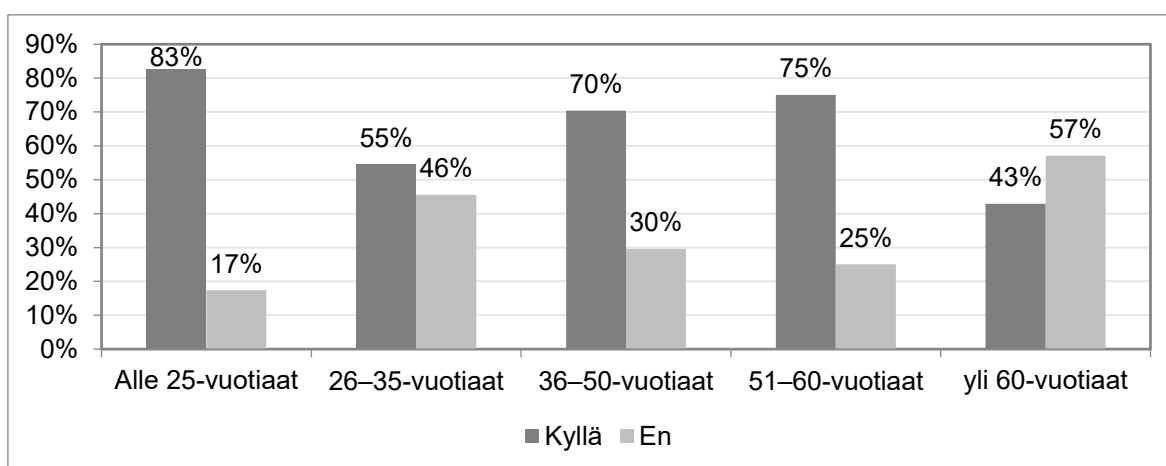
Kysymyksessä 8 vastaaja ehdollistuu ankkurointiin, jos hän päättää pitää osakkeen. Kysymyksessä ei otettu huomioon erilaisia sijoitusstrategioita, jotka voivat vaikuttaa vastauksiin. Kokonaisuudessaan 73 % vastaajista vastasi pitävänsä osakkeen ja 27 % vastasi myymänsä osakkeen, joten ankkurointivaikutuksen katsotaan toteutuneen. Kysymystä voidaan tarkastella myös vastaajien aktiivisuuden näkökulmasta. Aktiivisesti sijoituspäätöksiä tekeväille vastaajalla voi olla erilainen käsitys siitä mikä on pitkä aika osakkeen omistamiselle, kuin harvemmin sijoituspäätöksiä tekevällä vastaajalla. Taulukossa 5 tarkastellaan, miten vastaajien aktiivisuus sijoituksiin liittyvissä päätöksissä näkyy kysymyksen 8 vastauksissa.

%	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Useita kertoja vuodessa	Harv. kuin kerran vuodessa	Yhteensä
Pidän osakkeen	67	65	84	73	67	73
Myy osakkeen	33	35	16	27	33	27
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	12	34	31	11	3	91

Taulukko 5. Sijoituspäätöksenteon aktiivisuuden vaikutus ankkurointiheuristiikkaan

Taulukosta 5 huomataan, että kuukausittain ja useita kertoja vuodessa sijoituspäätöksiä tekevät vastaajat pitävät osakkeita päivittäin ja viikoittain sijoituspäätöksiä tekeviä enemmän. Viikoittain sijoituspäätöksiä tekevistä 65 % vastasi pitävänsä osakkeen, kun kuukausittain sijoituspäätöksiä tekevistä saman vastasi 84 % vastaajista. Naisista 74 % vastasi pitävänsä osakkeen, kun miehistä saman vastasi 72 % vastaajista. Kysymyksessä ei otettu huomioon erilaisia sijoitusstrategioita, joilla on merkittävä vaikutus osto- ja myyntipäätöksissä.

Viimeisessä ankkurointia tutkivassa kysymyksessä kysyttiin: ”Ostat säännöllisesti yrityksen X tuotteita. Ostaisitko yrityksen osakkeita?” Vastausvaihtoehdot olivat: ”Kyllä” ja ”En”. Ankkurointiheuristiikkaa käyttävällä henkilöllä on taipumus käyttää ensimmäistä havaintoa päätöksenteon tukena (Kahneman & Tversky 1974, 1128). Kysymyksessä 9 ankkurina pidetään säännöllisesti ostettua tuotetta, joka voi virheellisesti saada päätöksentekijän ajattelemaan, että tuttu tuote tarkoittaa myös hyvää sijoituskohdetta. Kysymys on epävarma tilanne, sillä yrityksestä ei ole tarjottu tietoa, jota päätöksentekijä voisi käyttää sijoituskohteen analyysissä. Vastajaan katsotaan ehdollistuvan ankkurointiin, jos hän valitsee vastausvaihtoehdon ”Kyllä”. Enemmistö vastaajista, 68 %, vastasi kysymykseen ”Kyllä” ja 32 % vastasi ”En”, joten enemmistön katsottiin ehdollistuvan ankkurointiheuristiikan käyttöön. Vastauksia voidaan tarkastella myös kokemuksen mukaan. Kuviossa 16 on havainnollistettu, miten kysymykseen 9 vastattiin eri ikäluokittain.



Kuvio 16. Ankkurointiheuristiikan esiintyminen ikäluokittain kysymyksen 9 vastauksissa

Kuviota 16 tarkastelemalla huomataan, että erityisesti alle 25-vuotiaat pitävät yritystä, jonka tuotteita he ostavat säännöllisesti, hyvänä sijoituskohteena. Jopa 83 % alle 25-vuotiaista vastasi kysymykseen ”Kyllä”. Sen sijaan enemmistö yli 60-vuotiaista, 57 %, pitää säännöllisesti ostamansa tuotteen yritystä heikkona sijoituskohteena. Miesten ja naisten välillä ei ollut eroa vastauksissa.

Yhteenvetona ankkurointiheuristiikasta, niin riskiä sisältävissä kuin epävarmoissa tilanteissa, suurin osa vastaajista taipui käyttämään ankkurointia päätöksenteossa. Neljästä kysymyksestä enemmistön katsottiin ehdollistuvan ankkurointivaikutukseen jokaisessa neljässä kysymyksessä. Etenkin nuoret, alle 25-vuotiaat vaikuttivat käyttävän ankkurointia päätöksenteon apuna. Sen sijaan vanhemmilla ja kokeneemmilla sijoittajilla ei ollut yhtä voimakkaita taipumuksia käyttää ankkurointia. Naisvastaajat eivät käyttäneet ankkurointiheuristiikkaa yhtä yleisesti kuin miehet.

## Saatavuusheuristiikka

Kysymyksissä 10–13 käsiteltiin saatavuusheuristiikkaa. Saatavuusheuristiikkaan ehdollistuvat arvoivat tapahtumia, niiden todennäköisyyksiä ja todennäköisiä syitä sen mukaan, kuinka helposti tiedot ja tapahtumat ovat saatavilla muistista. (Kahneman & Tversky 1974, 1127.) Saatavuusheuristiikkaan taipuvat ihmiset tekevät siis päätöksiä usein saatavilla olevan tiedon mukaan sen sijaan, että hankkisivat tieto itse.

Kysymyksessä 10 kysyttiin: ”Ystäväsi suosittelee ostamaan sinulle tuntemattoman yrityksen osakkeita. Hänellä on paljon tietoa ja kokemusta sijoittamisesta. Mitä teet?” Vaihtoehtoina olivat ”Ostan yrityksen osakkeita” ja ”En osta yrityksen osakkeita”. Kyseessä on epävarma tilanne, sillä vastaajalla ei ole tietoa yrityksestä. Rationaalisesti toimiva sijoittaja ottaisi selvää yrityksestä ennen päätöksentekoa, mutta kysymyksessä haluttiin tutkia päätöksentekoa epävarmassa tilanteessa, joten rationaalinen vastausvaihtoehto jätettiin pois. Saatavuusheuristiikkaan taipuvat sijoittajat ajattelevat helpon, saatavilla olevan tiedon olevan todellista ja oikeaa tietoa ja luottavat ystävän suosituksiin. 65 % vastaajista ei luottanut ystävänsä neuvoihin ja vastasivat ”En osta yrityksen osaketta”, joten enemmistö ei taipunut saatavuusheuristiikkaan. Taulukossa 6 tarkastellaan vastauksia ikäluokittain.

%	Alle 25	26–35	36–50	51–60	yli 60	Yhteensä
Ostan yrityksen osakkeita	52	23	41	17	29	35
En osta yrityksen osakkeita	48	77	59	83	71	65
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	23	22	27	12	7	91

Taulukko 6. Saatavuusheuristiikan ilmeneminen ikäluokittain kysymyksen 10 vastauksissa

Taulukosta 6 huomataan, että 52 % alle 25-vuotiaista kuuntelee ystävänsä neuvoja ja ostaa yrityksen osakkeita. Vanhemmissa ikäluokissa enemmistö ei kuitenkaan osta osakkeita. Etenkin yli 51-vuotiaat eivät luota pelkästään saatavilla olevaan esitettyyn tietoon. On mahdollista, että nuoremmat sijoittajat saavat sekä kuuntelevat enemmän läheistensä suosituksia sijoituskohteista vähäisen kokemuksen vuoksi. Vastauksiin voi vaikuttaa siis vastaajien kokemus sijoittamisesta (taulukko 7). Kokeneemmat sijoittajat eivät luota yhtä helposti läheisten suosituksiin kuin vähemmän kokeneet nuoret sijoittajat.

%	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	6–10 vuotta	10–20 vuotta	yli 20 vuotta	Yhteensä
Ostan yrityksen osakkeita	56	28	42	35	21	35
En osta yrityksen osakkeita	44	72	58	65	79	65
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	16	32	12	17	14	91

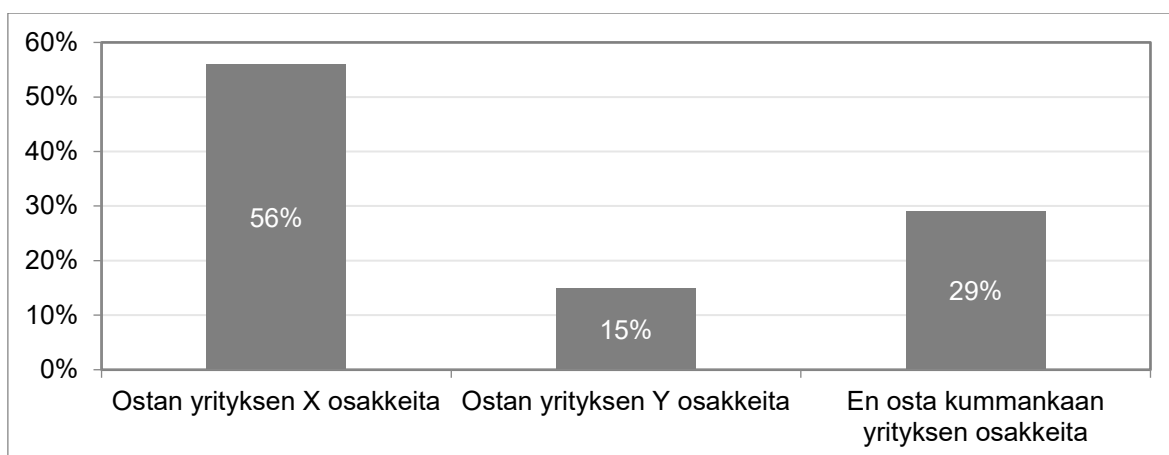
Taulukko 7. Kokemuksen merkitys kysymyksen 10 vastauksissa

Taulukosta 7 selviää, että alle 1 vuoden kokemuksen omaavista vastaajista enemmistö, 56 %, ostaisi yrityksen osakkeita ystävän suosituksesta. Vastakohtana, kokeneemmat sijoittajat taas eivät ostaisi yrityksen osakkeita pelkästään ystävänsä suosituksesta. Miesvastaajista 37 % vastasi ostavana osakkeita ystävän ehdotuksen pohjalta, naisista saman vastasi 32 %.

Toisessa saatavuusheuristiikkaa tutkivassa kysymyksessä, kysymyksessä 11, kysyttiin: ”Olet ottanut selvää energia-alan yrityksistä ja harkitset sijoittamista yritykseen X. Kuulet uutisen toisen energia-alan yrityksen (yritys Y) osakkeiden noususta. Mitä teet?” Vastausvaihtoehdot olivat: ”Ostan yrityksen X osakkeita”, ”Ostan yrityksen Y osakkeita” ja ”En osta kummankaan yrityksen osakkeita”.

Saatavuusheuristiikan mukaan ihmiset saattavat pitää tiettyä viittausta tai tietoa varmistuksena päätöksenteossa. Kysymyksessä 11, vastaajat saattavat pitää toisen energia-alan yrityksen (Y) osakkeen menestymistä merkinä siitä, että yritys X on hyvä sijoituskohte. Vastaavasti, jos kysymykseen vastataan ostamalla yrityksen Y osakkeita, aikaisemmin hankittua tietoa energia-alan yrityksistä voidaan pitää viittauksena ja varmistuksena menestyvästä alasta, jota sijoittaja käyttää apunaan päätöksenteossa. Kysymystä tutkitaan epävarmana tilanteena, koska yrityksistä ei ole annettu tietoa. Vastauksissa vaihtoehtojen ”Ostan yrityksen X osakkeita” ja ”Ostan yrityksen Y osakkeita” valitsijat katsotaan ehdollistuvan saatavuusheuristiikkaan. Kuviossa 17 on esitetty vastausten jakautuminen.





Kuvio 17. Vastausten jakautuminen kysymykseen 11

Kuviosta 17 nähdään, että yhteensä 71 % vastaajista vastasi ostavansa yritysten osakkeita. Näistä 56 % vastasi ostavansa yrityksen X osakkeita. 56 % vastaajista vaikuttaa ajattelevan yrityksen Y:n osakkeiden menestymisen olevan merkinä siitä, että yrityksen X osakkeet ovat hyvä sijoituskohte. Vain 15 % vastaajista ostaisi yrityksen Y osakkeita. On mahdollista, että vastaajat eivät pidä kuultua uutista yrityksen Y:n osakkeiden kasvusta riittävän luotettavana tietona ostaakseen yrityksen Y osakkeita.

Teoriaosuudessa esiteltiin esimerkki saatavuusheuristiikasta, jossa ihmiset valitsevat mieluummin kotimaisia sijoituskohteita kuin ulkomaisia. Tähän syynä voi olla se, että kotimaan sijoituskohteet nähdään turvallisina ja helppoina kohteina. Ulkomaisiin kohteisiin taas ei sijoiteta, koska tiedon saaminen ulkomaan markkinoista voi olla vaikeaa ja työlästä. (Tam, 2020.) Tutkimuksen kysymyksessä 12 sijoittajien mieltymystä kotimaisten ja ulkomaisten osakkeiden välillä tutkittiin kysymyksellä: ”Sijoittaisitko mieluummin kotimaisiin vai ulkomaisiin pörssiosakkeisiin?” Vastausvaihtoehdot olivat ”Kotimaisiin” ja ”Ulkomaisiin”. Vastaamalla ”Kotimaisiin”, vastaajan katsottiin ehdollistuvan saatavuusheuristiikkaan. Kyselyssä 71 % vastaajista sijoittaisi mieluummin kotimaisiin kuin ulkomaisiin pörssiosakkeisiin. Taulukossa 8 on havainnollistettu, miten kysymykseen on vastattu iän mukaan.

%	Alle 25	26–35	36–50	51–60	yli 60	Yhteensä
Kotimaisiin	83	82	70	58	29	71
Ulkomaisiin	17	18	30	42	71	29
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	23	22	27	12	7	91

Taulukko 8. Saatavuusheuristiikan esiintyminen iän mukaan kysymyksen 12 vastauksissa

Taulukosta 8 huomataan, että vanhemmat sijoittajat vastasivat nuoria mieluummin sijoittavansa ulkomaisiin pörssiosakkeisiin. Alle 25-vuotiaista 83 % vastasi sijoittavansa mieluummin kotimaisiin osakkeisiin, jonka jälkeen iän kasvaessa halukkuus sijoittaa ulkomaisiin osakkeisiin kasvaa. Nuorten halukkuus sijoittaa kotimaisiin osakkeisiin johtuu todennäköisesti vähäisestä kokemuksesta. Aloittelevan sijoittajan on helpompi aloittaa tutuista yrityksistä ja osakemarkkinoista, kuin lähtyä sijoittamaan suoraan tuntemattomille markkinoille. Iäkkäämmillä sijoittajilla on taas kokemusta sen verran, että halukkuus sijoittaa mieluummin ulkomaille nousee.

Vastauksia tarkasteltaessa sukupuolittain huomataan, että miehet suosivat naisia mieluummin sijoittamista ulkomaisiin osakkeisiin (taulukko 9). 87 % naisista sijoittaisi mieluummin kotimaisiin osakkeisiin, kun miehissä vastaava luku on 63 %. Tämä voi johtua naisten pienemmästä riskinottohalukkuudesta.

%	Miehet	Naiset	Yhteensä
Kotimaisiin	63	87	71
Ulkomaisiin	37	13	29
Yhteensä	100	100	100
N	60	31	91

Taulukko 9. Saatavuusheuristiikan esiintyminen sukupuolen mukaan kysymyksen 12 vastauksissa

Viimeisessä saatavuusheuristiikkaa tutkivassa kysymyksessä kysyttiin: ”Olet ostanut yrityksen X osakkeen. Kuulet huhun, jonka mukaan osakkeen arvo tulee laskemaan. Mitä teet osakkeelle?” Vastausvaihtoehdot kysymykseen olivat: ”Pidän osakkeen” ja ”Myyn osakkeen”.

Kysymyksessä 13 tutkittiin, miten sijoittajat reagoivat varmistamattomaan tietoon. Saatavuusheuristiikkaan taipuva sijoittaja saattaa ajatella, että tieto, joka voi olla varmistamaton, on merkki osakkeen arvon muuttumisesta ja päätty siksi myymään omistuksensa. Kysymys 13 on epävarma tilanne, koska yrityksestä ei ole tietoa. Todellisessa tilanteessa sijoittaja pystyy ottamaan selvää huhusta ja arvioimaan esimerkiksi yrityksen toimintaa, sen toimialaa ja taloudellisia tietoja, joiden avulla hän pystyy reagoimaan informaatioon tarkemmin. Kysymyksessä vastaajan katsottiin taipuvan saatavuusheuristiikkaan, jos hän päätti myydä osakkeen. Taulukossa 10 on esitetty miten vastaukset ovat jakautuneet ikäluokittain.

%	Alle 25	26–35	36–50	51–60	yli 60	Yhteensä
Pidän osakkeen	56	86	81	58	71	73
Myyn osakkeen	44	14	19	42	29	27
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	23	22	27	12	7	91

Taulukko 10. Saatavuusheuristiikan esiintyminen ikäluokittain kysymyksen 13 vastauksissa

Taulukosta 10 nähdään, että jokaisessa ikäluokassa enemmistö on päättänyt pitää osakkeen, joten suurin osa vastaajista ei altistunut saatavuusheuristiikalle. Alle 25-vuotiaista 44 % ja 51–60-vuotiaista 42 % oli valmiina myymään osakkeen. Kokonaisuudessaan 73 % vastaajista halusi pitää osakkeen, eivätkä reagoineet huhuun myymällä osuuksiaan. Sukupuolten välillä oli myös eroa. Naisvastaajista 77 % halusi pitää osakkeen ja miehistä osakkeen halusi pitää 70 %.

Yhteenvetona, neljästä saatavuusheuristiikkaa tutkivasta kysymyksestä enemmistö vastaajista taipui heuristiikkaan vain kahdessa kysymyksessä. Saatavuusheuristiikkaan ehdollistuivat erityisesti nuoret ja kokemattomat sijoittajat. Vanhemmat ja kokeneemmat sijoittajat sen sijaan eivät ehdollistuneet heuristiikkaan. Naiset vastasivat sijoittavansa miehiä enemmän mieluummin kotimaisiin yrityksiin, mikä on merkki pienemmästä riskinottohalukkuudesta. Naiset myös luottivat saatavilla olevaan tietoon miehiä yleisimmin.

### Edustavuusheuristiikka

Kysymyksissä 14–17 tutkittiin taipumusta edustavuusheuristiikkaan. Edustavuusheuristiikkaan taipuvat ihmiset etsivät satunnaisista tilanteista johdonmukaisuuksia ja voivat käyttää päätöksissään stereotyyppioita tai ennakkoluuloja (Kahneman & Tversky 1974, 1124; Sunstein & Thaler 2009, Soini 2016 mukaan). Sijoittajalle on tyypillistä, että osakekurssien tulevaa kehitystä pyritään ennustamaan historiallisen tiedon avulla. Tällaisessa tilanteessa sijoittaja taipuu käyttämään edustavuusheuristiikkaa, koska ennusteisiin etsitään samankaltaisuuksia menneestä kehityksestä (Kahneman & Tversky 1974, 1126).

Ensimmäinen edustavuusheuristiikkaa tutkiva kysymys oli kysymys 14: ”Saat sijoitusneuvoja sijoittamiseen ammattilaiselta ja hyvältä ystävältäsi. Et pidä ammattilaisen neuvoista ja ystäväsi neuvot kuulostavat paremmilta. Ystäväsi kokemus sijoittamisesta on kuitenkin vähäistä. Kumman sijoitusneuvoja kuuntelisit mieluummin?” Vastausvaihtoehdot olivat ”Ammattilaisen” ja ”Ystävän”. Kysymyksessä tutkittiin edustavuusheuristiikan ilmiötä, jossa henkilö ei harkitse vaihtoehtoja vaan valitsee hänelle turvallisen ja tutun vaihtoehdon, kysymyksen tilanteessa ystävän. Taulukossa 11 on esitetty, miten vastaukset ovat jakautuneet sijoittajien aktiivisuuden mukaan.

%	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Useita kertoja vuodessa	Harv. kuin kerran vuodessa	Yhteensä
Ammattilaisen	58	85	90	64	100	81
Ystävän	42	15	10	36	0	19
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	12	34	31	11	3	91

Taulukko 11. Edustavuusvaikutuksen esiintyminen kysymyksessä 14

Taulukosta 11 huomataan, että aktiivisuus näkyy kysymyksen vastauksissa. Aktiivisimmin eli päivittäin sijoituspäätöksiä tekevästä 42 % vastasi kuuntelevansa ystävän neuvoja, muilla aktiivisuuden tasoilla selkeä enemmistö luottaa mieluummin ammattilaisen neuvoihin. Aktiivisuuden laskiessa vastaajat vaikuttavat valitsevan varmemmin ammattilaisen neuvot kuin ystävän. Kokonaisuudessaan 81 % vastaajista vastasi kuuntelevansa mieluummin asiantuntijan neuvoja kuin ystävän, joten edustavuusheuristiikka ei toteutunut enemmistöllä vastaajista. Sukupuolten tai eri ikäluokkien välillä ei ollut isoja eroja. Naisista 84 % vastasi kuuntelevansa mieluummin ammattilaisen neuvoja ja miehistä 80 %.

Kysymyksessä 15 edustavuusheuristiikkaan taipumista tutkittiin kysymyksellä: ”Osakkeen hinta vaikuttaa nousevan tasaisesti aina kolmen vuoden välein. Jatkuuko sama mielestäsi tulevaisuudessakin?” Ensimmäinen vastausvaihtoehto oli ”Kyllä” ja toinen oli ”Ei”. Edustavuusheuristiikkaan taipuva henkilö pyrkii ennustamaan tulevaisuutta etsimällä johdonmukaisuuksia satunnaisista tuloksista. Kysymyksessä 15, satunnaisuuden muodostaa kolmen vuoden historiallinen sykli, jonka päätteeksi osakkeen arvo nousee. Osakekurssin historiallinen hinta ei kuitenkaan kerro varmuudella tulevaisuuden kurssikehityksestä. Vastaajien katsotaan ehdollistuvan edustavuusheuristiikkaan, jos he vastasivat ”Kyllä”. Kysymystä tutkitaan epävarmana tilanteena. Taulukossa 12 on havainnollistettu, miten eri ikäiset vastaajat vastasivat kysymykseen 15.

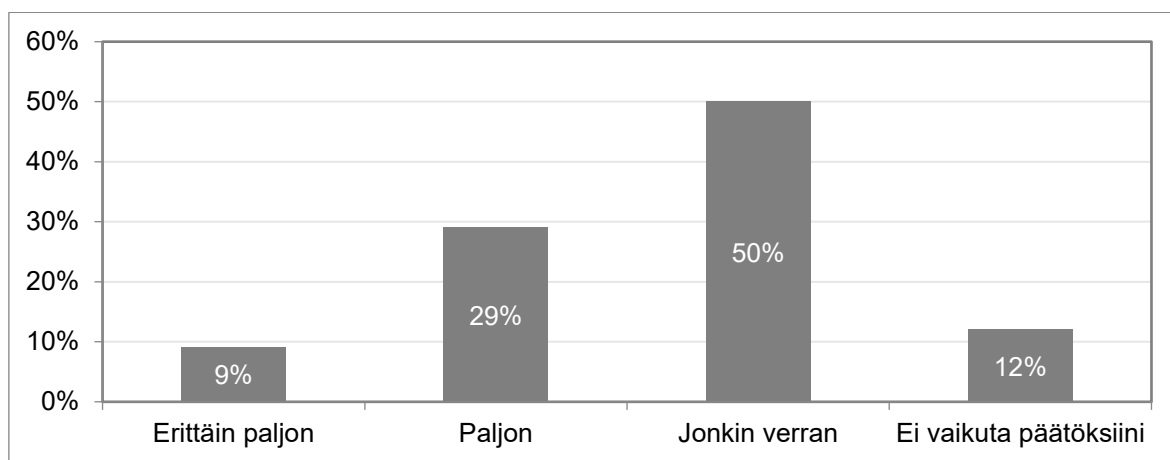
%	Alle 25	26–35	36–50	51–60	yli 60	Yhteensä
Kyllä	65	50	44	42	71	53
Ei	35	50	56	58	29	47
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	23	22	27	12	7	91

Taulukko 12. Edustavuusheuristiikan esiintyminen kysymyksen 15 vastauksissa ikäluokittain

Taulukosta 12 nähdään, että selkeä enemmistö alle 25-vuotiaista ja enemmistö yli 60-vuotiaista uskoo historiallisen syklin jatkuvan ja vastasivat ”Kyllä”. Muissa ikäluokissa vastaukset jakautuivat tasaisemmin. Kaikki ikäluokat mukaan laskettuna vastaukset olivat jakautuneet tasaisesti. 53 % vastaajista vastasi ”Kyllä” eli enemmistön katsottiin ehdollistuvan edustavuusheuristiikan käyttämiseen ja 47 % vastasi ”Ei”. Sukupuolten välillä

vastauksissa oli havaittavissa eroa. Miesten välillä vastaukset olivat jakautuneet tasan 50 % molempiin vastausvaihtoehtoihin, naisista 58 % vastasi ”Kyllä” ja 42 % vastasi ”Ei”.

Kysymyksessä 16 tutkittiin, miten paljon osakkeen historiallinen kehitys vaikuttaa sijoittajien päätöksiin. Edustavuusheuristiikkaa käyttävä ihminen saattaa uskoa, että historiallinen kurssikehitys on merkki tulevasta kehityksestä. Kysymys oli ”Vaikuttaako osakkeen historiallinen kehitys ostopäätökseesi?” Vastausvaihtoehtoina olivat ”Erittäin paljon”, ”Paljon”, ”Jonkin verran” ja ”Ei vaikuta päätöksiini”. Vastaamalla ”Erittäin paljon” ja ”Paljon”, sijoittajan katsottiin ehdollistuvan edustavuusheuristiikkaan. Kuviossa 18 on esitetty vastausten jakautuminen.



Kuvio 18. Vastausten jakautuminen kysymykseen 16

Kuviosta 18 huomataan, että yhteensä 38 % vastaajista vastasi ”Erittäin paljon” tai ”Paljon”. Enemmistö vastaajista, 62 %, vastasi ”Jonkin verran” tai ”Ei vaikuta päätöksiini”, joten edustavuusheuristiikan ei katsottu toteutuneen enemmistöllä vastaajista. Suurimman vastausmäärän sai vaihtoehto ”Jonkin verran”, 50 % kaikista vastauksista. Sukupuolten välillä vastauksissa ei ollut merkittävää eroa. Taulukossa 13 tarkastellaan, miten eri ikäluokat vastasivat kysymykseen.

%	Alle 25	26–35	36–50	51–60	yli 60	Yhteensä
Erittäin paljon	13	5	11	8	0	9
Paljon	30	32	22	33	29	29
Jonkin verran	48	55	52	50	43	50
Ei vaikuta päätöksiini	9	9	15	8	29	12
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	23	22	27	12	7	91

Taulukko 13. Kysymyksen 16 vastaukset ikäluokittain

Taulukosta 13 huomataan, että eniten historiallinen tieto vaikuttaa alle 25-vuotiaisiin. Alle 25-vuotiaista 43 % valitsi vastausvaihtoehdot ”Erittäin paljon” ja ”Paljon”. Vähiten

historiallinen tieto vaikutti yli 60-vuotiaisiin, joista 29 % vastasi, että historiallinen tieto ei vaikuta lainkaan päätöksiin. Jokaisessa ikäluokassa eniten vastauksia sai vaihtoehto ”Jonkin verran”.

Viimeisessä edustavuusheuristiikkaa tutkivassa kysymyksessä tutkittiin miten yrityksen hyvin kehittyneet tulokset vaikuttavat sijoittajiin. Kysymyksessä 17 yrityksen kolme edellistä vuosineljännestä olivat olleet erinomaisia ja vastaajia pyydettiin valitsemaan joko vaihtoehto ”Seuraava vuosineljännes on edellistä parempi” tai vaihtoehto ”Seuraava vuosineljännes on edellistä heikompi”. Kysymystä tutkitaan epävarman tilanteen näkökulmasta, koska vastaajalla ei ole tietoa yrityksestä. Todellisuudessa sijoittajalla on mahdollisuus tarkastella yritystä ja sen aikaisempia tuloksia tarkemmin ja arvioida tulevan vuosineljänneksen tulosta paremmin. Epävarmassa tilanteessa, jossa ainoa annettu tieto on yrityksen historialliset tulokset, edustavuusheuristiikkaan katsotaan taipuvan, jos vastaan ”Seuraava vuosineljännes on edellistä parempi”. Taulukossa 14 on esitetty, miten kysymykseen vastattiin ikäluokittain.

%	Alle 25	26–35	36–50	51–60	yli 60	Yhteensä
Seuraava vuosineljännes on edellistä parempi	70	68	78	100	51	75
Seuraava vuosineljännes on edellistä heikompi	30	32	22	0	43	25
Yhteensä	100	100	100	100	94	100
N	23	22	27	12	7	91

Taulukko 14. Ikäluokan vaikutus edustavuusheuristiikkaan

Vastausvaihtoehtoon ”Seuraava vuosineljännes on edellistä parempi” vastasi 75 % vastaajista, joten edustavuusvaikutuksen katsotaan toteutuneeksi. Taulukosta 14 nähdään, että 51–60-vuotiaista 100 % vastasi seuraavan vuosineljänneksen olevan parempi, mutta yli 60-vuotiasta vain 51 % uskoi seuraavan vuosineljänneksen olevan edeltävää parempi. Muissa ikäluokissa vastaukset jakautuivat tasaisemmin. Sukupuolittain verrattuna oli havaittavissa pientä eroa. 77 % miehistä uskoi parempaan vuosineljännekseen, kun taas naisista tähän uskoi 71 %.

Neljästä edustavuusvaikutusta tutkivasta kysymyksestä kahdessa enemmistön vastaajista todettiin taipuvan käyttämään edustavuusheuristiikkaa päätöksenteossaan. Yhteenvetona edustavuusheuristiikka tutkivista kysymyksistä voidaan todeta, että etenkin nuoret ja kokemattomat sijoittajat ehdollistuivat heuristiikan käyttöön. Sijoituskokemuksen kasvaessa vastaajat eivät näyttäneet yhtä voimakkaita merkkejä edustavuusheuristiikan käytöstä. Naisvastaajat vaikuttivat luottavan historialliseen tietoon miehiä useammin.

## Yli-itsevarmuus

Sijoittajien yli-itsevarmuutta käsiteltiin kyselyn kysymyksissä 18–24. Yli-itsevarmat ihmiset luottavat liikaa omaan arvostelukykyyneensä, vähättelevät riskejä ja liioittelevat omia kykyjään. Luottamus saatavilla olevaan tietoon on taas yli-itsevarmuuteen taipuvilla ihmisillä vähäisempää. (Weinstein 1980, 806; Rehunen 2011.) Sijoittamisessa yli-itsevarmat sijoittajat käyvät kauppaa muita aktiivisemmin (Kotakorpi 2016). Sukupuolittain tarkasteltuna yli-itsevarmuus näkyy sijoittamisessa miesten korkeammalla riskinottohalukkuudella.

Kysymyksessä 18 sijoittajien itsevarmuutta tutkittiin kysymyksellä: ”Luotatko omaan kykyysi valita voittoa tuottavia osakkeita?” Vastausvaihtoehdot olivat ”Kyllä” ja ”En”. Kysymyksessä ei tutkittu liiallista itsevarmuutta, vaan kysymyksellä haluttiin selvittää vastaajien itseluottamusta. Kysymys antaa pohjan liiallista itsevarmuutta tutkiville kysymyksille. 74 % vastasi kysymykseen luottavansa omiin kykyihin ja 26 % vastasi, että ei luota omiin kykyihin valita voittoa tuottavia osakkeita. Tuloksista voidaan todeta, että selkeä enemmistö vastaajista on itsevarmoja ja luottaa omiin kykyihin valita voittoa tuottavia osakkeita. Vastauksissa ei ollut merkittäviä eroja sukupuolten välillä, miehistä 73 % vastasi ”Kyllä” ja naisista saman vastasi 74 %. Taulukossa 15 on esitetty, miten vastaukset jakoutuivat sijoittajien kokemuksen mukaan.

%	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	6–10 vuotta	10–20 vuotta	yli 20 vuotta	Yhteensä
Kyllä	56	75	67	82	86	74
En	44	25	33	18	14	26
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	16	32	12	17	14	91

Taulukko 15. Vastausten jakautuminen kokemuksen mukaan kysymykseen 18

Taulukosta 15 huomataan, että vastaajien luottamus omiin kykyihin valita voittoa tuottavia osakkeita kasvaa kokemuksen kasvaessa. Vain 56 % vastaajista, joiden kokemus sijoittamisesta oli alle 1 vuosi, vastasi kysymykseen ”Kyllä”. Yli 20 vuotta sijoittaneilla 86 % vastasi ”Kyllä”. Suurimmalla osalla kyselyyn vastanneista oli sijoittamisesta kokemusta 1–5 vuotta, tässä luokassa 75 % vastasi kysymykseen 18 ”Kyllä” ja 25 % vastasi ”En”.

Kysymystä 18 voidaan tarkastella myös sijoittajien aktiivisuuden mukaan (taulukko 16).

%	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Useita kertoja vuodessa	Harv. kuin kerran vuo- dessa	Yhteensä
Kyllä	100	71	71	64	67	74
En	0	29	29	36	33	26
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	12	34	31	11	3	91

Taulukko 16. Vastausten jakautuminen sijoittajien aktiivisuuden mukaan kysymykseen 18

Taulukosta 16 voidaan todeta, että vastaajista aktiivisimmin sijoituspäätöksiä tekevät vaikuttavat muita itsevarmemmilta. 100 % päivittäin sijoituspäätöksiä tekevistä vastasi luottavansa omiin kykyihin valita voittoa tuottavia osakkeita. Useita kertoja vuodessa sijoittavista 64 % luotti omiin kykyihin.

Kysymyksessä 19 tutkittiin sijoittajien riskinottohalukkuutta. Yli-itsevarmuuteen taipuvat sijoittajat vähättelevät usein riskejä, mutta korkeiden voittojen tavoittelu tarkoittaa usein korkeita riskejä. Kysymyksessä 19 kysyttiin: ”Ostatko osakkeita, jotka eivät ole viime aikoina menestyneet, mutta uskot niiden tuottavan voittoa tulevaisuudessa?” Vastausvaihtoehdot kysymykseen olivat ”Kyllä” ja ”En”. Riskin kysymyksessä muodostaa osakkeiden viimeaikainen heikko menestys, joka voi jatkua tulevaisuudessakin. Sijoittajan katsotaan ehdollistuvan yli-itsevarmuuteen, jos hän vastaa ostavansa osakkeita, jotka eivät ole viime aikoina menestyneet. Yli-itsevarmat sijoittajat ajattelevat, että osakkeen heikkoa historiallista kehitystä seuraa osakkeen kurssin nousu, jolloin osaketta ostaneet tekevät voittoa.

73 % vastaajista vastasi ”Kyllä” eli enemmistön katsottiin ehdollistuvan valintatilanteessa yli-itsevarmuuteen. 27 % vastaajista ei halunnut ottaa riskiä ja vastasi ”En”. Teoriaosuudessa esitettiin, että sijoituksissaan miehet ottavat naisia enemmän riskejä. Tämä näkyi myös kysymyksen 19 vastauksissa, sillä miehistä 75 % vastasi ostavansa osakkeita, jotka eivät ole aikaisemmin menestyneet ja naisista saman vastasi 68 %. Taulukossa 17 on esitetty, miten kysymykseen vastattiin ikäluokittain.

%	Alle 25	26–35	36–50	51–60	yli 60	Yhteensä
Kyllä	78	77	74	67	43	73
En	22	23	26	33	57	27
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	23	22	27	12	7	91

Taulukko 17. Yli-itsevarmuuden esiintyminen ikäluokittain kysymyksen 19 vastauksissa

Teoriaosuudessa kerrottiin, että vanhemmat ja kokeneemmat sijoittajat eivät altistu yhtä herkästi kognitiivisille harhoille. Taulukosta 17 nähdään, että riskinottohalukkuus vanhemmissa ikäluokissa on pienempi kuin nuoremmassa ikäluokissa. Alle 25-vuotiasta 78 % vastasi ostavansa heikosti menestynyttä osaketta siinä toivossa, että se menestyisi tulevaisuudessa, kun yli 60-vuotiaista vain 43 % vastasi näin. 51–60-vuotiaissakin myönteinen vastaus, 67 %, oli pienempi verrattuna alle 35-vuotiaisiin.

Kysymyksessä 20 sijoittajilta kysyttiin: ”Teetkö mielestäsi muita sijoittajia parempia päätöksiä osakemarkkinoilla?” Vastausvaihtoehdot olivat ”Kyllä” ja ”En”. Aikaisemmin, kysymyksessä 18, kysyttiin sijoittajien luottoa omiin kykyihin. Tähän kysymykseen 74 % vastaajista vastasi luottavansa omiin kykyihinsä valita voittoa tuottavia osakkeita.



Kysymyksessä 20 yli-itsevarmuutta tutkittiin asettamalla sijoittaja tilanteeseen, jossa hän vertaa omia kykyjään muihin sijoittajiin. Vastaajan katsottiin taipuvan yli-itsevarmuuteen, jos hän ajattelee tekevänsä muita sijoittajia parempia päätöksiä osakemarkkinoilla. Kysymykseen 20 vain 21 % vastasi ”Kyllä”, joten enemmistö sijoittajista ei ehdollistunut yli-itsevarmuuteen. Sukupuolittain verrattuna miehistä 23 % ja naisista 16 % uskoivat tekevänsä muita parempia päätöksiä, joten miesten suurempi itsevarmuus näkyi vastauksissa. Päivittäin sijoituspäätöksiä tekevistä 66 % vastasi uskovansa tekevän muita parempia päätöksiä. Muilla aktiivisuuden tasoilla selkeä enemmistö ei uskonut tekevänsä muita parempia sijoituspäätöksiä. Taulukossa 18 on havainnollistettu, miten sijoittajien kokemus on vaikuttanut vastauksiin.

%	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	6–10 vuotta	10–20 vuotta	yli 20 vuotta	Yhteensä
Kyllä	13	13	17	18	57	21
En	87	87	83	82	43	79
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	16	32	12	17	14	91

Taulukko 18. Sijoittajien yli-itsevarmuus kokemuksen mukaan kysymyksen 20 vastauksissa

Taulukosta 18 nähdään, että kokemuksen kasvaessa sijoittajien itsevarmuus kasvaa. Yli 20 vuotta sijoittaneista 57 % vastasi ajattelevansa tekevän muita parempia sijoituspäätöksiä, kun taas alle 5 vuotta sijoittaneista vain 13 % vastasi tekevänsä muita parempia päätöksiä. Mielenkiintoista on, että kysymyksessä 18 selkeä enemmistö vastasi luottavansa omiin kykyihin valita voittoa tuottavia osakkeita, mutta vertailemalla omia kykyjä muihin sijoittajiin, selkeä enemmistö ei ollut yhtä itsevarmoja omista kyvyistään.

Kysymyksessä 21 yli-itsevarmuutta tutkittiin kysymyksellä: ”Viimeisen vuoden aikana osakekurssit ovat olleet nousussa, mutta talous on heikentynyt. Onko nyt mielestäsi hyvä aika sijoittaa?” Vastausvaihtoehdot olivat ”Kyllä on” ja ”Ei ole”.

Koronaviruksen vaikutukset osakekurssien kokonaisvaltaiseen kehitykseen ovat tois-  
taiseksi olleet vähäisiä, joten sijoittaja saa helposti kuvan siitä, että kurssit jatkavat nousuaan koronaviruksen päättymisen jälkeenkin. Sijoittaja taipuu yli-itsevarmuuteen, jos hän ajattelee, että taloustilanne ei vaikuta osakemarkkinoihin. Sijoittaja voi esimerkiksi ajatella koronaviruksen päättymisen johtavan ”normaaliin” arkeen, jossa olimme ennen viruksen leviämistä. Valtioiden talousnäkymät ovat kuitenkin laskeneet ja on mahdollista, että koronaviruksen jättämät vaikutukset osakemarkkinoihin sekä valtioiden talouksiin näkyvät vasta vuosien päästä. Kysymyksessä 21 vastaajan katsottiin ehdollistuvan yli-itsevarmuuteen, jos hän vastasi kysymykseen ”Kyllä on”. Taulukossa 19 on esitetty, miten sijoittajien kokemus on näkynyt vastauksissa.

%	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	6–10 vuotta	10–20 vuotta	yli 20 vuotta	Yhteensä
Kyllä	75	81	67	71	79	74
En	25	19	33	29	21	26
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	16	32	12	17	14	91

Taulukko 19. Vastausten jakautuminen kokemuksen mukaan kysymyksessä 21

Taulukosta huomataan, että vastaukset ovat jakautuneet melko tasaisesti eri kokemusluokkien mukaan. Kokemattomien, alle yhden vuoden sijoittaneiden ja yli 20 vuotta sijoittaneiden vastausprosentissa ei ollut merkittävää eroa. Kokonaisuudessaan selkeä enemmistö, 73 %, uskoi, että nyt on hyvä aika sijoittaa, vaikka taloustilanne on heikentynyt eli enemmistö näytti yli-itsevarmuuden piirteitä. Sukupuolten välillä oli havaittavissa eroa. Miehistä 73 % vastasi ”Kyllä on” ja naisista saman vastasi 81 %.

On tärkeää huomioida, että koronavirus on myös tarjonnut hyviä ostopilaisuuksia ja etenkin uudet sijoittajat ovat hyötäneet koronaviruksen tuomasta markkinatilanteesta (Salander 2020). Teoriaosuudessa on kuitenkin esitelty erilaisia tilanteita, joissa taloustilanteen katsotaan vaikuttavan osakemarkkinoihin. Kysymyksen 21 luotettavuutta laskee se, että vastausten perusteluista ei ole tietoa. Sijoittaja voi esimerkiksi perustella vastauksensa historiallisen tai nykyisen kurssitilanteen perusteella tai ajatella kysymystä lyhyen tai pitkän sijoitusstrategian kannalta.

Kysymyksessä 22 kysyttiin: ”Onko globaalisti heikentynyt taloustilanne vaikuttanut osto- ja myyntipäätöksiisi osakemarkkinoilla?” Vastausvaihtoehdot olivat ”Kyllä on” ja ”Ei ole”. Teoriaosuudessa esitettiin, että talouskasvua voidaan pitää yhtenä osakemarkkinoiden keskeisistä ajureista. Yritysten korkeiden voittojen kasvun suhteessa bruttokansantuotteen on nähty laskevan, mikä voi näkyä osakemarkkinoilla osakkeiden arvostustason laskemisella ja osakkeiden tuottojen negatiivisuudella (Huovinen 2020). Kysymyksessä 22 yli-itsevarman sijoittajan katsotaan ajattelevan, että taloustilanteella ei ole vaikutusta osakemarkkinoiden kehittymiseen, eikä taloustilanne vaikuta osto- ja myyntipäätöksiin. Yli-itsevarmat sijoittajat vastasivat siis ”Ei ole”.

57 % vastaajista vastasi ”Kyllä on” eli enemmistön ei katsottu ehdollistuvan yli-itsevarmuuteen. Miesten ja naisten välisissä vastauksissa ei ollut merkittäviä eroja. Taulukossa 20 on havainnollistettu, miten sijoittajien kokemus on näkynyt vastauksissa.

%	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	6–10 vuotta	10–20 vuotta	yli 20 vuotta	Yhteensä
Kyllä	56	53	50	53	79	57
En	44	47	50	47	21	43
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	16	32	12	17	14	91

Taulukko 20. Yli-itsevarmuuden esiintyminen kokemuksen mukaan kysymyksen 22 vastauksissa

Taulukosta 20 nähdään, että heikentynyt taloustilanne on vaikuttanut erityisesti kokoneiden sijoittajien osto- ja myyntipäätöksiin. Yli 20 vuotta sijoittaneista vastaajista 79 % vastasi, että globaalisti heikentynyt taloustilanne on vaikuttanut päätöksentekoon. Muissa kokemuksen luokissa vastaukset ovat jakautuneet tasaisemmin. Yli 20 vuotta sijoittaneet ovat olleet sijoittamisessa mukana talouskriiseissä kuten 2000-luvun alun IT-kriisissä ja 2008-luvun finanssikriisissä. Taulukosta ei kuitenkaan voida tehdä johtopäätöksiä siitä, ovatko aikaisemmat kriisit vaikuttaneet sijoittajien päätöksentekoon.

Kysymyksessä 23 selvitettiin sijoittajien luottamusta tulevaan markkinatilanteeseen. Kysymys oli: ”Aiheuttaako koronavirus mielestäsi osakemarkkinoiden romahtamisen?” Vastausvaihtoehdot olivat: ”Kyllä” ja ”Ei”. Osakemarkkinoiden romahtamisella tarkoitetaan osakkeiden arvojen äkillistä ja huomattavaa kurssilaskua.

Kysymyksessä ei voida tutkia yli-itsevarmuutta, koska kukaan ei voi tarkasti ennustaa osakemarkkinoiden kehittymistä. Kysymyksellä voidaan kuitenkin tutkia sijoittajien luottamusta nykyiseen ja tulevaan markkinatilanteeseen. Osakekurssit ovat pääosin nousseet tasaisesti koronaviruksesta huolimatta, joten osa sijoittajista saattaa luottaa kasvun jatkuvan tulevaisuudessakin. Koronaviruksesta seuranneet talouskasvun heikkeneminen, työttömyys ja inflaatio voivat kuitenkin aikanaan näkyä osakemarkkinoilla kurssien laskuna. Lisäksi osakkeiden kestäättömän korkeat arvostustasot ovat merkkejä kuplasta, minkä puhkeaminen johtaa kurssien äkilliseen romahtamiseen.

Enemmistö vastaajista, 74 %, kuitenkin luottaa siihen, että koronavirus ei aiheuta markkinoiden romahtamista. Vastaukset jakoutuivat samalla tavalla kysymykseen 21, jossa kysyttiin, onko nyt hyvä aika sijoittaa, heikentyneestä taloustilanteesta huolimatta. Kysymyksen 23 vastauksissa ei ollut merkittäviä eroja miesten ja naisten välillä. Kysymyksen luotettavuutta heikentää se, että vastaajalle osakemarkkinoiden romahtamista ei olla määritelty.

Viimeisessä yli-itsevarmuutta tutkivassa kysymyksessä kysyttiin: ”Yrityksen osakkeen arvo on noussut puolen vuoden aikana 350 % vahvan markkinaosuuden myötä. Osake on

kuitenkin yliarvostettu. Ostatko osaketta toivoen kurssinousun jatkuvan vai jätätkö yliarvostetun osakkeen ostamatta?” Vastausvaihtoehdot olivat ”Ostan osaketta” ja ”En osta osaketta”.

Kysymyksessä haluttiin selvittää, kuinka vahvasti sijoittajat uskovat osakkeen kurssinousun jatkuvan osakkeen yliarvostuksesta huolimatta. Kysymyksessä yli-itsevarman sijoittajan katsotaan ajattelevan, että osakkeen kurssinousu jatkuu. Yli-itsevarmuuteen taipuva sijoittaja päättää siis ostaa osaketta. Kysymystä tutkitaan epävarman tilanteen näkökulmasta, koska yrityksestä ei ole tietoa. Todellisuudessa sijoittajalla on käsitys yrityksestä ja hän pystyy arvioimaan tarkemmin, jatkuuko osakkeen kurssinousu vai ei. Kysymykseen 24 pohja rakentui autovalmistajan Teslan osakkeen ympärille. Teslan osake nousi vuoden 2020 aikana noin 700 prosenttia. Moni sijoittaja on ostanut itsevarmoina autovalmistajan osaketta siinä toivossa, että kurssinousu jatkuu. Vastaukset olisivat todennäköisesti jakautuneet erilaisesti, jos kysymyksessä olisi kysytty ostaisiko sijoittaja Teslan osaketta.

Kysymykseen 24 selkeä enemmistö, 88 %, vastasi jättävänsä yliarvostetun osakkeen ostamatta, joten vastaajien ei katsottu ehdollistuvan yli-itsevarmuuteen. Sukupuolittain tarkasteltuna oli havaittavissa huomattavia eroja. 15 % miehistä vastasi ostavansa osaketta, kun taas naisista vain 6,5 % vastasi ostavansa osaketta. Vastauksista huomataan, että sukupuolittain verrattuna miehet ottivat naisia enemmän riskejä ostaessaan osaketta.

Taulukossa 21 tarkastellaan, miten vastaajien kokemus näkyi vastauksissa.

%	Alle 1 vuosi	1–5 vuotta	6–10 vuotta	10–20 vuotta	yli 20 vuotta	Yhteensä
Ostan osaketta	6	6	8	12	14	12
En osta osaketta	94	94	92	88	86	88
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
N	16	32	12	17	14	91

Taulukko 21. Vastausten jakautuminen kokemuksen mukaan kysymyksessä 24

Taulukosta 21 huomataan, että selkeä enemmistö jokaisesta kokemuksen luokasta vastasi jättävänsä osakkeen ostamatta. Kokemukseltaan 10–20 vuotta ja yli 20 vuotta sijoittaneet olivat kuitenkin halukkaita ostamaan osaketta muita enemmän. Kokemukseltaan alle 5 vuotta sijoittaneista yhteensä vain 12 % oli valmiina ostamaan osaketta.

Itsevarmuutta ja yli-itsevarmuutta tutkivissa kysymyksistä voidaan todeta, että vastaajissa oli havaittavissa yli-itsevarmuuden piirteitä ja että vastaajat olivat osittain valmiita ottamaan riskejä sijoituksissaan. Kokeneemmat sijoittajat vaikuttivat luottavansa enemmän omiin kykyihinsä nuoriin sijoittajiin verrattuna. Sukupuolten välillä oli myös eroja. Vastauksissa miehet vaikuttivat olevan naisia itsevarmempia ja riskihakuisempia, kuten teoriaosuudessa oltiin esitetty.

## Avoim kysymys

Tutkimuksen kvalitatiivisen osuuden muodostaa kyselyn viimeinen kysymys. Kysymys 25 oli avoin kysymys, jossa kysyttiin: ”Kerro lyhyesti, miten koronavirus on vaikuttanut käyttäytymiseesi osakemarkkinoilla (oletko esimerkiksi ostanut/myynyt enemmän, oletko ollut varovaisempi/ottanut enemmän riskiä, onko sijoitussuunnitelmasi muuttunut tms.)” Avoimen kysymyksen tarkoituksena oli tuottaa tarkempaa tietoa koronaviruksen vaikutuksista sijoittajien käyttäytymiseen osakemarkkinoilla. Kysymyksen tavoitteena oli saada tietoa, jota aikaisemmissa kysymyksissä ei oltu käsitelty.

Avoimeen kysymykseen vastasi yhteensä 44 vastaajaa ja kysymyksen vastausprosentti oli 48 % %. Koska kysymykseen tuli vastauksia näin paljon, ei ole järkevää esitellä jokaista vastausta erikseen. Sen sijaan vastauksista poimitaan ja esitellään yleisimmin esille tulleet asiat.

Avoimeen kysymykseen vastanneista peräti 24 vastaajaa kertoi ostaneensa korona-aikana osakkeita enemmän. Useissa vastauksissa kerrottiin, että maaliskuun romahdus sai sijoittajat ostamaan enemmän osakkeita. Koronarajoitusten seurauksena ihmisille on jäänyt enemmän varoja sijoittamiseen ja moni kertoi sijoittaneensa aikaisempaa enemmän ja useammin. Vastauksista tuli myös ilmi, että ylimääräisten varojen lisääntyminen sai ihmiset kiinnostumaan sijoittamisesta. Alla on esitetty muutamia lainauksia vastauksista, joiden sisältö toistui vastauksissa.

*”Keväällä kun koronavirus tuli ja hinnat laski, ostin aika paljon osakkeita jotka ovat tuottaneet hyvin tähän mennessä.”*

*”Maalis-huhtikuu 2020 ostin niin paljon kuin mahdollista.”*

*”Rahaa jää yli enemmän kun ei ole huvituksia, mihin sitä käyttäisin, niinpä olen sijoittanut enemmän.”*

*”Aloitin sijoittamisen osakemarkkinoille osittain koronan aiheuttaman romahduksen vuoksi.”*

Kaupankäynnin aktiivisuuden lisääntyminen näkyi vastauksissa ja moni on myös myynyt osakkeita enemmän. Osa vastaajista kertoi myös ottaneensa enemmän riskiä sijoituksiinsa. Muutama vastaajista päätti vähentää osakkeiden omistuksia.

*”Olen ostanut ja myynyt tavallista enemmän. Ostaessani olen ottanut aavistuksen enemmän riskiä kuin normaalitilanteessa.”*

*”Keväällä kurssien romahtaessa tein paljon ostoja, riskillä. Suurimman osan niistä ostoista olen jo myynyt hyvällä voitolla.”*

*”Olen ostanut enemmän rahastoja ja myynyt pois osakkeita, sillä en luota tietämykseni osakepoiminnassa.”*

*”Olen siirtynyt osakepoiminnasta kuukausittaiseen indeksisijoittamiseen.”*

Vastausten perusteella moni on hyödyntänyt maaliskuun romahduksen ostamalla salkkuunsa lisää osuuksia. Osa vastaajista ei ole muuttanut sijoitussuunnitelmaansa ja on pitänyt kiinni sijoituksistaan.

*”Ei ole vaikuttanut, olen noudattanut omaa sijoitus suunnitelmaani.”*

*”Olen jatkanut rahastosäästämistä ihan normaalisti.”*

*”Olen pitänyt kiinni osakkeista enkä ole myynyt vaikka vaihtelua on ollut paljon.”*

Muita esille tulleita asioita vastauksissa olivat muun muassa hajauttamisen lisääntyminen ja kurssikorjausten odottaminen. Eräessä vastauksessa koronaviruksen vaikutusten katsottiin jo näkyvän osakemarkkinoilla. Yhteenvetona kysymykseen vastanneista selvisi kuinka aktiivisia sijoittajat ovat olleet koronaviruspandemian aikana. Vastaajilla oli myös erilaisia sijoitusstrategioita, joista osa oli poikennut koronaviruksen vuoksi. Osa vastaajista jatkoi suunnitelmiansa noudattamista. Koronaviruspandemia on vaikuttanut sijoittajiin myös siten, että vastaajat ovat ottaneet riskiä tavallista enemmän. Vastausten perusteella koronavirusta on pidetty enemmän mahdollisuutena kuin uhkana kasvattaa sijoitussalkun sisältöä.

#### 4.4 Tutkimuksen tulokset, johtopäätökset ja kehitysehdotukset

Tutkimuksessa tutkittiin suomalaisten sijoittajien sijoituskäyttäytymistä. Työssä tutkittiin miten psykologiset tekijät ja koronavirus vaikuttavat sijoittajien päätöksentekoon. Tutkimuksen päätutkimuskysymys oli:

- Mitkä heuristiikat ja kognitiiviset harhat vaikuttavat suomalaisten sijoittajien päätöksentekoon osakemarkkinoilla?

Päätutkimuskysymystä lähdettiin selvittämään alatutkimuskysymysten avulla, joiden vastauksia käsitellään alla. Alatutkimuskysymykset olivat:

- Miten käyttäytymisperusteinen rahoitusteoria eroaa perinteisestä rahoitusteoriasta?
- Miten sijoittajien ikä ja sukupuoli vaikuttavat sijoituspäätöksentekoon?
- Miten sijoittajien kokemus ja aktiivisuus vaikuttavat sijoituspäätöksentekoon?

- Miten sijoittaja käyttäytyy osakemarkkinoilla pandemian aikana?

Perinteisen rahoitusteorian mukaan ihminen käyttäytyy rationaalisesti eli päätöksentekijä ajattelee järkevästi ja loogisesti. Valintatilanteessa päätöksentekijä asettaa vaihtoehdot mieltymystensä mukaiseen järjestykseen ja valitsee itselleen parhaan ja eniten hyötyä tuottavan vaihtoehdon (Kahneman & Tversky 1979, 263; Halko 2008, 151). Perinteisen rahoitusteorian mukaan osakemarkkinoilla osakkeen hintaan vaikuttaa välittömästi kaikki saatavilla oleva tieto, joka voi vaikuttaa osakkeen hintaan (Fama 1970, 383; Knüpfer & Puttonen 2018, 168).

Käyttäytymisperusteinen rahoitusteoria tuo psykologisen näkökulman sijoittamiseen. Suurin ero perinteisen ja käyttäytymisperusteisen rahoitusteorian välillä on oletus siitä, että ihminen käyttäytyy itsekkäästi ja rationaalisesti (Amundi, 2016). Käyttäytymisperusteisessa rahoitusteoriassa esitetään, että sijoittajat käyttävät ennakkoluuloja ja tunteita päätöksissään. Ihmiset taipuvat käyttämään peukalosääntöjä eli heuristiikkoja ja kognitiivisia harjoja helpottaakseen ja yksinkertaistaakseen päätöksentekoaan. Nämä voivat johtaa virhearviointeihin. (Kahneman & Tversky 1974, 1131.)

Teoriaosuudessa esitettiin, että sukupuoli ja ikä vaikuttavat sijoittajien käyttäytymiseen. Miehet ottavat usein naisia enemmän riskiä sijoituksissaan ja sijoittavat naisia aktiivisemmin. (Kotakorpi 2016; Annala 2018.) Iäkkäämmät ja kokeneemmat sijoittajat eivät altistu yhtä herkästi heuristiikkoihin kuin nuoret (Korniotis & Kumar 2009, 41). Kyselytutkimuksen tuloksista voidaan todeta, että miehet luottivat naisia enemmän ensimmäiseen havaintoon ja ehdollistuivat ankkurointiheuristiikkaan naisia yleisemmin. Naiset taas luottivat saatavilla olevaan ja historialliseen tietoon miehiä enemmän ja ehdollistuivat saatavuus- ja edustavuusheuristiikkoihin miehiä yleisemmin. Kyselytutkimuksen perusteella miehet ottivat naisia enemmän riskiä sijoituksissaan ja taipuivat naisia todennäköisemmin yli-itsevarmuuteen. Kyselyn vastauksista todetaan, että kokeneet sijoittajat osoittivat suurempaa itseluottamusta kuin nuoret sijoittajat.

Alle 25-vuotiaat sijoittajat vaikuttivat luottavan ensimmäiseen havaintoon ja altistuvan vanhempiä sijoittajia yleisemmin ankkurointiheuristiikkaan. Iäkkäämmät ja kokeneemmat sijoittajat eivät altistuneet yhtä herkästi saatavuus- ja edustavuusheuristiikkaan kuin nuoret sijoittajat. Kokemukseltaan kokeneemmat ja aktiivisesti kauppaa käyvät sijoittajat vaikuttivat kuitenkin ehdollistuvan muita yleisemmin yli-itsevarmuuteen. Tuloksista voidaan todeta, että sijoittajien iän tuoma kokemus vaikuttaa merkittävästi heuristiikkojen ja kognitiivisten harhojen esiintymiseen. Kokeneemmat sijoittajat taipuivat huomattavasti harvemmin heuristiikkojen käyttöön, mutta vaikuttivat muita itsevarmemmilta.

Tutkimuksen päättökysymyksenä oli: ”Mitkä heuristiikat ja kognitiiviset harhat vaikuttavat suomalaisten sijoittajien päätöksentekoon osakemarkkinoilla?” Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että suomalaiset sijoittajat käyttävät jokaista tutkittua heuristiikkaa ja kognitiivista harhaa mukanaan sijoituspäätöksenteossa.

Tutkimuskyselyyn vastanneista valtaosa vaikutti ehdollistuvan käyttämään ensimmäistä havaintoa ja ankkurointia päätöksenteossa. Saatavuusheuristiikan mukaan ihminen käyttää tuttuja ja helposti muistettavia aikaisempia tilanteita päätöksenteossa. Tutkimuksessa osan sijoittajista katsottiin ehdollistuvan saatavuusheuristiikkaan, mutta huhuihin sijoittajat eivät reagoineet heuristiikan mukaisesti. Saatavuusheuristiikan mukaan media saa aikaan sen, että epätodennäköisiä tapahtumia pidetään todellisuutta yleisimpinä (Kahneman 2012, 163). Saatavuusheuristiikkaan taipuva ajattelee uutisen tai huhun olevan varma tieto tulevasta. Edustavuusheuristiikan mukaan ihminen etsii satunnaisista tilanteista johdonmukaisuuksia. Päätöksentekoa historiallisen tiedon mukaan tutkivissa tilanteissa, sijoittajien todettiin ehdollistuvan edustavuusheuristiikan käyttämiseen. Tutkimuksen kognitiivista harhaa, yli-itsevarmuutta, tutkivissa kysymyksissä valtaosan vastaajista todettiin taipuvan yli-itsevarmuuteen. Tutkimuskyselyn epävarmojen ja riskiä sisältäviä tilanteiden vastauksissa ei ollut merkittäviä eroja. Sijoittajat eivät ehdollistuneet heuristiikkojen tai kognitiivisen harhan käyttöön jokaisessa tutkitussa tilanteessa. Tämä on merkki siitä, että sijoittajat eivät käytä päätöksenteossa pelkästään tutkittuja psykologisia tekijöitä. Tutkimuksessa ei selvitetty sijoittajien motiiveja kyselytilanteiden vastauksiin. Kysymyskohtaiset analyysit löytyvät tutkimuksen kohdasta 4.3.

Tutkimuksessa tutkittiin myös, miten koronavirus on vaikuttanut sijoittajien käyttäytymiseen. Kysymysten vastauksista huomattiin, että heikentynyt taloustilanne ei ole vähentänyt sijoittamista. Koronavirus on sen sijaan tuonut markkinoille uusia sijoittajia, ja sijoittajat ovat tehneet aikaisempaa aktiivisemmin kauppaa osakkeilla. Enemmistö kyselyyn vastanneista ei usko koronaviruksen aiheuttavan osakemarkkinoiden romahtamista. Sijoittajat ovat ottaneet enemmän riskiä sijoituksissaan ja iso osa avoimeen kysymykseen vastanneista kertoi ostaneensa osakkeita enemmän vuoden 2020 maaliskuun kurssilaskun aikaan.

### **EASY-taulukko sijoittajan päätöksenteon välineenä**

Tutkimuksen teoriaosuuden tavoitteena oli tuottaa sijoittajalle kattavasti tietoa perinteisistä ja käyttäytymisperusteisista rahoitusteorioista, ja erilaisista psykologisista tekijöistä, jotka vaikuttavat ihmisten päätöksentekoprosessiin. Työn empiirisen osuuden tavoitteena oli tutkia suomalaisten sijoittajien ehdollistumista heuristiikkoihin ja kognitiivisiin harhoihin osakemarkkinoilla. Tutkimustulosten ohella työstä kehitettiin EASY-taulukko (taulukko 22),



johon on tiivistetty tutkimuksessa käytettyjen psykologisten tekijöiden tärkeimmät sisällöt. EASY-sana muodostuu edustavuus- ankkurointi- ja saatavuusheuristiikkojen sekä kognitiivisen harhan, yli-itsevarmuuden, ensimmäisistä kirjaimista.

Tutkimuksessa huomattiin, kuinka paljon psykologialla on vaikutusta sijoittamisessa ja siksi päätöksentekoon vaikuttavien tekijöiden ymmärtäminen on tärkeää. EASY-taulukon tarkoituksena on auttaa sijoittajaa ymmärtämään ja ennen kaikkea muistamaan tutkimuksessa käytettyjen heuristiikkojen ja kognitiivisten harhojen olemassaolon ja ydinsisällön. Ymmärtämällä ja tunnistamalla erilaisten psykologisten tekijöiden vaikutuksia päätöksenteossa, sijoittaja kykenee tekemään rationaalisempia päätöksiä osakemarkkinoilla. Tiedostamalla heuristiikkojen olemassaolon, sijoittaja ei itse taivu käyttämään niitä yhtä usein. Sijoittaja voi myös käyttää taulukon sisältöä apunaan tulkitessaan muiden sijoittajien päätöksiä osakemarkkinoilla arvioimalla, ovatko muut sijoittajat mahdollisesti ehdollistuneet jonkin heuristiikan käyttöön.

<b>E</b>	<p><b>Edustavuus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edustavuuteen taipuva etsii satunnaisista tilanteista johdonmukaisuuksia</li> <li>- Suhtaudu kriittisesti historialliseen tietoon</li> <li>- Älä perustele päätöksiä stereotyyppien tai ennakkoluulojen mukaan</li> </ul>
<b>A</b>	<p><b>Ankkurointi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ankkurointiin taipuva käyttää ensimmäisiä havaintoja päätöksenteossaan</li> <li>- Älä perustele päätöksiä ensivaikutelmien mukaan</li> <li>- Hanki monipuolista tietoa osakkeesta ennen osto- ja myyntipäätöksiä</li> </ul>
<b>S</b>	<p><b>Saatavuus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saatavuuteen taipuva pitää helposti muistettavia tapahtumia todennäköisinä</li> <li>- Älä tee päätöksiä pelkästään esitetyn ja saatavilla olevan tiedon mukaan</li> </ul>
<b>Y</b>	<p><b>Yli-itsevarmuus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yli-itsevarmuuteen taipuva luottaa omaan arvostelukykyynsä tiedon todellista tarkkuutta enemmän</li> <li>- Ole realistinen ja arvioi tietoja useasta näkökulmasta</li> </ul>

Taulukko 22. EASY-taulukko sijoittajien päätöksenteon välineenä

#### 4.5 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Reliabiliteetilla eli luotettavuudella tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.)

Tutkimuksen toistamisella tulisi siis saada samankaltaisia tuloksia. Tämä tutkimus on mahdollista toteuttaa uudelleen.

Tämän työn tutkimustulokset vastasivat osittain aikaisempien tutkimusten tuloksia. Kotakorpi (2016) totesi opinnäytetyössään, että miehet toimivat usein yli-itsevarmasti ja käyvät naisia aktiivisemmin kauppaa. Tässä tutkimuksessa päädyttiin samaan johtopäätökseen. Kotakorpi (2016) mukaan nuoret sijoittajat toimivat yli-itsevarmemmin verrattuna kokeneisiin sijoittajiin. Tässä tutkimuksessa tilanne oli toinen, sillä yli-itsevarmuutta tutkineista kysymyksistä todettiin, että kokeneemmat sijoittajat ovat nuoria enemmän yli-itsevarmoja. Kotakorven opinnäytetyötä lukuun ottamatta, suomalaisten sijoituskäyttäytymistä ei juuri-kaan olla tutkittu heuristiikkojen ja kognitiivisten harhojen näkökulmasta.

Tanja Salander (2020) tutki opinnäytetyössään koronaviruspandemian vaikutuksia piensijoittajiin. Tutkimuksessa huomattiin, että sijoittajat ovat ottaneet aikaisempaa suurempia riskejä koronaviruksen aikana. Sijoittajat myös ovat myös hyödyntäneet epävarmoja markkinoita. Tässä tutkimuksessa päädyttiin samoihin tuloksiin. Uudet sijoittajat ovat hyödyntäneet maaliskuun 2020 kurssilaskun ja osakemarkkinoille on tullut uusia sijoittajia. Tämän tutkimuksen reliabiliteettia vahvistaa lisäksi se, että tutkimuksen tulokset vastasivat teoriaosuudessa esiteltyjä esimerkkitalanteita heuristiikoista ja kognitiivisista harhoista.

Validiteetilla eli pätevyydellä arvioidaan kuinka hyvin tutkimuksessa käytetty mittari tai menetelmä vastaa tutkittavaa ilmiötä (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Tutkimuksessa mittareina toimivat kysymykset ja niiden vastausvaihtoehdot ja tutkimusmenetelmänä yhdistettiin määrällinen sekä laadullinen tutkielma. Tässä työssä tutkimuskysymyksiä voidaan pitää validina, koska kysymykset perustuivat pääosin tutkimuksen teoriaosuuteen. Validiteettia tukee myös se, että kysely auttoi vastaamaan alatutkimuskysymyksiin, mitkä ratkaisivat päätutkimuskysymyksen. Osa kysymyksistä laadittiin tarkoituksenmukaisesti samankaltaisiksi, jotta pystyttiin arvioimaan vastaajien johdonmukaisuutta. Esimerkiksi kysymykset 6 ja 21 olivat samankaltaisia, ja kysymykset 10 ja 14 olivat samankaltaisia toistensa kanssa. Vastausten johdonmukaisuus lisäsi kysymysten luotettavuutta, vaikka tilanteissa tutkittiin eri asioita. Myös kyselyn testaaminen ja kysymysten parantelu ennen sen julkaisua paransi tutkimuksen pätevyyttä.

Validiteettia heikentävät mahdolliset väärinymmärrykset. Kyselylomakkeen validiteettia heikentäviä väärinkäsityksiä tapahtuu, jos vastaaja käsittää kysymyksen eri tavalla kuin mitä tutkija on sen käsittänyt. (Hirsjärvi ym. 2009, 232.) Mittareina toimivien kysymysten vastauksiin kiinnitettiin erityistä huomiota, mutta väärinkäsityksiin oli mahdollisuus. Sijoittamisessa on mukana useita erilaisia tekijöitä ja jokainen yritys sekä sijoittaja on erilainen, joten sijoittajien todellista käyttäytymistä on vaikea tutkia. Erilaiset metodit, analyysit ja

sijoitussuunnitelmat vaikuttavat kaikki sijoittajien käyttäytymiseen ja päätöksiin valita osakkeita, joten tutkimuksessa käytettiin yleistäviä kysymyksiä ja vastausvaihtoehtoja. Kyllä/ei-skaalalla luotujen kysymysten tarkoituksena oli luoda karkea käsitys sijoittajien käyttäytymisestä. Tällaisten kyllä/ei -vastausvaihtoja sisältävien kysymysten reliabiliteettia olisi vahvistanut avoimen vastausvaihtoehdon lisääminen, jotta vastaajat olisivat voineet perustella vastauksensa. Vaihtoehtoisesti kyllä/ei kysymykset oltaisiin voitu muuttaa toisenlaisiksi. Esimerkiksi täysin samaa mieltä – täysin eri mieltä -asteikolla oltaisiin voitu tutkia vastaajien mielipiteiden voimakkuutta. Samalla tutkimustuloksista oltaisiin saatu tarkempia.

Kuten tutkimuksessa aikaisemmin on todettu, ihmisillä on erilainen käsitys rationaalisesta toiminnasta. Sama pätee myös sijoittamisessa, sillä sijoittajilla on muun muassa erilaisia sijoitusstrategioita, joita he käyttävät apunaan päätöksenteossa. Jotta sijoittajien todellista käyttäytymistä voitaisiin tutkia, täytyisi niin kysymyksissä kuin myös vastausvaihtoehdoissa olla kaikki tarvittava tieto päätösten tekemiseen. Tutkimuksessa tutkittiin epävarmoja tilanteita, joissa ei ollut kaikkea tarvittavaa tietoa yrityksistä. Vastaaja on voinut ajatella, että vastausvaihtoehdot eivät vastaa hänen todellista käyttäytymistä ja on siten päättänyt valitsemaan lähimmän todellisuutta vastaavan vaihtoehdon. Työn luotettavuuden kannalta avoimia kysymyksiä olisi voinut olla enemmän. Työn luotettavuutta heikensi myös tutkimuksen kysymysten vastausten perustelujen puuttuminen. Vastaajien sijoitusstrategioista ei ollut tietoa, joten esimerkiksi pitkäaikaisen sijoittajan vastaukset voivat poiketa huomattavasti lyhytaikaisen sijoittajan vastauksista. Toisaalta, tutkimuksen tarkoituksena ei ollut tutkia sijoittajien motiiveja vaan ehdollistumista psykologisiin tekijöihin.

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttivat myös kyselyn vastausmäärät. Tutkimuksen perusjoukoksi valittiin Facebook-ryhmä Sijoituskerhon jäsenet. Tutkimuskohteen valintaan vaikutti ryhmän monipuolisuus. Tutkimuksen otoskoko oli 91, mikä ei ole tarpeeksi tarkkojen johtopäätösten tekemiseen. Tutkimuksen tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina. Työ suoritettiin poikittaistutkimuksena eli sijoittajien käyttäytymistä tutkittiin tietynä ajanjaksona. Suuremman vastausmäärän saamiseksi tutkimusajanjaksoa olisi voitu pidentää. Myös useammat muistutukset kyselystä Facebook-ryhmässä olisivat tuoneet lisää vastaajia.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeä huomioida, että tutkimus toteutettiin pandemian aikana. Tutkimustuloksista huomattiin, että sijoittajat olivat ottaneet enemmän riskiä sijoituksissaan ja iso osa oli ostanut enemmän osakkeita taloudellisesti epävarmana aikana. Sijoittajien käyttäytyminen ennen ja jälkeen koronaviruspandemian voi siis olla erilaista, kuin mitä se on ollut pandemian aikana. Tämänkin takia tutkimuksen toistaminen sijoituskäyttäytymistä tutkiessa on tarpeen.

## **Kehitys- ja jatkotutkimusehdotukset**

Sijoituskäyttäytymisen tutkiminen on ajankohtaista ja hyödyllistä ja tämä tuli ilmi myös tutkimuksen tuloksista. Mielenkiinto sijoittamista kohtaan on kasvanut etenkin nuorien keskuudessa ja osakemarkkinoille on tullut paljon uusia sijoittajia. Akateemiset tutkimukset suomalaisten sijoituskäyttäytymisestä ovat toistaiseksi olleet melko vähäisiä, joten tutkimuksesta saadaan useita kehitys- ja jatkotutkimusaiheita.

Tämän tutkimuksen tärkein kehityskohde on sen luotettavuuden parantaminen. Kyselyn vastaamattomuus johti pieneen otoskokoon, minkä takia perusjoukon sijoituskäyttäytymisestä ei voitu tehdä vahvoja johtopäätöksiä. Kyselyn vastausprosenttia voidaan parantaa esimerkiksi muistuttamalla perusjoukon jäseniä kyselystä useammin tai pidentämällä tutkimusjaksoa. Tutkimus voitaisiin toteuttaa myös pienemmälle perusjoukolle ja otantamenetelmää voisi harkita tarkemmin.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan nostaa parantamalla tutkimuskysymyksiä, jotta mahdollisuus väärinkäsitykseen laskee. Tässä tutkimuksessa tutkittiin käyttäytymistä epävarmoissa tilanteissa, joten väärinymmärrykset olivat mahdollisia. Koska sijoittamisessa on useita erilaisia päätöksentekoon ja käyttäytymiseen liittyviä tekijöitä, voi olla haastavaa laatia kysymyksiä, joissa on kaikki tarvittava tieto päätöksentekoon. Tämä ongelma voidaan ratkaista suunnittelemalla kysymyksistä avoimia, jolloin vastaajalla on parempi mahdollisuus tuoda omia näkökulmiaan esille. Toisaalta avointen kysymysten analysointi voi olla haastavaa.

Tutkimuksesta saadaan useita jatkotutkimusaiheita, sillä suomalaisten sijoituskäyttäytymistä voidaan tutkia useasta eri näkökulmasta. Tarkemmin voidaan tutkia esimerkiksi, miten heuristiikat sekä kognitiiviset harhat vaikuttavat eri-ikäisissä sijoittajissa. Myös sukupuolten välisen sijoituskäyttäytymisen tutkiminen on erinomainen jatkotutkimusaihe. Heuristiikkoja ja kognitiivisia harhoja on olemassa useita, joten sijoituskäyttäytymistä voidaan tutkia uusista näkökulmista. Uusien sijoituskäyttäytymistä tutkivien tutkimusten avulla saataisiin selkeämpi ja monipuolisempi käsitys sijoittajien todellisesta käyttäytymisestä. Todellisen sijoituskäyttäytymisen tutkiminen vaatii sijoittajien motiivien selvittämistä. Yksi hyvä jatkotutkimusaihe on sijoittajien sijoitussuunnitelmien, päätöksenteon motiivien ja syiden selvittäminen erilaisissa sijoitusta koskevissa valintatilanteissa. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa kyselyn vastausvaihtoehtoihin voitaisiin lisätä avoin kohta, jossa sijoittajaa pyydetään kertomaan syyt siihen, miksi hän valitsi tietyn vaihtoehdon. Tätä tutkimusta voitaisiin myös laajentaa tutkimalla ja vertailemalla ammattimaisten ja yksityisten sijoittajien välistä sijoituskäyttäytymistä. Lisäksi olisi mielenkiintoista tutkia suomalaisten sijoittajien ja ulkomaalaisten sijoittajien välisiä psykologisia eroja päätöksentekotilanteissa.

Työssä tutkittiin myös koronaviruksen aikaista sijoituskäyttäytymistä, mutta tämä ei ollut tutkimuksen pääaihe. Jatkotutkimusaiheeksi sopii pandemian tai taloudellisen kriisin aikaisen sijoituskäyttäytymisen tutkiminen. Erityisen mielenkiintoista on nähdä, miten osakemarkkinat kehittyvät pandemian jälkeisellä ajalla ja miten sijoittajien sijoituskäyttäytyminen sopeutuu mahdollisiin kurssimuutoksiin. Siksi voitaisiin tutkia sijoittajien aktiivisuutta ennen koronavirusta ja koronaviruksen jälkeen. Tätä voitaisiin tutkia esimerkiksi vertailemalla, kuinka paljon markkinoille on tullut uusia sijoittajia ja miten sijoituspäätökset ovat muuttuneet eri aikoina. Mielenkiintoista olisi myös vertailla tutkimusten tuloksia, jos tämä tutkimus toteutettaisiin usean vuoden päästä uudelleen.

## 5 YHTEENVETO

Tutkimuksen aiheena oli suomalaisten sijoituskäyttäytymisen tutkiminen. Työn tavoitteena oli luoda sijoittajalle kattavasti tietoa erilaisista perinteisistä ja käyttäytymisperusteisista rahoitusteorioista ja tutkia, miten erilaiset heuristiikat ja kognitiiviset harhat vaikuttavat sijoittajien päätöksentekoon osakemarkkinoilla. Tutkimuksen päätutkimuskysymyksenä oli: ”Mitkä heuristiikat ja kognitiiviset harhat vaikuttavat suomalaisten sijoittajien päätöksentekoon osakemarkkinoilla?” Tutkimuksen tavoitteena oli myös selvittää, miten koronavirus on vaikuttanut sijoittajien käyttäytymiseen. Henkilökohtaisina tavoitteina oli oppia tunnistamaan heuristiikkojen ja harhojen esiintymistä jokapäiväisessä päätöksenteossa sekä kehittyä tutkimuksen tekijänä.

Tutkimusaiheen valintaan vaikutti sen ajankohtaisuus ja se, että suomalaisten sijoituskäyttäytymistä psykologisesta näkökulmasta ei olla akateemisesti juurikaan tutkittu. Sijoittaminen on yleistynyt ja yksinkertaistunut, mikä saa yhä useamman kokeilemaan sijoittamista. Seurauksena uudet ja kokemattomat sijoittajat voivat käyttäytyä järjenvastaisesti osakemarkkinoilla, mikä voi johtaa virhearviointeihin ja tappioihin. Ymmärtämällä, miten erilaiset psykologiset tekijät vaikuttavat tietoisesti tai tiedostamattomasti päätöksentekoon, sijoittaja kykenee tekemään parempia päätöksiä.

Tutkimuksen teoriaosuudessa käsiteltiin perinteisiä ja käyttäytymisperusteisia rahoitusteorioita. Perinteisten rahoitusteorioiden mukaan sijoittaja käyttäytyy rationaalisesti eli järkevästi ja rationaalisuuden oletetaan johtavan suurimman hyödyn johtamaan lopputulokseen (Kahneman & Tversky 1979; Halko 2008, 151). Osakemarkkinoita pidetään tehokkaina eli osakkeiden hinnassa heijastuu kaikki niihin vaikuttava olemassa oleva tieto (Fama 1970, 383).

Osakemarkkinoille syntyy ajoittain erilaisia vääristymiä, kuplia ja häiriötilanteita, joita perinteiset rahoitusteoriat eivät ole pystyneet selittämään. Perinteisten teorioiden rinnalle on noussut käyttäytymisperusteiset rahoitusteoriat, jotka tuovat psykologisen näkökulman sijoittamiseen. Käyttäytymisperusteisen rahoitusteorian mukaan tunteet ohjaavat sijoittajien päätöksiä. Ihmiset käyttävät erilaisia heuristiikkoja ja kognitiivisia harhoja apuna päätöksenteossaan. Heuristiikalla tarkoitetaan peukalosääntöjä, mitkä helpottavat sekä nopeuttavat päätöksentekoa (Kahneman & Tversky 1974, 1124).

Tutkimuksessa tutkittiin, miten heuristiikat ja kognitiiviset harhat vaikuttivat sijoittajien päätöksentekoon epävarmoissa ja riskiä sisältävissä tilanteissa. Tutkimuksessa käytettyjä heuristiikkoja olivat ankkurointi, saatavuus ja edustavuus ja kognitiivisista harhoista tutkittiin yli-itsevarmuutta. Työn tutkimusmenetelmiksi valittiin kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen

tutkimusmenetelmä, koska niiden avulla tutkimuskysymyksiin saatiin vastaus. Tutkimus suoritettiin kyselytutkimuksena ja tutkimusstrategiana oli poikittaistutkimus eli tutkimus suoritettiin tietynä ajankohtana. Kyselytutkimuksessa oli 24 monivalintakysymystä ja yksi avoin kysymys, joka täytti tutkimuksen laadullisen osuuden. Kysymykset rakennettiin teoriaosuuden pohjalta ja tutkimuksessa tutkittiin, miten ankkurointi-, saatavuus- ja edustavuusheuristiikka sekä yli-itsevarmuus näkyivät suomalaisissa sijoittajissa epävarmoissa ja riskiä sisältävissä tilanteissa. Vastauksia analysoitiin vertailemalla niitä iän, sukupuolen, kokemuksen ja sijoittamisen aktiivisuuden mukaan.

Tutkimuksen perusjoukko muodostui Facebook-ryhmä Sijoituskerhon jäsenistä, joita tutkimushetkellä oli noin 92 000. Facebook-ryhmän valintaan vaikutti sen jäsenten monipuolisuus. Sijoituskerhon jäsenet muodostuivat eri ikäisistä, kokemukseltaan ja aktiivisuudeltaan erilaisista mies- ja naissijoittajista. Tutkimus suoritettiin 8.2.2021–22.2.2021 välisenä aikana. Tutkimusjakson aikana jokaisella Facebook-julkaisun nähneellä oli mahdollisuus vastata kyselyyn. Sijoituskerhon Facebook-sivulla vieraili tutkimusjakson aikana noin 1 500 jäsentä. Tutkimuksen otoskoko oli 91, mikä ei ole tarpeeksi, jotta tutkimuksen tuloksista voitaisiin tehdä tarkkoja päätelmiä suomalaisten sijoituskäyttäytymisestä. Tulokset kuvasivat otoksen sijoituskäyttäytymistä.

Tuloksista todettiin, että miehet ehdollistuvat ankkurointiheuristiikkaan sekä yli-itsevarmuuteen naisia todennäköisemmin, kun taas naiset taipuvat käyttämään saatavuus- ja edustavuusheuristiikkaa miehiä yleisemmin. Sijoittajien kokemusta vertailtaessa huomattiin, että nuoret ja vähän kokeneet sijoittajat ehdollistuivat helpommin ankkurointi-, saatavuus- ja edustavuusheuristiikan käyttämiseen, kun taas kokeneemmat sijoittajat vaikuttivat yli-itsevarmemmilta. Lisäksi aktiivisimmat sijoittajat vaikuttivat muita itsevarmemmilta. Kokonaisuudessaan tarkasteltuna iäkkäämmät sijoittajat eivät taipuneet yhtä herkästi heuristiikkojen käyttöön kuin nuoret sijoittajat.

Tutkimuksen päätutkimuskysymykseen vastaus on, että suomalaiset sijoittajat käyttävät jokaista tutkittua heuristiikkaa ja kognitiivista harhaa mukanaan päätöksenteossaan. Tutkimustulosten perusteella valtaosa sijoittajista vaikutti ehdollistuvan ankkurointi- ja edustavuusheuristiikan käyttöön. Saatavuusheuristiikkaa tutkivista kysymyksistä kahdessa sijoittajat taipuivat heuristiikan käyttöön. Valtaosa kyselytutkimukseen vastanneista sijoittajista vaikutti itsevarmoilta ja taipui yli-itsevarmuuteen.

Tutkimuksessa tutkittiin myös sijoittajien käyttäytymistä koronaviruksen aikana. Tuloksista huomattiin, että sijoittajien määrä on kasvanut ja iso osa sijoittajista on käyttänyt maaliskuun 2020 kurssilaskun hyväksi ja ostanut osakkeita. Sijoittajien riskinotto on myös

lisääntynyt talousennusteiden laskusta huolimatta. Sijoittajat eivät vaikuttaneet ajattelevan heikentyneen taloustilanteen vaikuttavan osakemarkkinoihin.

Tutkimukselle asetettuihin tieteellisiin ja henkilökohtaisiin tavoitteisiin päästiin ja päätetkiskysymykseen sekä alatutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset. Tutkimuksessa käytetyistä heuristiikoista ja kognitiivisesta harhasta laadittiin sijoittajalla EASY-taulukko (taulukko 22), mikä tiivistää tutkittujen psykologisten tekijöiden sisällön. Taulukon tarkoituksena on auttaa sijoittajaa ymmärtämään ja muistamaan tutkimuksessa käytettyjen psykologisten tekijöiden ydinsisällön. Sijoittaja voi hyödyntää taulukkoa ja työn tutkimustuloksia omissa päätöksissään osakemarkkinoilla.

Sijoittamisessa on mukana useita erilaisia tekijöitä ja jokainen sijoittaja sekä sijoituskohde on erilainen. Erilaiset menet, analyysit ja sijoitussuunnitelmat vaikuttavat kaikki sijoittajien käyttäytymiseen ja päätöksiin. Sijoittajat pyrkivät tekemään rationaalisia ja perusteltuja päätöksiä, mutta ajoittain sijoittajat tekevät virhearvioita ja tappioita. Käyttäytymisperusteinen rahoitusteoria tutkii, miten psykologiset tekijät kuten tunteet vaikuttavat sijoituskäyttäytymiseen. Sijoittajat esimerkiksi käyttävät tiedostetusti sekä tiedostamattomasti peukalosääntöjä eli heuristiikkoja päätöksenteossaan ja ajoittain ehdollistuvat kognitiivisiin harhoihin eli tiedon virheelliseen tulkintaan. Tiedostamalla heuristiikkojen ja kognitiivisten harhojen olemassaolon, sijoittajat eivät taivu käyttämään niitä yhtä usein ja kykenevät tekemään järkevämpiä ja tehokkaampia päätöksiä osakemarkkinoilla. Sijoituskäyttäytyminen voidaan tiivistää yhteen lauseeseen: Sijoittajat ovat normaaleja eivätkä rationaalisia (Statman 2010).



## LÄHTEET

### Painetut:

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 3. tarkistettu ja päivitetty painos. Edita Publishing Oy. Helsinki: Gummerus.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sarjavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Kahneman, D. 2012. Ajattelu, nopeasti ja hitaasti. Helsinki: Terra Cognita.

Kallunki, J-P., Martikainen, M. & Niemelä, J. 2007. Ammattimainen sijoittaminen. 5. painos. Helsinki: Talentum Media.

Kallunki, J-P., Martikainen, M. & Niemelä, J. 2019. Ammattimainen sijoittaminen. 8., uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent.

Knüpfer, S., Puttonen, V. 2018. Moderni rahoitus. 10. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Malkiel, B. 2011. Sattuman kauppaa Wall Streetillä. 3. painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Oksaharju, J. 2013. Hajauta tai hajoa. 1. painos. Helsinki: Oksaharju Capital Oy.

### Sähköiset:

Ahteensivu, A., Koskinen, L., Kulmala, J., Havakka, P. 2018. Tampere University Press. Viitattu 21.2.2021. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/103198/978-952-03-0701-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Alvarez, L., Koskinen, L. 2007. RAHOITUKSEN TEORIAA JA SOVELLUKSIA AKTUAAREILLE. Vakuutusvalvonta. Viitattu 11.12.2020. Saatavissa: [https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/15387/Vakuutussektorin%20tutkimukset 2007 Alvarez Koskinen RahoituksenTeoriaaJaSovelluksia.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/15387/Vakuutussektorin%20tutkimukset%202007%20Alvarez%20Koskinen%20RahoituksenTeoriaaJaSovelluksia.pdf?sequence=1)

Amaro, S. 2020. IMF says the world will 'very likely' experience worst recession since the 1930s. CNBC. Viitattu 26.9.2020. Saatavissa: <https://www.cnbc.com/2020/04/14/imf-global-economy-to-contract-by-3percent-due-to-coronavirus.html>

Amundi. 2016. #AmundiWIF16 - Day 2 - Keynote address by Daniel Kahneman.

YouTube-video. Viitattu 25.11.2020. Saatavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=3Eh-D5sSeLM>

- Annala, J. 2018. Sijoitusrahastot vaihtoehtona säästölille. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 19.1.2021. Saatavissa: <https://core.ac.uk/download/pdf/161421669.pdf>
- Blenman, I. 2020. Adam Smith and "The Wealth of Nations". Investopedia. Viitattu 2.12.2020. Saatavissa: <https://www.investopedia.com/updates/adam-smith-wealth-of-nations/>
- Briggs, R. 2019. Normative Theories of Rational Choice: Expected Utility. Stanford Encyclopedia of Philosophy. Viitattu 10.12.2020. Saatavissa: <https://plato.stanford.edu/entries/rationality-normative-utility/#EcoPubPol>
- Cassidy, J. 2010. Interview with Eugene Fama. The New Yorker. Viitattu 6.10.2020. Saatavissa: <https://www.newyorker.com/news/john-cassidy/interview-with-eugene-fama>
- Chen, J. 2020. Prospect Theory. Investopedia. Viitattu 30.11.2020. Saatavissa: <https://www.investopedia.com/terms/p/prospecttheory.asp>
- Cherry, K. 2020a. What Is Cognition? Verywell Mind. Viitattu 27.1.2021. Saatavissa: <https://www.verywellmind.com/what-is-cognition-2794982>
- Cherry, K. 2020b. What Is Cognitive Bias? Verywell Mind. Viitattu 28.1.2021. Saatavissa: <https://www.verywellmind.com/what-is-a-cognitive-bias-2794963>
- Croson, R., Gneezy U. 2009. Gender Differences in Preferences. Journal of Economic Literature. Nro 2/2009. Viitattu 19.1.2021. Saatavissa: <https://rady.ucsd.edu/faculty/directory/gneezy/pub/docs/gender-differences-preference.pdf>
- Danske Bank. 2020. Suomalaisille miehille sijoittaminen on harrastus, naisille haaste. Viitattu 19.1.2021. Saatavissa: <https://danskebank.fi/sinulle/sivut/taloudellinen-mielenrauha/suomalaisille-miehille-sijoittaminen-on-harrastus-naisille-haaste>
- De Groot, K., Thuriq, R. 2018. Disentangling Risk and Uncertainty: When Risk-Taking Measures Are Not About Risk. Frontiers in Psychology. Viitattu 15.2.2021. Saatavissa: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.02194/full>
- Dey, E. 2020. Wall Street's Dilemma: What Are Tesla's Shares Worth? Bloomberg. Viitattu 14.2.2021. Saatavissa: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-12-12/are-tesla-s-shares-worth-90-or-780-wall-street-can-t-decide>
- Erkkilä, J. 2018a. Finanssikriisi 10 vuotta sitten: Investointipankin kaatuminen johti paniikkiin – "Tsunami oli tulossa". Salkunrakentaja. Viitattu 6.10.2020. Saatavissa: <https://www.salkunrakentaja.fi/2018/09/investointipankki-finanssikriisi/>

Erkkilä, J. 2018b. Tehokas rintama ja optimaalinen sijoitussalkku. Salkunrakentaja. Viitattu 19.10.2020. Saatavissa: <https://www.salkunrakentaja.fi/2018/11/tehokas-rintama-optimaalinen-sijoitussalkku/>

Eronen, T. 2014. Mitä sijoitussalkullesi tapahtuu kriisissä? Kauppalehti. Blogi. Viitattu 6.10.2020. Saatavissa: <https://blog.kauppalehti.fi/sijoitusmarkkinoiden-myllerryksessa/mita-sijoitussalkullesi-tapahtuu-kriisissa>

Fama, E. 1970. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. The Journal of Finance. Nro 2/1970. Viitattu 17.8.2020. Saatavissa: [https://www.jstor.org/stable/2325486?read-now=1&seq=5#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2325486?read-now=1&seq=5#page_scan_tab_contents)

Federal Reserve. 2020. Federal Reserve announces extensive new measures to support the economy. Viitattu 8.10.2020. Saatavissa: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20200323b.htm>

Finanssiala. 2019. SÄÄSTÄMINEN, LUOTONKÄYTTÖ JA MAKSUTAVAT. Raportti. Viitattu 19.1.2021. Saatavissa: [https://www.finanssiala.fi/materiaalit/SLM%202019\\_Tutkimusraportti.pdf](https://www.finanssiala.fi/materiaalit/SLM%202019_Tutkimusraportti.pdf)

Fredrikson, A. 2019. Yrityskokoanomalia Helsingin pörssissä vuosina 1997–2018. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 7.10.2020. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/171988/Opinn%c3%a4ytety%c3%b6%20Axel%20Fredrikson%20Yrityskokoanomalia%20Helsingin%20p%c3%b6rssiss%c3%a4%201997-2018%2010.5.2019%20.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Halko, M. 2008. Mistä puhumme, kun puhumme rationaalisuudesta? Kansantaloudellinen aikakauskirja. Nro 2/2008. Viitattu 16.9.2020. Saatavissa: <http://www.taloustievoitteellinenyhdistys.fi/images/stories/kak/kak22008/kak22008paakirjoi tus.pdf>

Heikkilä, T. 2020. Olen ehkä maailman paras sijoittaja. Sijoittaja.fi. Viitattu 4.2.2021. Saatavissa: <https://www.sijoittaja.fi/226903/olen-ehka-maailman-paras-sijoittaja/>

Heikinheimo, H. 2018. Anomaliat osakemarkkinoilla – Vuosi pörssin elämässä. Sijoittaja.fi. Viitattu 6.10.2020. Saatavissa: <https://www.sijoittaja.fi/62911/anomaliat-osakemarkkinoilla/>

Herttuainen, O. 2000. Osakehintojen palautuminen suuren kurssilaskun jälkeen. Jyväskylän yliopisto. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 4.2.2021. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/8682%3Fshow%3Dfull>

Huovinen H. 2020. Nämä tekijät ennustavat heikkoja osaketuottoja tuleville vuosille. Salkunrakentaja. Viitattu 27.2.2021. Saatavissa:

<https://www.salkunrakentaja.fi/2020/12/nama-tekijat-ennustavat-heikkoja-osaketuottoja-tuleville-vuosille/>

Hämälä, J. 2013. OSAKEMARKKINOIDEN HEILAHTELUJEN VAIKUTUKSET ASUNTOMARKKINOIHIN SUOMESSA. Tampereen yliopisto. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 7.10.2020. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/94841/GRADU-1389861874.pdf?sequence=1>

Ikonen, A. 2016. Haaga-Helian liiketalouden opiskelijoiden sijoittajakäyttäytyminen. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 27.8.2020. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/111468/Ikonen\\_Annika.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/111468/Ikonen_Annika.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Index Varainhoito. 2019. Rahastaselvitys 2018. Viitattu 29.9.2020. Saatavissa: <https://indexvarainhoito.fi/rahastonselvitys-2018/>

Ivanov, V. 2018. Improving investment decisions using behavioral finance theory. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 27.8.2020. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/166415/Valerii\\_Ivanov.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/166415/Valerii_Ivanov.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Jolly, J. 2021. Is 'hysterical' market speculation pushing us towards another crash? The Guardian. Viitattu 22.1.2021. Saatavissa: <https://www.theguardian.com/business/2021/jan/09/is-hysterical-market-speculation-pushing-us-towards-another-crash>

Juhola, T., Kippo, J., Kokkonen Y., STT. 2020. EU-johtajat pääsivät sopuun 1,8 tuhannen miljardin euron budjetista ja koronapaketista, pääministeri Marin tyytyväinen lopputulokseen. YLE. Viitattu 21.1.2021. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-11456899>

Kahneman, D., Tversky, A. 1974. Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Science. Nro 4157. Viitattu 27.1.2021. Saatavissa: <https://www2.psych.ubc.ca/~schaller/Psyc590Readings/TverskyKahneman1974.pdf>

Kahneman, D., Tversky, A. 1979. PROSPECT THEORY: AN ANALYSIS OF DECISION UNDER RISK. Econometrica. Nro 2/1979. Viitattu 26.11.2020. Saatavissa: <https://www.jstor.org/stable/1914185?seq=1>

Kahra, H. 2015. On kunniallisempaa epäonnistua sovinnaisesti kuin onnistua epäsovinnaisesti. Salkunrakentaja. Viitattu 22.1.2021. Saatavissa: <https://www.salkunrakentaja.fi/2015/07/on-kunniallisempaa-epaonnistua-sovinnaisesti-kuin-onnistua-epasovinnaisesti/>

- Kauppalehti. 2020. OMX Helsinki 25 (OMXH25) - Indeksit ja kurssikehitys. Viitattu 8.2.2021. Saatavissa: <https://www.kauppalehti.fi/porssi/indeksit/OMXH25>
- Kivelä, M. 2011. Tunteiden rooli taloudellisessa käyttäytymisessä. Tampereen yliopisto. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 7.10.2020. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/82797/gradu05276.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Knight, F. 1921. Risk, uncertainty and profit. Fraser. Viitattu 15.2.2021. Saatavissa: <https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/books/risk/riskuncertaintyprofit.pdf>
- Konttinen, E. 2020. Adam Smith – markkinoiden sivistävä vaikutus. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 2.12.2020. Saatavissa: <http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/adam-smith-2013-markkinoiden-sivistava-vaikutus>
- Korniotis, G., Kumar, A. 2009. Do Older Investors Make Better Investment Decisions? Review of Economics and Statistics, Forthcoming. Viitattu 21.1.2021. Saatavissa: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=767125](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=767125)
- Kotakorpi, T. 2016. Satakunnan Osakesäästäjät ry:n jäsenten sijoittajakäyttäytyminen. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 27.8.2020. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/106566/kotakorpi\\_teemu.pdf;jsessionid=A4907CFA8D86DB0126DA2A13303291C2?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/106566/kotakorpi_teemu.pdf;jsessionid=A4907CFA8D86DB0126DA2A13303291C2?sequence=1)
- Kärkkäinen, O. 2019. Nordean kysely: Nuoret sijoittavat yhtä aktiivisesti kuin vanhemmat ikäluokat – yli puolet tavoittelee taloudellista riippumattomuutta. Nordea. Viitattu 21.1.2021. Saatavissa: <https://www.nordea.com/fi/media/uutiset-ja-lehdistotiedotteet/press-releases/2019/03-08-07h30-nordean-kysely-nuoret-sijoittavat-yhta-aktiivisesti-kuin-vanhemmat-ikaluokat---yli-puolet-tavoittelee-taloudellista-riippumattomuutta.html>
- Lepikkö, J. 2019. Tammikuuilmio on tarjonnut hurjia ylituottoja. Nordnet. Blogi. Viitattu 7.10.2020. Saatavissa: <https://www.nordnet.fi/blogi/tammikuuilmio-on-tarjonnut-hurjia-ylituottoja/>
- Lepikkö, J. 2020a. Missasitko vuosikymmenen parhaan ostopaikan? Nordnet. Blogi. Viitattu 8.10.2020. Saatavissa: <https://www.nordnet.fi/blogi/missasitko-vuosikymmenen-parhaan-ostopaikan/>
- Lepikkö, J. 2020b. Koronavirus tai edes toinen aalto ei saa osakkeita laskemaan. Nordnet. Blogi. Viitattu 8.10.2020. Saatavissa: <https://www.nordnet.fi/blogi/koronavirus-tai-edes-toinen-aalto-ei-saa-osakkeita-laskemaan/>

Lindqvist, K. 2014. Rahoituksen käyttäytymistiede ja sijoittaminen – näin tunteet ohjaavat sijoittajaa. Salkunrakentaja. Viitattu 28.1.2021. Saatavissa:

<https://www.salkunrakentaja.fi/2014/09/rahoituksen-kayttaytymistiede-ja-sijoittaminen-nain-tunteet-ohjaavat-sijoittajaa/>

Luoma, T. 2011. Laskeva vai nouseva rajahyöty? Blogspot. Blogi. Viitattu 13.1.2021.

Saatavissa: <http://teroluoma.blogspot.com/2011/06/laskeva-vai-nouseva-rajahyoty.html>

Majaski, C. 2020. Invisible Hand Definition. Viitattu 29.9.2020. Saatavissa:

<https://www.investopedia.com/terms/i/invisiblehand.asp>

Mangram, M.E. 2013. A Simplified Perspective of the Markowitz Portfolio Theory. Global Journal of Business Research. Nro 1/2013. Viitattu 27.10.2020. Saatavissa:

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2147880](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2147880)

Markowitz, H. 1952. Portfolio Selection. The Journal of Finance. Nro 1/1952. Viitattu

19.10.2020. Saatavissa: <https://www.jstor.org/stable/2975974?read-now=1&seq=1>

McLeod, S. 2018. Solomon Asch - Conformity Experiment. SimplyPsychology. Viitattu

3.12.2020. Saatavissa: <https://www.simplypsychology.org/asch-conformity.html>

Metso, A. 2011. Kumppaniblogi: Kuplia rakentamassa. Arvopaperi. Blogi. Viitattu

2.12.2020. Saatavissa: <https://www.arvopaperi.fi/kumppaniblogit/kumppaniblogi-kuplia-rakentamassa/2cf85c22-5b5c-319f-951f-660e4e093e48>

Montier, J. 2006. Behaving Badly. Viitattu 4.2.2021. Saatavissa:

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=890563](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=890563)

Moy, R. 2013. Utility and Risk Preferences Part 1 - Utility Function. YouTube-video.

Viitattu 17.1.2021. Saatavissa: <https://www.youtube.com/watch/tCreeXzCNRc>

Murdock, J. 2020. The Dotcom Bubble Crash Was 20 Years Ago Today—Could it Happen

Again? Newsweek. Viitattu 2.12.2020. Saatavissa: <https://www.newsweek.com/dotcom-bubble-crash-20-anniversary-technology-companies-ever-happen-again-1491385>

Nasdaq. 2020. Tesla, Inc. Common Stock (TSLA). Osakekurssi. Viitattu 26.1.2021.

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

Nath, T. 2015. Investing Basics: What Is The Efficient Market Hypothesis, and What Are Its Shortcomings? Nasdaq. Viitattu 6.10.2020. Saatavissa:

<https://www.nasdaq.com/articles/investing-basics-what-efficient-market-hypothesis-and-what-are-its-shortcomings-2015-10-15>

Nordnet. 2020. Nordnet Indeksirahastot. Viitattu 1.10.2020. Saatavissa:

<https://www.nordnet.fi/fi/markkina/rahastot/indeksirahastot>

Osterland, A. 2020. Here are key ways the coronavirus crisis differs from the Great Recession. CNBC. Viitattu 8.10.2020. Saatavissa:

<https://www.cnbc.com/2020/05/27/here-are-key-ways-coronavirus-crisis-differs-from-the-great-recession.html>

Paasi, M. 2020. Korona ja pörssikurssien nousu. Nordnet. Blogi. Viitattu 26.9.2020.

Saatavissa: <https://blogi.nordnet.fi/korona-ja-porssikurssien-nousu/>

Pompian, M. 2018. How the Availability Bias Can Derail Investing Outcomes. Morningstar.

Viitattu 3.2.2021. Saatavissa: <https://www.morningstar.com/articles/843819/how-the-availability-bias-can-derail-investing-outcomes>

Ponczek, S. 2020. The Really Big Stock Bull Case Says Fed Stimulus Doesn't Go Away.

Bloomberg. Viitattu 22.1.2021. Saatavissa:

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-30/the-really-big-stock-bull-case-says-fed-stimulus-doesn-t-go-away>

Pörssisäätiö. 2020. Kotitalouksien rahoitusvarat. Blogi. Viitattu 16.9.2020. Saatavissa:

<https://www.porssisaatio.fi/blog/statistics/kotitalouksien-rahoitusvarat/>

Pörssisäätiö. 2020. Nasdaq Helsinki markkina-arvo vuoden lopussa. Blogi. Viitattu

6.10.2020. Saatavissa: <https://www.porssisaatio.fi/blog/statistics/nasdaq-omx-helsinki-markkina-arvo-vuoden-lopussa/>

Rehunen, J. 2011. Sijoittajien liiallinen itsevarmuus markkinoilla. Lappeenrannan

teknillinen yliopisto. Kandidaatintutkielma. Viitattu 3.2.2021. Saatavissa:

<https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/70746/nbnfi-fe201108192239.pdf?sequence=3>

Remes, M. 2020. Naisten sijoitusnälkä pörssissä kasvaa – mitä yhtiöitä naiset ja miehet nyt suosivat? Taloustaito. Viitattu 19.1.2021. Saatavissa:

<https://www.taloustaito.fi/Rahat/naisten-sijoitusnalka-porssissa-kasvaa--mita-yhtioita-naiset-ja-miehet-nyt-suosivat/#451c4167>

Rissanen, A. 2015. MARKKINALAAJUINEN LAUMAKÄYTTÄYTYMINEN SUOMEN

OSAKEMARKKINOILLA. Tampereen yliopisto. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 2.12.2020.

Saatavilla: [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/97517/GRADU-](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/97517/GRADU-1435229201.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[1435229201.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/97517/GRADU-1435229201.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Robinhood. 2020. What is an Invisible Hand? Viitattu 29.9.2020. Saatavissa:

<https://learn.robinhood.com/articles/35ID7cODM4mw2RR8v3yk4h/what-is-an-invisible-hand/>

Runkevicius, D. The Stock Market Could Tumble Even If Covid Is Over Next Year.

Forbes. Viitattu 22.1.2021. Saatavissa:

<https://www.forbes.com/sites/danrunkevicius/2020/12/21/the-stock-market-could-crash-if-covid-is-over-next-year/?sh=138a4c0d41a2>

Salander, T. 2020. PIENSIJOITTAJA JA COVID-19. Lapin ammattikorkeakoulu.

Opinnäytetyö. Viitattu 21.1.2021. Saatavissa:

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/354546/Piensijoittaja%20ja%20COVID-19%20Tanja%20Salander.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Sijoittaja.fi. 2020. Mikä on indeksi ja miten siihen voi sijoittaa? Viitattu 1.10.2020.

Saatavissa: <https://www.sijoittaja.fi/36431/mika-on-indeksi-ja-miten-siihen-voi-sijoittaa/>

Sijoitustieto. 2018. Volatiliteetti - Markkinoiden pelkokerroin. Viitattu 28.10.2020.

Saatavissa: <https://www.sijoitustieto.fi/volatiliteetti>

Soini, R. 2016. PERUSTELUJA LIBERAALILLE PATERNALISMILLE. Tampereen yliopisto. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 2.2.2021. Saatavissa:

<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98672/GRADU-1457524072.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Statman, N. 2010. What Investors Really Want. Financial Analysts Journal. Nro 66.

Viitattu 3.3.2021. Saatavissa: [https://www-proquest-](https://www-proquest-com.ezproxy.saimia.fi/docview/219238610?OpenUrlRefId=info:xri/sid:primo&accountid=202350)

[com.ezproxy.saimia.fi/docview/219238610?OpenUrlRefId=info:xri/sid:primo&accountid=202350](https://www-proquest-com.ezproxy.saimia.fi/docview/219238610?OpenUrlRefId=info:xri/sid:primo&accountid=202350)

Tam, I. 2020. Is Home Country Bias Bad in Investing? Morningstar. Viitattu 3.2.2021.

Saatavissa: <https://www.morningstar.co.uk/uk/news/206682/is-home-country-bias-bad-in-investing.aspx>

Thune, K. 2020. Efficient Market Hypothesis (EMH). The Balance. Viitattu 1.10.2020.

Saatavissa: <https://www.thebalance.com/efficient-markets-hypothesis-emh-2466619>

Tuominen, J. 2020. Naiset päihittivät miehet osakepöiminnassa viime vuonna Nordnetillä.

Kauppalehti. Viitattu 19.1.2021. Saatavissa: <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/naiset-paihittivat-miehet-osakepöiminnassa-viime-vuonna-nordnetilla/0d863819-35e9-443d-a28e-56b194d893d6>



Tuominen, J. 2020. Näin syntyy pörssikupla – ”Kun ihmiset innostuvat, sijoituspäätöksiä tehdään välittämättä taloudellisista perusteista”. Arvopaperi. Viitattu 6.10.2020.

Saatavissa: <https://www.arvopaperi.fi/uutiset/nain-syntyy-porssikupla-kun-ihmiset-innostuvat-sijoituspaatoksia-tehdaan-valittamatta-taloudellisista-perusteista/e8e1b61f-a85e-4fea-8319-92044c3d7180>

University Herald. 2020. The Difference Between Traditional Finance and Behavioral Finance. Viitattu 26.11.2020. Saatavissa:

<https://www.universityherald.com/articles/77186/20200203/the-difference-between-traditional-finance-and-behavioral-finance.htm>

Valtiovarainministeriö. 2020. Koronavirus iskee lujaa Suomen talouteen. Valtioneuvosto.

Viitattu 8.10.2020. Saatavissa: <https://valtioneuvosto.fi/-/10623/koronavirus-iskee-lujaa-suomen-talouteen>

Valtiovarainministeriö. 2020. Taloudellinen katsaus - Talvi 2020. Valtioneuvosto. Viitattu 21.1.2021. Saatavissa:

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162620/VM\\_2020\\_85.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162620/VM_2020_85.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Varho, E. 2018. Katso video: Päivälleen kymmenen vuotta sitten maailman talous oli tuntien päässä romahduksesta – näin finanssikriisi syntyi ja eteni. Yle. Viitattu 6.10.2020.

Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-10440092>

Volcker, P. 2011. Financial Reform: Unfinished Business. The New York Review of Books. Volume 58. Viitattu 6.10.2020. Saatavissa:

<https://www.nybooks.com/articles/2011/11/24/financial-reform-unfinished-business/>

Walker, R. 2020. Markkinakatsaus ja osakepaimintoja syksyille 2020. Nordnet. Blogi.

Viitattu 26.1.2021. Saatavissa: <https://www.nordnet.fi/blogi/markkinakatsaus-ja-osakepaimintoja-syksyille-2020/>

Weinstein, N. D. 1980. Unrealistic Optimism About Future Life Events. Journal of Personality and Social Psychology. Nro 5/1980, 806-820. Viitattu 3.2.2021. Saatavissa:

<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.535.9244&rep=rep1&type=pdf>

Wilson, R. 2018. What Is Homo Economicus? Investopedia. Viitattu 29.9.2020.

Saatavissa: <https://www.investopedia.com/ask/answers/08/homo-economicus.asp>

World Health Organization. 2020. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Viitattu 7.10.2020. Saatavissa:

<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>


World Health Organization. 2020. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard.

Viitattu 5.3.2021. Saatavissa: <https://covid19.who.int/>

## LIITTEET

### Liite 1. Kyselylomake

## Tutkimus suomalaisten sijoituskäyttäytymisestä osakemarkkinoilla

 Pakolliset kentät merkitään asteriskilla (\*) ja ne tulee täyttää lomakkeen viimeistelemiseksi.

### 1. Ikä \*

- alle 25 vuotta
- 26-35 vuotta
- 36-50 vuotta
- 51-60 vuotta
- yli 60 vuotta

### 2. Sukupuoli \*

- Mies
- Nainen

### 3. Koulutus \*

- Peruskoulu
- Toisen asteen koulutus
- Alempi korkeakoulututkinto
- Ylempi korkeakoulututkinto

#### 4. Kokemus sijoittamisesta \*

- alle 1 vuosi
- 1-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- 10-20 vuotta
- yli 20 vuotta

#### 5. Kuinka usein teet sijoittamiseen liittyviä päätöksiä \*

- päivittäin
- viikoittain
- kuukausittain
- useita kertoja vuodessa
- harvemmin kuin kerran vuodessa

#### 6. Osakekurssit ovat pääosin nousseet koronaviruksen leviämisestä huolimatta. Miten uskot kurssien kehittyvän vuoden kuluttua verrattuna tämänhetkiseen kurssitilanteeseen? \*

- Kurssit ovat nousussa
- Kurssit ovat laskussa

#### 7. Yrityksen X osakkeen arvo on noussut 5% vuodessa kolmen edellisen vuoden ajan. Kumpi vaihtoehto on mielestäsi todennäköisempi tänä vuonna? \*

- Osakkeen arvo nousee
- Osakkeen arvo laskee

8. Omistamasi osakkeen kurssi on ollut pitkään sen ostohintaa alemmalla tasolla. Mitä teet osakkeelle? \*

- Pidän osakkeen
- Myyn osakkeen

9. Ostat säännöllisesti yrityksen X tuotteita. Ostaisitko yrityksen osakkeita? \*

- Kyllä
- En

10. Ystäväsi suosittelee ostamaan sinulle tuntemattoman yrityksen osakkeita. Hänellä on paljon tietoa ja kokemusta sijoittamisesta. Mitä teet? \*

- Ostan yrityksen osakkeita
- En osta yrityksen osakkeita

11. Olet ottanut selvää energia-alan yrityksistä ja harkitset sijoittamista yritykseen X. Kuulet uutisen toisen energia-alan yrityksen (yritys Y) osakkeiden noususta. Mitä teet? \*

- Ostan yrityksen X osakkeita
- Ostan yrityksen Y osakkeita
- En osta kummankaan yrityksen osakkeita

12. Sijoittaisitko mieluummin kotimaisiin vai ulkomaisiin pörssiosakkeisiin?

\*

- Kotimaisiin
- Ulkomaisiin

13. Olet ostanut yrityksen X osakkeen. Kuulet huhun, jonka mukaan osakkeen arvo tulee laskemaan. Mitä teet osakkeelle? \*

- Pidän osakkeen
- Myyn osakkeen

14. Saat sijoitusneuvoja sijoittamiseen ammattilaiselta ja hyvältä ystävältäsi. Et pidä ammattilaisen neuvoista ja ystäväsi neuvot kuulostavat paremmilta. Ystäväsi kokemus sijoittamisesta on kuitenkin vähäistä. Kumman sijoitusneuvoja kuuntelisit mieluummin? \*

- Ammattilaisen
- Ystävän

15. Osakkeen hinta vaikuttaa nousevan tasaisesti aina kolmen vuoden välein. Jatkuuko sama mielestäsi tulevaisuudessakin? \*

- Kyllä
- Ei

16. Vaikuttaako osakkeen historiallinen kehitys ostopäätökseesi? \*

- Erittäin paljon
- Paljon
- Jonkin verran
- Ei vaikuta päätöksiini

17. Yrityksen kolme edellistä vuosineljännestä ovat olleet erinomaisia. Kumpi on mielestäsi todennäköisempää: \*

- Seuraava vuosineljännes on edellistä parempi
- Seuraava vuosineljännes on edellistä heikompi

18. Luotatko omaan kykyysi valita voittoa tuottavia osakkeita? \*

- Kyllä
- En

19. Ostatko osakkeita, jotka eivät ole viime aikoina menestyneet, mutta uskot niiden tuottavan voittoa tulevaisuudessa? \*

- Kyllä
- En

20. Teetkö mielestäsi muita sijoittajia parempia päätöksiä osakemarkkinoilla? \*

- Kyllä
- En

21. Viimeisen vuoden aikana osakekurssit ovat olleet nousussa, mutta talous on heikentynyt. Onko nyt mielestäsi hyvä aika sijoittaa? \*

- Kyllä on  
 Ei ole

22. Onko globaalisti heikentynyt taloustilanne vaikuttanut osto- ja myyntipäätöksiisi osakemarkkinoilla? \*

- Kyllä on  
 Ei ole

23. Aiheuttaako koronavirus mielestäsi osakemarkkinoiden romahtamisen? \*

- Kyllä  
 Ei

24. Yrityksen osakkeen arvo on noussut puolen vuoden aikana 350% vahvan markkinaosuuden myötä. Osake on kuitenkin yliarvostettu. Ostatko osaketta toivoen kurssinousun jatkuvan vai jätätkö yliarvostetun osakkeen ostamatta? \*

- Ostan osaketta  
 En osta osaketta

25. Vapaaehtoinen: Kerro lyhyesti, miten koronavirus on vaikuttanut käyttäytymiseesi osakemarkkinoilla (oletko esimerkiksi ostanut/myynyt enemmän, oletko ollut varovaisempi/ottanut enemmän riskiä, onko sijoitussuunnitelmasi muuttunut tms.)