



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO  
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

ALEKSANTERI SAARELA  
PIENSIJOITTAJAN PÄÄTÖKSENTEKOPROSESSIIN VAIKUTTA-  
VAT TEKIJÄT OSAKEMARKKINOILLA

Kandidaatintyö

Tarkastaja: Miikka Palvalin

## TIIVISTELMÄ

**ALEKSANTERI SAARELA:** Piensijoittajan päätöksentekoprosessiin vaikuttavat tekijät osakemarkkinoilla  
Tampereen teknillinen yliopisto  
Kandidaatintyö, 37 sivua  
Marraskuu 2018  
Teknis-taloudellinen TkK-tutkinto-ohjelma, Tietojohtaminen  
Pääaine: Tietojohtaminen  
Tarkastaja: Miikka Palvalin

Avainsanat: käyttäytymistaloustiede, osakemarkkinat, prospektiteoria, päätöksenteko, sijoittaminen, taloudelliset analyysit

Piensijoittajien päätöksenteko on irrationaalista johtuen biologisista, psykologista ja sosiologisista tekijöistä. Käyttäytymistaloustiede on tieteenala, joka tarkastelee näiden tekijöiden merkitystä päätöksenteon suhteen. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että sijoittajat eivät tee päätöksiä objektiivisesti vain fundamentaalisen tiedon perusteella. Tähän tutkimukseen on koottu useita eri tekijöitä, jotka vaikuttavat sijoittajien päätöksentekoprosessiin merkittävästi.

Piensijoittajan päätöksentekoon vaikuttavat tekijät perusteltiin usealla eri tutkimuksella, ja vanhempien käyttäytymistaloustieteen teorioiden merkitystä tuettiin uudemmilla tutkimuksilla. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös tietolähteiden hyödyntämistä ja niiden käyttökelpoisuutta sijoittajan näkökulmasta. Erityisesti tarkasteltiin, miksi sijoittajat eivät kykene täysin hyödyntämään kutakin tietolähdettä, miten tietolähteiden käyttökelpoisuutta voisi parantaa ja miten eri tietolähteet vaikuttavat päätöksentekoon.

Tutkimuksen tarkoitus oli koota kattavasti useita eri sijoittajan päätöksentekoon vaikuttavia tekijöitä yhteen ja tarjota jatkotutkimussuosituksia. Tutkimuksessa tunnistettiin kunkin eri tekijän vaikutukset sijoittajan päätöksentekoon ja perusteltiin käyttäytymistaloustieteen relevanssi päätöksenteon ymmärtämiseksi. Tutkimus suoritettiin kirjallisuuskatsauksena ja tutkimusaineistona pyrittiin käyttämään mahdollisimman uusia tutkimuksia.

## ABSTRACT

**ALEKSANTERI SAARELA:** Factors affecting a small trader's decision-making process in the stock market  
Tampereen teknillinen yliopisto  
Bachelor's Thesis, 37 pages  
November 2018  
Degree Programme in Business and Technology Management, BSc (Tech), Information and Knowledge Management  
Major: Information and Knowledge Management  
Examiner: Miikka Palvalin

**Keywords:** behavioural economics, stock markets, prospect theory, decision-making, investing, financial analysis

The decision-making process of a small trader is irrational due to biological, psychological and sociological factors. Behavioural economics is a field of study that focuses on examining the severity of these factors regarding the decision-making process. Several studies have indicated that investors' do not make decisions objectively purely based on fundamental information. This study collects and examines several different factors that affect a small trader's decision-making process.

The factors affecting a small trader's decision-making process were justified with several studies and the importance of older theories of behavioural economics were supported by newer studies. In this study the utilization of and usefulness of different information sources was examined from the small trader's perspective. Why investors are not able to fully utilize certain information sources, how the usefulness of these information sources could be improved and how different information sources affect the decision-making process were also examined.

The purpose of this study was to comprehensibly bring together different factors affecting the decision-making process and offer recommendations for further research. In this study, the effects of each factor were identified and the relevance of behavioural economics was justified regarding understanding the decision-making process. This study was conducted as a literature review and the intention was to use as new studies as possible as references.

## ALKUSANAT

Tämä kandidaatintyö on tehty osana Tampereen teknillisen yliopiston tietojohdamisen koulutusohjelmaa. Tutkimuksessa tarkastellaan piensijoittajien päätöksentekoon vaikuttavia tekijöitä sekä tietolähteiden merkitystä päätöksenteon tukena. Aihe valittiin henkilökohtaisen harrastuneisuuden ja ajankohtaisuuden perusteella. Sijoittaminen on nykyäänä entistä suositumpaa sen aloittamisen helppouden takia, ja tämän työn tekeminen oli erinomainen mahdollisuus oppia aiheesta lisää.

Haluan kiittää työni ohjaajaa ja minun kanssa samalle kandidaatintyökurssille osallistuneita saamastani ohjauksesta, avusta ja palautteesta. Lisäksi haluan kiittää lähipiiriäni saamastani tuesta ja kannustamisesta työn tekoon. Erityisesti haluan kiittää Isabell Freseä tuesta niinä hetkinä, jolloin kirjoittaminen tuntui raskaalta ja stressi oli korkealla.

Tampereella, 6.11.2018

Aleksanteri Saarela

## SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO .....	1
1.1	Tutkimustyön tavoitteet ja rajaukset .....	2
2.	TUTKIMUSMENETELMÄN JA AINEISTON KUVAUS.....	5
3.	KÄYTTÄYTYMISTALOUSTIEDE JA VAIKUTTAVAT TEKIJÄT .....	8
3.1	Psykologiset tekijät ja puolueellisuudet .....	8
3.1.1	Prospektiteoria .....	9
3.1.2	Dispositioefekti eli luovutusvaikutus.....	10
3.1.3	Mentaalinen kirjanpito .....	12
3.1.4	Heuristiset menetit .....	14
3.1.5	Laumakäyttäytyminen ja maanantai-irrationaalisuus .....	14
3.2	Demografiset tekijät .....	15
3.2.1	Sukupuoli .....	15
3.2.2	Ikä.....	16
3.2.3	Kansallinen kulttuuri.....	16
3.3	Taloslukutaito.....	17
3.4	Aihesuositukset jatkotutkimukselle.....	18
4.	TIETOLÄHTEET JA NIIDEN HYÖDYNTÄMINEN .....	20
4.1	Tilinpäätökset ja muut raportit .....	20
4.2	Taloudelliset analyysit.....	21
4.3	Sosiaalinen kanssakäyminen .....	23
4.4	Oma sijoitushistoria.....	25
4.5	Aihesuositukset tietolähteiden käytön tutkimukselle.....	26
5.	YHTEENVETO JA JATKOTUTKIMUSSUOSITUKSET .....	28
6.	TUTKIMUSTYÖN ARVIOINTI .....	31
	LÄHTEET.....	32

# 1. JOHDANTO

Rahan säilyttäminen säästötilillä on hölmöä, miksi? Talletustilisäästäjän kerrotaan menettävän pitkän aikavälin hyödyt verrattuna sijoittajaan (Nordnetin työntekijät 2018). Sijoittamisen voi aloittaa ilman tietämystä osakemarkkinoista tai yritysten arvon laskemisesta, sillä internetistä löytyy kattavia analyyssejä, tilinpäätöslaskelmia, osavuosikatsauksia, kvartaaliraportteja sekä monia muita keinoja löytää lisää tietoa yrityksistä. Saatavilla olevasta tietomassasta voidaan johtaa muun muassa päätöksentekoa tukevia tunnuslukuja.

Tunnusluvut ovat taloudellisia indikaattoreita, jotka kuvaavat yrityksen taloudellista tilannetta (Cambridge Business English Dictionary). Ne pitävät sisällään suuren määrän informaatiota ja kertovat hyvinkin yksityiskohtaisesti, mikä yrityksen taloudellinen tilanne tällä hetkellä on. Tunnuslukujen avulla on helpompi tehdä perusteltuja päätöksiä. Tiedon saatavuuden ja liiketoiminnan läpinäkyvyyden lisääntyttyä internetin ja tilinpäätösstandardien myötä markkinoiden *pitäisi* toimia tehokkaasti, mutta jostain syystä markkinat saattavat heilahdella voimakkaastikin.

Mediassa otetaan esille korkoa korolle -efekti vuodesta toiseen ja sen mainitaan olevan säästämisen kulmakivi (Pietarinen 2014; Dunn 2016; Kuittinen 2017; Paasi 2017; O'Rourke 2018; S-Pankki; BBC). Sijoittamisen aloittamisen positiivisten puolten jatkuva painottaminen ja henkilökohtaisen sijoittamisen aloittamisen matala kynnyks tekevät sijoittamisesta houkuttelevaa. Lähes jokainen pankki tarjoaa omia sijoituspalveluitaan ja jotkin palvelutarjoajat tarjoavat erittäin kattavia sijoituspalveluita ilman säilytyskuluja. Sijoittamisessa hyväksytään tietyn tasoinen riski potentiaalisten tuottojen toivossa. Tuottoja pyritään maksimoimaan samalla, kun riskiä pyritään pienentämään.

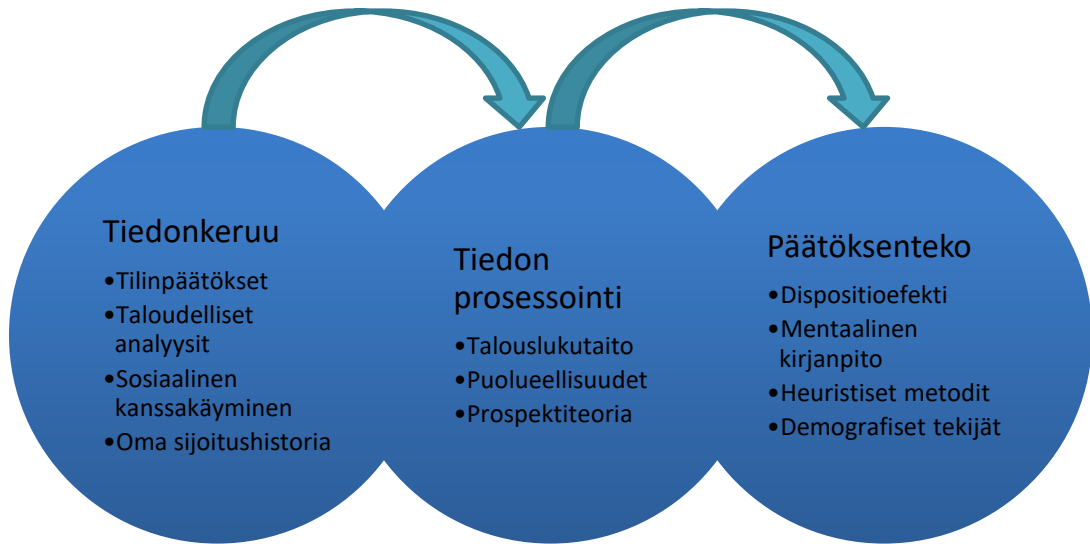
Tämän tutkimuksen tarkoitus on tutkia erityisesti käyttäytymistaloustieteen näkökulmasta, minkä perusteella piensijoittajat tekevät sijoituspäätöksiä ja mikä päätöksentekoon vaikuttaa, sillä sijoittajien toiminnalla voi olla suuriakin makrotaloudellisia vaikutuksia (Liang & Guo 2015). Tutkimuksen kolmannessa luvussa tarkastellaan sijoittamiseen vaikuttavia psykologisia ja demografisia tekijöitä sekä käydään läpi käyttäytymistaloustieteen olennaisimpia teorioita. Tutkimuksen neljännessä luvussa esitellään esimerkkejä kaikille vapaasti saatavilla olevista tietolähteistä, joiden pohjalta sijoituspäätöksiä ja analyyssejä tehdään. Kolmannen ja neljännen luvun tarkoituksena on hahmotella sijoittamistutkimuksen kannalta olennaisia tekijöitä ja osoittaa käyttäytymistaloustieteen tärkeyttä sijoittamiseen liittyvän päätöksenteon ymmärtämiseksi. Tutkimuksen viidennessä luvussa tiivistetään kahden aikaisemman luvun perustelemat ja ehdottamat jatkotutkimusalueet. Lopuksi tutkimustyötä arvioidaan sille asetettujen tavoitteiden perusteella.

## 1.1 Tutkimustyön tavoitteet ja rajaukset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on muodostaa yleiskuva piensijoittajan päätöksentekoprosessiin vaikuttavista tekijöistä ja tarjota lähtökohtia sen jatkotutkimukselle. Aiheen laajuuden takia tutkimus on rajoitettu käsittelemään vain valittuja käyttäytymistaloustieteen aiheita sekä valittujen tietolähteiden hyödyntämistä. Tässä tutkimuksessa käsitellyt aihealueet on valittu niiden esiintymistiheyden takia käyttäytymistaloustieteen tutkimuskirjallisuudessa. Lisäksi piensijoittajan päätöksentekoprosessiin tullaan viittaamaan tässä tutkimuksessa sijoittamiskäyttäytymisenä. Sijoittamiskäyttäytyminen mielletään tutkimuksessa päätöksentekoprosessia sopivammaksi termiksi, sillä tutkimuksessa tullaan käsittelemään sijoittamista erityisesti käyttäytymistaloustieteen näkökulmasta.

Sijoittamiskäyttäytymistä tarkasteltaessa on tutkimus rajoitettu käsittelemään sijoittamista osakkeiden suhteen ja jätetty huomiotta muut sijoitusinstrumentit. Lisäksi tutkimus rajataan käsittelemään sijoittamiskäyttäytymistä piensijoittajien suhteen. Tutkimuksessa ollaan kuitenkin mainittu ammattilaissijoittajat, sijoituslaitokset ja kotitaloudet, mutta tutkimuksen keskeisin aihe on sijoittamiskäyttäytymisen tarkasteleminen piensijoittajien osalta. Piensijoittaja tässä tutkimuksessa mielletään yksilöksi, joka ei sijoita ammatikseen tai elätä itseään sijoittamisella. Piensijoittajaan viitataan tutkimuksessa myös sijoittajana.

Sijoittamiskäyttäytymisellä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa sijoittajan läpikäymää prosessia, joka johtaa sijoituksen tekemiseen tai tekemättä jättämiseen. Prosessiin mielletään sisältyvän kolme vaihetta: tiedon kerääminen, tiedon prosessointi ja päätöksenteko. Tiedon keräämisellä tarkoitetaan piensijoittajan taipumusta käyttää tai olla käyttämättä tiettyjä tietolähteitä. Tiedon prosessoinnilla tarkoitetaan piensijoittajan ymmärrystä kerätystä tiedosta ja mitä johtopäätöksiä sijoittaja saatavilla olevasta tiedosta johtaa. Päätöksenteolla viitataan sijoittamiseen tai sijoittamatta jättämiseen kerätyn tiedon ja siitä johdettujen johtopäätöksien perusteella. Sijoittajan päätöksentekoprosessia eli sijoittamiskäyttäytymistä ja siihen vaikuttavia tekijöitä on havainnollistettu kuvassa 1. Kuvaan on sisällytetty vain tässä työssä käsiteltävät aiheet. Lisäksi prosessin vaiheet ovat kuvassa 1 limittyneet, sillä tekijät eivät välttämättä ilmene vain yhdessä vaiheessa, vaan voivat olla läsnä ja vaikuttaa päätöksentekoon prosessin alusta loppuun saakka.



*Kuva 1. Sijoittajan päätöksentekoprosessi*

Tutkimuksen päätutkimusongelma on selvittää, miksi piensijoittajat eivät aina tee optimaalisia sijoituspäätöksiä. Kirjallisuustutkimuksen perusteella on tunnistettu piensijoittajien taipumus subjektiivisuuteen, joka ei johda optimaalisiin tuloksiin. Tutkimuksessa oletetaan, että sijoittajien päätavoite on kerryttää vaurautta ja että heidän toimintansa pyrkii maksimoimaan sijoituksista saatavat tuotot ja minimoimaan tappiot. Sijoittajilla saattaa olla muita motiiveja toiminnalleen, mutta tutkimuksen laajuuden takia muut motiivit on jätetty huomiotta.

Tutkimuksen päätutkimuskysymys on: ”Mitkä tekijät vaikuttavat piensijoittajan sijoittamiskäyttäytymiseen osakemarkkinoilla?” Päätutkimuskysymykseen pyritään vastaamaan jakamalla se edelleen alakysymyksiin: ”Vaikuttavatko psykologiset tekijät sijoittamiskäyttäytymiseen?”, ”Vaikuttavatko demografiset tekijät sijoittamiskäyttäytymiseen?” ja ”Vaikuttaako käytettävien tietolähteiden valinta sijoittamiskäyttäytymiseen?” Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset on koottu Taulukkoon 1.



*Taulukko 1. Tutkimuskysymykset ja -ongelma*

<b>Päätutkimusongelma</b>	Miksi piensijoittajat eivät aina tee optimaalisia sijoituspäätöksiä?
<b>Päätutkimuskysymys</b>	Mitkä tekijät vaikuttavat piensijoittajan päätöksentekoprosessiin osakemarkkinoilla?
<b>Alatutkimuskysymys 1</b>	Vaikuttavatko psykologiset tekijät piensijoittajan päätöksentekoprosessiin?
<b>Alatutkimuskysymys 2</b>	Vaikuttavatko demografiset tekijät piensijoittajan päätöksentekoprosessiin?
<b>Alatutkimuskysymys 3</b>	Vaikuttaako käytettävien tietolähteiden valinta piensijoittajan päätöksentekoprosessiin?

Tarkastelemalla alatutkimuskysymysten aiheisiin liittyvää tutkimuskirjallisuutta, pyritään tutkimuksessa kartoittamaan olennaisimmiksi koettuja tekijöitä, jotka vaikuttavat sijoittamiskäyttäytymiseen. Tutkimuksessa käsitellyt aiheet on mielletty päätutkimuskysymyksen kannalta olennaisimmiksi kattavan kirjallisuustutkimuksen perusteella, minkä takia tutkimus onkin rajattu käsittelemään vain kyseisiä aiheita.

## 2. TUTKIMUSMENETELMÄN JA AINEISTON KUVAUS

Tutkimus tehtiin käyttäen tukena Vaismaan (2009) esittelemiä tutkimusprosessien vaiheita. Tutkimusprosessi jakautuu neljään päävaiheeseen: Aiheeseen perehtyminen, tutkimuksen suunnittelu, tutkimuksen toteutus ja tutkimuksen raportointi. Tutkimusprosessin vaiheita on kuvattu tarkemmin Kuvassa 2.

<b>Aiheeseen perehtyminen</b>	Aihepiirin valinta
	Aiheen rajaaminen
	Aiempaan tutkimukseen ja teoreettisiin selvityksiin tutustuminen
	Keskustelun käyminen ohjaajan ja kollegojen kanssa
<b>Tutkimuksen suunnittelu</b>	Tutkimusongelman täsmentäminen
	Tutkimusmenetelmän valinta
	Aineiston keruun, käsittelyn ja raportoinnin suunnittelu
	Aikataulun laadinta ja rahoituksen suunnittelu
	Tutkimussuunnitelman tekeminen
<b>Tutkimuksen toteutus</b>	Tutkimusaineiston kokoaminen
	Aineiston analysoiminen
	Tulosten toteaminen
<b>Tutkimuksen raportointi</b>	

*Kuva 2. Tutkimusprosessin vaiheet (Vaismaa 2009)*

Aihepiiri valittiin itsenäisesti oman harrastuneisuuden ja kiinnostuksen perusteella sijoittamisen suhteen. Tutkimuksen rajaaminen kuitenkin tehtiin oman tieteenalan pohjalta, minkä takia tiedon merkitys sijoittamisessa onkin työssä huomattavasti esillä. Aihepiirin valinta tehtiin osittain myös siksi, että aihepiirin tutkiminen nähtiin mahdollisuutena kehittää omaa osaamista ja lisätä tietämystä sijoittamisesta.

Tutkimuksessa käytetty tutkimuskirjallisuus kerättiin hyödyntäen Tampereen teknillisen yliopiston tiedonhakupalvelu Andoria, sekä Tampereen teknillisen yliopiston suosittamia tietokantoja Scopusta ja EBSCOa. Relevanttia tutkimuskirjallisuutta pyrittiin kartuttamaan spesifeillä hakulausekkeilla sekä käyttämällä löydettyjen tutkimusten lähdeluetteloa pohjana uusille hakulausekkeille. Hakulausekkeitä suunniteltaessa hakutuloksia pyrittiin rajaamaan lisäämällä hakulausekkeisiin Boolean operaattoreilla asiasanoja. Taulukossa 2 on esitelty ensimmäisiä hakutuloksia ja käytettyjä hakulausekkeitä sekä tulosten lukumäärää rajausten jälkeen.

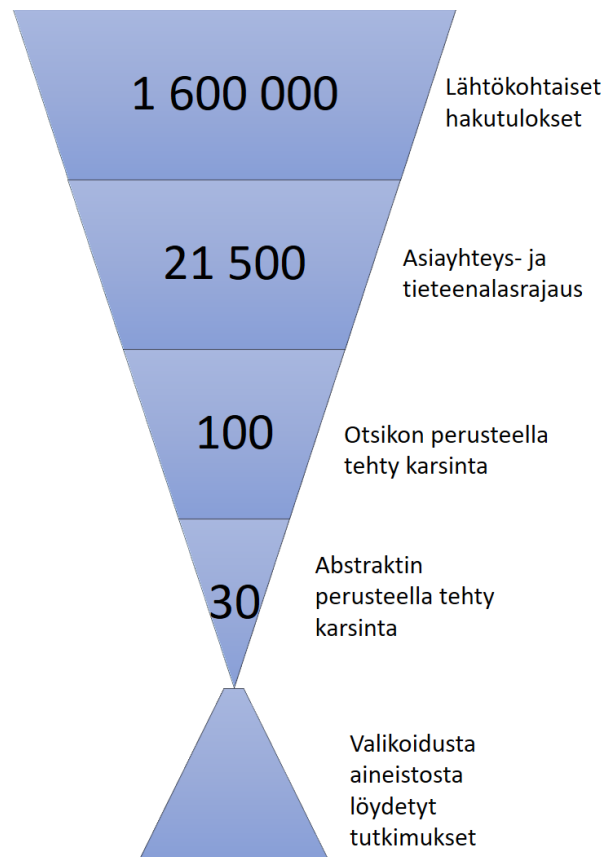
**Taulukko 2.** Hakutulokset ilman rajauksia ja rajausten jälkeen

Hakulauseke	Andor	Scopus	EBSCO – Business Source Complete
"investing" AND ("irrationality" OR "expectation") OR "behavioural finance" OR "behavioral finance"	1 330 586 ↓	9 574 ↓	1 728 ↓
<b>Rajausten jälkeen</b>	<b>18 330</b>	<b>74</b>	<b>154</b>
"behavioral finance" AND "investing"	7 647	1 974	120
<b>Rajausten jälkeen</b>	<b>1 151</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
"investing" AND "factor" AND "decision making"	248 715	6 650	37
<b>Rajausten jälkeen</b>	<b>1 907</b>	<b>12</b>	<b>37</b>
<b>Yhteensä ilman rajauksia</b>	<b>1 591 513</b>	<b>18 198</b>	<b>1 801</b>
<b>Yhteensä rajausten kanssa</b>	<b>21 388</b>	<b>90</b>	<b>194</b>

Hakutuloksia ensimmäisten hakujen perusteella saatiin noin 1,6 miljoonaa, joita kaikkia ei tutkimuksen aikataulun takia ollut mielekästä tarkastella. Hakutuloksien karsimiseksi hakutulokset rajattiin seuraavaksi tieteenalan ja asiayhteyden mukaan. Tieteenalaksi rajoitettiin liiketalous ja taloustiede, ja asiasanoiksi ”stocks”, ”stock market” ja ”stock markets” riippuen tietokannan tarjoamista vaihtoehdoista. Lisäksi valittujen lähteiden valinnassa pyrittiin valitsemaan mahdollisimman uutta aineistoa. Kolmannen hakulausekkeen hakutulosten määrää EBSCO-tietokannasta pidettiin jo riittävän suppeana, ettei rajausta tarvinnut tehdä, vaan aikaisemmat hakutulokset pidettiin samana.

Asiayhteyden ja tieteenalan rajoittamisen jälkeen hakutuloksia oli vain noin 21 500 kappaletta. Seuraavaksi lähteitä rajattiin otsikon perusteella ja relevanteiksi lähteiksi valittiin 100 lähdetä, joista abstraktin perusteella valikoitiin 30 lähdetä tutkittavaksi. Valikoituun tutkimuskirjallisuuteen perehtymisen myötä lähteiksi sisällytettiin myös valikoiduissa teoksissa useasti viitattuja tutkimuksia sekä useita muita relevantteja lähteitä, joita hakulausekkeet eivät tuottaneet.

Lähtökohtainen tutkimusaineisto antoi kattavan kuvauksen olennaisista tekijöistä, jotka voivat vaikuttaa sijoittamiskäyttäytymiseen. Näiden tekijöiden lisätutkimiseksi hyödynnettiin lähtökohtaisen tutkimusaineiston lähdeluetteloa. Tutkimusaineiston suodattamista ja karsimista on havainnollistettu Kuvassa 3.



**Kuva 3.** Tutkimusaineiston suodatusprosessi

## 3. KÄYTTÄYTYMISTALOUSTIEDE JA VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Päätöksentekoon vaikuttavat psykologiset, sosiologiset ja biologiset tekijät (Tuyon & Ahmad 2018). Perinteinen taloustiede ei kuitenkaan huomioi näitä inhimillisiä tekijöitä, vaan perinteisen taloustieteen kehukseen sopimattomat tapahtumat ylenkatsotaan poikkeamina. Nämä poikkeamat kuitenkin haastavat perinteistä käsitystä tehokkaista markkinoista. (Shankar & Dhankar 2015).

Käyttäytymistaloustiede on tieteenala, joka pyrkii selittämään rationaalisen taloustieteen puutteita poikkeavissa tilanteissa. Markkinoiden käyttäytymistä ja niiden irrationaalisuutta on tutkittu ja pyritty ymmärtämään muun muassa psykologian näkökulmasta. Tutkijat ovatkin tunnistanee useita käyttäytymiskaavoja, jotka vaikuttavat merkittävästi sijoittajien taloudelliseen käyttäytymiseen.

### 3.1 Psykologiset tekijät ja puolueellisuudet

Sijoittajilla on tunnistettu olevan psykologisia puolueellisuuksia, jotka vaikuttavat heidän käsitykseensä omasta toiminnastaan sekä tiedon prosessointiin. Puolueellisuudet ilmenevät muun muassa kognitiivisena dissonanssina, uskomusten hellittämättömyytenä, itseattribuutiopuolueellisuutena ja ylikuottavaisuutena. (Shankar & Dhankar 2015)

Kognitiivisen dissonanssin teorian (Festinger 1957) mukaan ihmisillä voi olla kaksi eri kognitiota, jotka voivat olla ristiriidassa keskenään. Dissonanssi ilmenee tilanteissa, jolloin uusi tieto on omien uskomuksien vastaista (Festinger 1957). Eräitä tapoja pyrkiä säilyttämään omien uskomuksien validiteettiä on jättää uusi tieto huomiotta tai pyrkiä löytämään pelkästään tietoa, joka tukee jo olemassa olevia uskomuksia. Tiedon suhteen ollaan puolueellisia valittaessa, mikä otetaan huomioon ja mikä ei. Taipumuksena on etsiä ja ottaa huomioon ainoastaan omia uskomuksia validoivaa tietoa. Omien uskomusten hellittämättömyys ja tätä kautta validoiva puolueellisuus voivat johtaa negatiivisiin tuloksiin sijoittamisessa. (Shankar & Dhankar 2015)

Negatiivisten tai ei-toivottujen tulosten toteutuessa sijoittajilla on taipumus itseattribuutiopuolueellisuuteen, jolloin tappioiden mielletään johtuvan itsestä riippumattomista syistä. Vastaavasti menestyksellisten tulosten mielletään johtuvan ainoastaan omasta toiminnasta. Onnistumisten tarkasteleminen ainoastaan omina saavutuksina voi johtaa ylikuottavaisuuteen omista kyvyistä. (Hirshleifer 2001) Tämä näkyy jälkiviisautena, jolloin itselle uskotellaan, että tapahtumat onnistuttiin näkemään ja tästä johtuen ollaan keski-vertosijoittajaa parempia.

Tähän lukuun on kerätty useita muita psykologisia tekijöitä ja puolueellisuuksia, jotka ovat sijoittamiskäyttäytymisen kannalta olennaisia. Tässä tutkimuksessa näiden tekijöiden käsittely on rajattu prospektiteoriaan, dispositioefektiin, mentaaliseen kirjanpitoon, heuristisiin metodeihin ja laumakäyttäytymiseen aihealueiden laajuuden ja tutkimuksen pituuden vuoksi. Käsiteltävät aiheet ovat valikoituneet niiden koetun merkittävyyden perusteella tutkimuskirjallisuuteen tutustumisen johdosta.

### 3.1.1 Prospektiteoria

Käyttäytymistaloustieteen relevanssi tulee ilmi ihmisten käytöksestä, joka poikkeaa oletetun hyödyn teoriasta (engl. expected utility theory), jonka perusteella ihmisten käyttäytymisen oletetaan perustuvan hyötyyn. Oletetun hyödyn teoriaa on arvosteltu epävalidina deskriptiivisenä mallina, jonka puutteita muun muassa Kahnemanin ja Tverskyn (1979) prospektiteoria nostaa esiin. Teorian merkittävyyttä on tunnustettu Nobelin palkinnolla, jonka Kahneman vastaanotti vuonna 2002 (Frängsmyr 2003), ja prospektiteoriaa voidaan pitää yhtenä käyttäytymistaloustieteen kulmakivenä.

Prospekti voidaan käsittää tapahtumana, joka myöntää lopputuleman  $x$  todennäköisyydellä  $p$ . Oletetun hyödyn teorian mukaan prospekti hyväksytään, jos sen suomat hyödyt ovat suurempia kuin se hyöty, joka saadaan, jos prospektia ei valita. Oletetun hyödyn teoria olettaa, että riskin vaikutus päätöksentekotilanteissa on lineaarinen. Prospektiteoria vastaavasti olettaa, että ihmiset muuttavat suhtautumistaan riskiin päätöksentekotilanteissa. (Kahneman & Tversky 1979)

Kahnemanin ja Tverskyn (1979) mukaan ihmiset aliarvostavat tai laittavat vähemmän painoarvoa epävarmoille lopputulemille, kun niitä tarkastellaan varmoja lopputulemia vasten. Tällöin ihmiset mieltävät varmat lopputulemat arvokkaammiksi kuin epävarmat lopputulemat ja käyttävätkin päätöksenteon tukena tätä koettua arvoa. Kahneman ja Tversky (1979) nimittivät tätä ilmiötä varmuustekijäksi (engl. certainty effect). Varmuustekijä vaikuttaa riskien kaihtamiseen (engl. risk aversion), kun kyseessä on varmat positiiviset lopputulemat, ja riskihakuisuuteen, kun kyseessä on varmat tappiot. Toisin sanoen, ihmisillä on taipumus valita positiivisten tulosten joukosta se vaihtoehto, jolla on suurin todennäköisyys tapahtua, ja käänteisesti negatiivisten tulosten joukosta se vaihtoehto, jolla on pienin todennäköisyys tapahtua. Positiivisten lopputulemien korkeidenkin todennäköisyyksien suhteen ollaan siis pessimistisiä, eikä niiden oleteta tapahtuvan. Negatiivisten lopputulemien todennäköisyyksien suhteen ollaan tätä vastoin optimistisiä, eikä niidenkään oleteta tapahtuvan. Riskien kaihtaminen ja riskihakuisuus prospektiteorian mukaan tulee ilmi lopputulemien todennäköisyyksien korvaamisena ns. painokertoimilla (engl. decision weights). (Kahneman & Tversky 1979).

Kahnemanin ja Tverskyn (1979) mukaan painokerroin on usein pienempi kuin saman prospektin vastaava todennäköisyys, lukuun ottamatta erittäin pieniä todennäköisyyksiä. He tarkastelivat muun muassa ihmisten taipumusta valita 1 %:n ja 2 %:n todennäköisyyksien välillä, ja huomasivat, että useimmat vastaajat valitsivat prospektin, jolla oli pienempi todennäköisyys, mutta suurempi mahdollinen lopputulema. Tutkimukseen osallistuneet eivät siis ottaneet huomioon todennäköisyyksien valtavaa suhteellista eroa, jolloin taipumus varmemman vaihtoehdon ylipainottamiseen katoaa. Toisaalta tämä pätee heidän mukaan vain vertaillessa erittäin pieniä todennäköisyyksiä keskenään, sillä prospektiteorian mukaan pienet todennäköisyydet ylipainotetaan. He huomasivatkin, että positiivisten lopputulosten suhteen prospektit, joilla on erittäin pieni todennäköisyys, mutta erittäin suuret mahdolliset lopputulemat, ovat houkuttelevampia kuin varmat, mutta pienen mahdollisen lopputuleman prospektit. Negatiivisten lopputulemien suhteen vaikutus on käänteinen, eli ihmisillä on taipumus valita varma tappio erittäin suuren, mutta pienen todennäköisyyden, tappion sijaan. Pienten todennäköisyyksien ylipainottaminen saattaa kin heidän mukaan selittää esimerkiksi vakuutusten ja uhkapelaamisen houkuttelevuutta.

Kaustia (2010) on kritisoinut prospektiteorian validiteettia sijoittamiskäyttäytymisen selittämiseksi. Hän huomasi, että taipumus myydä osakkeet silloin, kun myynnistä ei aiheudu voittoja eikä tappioita, on suurempi, kuin mitä prospektiteorian mukaan sen pitäisi olla. Kaustia (2010) tulkitsee, että prospektiteorian mukaan taipumuksen myydä osake tulisi pienentyä, kun sen arvo liikkuu kauemmas hankintahinnasta. Hänen mukaan taipumus myydä ei vähene sitä mukaa, mitä kauemmas hankintahinnasta liikutaan, vaan se joko lisääntyy tai pysyy suhteellisen tasaisena tuottojen suhteen, ja on merkittävän epäherkkä muutoksille tappioiden suhteen. Tappioiden realisoinnin välttämistä ja voittojen realisoinnin lisääntymistä houkuttelevuutta käsitellään luvussa 3.1.2.

Prospektiteorian kykyä selittää yksilöiden sijoittamiskäyttäytymistä voitaisiin tutkia esimerkiksi tarkastelemalla, kuinka usein sijoittajat uudelleensijoittavat tappiollisiin kohteisiin sen sijaan, että realisoidisivat tappiot. Samoin prospektiteorian kykyä selittää sijoittamiskäyttäytymistä voitaisiin tutkia kartoittamalla, kuinka monen sijoitusportfolion riskiprofiilia voidaan kuvailla alhaisella tuotolla ja pienellä riskillä. Prospektiteorian ollessa sijoittamiskäyttäytymistä tarkasti selittävä teoria, tulisi suurimman osan sijoitusportfoliosta sisältää enemmän alhaisen kuin korkean tuoton ja riskin sijoituskohteita.

### **3.1.2 Dispositioefekti eli luovutusvaikutus**

Luovutusvaikutuksen (engl. disposition effect) on huomattu ilmenevän sijoittajien taipumuksena realisoida voitot liian aikaisin saaden epäoptimaalisen tuoton ja taipumuksena pitää kiinni tappiollisista sijoituksista liian pitkään (Shefrin & Statman 1985). Tätä taipumusta on pyritty selittämään muun muassa kunnian ja häpeän avulla (Shankar & Dhankar 2015), ja se on yksi käyttäytymistaloustieteen olennaisimmista teorioista (Magnani 2015). Shankar ja Dhankar (2015) huomasivat, että sijoittajat haluavat ottaa ja kokea kunniaa onnistuneista sijoituksista mahdollisimman nopeasti, minkä takia menestykselliset

sijoitukset realisoidaan liian hätäisesti. Vastaavasti tappiollisia sijoituksia ei realisoida tarpeeksi ajoissa, sillä sijoittajat pyrkivät välttämään omien virheiden myöntämistä ja tappioista johtuvaa häpeän tunnetta.

Luovutusvaikutusta on tutkittu laajasti (Kaustia 2010; Fu & Wedge 2011; Talpsepp et al. 2014; Frino et al. 2015; Magnani 2015; van Dooren & Galema 2018), mutta sen aiheuttajasta ei ole yksimielisyyttä tutkimuskirjallisuudessa. Luovutusvaikutuksen voimakkuuteen on havaittu vaikuttavan muun muassa sosiaalisesti vastuullisten yritysten osakkeiden hankkiminen (van Dooren & Galema 2018) ja kulttuurillinen tausta (Frino et al. 2015), mutta toisaalta sen aiheuttajaksi on ehdotettu myös esimerkiksi mentaalista kirjanpitoa. Mentaalinen kirjanpito selittää luovutusvaikutuksen kanssa ristiriidassa olevia tilanteita, jolloin sijoituskohde vaihdetaan toiseen (Shefrin & Statman 1985).

Luovutusvaikutukseen on liitetty myös heikko itsekontrolli (Shefrin & Statman 1985). Shefrin ja Statman (1985) huomasivat, että muun muassa sijoitusammattilaiset tunnistivat luovutusvaikutuksen oikeissa tilanteissa ja tiesivät sen vaikuttavan negatiivisesti tuottoihin, mutta heiltä puuttui itsekontrollia päästää irti tappiollisista sijoituksista. Shefrin ja Statman (1985) löysivät, että syy tähän on tappion myöntämisen vaikeus erityisesti ammattilaisten keskuudessa, minkä takia ammattilaiset suosivatkin ennalta määrättyjen tappiorajojen ja stop-loss-toimintojen hyödyntämistä luovutusvaikutuksen minimoimiseksi. Lisäksi Rau (2015) huomasi, että sijoitusammattilaiset, jotka työskentelevät ryhmissä, osoittavat suurempaa luovutusvaikutusta kuin sijoitusammattilaiset, jotka toimivat yksin. Ryhmät realisoivat pääsääntöisesti ainoastaan voittoja ja tappioita erittäin harvoin (Rau 2015).

Talpsepp et al. (2014) huomasivat, että luovutusvaikutuksen voimakkuus riippuu sijoittajatyypistä. Kotimaisten osakemarkkinoiden muutoksiin voimakkaimmin reagoivat sijoittajat olivat kotimaisia yksityishenkilöitä ja vähiten reagoivat olivat ulkomaalaisia sijoituslaitoksia. Tutkijat huomasivat myös, että ulkomaalaiset sijoituslaitokset osoittavat toisinaan jopa käänteistä luovutusvaikutusta eli pitivät kiinni menestyksellisistä sijoituksista ja myivät tappiolliset sijoitukset hätäisesti. (Talpsepp et al. 2014) Oletettavasti sijoittajat reagoivat siis voimakkaimmin kotimaisten markkinoiden muutoksiin ja ovat välinpitämättömpiä ulkomaisista sijoituksista. Tähän osaltaan saattaa vaikuttaa kotimainen media, joka oletettavasti uutisoi enemmän kotimaisista tapahtumista ja täten altistaa sijoittajan kotimaisten markkinoiden tapahtumille useammin kuin ulkomaalaisten.

Luovutusvaikutuksen relevanssista on tutkijoiden kesken yhteisymmärrys, mutta yksityiskohtaista selitystä sille ei ole vielä löydetty. Sitä on tyypillisesti tutkittu vertaamalla realisoituja voittoja ja tappioita, mutta tätä menetelmää on arvosteltu sen alkeellisuudesta (Kaustia 2010; Frino et al. 2015). Muun muassa Frino et al. (2015) tutkivat relatiivista taipumusta realisoida voitot ja tappiot suhteessa niiden mahdollisuuteen ja Kaustia (2010) tarkasteli taipumusta myydä tai ostaa osakkeita eri vaihteluväleillä. Luovutusvaikutuksen voimakkuuden tutkiminen on haastavaa, sillä siihen vaikuttavat inhimilliset tekijät, jotka



voivat vaihdella yksilötasolla. Luovutusvaikutuksen merkitystä sijoittamisessa voisi kuitenkin hahmottaa kysymällä sijoittajilta, milloin osakkeita olisi hyvä myydä tai ostaa, ja verrata heidän vastauksiaan heidän omaan sijoitushistoriaansa. Mikäli vastausten ja toiminnan välillä havaitaan ristiriitaisuuksia, lienee kyseessä luovutusvaikutus.

### 3.1.3 Mentaalinen kirjanpito

Thaler (1999) määrittelee mentaalisen kirjanpidon kokoelmana yksilön käyttämiä kognitiivisia operaatioita taloudellisten aktiviteettien organisoimiseksi, arvioimiseksi ja tarkkailemiseksi. Hän erottaa perinteisen kirjanpidon, joka koostuu vaihtokauppojen tallentamisesta, analysoinnista ja raportoinnista, mentaalista kirjanpidosta, joka hänen mukaan on tapa kuvailla, miten yksilöt ja kotitaloudet pitävät lukua varoistaan, mihin he rahaa kuluttavat ja miten varoja hallitaan. Mentaalinen kirjanpito on sijoittamiskäyttäytymistä tutkittaessa olennainen, sillä mentaalinen kirjanpito vaikuttaa päätöksentekoon (Shefrin & Statman 1985; Thaler 1999; Zhou & Pham 2004; Choi et al. 2009).

Mentaalinen kirjanpito on laaja kattokäsite, jonka alle tiettyjä käyttäytymismalleja voidaan luokitella. Thaler (1999) mainitsee kuitenkin kolme komponenttia, joiden tulisi saada tutkimuksessa eniten huomiota. Ensimmäisenä komponenttina on se, miten ihmiset kokevat lopputulemia ja miten päätöksiä tehdään ja analysoidaan. Toisena se, että tietyt aktiviteetit liitetään vain tiettyihin mentaalisiin tileihin, eli varat kategorisoidaan. Tällöin esimerkiksi kulut niputetaan ja koettu arvo saattaa erota samojen rahasummien välillä. Kolmantena komponenttina hän mainitsee sen, kuinka usein tilejä arvioidaan ja millä perusteella niitä muokataan. Ihmiset saattavat arvioida eri tilejä vaihtelevilla sykleillä, ja tasapainottaa varojen käyttöä esimerkiksi päivittäin, viikoittain, kuukausittain tai vuosittain riippuen tilistä. Thaler (1999) kuitenkin huomauttaa, että mentaalille kirjanpidolle ei ole yhtenäistettyjä sääntöjä, vaan mentaalisen kirjanpidon tavat saattavat vaihdella yksilö- ja kotitaloustasolla.

Kuten aiemmin mainittiin, mentaalinen kirjanpito rikkoo perinteisiä varojen siirtokelpoisuuksien sääntöjä. Eri tileillä olevia varoja saatetaan kohdella eriarvoisina. Eräs ominaispiirre mentaalille kirjanpidolle on taipumus kohdella pienten rahasummien välisiä eroja luonteeltaan suurempina kuin suurien rahasummien välisiä eroja. (Thaler 1999) Varainhallinnasta puuttuu siis tietynasteinen koordinaatio, sillä päätöksiä transaktioiden suhteen tehdään yksittäisten tilien pohjalta ottamatta huomioon muita tilejä (Thaler 1999; Choi et al. 2009), ja transaktioiden arvoa tarkastellaan absoluuttisen hyödyn sijasta jonkin suhteellisen referenssipisteen kautta (Thaler 1999). Thaler (1999) havainnollisti tätä suhteellisuutta vertaamalla yksilöiden käsitystä viiden dollarin säästöstä pienihintaisten tuotteiden ja korkeahintaisten tuotteiden välillä. Hän huomasi, että ihmisten herkkyys säästöille on suhteellista, eli he antavat enemmän painoarvoa ja kokevat saavansa suuremman hyödyn, kun verrataan esimerkiksi kymmenen dollarin säästöä 10 \$:n ja 20 \$:n välillä, kuin 1000 \$:n ja 1010 \$:n välillä.

Thaler (1999) jakoi kuluttajien arvioivan transaktioista saatavat hyödyt kahteen kategoriin: hankinta- ja kaupankäyntihyötyyn. Hankintahyödyllä hän viittaa hyötyyn, jonka kuluttaja kokee vertaamalla hyödykkeen koettua arvoa suhteessa sen hintaan. Kaupankäyntihyödyllä hän viittaa kuluttajan kokemaan hyötyyn transaktiosta. Kaupankäyntihyöty eroaa siten hankintahyödystä, että kuluttaja arvioi tällöin hyötyä referenssipisteen kautta. Referenssipiste on usein oletettu hinta, mitä kuluttaja uskoo joutuvansa tyypillisesti maksamaan. (Thaler 1999) Kaupankäyntihyödyn merkitys tulee ilmi esimerkiksi tilanteissa, jolloin kuluttaja ostaa kahden lähes identtisen tuotteen kesken kalliimman vaihtoehdoista, jos sen lähtöhinta on ollut korkeampi. Tällöin kaupankäynnistä koetaan saavan enemmän hyötyä, koska tarjous on mielletty paremmaksi vertaamalla lähtöhintoja keskenään.

Mentaalisen kirjanpidon ja mentaalisten tilien editointi vaikuttaa sijoittajien käyttäytymiseen osakemarkkinoilla (Leal et al. 2018). Leal et al. (2018) kertovat, että sijoittajat vertaavat sijoituksiensa nykyistä tilannetta siihen tilanteeseen, joka olisi voinut tapahtua, mikäli osakkeen ensihankinta olisi ollut volyymiltään suurempi. He huomasivat, että tappioiden kohdalla sijoittajat pitivät laskeneen arvon osakkeen ostamista hyvänä vaihtoehtona. Toisin sanoen, osakkeen arvon laskiessa sen lisähankintaa pidetään parempana vaihtoehtona kuin sille, että ensihankinta olisi ollut suurempi. Tällöin sijoittajilla on siis taipumus ostaa lisää samaa osaketta huolimatta siitä, että tappiollisiin osakkeisiin sijoittamista pidetään huonona sijoitusstrategiana. Leal et al. (2018) huomasivat lisäksi, että sijoittajat eivät hajauta sijoituksiaan tarpeeksi, koska enempi hajauttaminen tekisi mentaalista kirjanpidosta hankalampaa. Heidän mukaan sijoittajilla on taipumus käydä kauppaa jo omistamallaan osakkeilla osittain johtuen siitä, että uutta sijoitusta harkitessa vaihtoehtojen paljous tekee päätöksenteosta vaikeaa. Tällöin sijoittajan on helpompi tehdä päätös jo olemassa olevien omien sijoitusten perusteella. Toisaalta he myös huomauttavat, että sijoittajilla on taipumus ostaa kehnommin suoriutuneita osakkeita ennemmin kuin hyvin suoriutuneita osakkeita omien sijoitustensa joukosta.

Mentaalisen kirjanpidon vaikutuksia sijoittamiskäyttäytymiseen voitaisiin tutkia esimerkiksi kysymällä sijoittajilta, kuinka usein he ostavat uusia osakkeita, ja verrata heidän kaupankäynnin aktiivisuuttaan jo olemassa olevien sijoitusten suhteen. Lisäksi mentaalista kirjanpitoa voitaisiin tutkia kartoittamalla, kuinka usein sijoittajat ovat ostaneet osakkeita, joiden arvot ovat lähiaikoina pudonneet, verrattuna osakkeisiin, joiden hinnat ovat lähiaikoina nousseet. Mentaalisen kirjanpidon vaikutuksen tutkimiseen voitaisiin lisäksi sisällyttää kysymys siitä, kuinka paljon sijoittajat käyttävät lainarahaa sijoituksiensa rahoituksessa, sillä Thalerin (1999) argumentoinnista voitaneen päätellä, että lainarahan käyttäminen olisi sijoittajille mieleisempää kuin käsillä välittömästi olevien varojen käyttäminen.

### 3.1.4 Heuristiset metodit

Kahneman ja Tversky (1974) kuvailevat kolme heuristista metodia, joita käytetään päätöksenteon tukena epävarmoissa tilanteissa. Ensimmäinen metodi on edustavuus (engl. representativeness), joka ilmenee taipumuksena etsiä lähin mahdollinen sopiva samankaltainen malli, joka mahdollisesti selittää nykytilannetta. Mallia etsiessä ei oteta huomioon sitä, kuinka todennäköistä on, että kyseessä olisi täysin samanlainen käyttäytyminen, vaan tärkeintä on löytää mahdollinen selitys nopeasti. Mallin tai kaavan, joka mahdollisesti selittäisi tilanteen, löytyessä ennustettavuus yliarvioidaan ja löydetyn tiedon pohjalta tehdään johtopäätöksiä ylikuottavaisesti tiedon oikeellisuuteen. (Kahneman & Tversky 1974) Sijoittajilla edustavuus näkyy ylireagointina yrityksen aikaisempiin tuottoihin, jolloin osakkeiden arvot joko aliarvostetaan tai yliarvostetaan (Habbe 2017).

Toinen Kahnemanin ja Tverskyn (1974) kuvailema heuristinen metodi on saatavuus (engl. availability). Tällöin jokin tapahtuma arvioidaan todennäköisemmäksi sen perusteella, kuinka helposti ja kuinka monta vastaavaa tapahtumaa pystytään muistamaan sekä kuinka merkittäviä nämä tapahtumat ovat olleet.

Kolmas Kahnemanin ja Tverskyn (1974) kuvailema heuristinen metodi on ankkurointi (engl. anchoring). Ankkurointi ilmenee omien arvioiden mukauttamisena tietyn ajankohdan suhteen, jonka pohjalta uudet ennusteet tehdään. Sijoittamisessa tämä saattaa näkyä esimerkiksi siten, että uskotaan hetkittäisten huippujen tai pohjien olevan uusia tasoja, jotka pysyvät myös tulevaisuudessa, ja ankkuroidaan omat uskomukset näihin hetkiin. Toisin sanoen, sijoittajat saattavat ankkuroinnin takia alireagoida uuteen tietoon (Habbe 2017).

Heurististen metodien käyttöä päätöksentekoa ohjaavina tekijöinä voitaisiin tutkia esimerkiksi esittämällä sijoittajille osakkeen kurssin kehityksestä graafeja, ja pyytämällä heitä tekemään johtopäätöksiä näiden graafien pohjalta. Johtopäätösten jälkeen voitaisiin sijoittajia pyytää perustelevaan, minkä pohjalta he tekivät johtopäätöksensä.

### 3.1.5 Laumakäyttäytyminen ja maanantai-irrationaalisuus

Maanantai-irrationaalisuus viittaa markkinoiden kaavamaiseen viikoittaiseen käyttäytymiseen, jolloin maanantaina markkinoilla koetaan viikon keskivertoa korkeampaa volatilitteettiä. Osakkeiden kurssit heilahtelevat voimakkaammin, vaikka heilahtelulle olisi fundamentaalisen analyysin näkökulmasta perusteita. Eräs syy heilahteluun on laumakäyttäytyminen (Brahmana et al. 2012). Maanantai on viikon ensimmäinen kaupankäyntipäivä, jolloin sijoittajat joutuvat tutkimaan enemmän tietoa rajoitetussa ajassa. Tiedon suuresta määrästä johtuen on sijoittajilla taipumus nojautua jonkinlaisiin heuristisiin keinoihin, joista yksi on laumakäyttäytyminen. Toisin sanoen, ei käsitellä fundamentaalista

tietoa, vaan seurataan muiden sijoittajien käyttäytymistä. Eräs syy tälle on taipumus haluta luopua päätöksenteon vastuusta ja jakaa se muiden sijoittajien kesken (Brahmana et al. 2012).

Laumakäyttäytymisen on havaittu olevan näkyvintä negatiivisten olosuhteiden vallitessa markkinoilla ja huomaamattomampaa positiivisten aikana (Lee 2017). Toisin sanoen, laumakäyttäytyminen saattaa vahvistaa negatiivista tilannetta ja täten olla eräänä osasyynä markkinaromahduksiin. Kokeneet sijoittajat voivat hyödyntää laumakäyttäytymisestä johtuvaa osakkeiden kurssien heilahtelua ostamalla silloin, kun muut myyvät, ja myymällä silloin, kun muut ostavat.

Laumakäyttäytymisen vaikutusta sijoittamisessa voitaisiin pyrkiä hahmottelemaan yksilön tasolla tutkimalla, kuinka aktiivista osakkeiden vaihto on ollut yleisesti samana päivänä kuin sijoituspäätökset tehdään. Osakkeiden vaihdon ollessa määrällisesti keskitasoa korkeammalla, kun sijoituspäätöksiä tehdään, saattaa indikoida laumakäyttäytymisestä.

## **3.2 Demografiset tekijät**

Sijoittamiskäyttäytymiseen vaikuttaa useat eri demografiset tekijät, kuten siviilisäätö (Hong et al. 2004), etninen tausta (Frino et al. 2015) ja älykkyydosamäärä (Grinblatt et al. 2011), mutta tässä tutkimuksessa demografisten tekijöiden tarkastelu on rajattu sukupuoleen, ikään ja kansalliseen kulttuuriin.

### **3.2.1 Sukupuoli**

Sukupuolen on huomattu vaikuttavan sijoittamiskäyttäytymiseen (Martenson 2008; Dolan & Stevens 2013; Speelman et al. 2013; Sunita & Tanvi 2014; Syal & Walia 2017). Miesten on huomattu tekevän rationaalisia valintoja naisia useammin, mutta korkeamman asteen opinnot, varsinkin talousopinnot, mitätöivät eron merkittävyyden (Dolan & Stevens 2013). Toisaalta myös koulutusala vaikuttaa huomattavasti sijoituskohteen tyyppiin. Muun muassa Punjabissa valtaosa naisista, taustasta riippumatta, haluavat sijoittaa kultaan, mutta työssäkävivistä naisista valtaosa haluaa sijoittaa kiinteistöön. Lisäksi itse-työllistyneistä tai ammattitutkinnon omaavista naisista valtaosa haluaa sijoittaa joukko-velkakirjoihin. (Syal & Walia 2017).

Sijoituskohteisiin liittyvien aspektien, kuten turvallisuuden, vakauden ja likviditeetin, koettujen tärkeyksien on huomattu eroavan miesten ja naisten välillä. Miehillä tärkeintä on likviditeetti, kun taas naisille tärkeintä on turvattu palauttamispolitiikka. (Sunita & Tanvi 2014) Toisin sanoen naisilla on taipumus tehdä alhaisemman koetun riskin sijoituspäätöksiä (Speelman et al. 2013).

Sukupuolten väliset erot sijoituskäyttäytymisessä voitaisiin todentaa tutkimalla heidän sijoitusportfolioiden rakennetta. Aiemmin mainitun perusteella naisilla olisi sijoitusportfolioissaan enemmän defensiivisiä sijoituskohteita, joissa on alhainen riski. Tätä vastoin miehillä olisi sijoitusportfolioissaan enemmän aggressiivisiä sijoituskohteita, joilla on korkea likviditeetti ja korkeampi riskiprofiili kuin naisten tekemillä sijoituksilla.

### 3.2.2 Ikä

Ikä vaikuttaa sijoittamiskäyttäytymiseen (Korniotis & Kumar 2011). Toisaalta iän vaikutus voi perustua myös johonkin muuhun tekijään, kuten esimerkiksi kokemuksen karttumiseen (Dow 2009). On kuitenkin huomattu, että nuorilla sijoittajilla tärkeimpinä motivaattoreina sijoituspäätösten tekemisessä on lyhyen aikavälin tuotot, kun taas vanhemmilla sijoituspäätökset keskittyvät pidemmän aikavälin tuottoihin (Sunita & Tanvi 2014). Vanhempien sijoittajien on myös huomattu turvautuvan todennäköisemmin heuristisiin keinoihin, ja heidän on huomattu osoittavan kehnompaa taitoa soveltaa omaa tietämystään (Korniotis & Kumar 2011).

Ikä voi vaikuttaa sijoittamiskäyttäytymiseen positiivisesti ja negatiivisesti. Iän myötä kertynyt kokemus ja tietämys ovat toisaalta päätöksentekoa tukevia tekijöitä, mutta kognitiivisten kykyjen heikentyminen iän myötä hankaloittaa perusteltujen sijoituspäätösten tekemistä. (Korniotis & Kumar 2011) Osakkeiden hankinnan ja omistuksen on havaittu lisääntyvän iän myötä (Dow 2009), joka voisikin selittää kokemuksen karttumista.

Iän vaikutusta, kokemuksen karttumista ja kognitiivisten kykyjen heikentymistä voitaisiin tutkia tarkastelemalla aktiivisuutta sijoitustoiminnassa. Aktiivisten sijoittajien tulisi tällöin iän myötä ja kokemuksen karttuessa tehdä entistä enemmän taloudellisesti kannattavia päätöksiä, kun taas passiiviset sijoittajat oletettavasti tekisivät entistä kannattamattomampia päätöksiä kognitiivisten kykyjen heikentyessä.

### 3.2.3 Kansallinen kulttuuri

Kansallisen kulttuurin on huomattu vaikuttavan erityisesti laumakäyttäytymiseen ja sijoittajien irrationaaliseen päätöksentekoon (Chang & Lin 2015). Kansallisten kulttuurien on huomattu myös vaikuttavan ulkomaankauppaan (Aggarwal et al. 2012), joka vaikuttaa kotimaisiin osakemarkkinoihin ja täten välillisesti sijoittamiskäyttäytymiseen. Sijoittajien irrationaalisuuden tasoon ja siihen, kuinka tehottomat osakemarkkinat ovat eri maissa, vaikuttavia tekijöitä tutkiessa onkin syytä ottaa huomioon kansallisen kulttuurin vaikutus (Chang & Lin 2015). Sijoittamiskäyttäytymiseen vaikuttavien kulttuurillisten piirteiden hahmottamiseksi on tutkimuskirjallisuudessa usein käytetty Hofsteden (2001) kulttuurillisten ulottuvuuksien kehystä. Hofsteden (2001) kehyksen käyttöä on perusteltu sen tunnettuuden ja välittömästi saatavilla olevan empirian takia.

Hofsteden (2001) viisi kansallisen kulttuurin ulottuvuutta ovat valtaetäisyys (engl. power distance), yksilökeskeisyys (engl. individualism), maskuliinisuus (engl. masculinity), epävarmuuden välttäminen (engl. uncertainty avoidance) ja aikaorientaatio (engl. long-term orientation). Valtaetäisyys kuvaa sitä, missä määrin vähemmän valtaa pitävät organisaation jäsenet hyväksyvät ja olettavat, että valta jakautuu epätasaisesti. Yksilökeskeisyys kuvaa sitä, missä määrin yksilön oletetaan huolehtivan itsestään ja missä määrin hänet mielletään jonkin ryhmän osaksi. Maskuliinisuus kuvaa, kuinka suuri sukupuoliroolien välinen ero on. Epävarmuuden välttäminen kuvaa sitä, missä määrin yksilöt kokevat yllättävät ja jäsenelemättömät tilanteet epämukaviksi. Aikaorientaatio kuvaa sitä, missä määrin yksilöt hyväksyvät omien tarpeittensa täyttymisen viiveet. (Hofstede 2001)

Chang ja Lin (2015) huomasivat, että sijoittajat maissa, jotka olivat korkealla valtaetäisyyden ja maskuliinisuuden indekseillä sekä samaan aikaan matalalla yksilökeskeisyyden, epävarmuuden välttämisen ja aikaorientaation indekseillä, osoittivat suurempaa taipumusta laumakäyttäytymiselle kuin muut maat. Erityisesti he kiinnittivät huomiota siihen, että kungfutselaisen kulttuurin maiden sijoittajat osoittivat suurempaa taipumusta laumakäyttäytymiselle kuin muut sijoittajat. Heidän tulkintansa mukaan kungfutselainen kulttuuri, joka painottaa eettisyyttä, tottelevaisuutta, humanismia ja kollektiivisuutta, vaikuttaa laumakäyttäytymisen esiintymiseen ja sijoittajien todennäköisyyteen osoittaa psykologisia puolueellisuuksia, kuten ylioptimismia, ylikuottavuutta tai dispositioefektia. Lisäksi he huomasivat, että kehittymättömillä markkinoilla laumakäyttäytyminen on myös yleisempää, ja että kehittymättömyys on parempi indikaattori laumakäyttäytymisen ennakoimiselle kuin kulttuurilliset ulottuvuudet. He kuitenkin luokittelivat aasialaisten kulttuurien olevan taipuvaisempia laumakäyttäytymiselle, sijoittajien irrationaaliselle käyttäytymiselle ja sijoittajien psykologisille puolueellisuuksille.

Kansallinen kulttuuri vaikuttaa ihmisten käsitykseen tapahtumista osakemarkkinoilla (Chang & Lin 2015) ja sen vaikutuksen huomioon ottaminen sijoittamiskäyttäytymistä tutkiessa on tärkeää. Sijoittamiskäyttäytymistä tutkittaessa yksipuolinen empiria kulttuurillisen taustan suhteen voi johtaa yleistykseen ja johtopäätöksiin, jotka eivät päde muilla osakemarkkinoilla. Tästä syystä olisikin syytä rajata tutkimuksien tuloksien yleistämistä kulttuurin perusteella tai ainakin pyrkiä huomioimaan kulttuurin vaikutukset tutkimustuloksissa, jos tutkimuksessa on käytetty vain esimerkiksi yhden maan tai kulttuurillisesti samankaltaisten osakemarkkinoiden dataa.

### 3.3 Talouslukutaito

Talouslukutaidolle löytyy useita määritelmiä (Garg & Singh 2018). Muun muassa OECD-INFE (2011) määrittelee talouslukutaidon tietoisuuden, ymmärryksen, taidon, asenteen ja käyttäytymisen yhdistelmänä, joka on tarpeellinenärkevien taloudellisten päätösten tekemiseksi sekä hyvän yksilöllisen taloudellisen tilanteen saavuttamiseksi. Talouslukutaidon on huomattu vaikuttavan sijoitusportfolion tuottoihin positiivisesti ja sen on huomattu olevan riippuvainen demografisista muuttujista, kuten iästä, sukupuolesta ja

siviilisäädystä (Huston 2010; Lusardi & Mitchell 2011; van Rooij et al. 2011; Jappelli & Padula 2013; Sharma & Johri 2014; Bianchi 2018; Garg & Singh 2018).

Hyvän talouslukutaidon omaavien talouksien on huomattu saavan korkeampia tuottoja sijoituksilleen kuin kehnon talouslukutaidon omaavat taloudet (Bianchi 2018). Varsinkin naisilla, nuorilla, pienituloisilla, työttömillä, eronneilla, leskillä ja nuorilla aviopareilla, joilla ei ole lapsia, on huomattu olevan kehnempi talouslukutaito. Erityisesti nuorten kohdalla talouslukutaitoa olisi tärkeä kehittää, sillä heidän tekemät taloudelliset päätökset tulevat vaikuttamaan heihin pidempään. (Garg & Singh 2018)

Talouslukutaidon on huomattu vaikuttavan päätökseen osallistua sijoittamiseen, erityisesti osakkeiden hankintaan (van Rooij et al. 2011). Tällöin suurimman osan osakkeenomistajista voitaisiin olettaa olevan talouslukutaitoisia. Sijoittajien arviot ja päätökset ovat kuitenkin subjektiivisia, ja sijoituspäätöksiä tehdään esimerkiksi brändin houkuttelevuuden perusteella (Aspara & Tikkanen 2010).

Tilinpäätöstiedot ja ilmaiseksi saatavilla olevat taloudelliset analyysit ovat eräitä lähteitä, joiden perusteella yrityksen taloudellista tilannetta ja kannattavuutta voidaan analysoida. Näiden tietotuotteiden hyödyntäminen oikein vaatii kuitenkin talouslukutaitoa. Psykologiset vaikuttajat voivat kuitenkin heikentää yksilön arviointikykyä ja johtaa irrationaaliin sijoituspäätöksiin. Talouslukutaidon merkitystä voitaisiin tutkia keskittymällä löytämään, mihin sijoittajat kiinnittävät huomiota taloudellisia tietotuotteita lukiessaan ja kuinka usein he niitä hyödyntävät.

### **3.4 Aihesuositukset jatkotutkimukselle**

Tähän tutkimukseen on kerätty olennaisia käyttäytymistaloustieteeseen liittyviä teemoja, jotka mielestäni tarjoavat hyviä lähtökohtia jatkotutkimukselle. Erityisesti psykologisten ilmiöiden vaikutuksen tutkiminen sijoittamiskäyttäytymiseen on mielestäni tärkeää. Ensinnäkin psykologisia tekijöitä, jotka saattaisivat vaikuttaa sijoittamiskäyttäytymiseen, löytynee vielä monia. Tutkimuskirjallisuuden parissa ei parhaan tietoni mukaan olla tutkittu vielä kattavasti, miten esimerkiksi traumaattiset kokemukset vaikuttavat osakemarkkinoille osallistumiseen, tai miten psykologisten tekijöiden vaikutusta voitaisiin pyrkiä aktiivisesti lieventämään. Tähän liittyen uskon, että irrationaalisuudesta tiedottaminen auttaisi sijoittajia tiedostamaan oman käyttäytymisensä olevan altis psykologisille puolueellisuuksille. Omien puutteiden tunnistaminen ja niihin puuttuminen auttaisi sijoittajia tekemään jatkossa parempia sijoituspäätöksiä ja johtaisi täten korkeampiin tuottoihin. Lisäksi tärkeäksi koen talouslukutaidon merkityksen sijoittamiskäyttäytymistä ohjaavana tekijänä. Talouslukutaidon kohentaminen ja sen painottaminen peruskoulutuksessa saattaisi mielestäni tarjota taitoja ja työkaluja sijoittajalle hallita omaa talouttaan paremmin. Samoin talouslukutaidon kohentaminen peruskoulutuksen avulla voisi parantaa ymmärrystä muun muassa valtion laatimista budjeteista ja sen tekemistä leikkauksista, ja voisi mahdollisesti täten vaikuttaa myös esimerkiksi äänestyskäyttäytymiseen.

Käyttäytymistaloustieteelle voitaneen spekuloida monia eri soveltamisaloja ja sitä suuremmalla syyllä käyttäytymistaloustieteen eri osa-alueita olisikin syytä tutkia tarkemmin. Siksi ehdotankin sijoittamiskäyttäytymisen jatkotutkimuksen ottavan huomioon tässä tutkimuksessa esitellyt psykologisten puolueellisuuksien, demografisten tekijöiden ja talouslukutaidon teemat.



## 4. TIETOLÄHTEET JA NIIDEN HYÖDYNTÄMINEN

Tässä luvussa käsitellään sijoittamisen kannalta olennaisia tietolähteitä, mutta aihealueen laajuuden vuoksi rajoitutaan tarkastelemaan tarkemmin vain tilinpäätöksiä, taloudellisia analyysejä, sosiaalisia kanssakäymisiä ja sijoittajien omia sijoitushistorioita.

### 4.1 Tilinpäätökset ja muut raportit

Tilinpäätökset ovat yrityksen tilannetta kuvaavia dokumentteja. Suomen kirjanpitolain (Kirjanpitolaki 1997) mukaan ammatin- ja liikkeenharjoittajat ovat velvollisia laatimaan tilinpäätöksen, jos vähintään kaksi mikroyrityksen raja-arvoista täyttyy. Raja-arvot täyttyvät, jos yrityksen taseen loppusumma on tasan tai yli 350 000 euroa, liikevaihto on tasan tai yli 700 000 euroa tai tilikauden aikana palveluksessa on keskimäärin 10 henkilöä. Tilinpäätös on dokumentti, joka yleensä kuvaa tilikauden tapahtumia, ja se tulee olla laadittu hyvää kirjanpitolapaa noudattaen. (Kirjanpitolaki 1997) Tilinpäätöksen tarkoitus on siis antaa reilu kuva yrityksen tilanteesta. Eri mailla saattaa olla omia hyväksi todettuja ja vakioituneita kansallisia kirjanpitolapoja eli GAAP:eja, mutta pörssiin listattuja yhtiöitä velvoittaa lisäksi kansainväliset tilinpäätösstandardit eli IFRS:t (IFRS). Näihin molempiin sekä muihin yritysten itse tuottamiin raportteihin, kuten kvartaaliraportteihin, puoli-vuosikatsauksiin ja muihin vastaaviin raportteihin, viitataan jatkossa lyhenteellä AFI eli accounting and financial information.

Sijoittajat hyödyntävät AFIa harvoin, vaikka he eivät anna sille pientä painoarvoa. AFI:n hyödyntämättä jättäminen kuitenkin johtaa suurempaan riskiin menettää sijoituksensa. (Pascual-Ezama et al. 2018) Toisaalta niiden hyödyntämättä jättämisestä selittänee niiden hyödyntämisen hankaluus. Clor-Proell et al. (2014) huomasivat, että GAAP muodossa esitetystä tiedosta on vaikeaa hahmottaa tiedon subjektiivisuus. Lisäksi Pascual-Ezama et al. (2018) löysivät, että Espanjassa käytetyt AFI-formaatit, jotka ovat hyvin samankaltaisia kuin muissakin maissa, ovat sijoittajille liian pitkiä ja liian vaikeita ymmärtää. He tutkivatkin, kuinka sijoittajat käyttävät yhden sivun pituista formaattia, johon valitaan esitettäväksi valmiiksi aggregoituja taloudellisia tunnuslukuja sekä muita valittuja indikaattoreita. Heidän tutkimuksensa perusteella lyhyempi yhden sivun formaatti parantaa AFI:n käytettävyyttä sekä yksityishenkilöiden että ammattilaissijoittajien keskuudessa, mikä saattaa johtaa parempiin tuottoihin pitkällä aikavälillä. (Pascual-Ezama et al. 2018) GAAP sekä IFRS -mallien mukaiset raportit ovat siis muodoltaan liian raskaita ja olennaista tietoa voi olla vaikea erotella laajoista raporteista, vaikka näiden standardien tarkoitus on parantaa läpinäkyvyyttä ja suojella sijoittajia petoksilta (IFRS).

Strampelli (2018) myöntää, että IFRS-standardien mukaisesti laaditut taloudelliset raportit eivät sovellu monimutkaisuksiensa takia täyttämään sijoittajien tietotarpeita, mutta

argumentoi, että raporttien supistaminen ei ole varteenotettava vaihtoehto. Hänen mukaan vaatimusten vähentäminen ja tätä kautta raporttien supistaminen on haitallista sijoituslaitosten toiminnalle, jotka vastaavat suurimmasta osasta osakkeilla käytävästä kaupankäynnistä. Mikäli raporttien vaatimuksia vähennettäisiin, eivät sijoituslaitokset pääsisi käsiksi heille tarpeelliseen ja relevanttiin tietoon, joka suoraan heikentäisi heidän toimintaansa. Strampelli (2018) ehdottaa pitkien ja tietorikkaiden raporttien vastapainoksi eri sijoitusryhmille kohdennettuja raportointityylejä. Hän mainitsee, että useimmilla yksityishenkilöillä ei ole riittävää talouslukutaitoa ymmärtää pitkiä raportteja, ja ehdottaa narratiivista raportointia parantamaan taloudellisten raporttien luettavuutta. Narratiivisella raportointityylillä, jossa käytettäisiin arkipäiväistä kieltä, pyrittäisiin vähentämään informaatioylikuormituksen riskiä. (Strampelli 2018).

Yritysten taloudellisissa raporteissa kuitenkin on jo usein jonkinlainen johdon laatima raportti tai selitys, jossa käsitellään mennyttä tilikautta. Koonce et al. (2016) huomasivat kuitenkin, että johdolla on usein tapana korostaa vain yrityksen kannalta suosiollisia tekijöitä selityksissään. He kertovat, että sijoittajia johdetaan harhaan tarjoamalla vain osittaisia selityksiä tilikauden tapahtumille. Harhaanjohtamisen vaikutusta voidaan kuitenkin pyrkiä vähentämään tarjoamalla sijoittajille kvantitatiivinen analyysi yrityksen tilanteesta, missä käydään matemaattisesti läpi, miten tilinpäätöksessä annettuihin lukuihin on päädytty. Tällaisen analyysin tarjoaminen olisi sijoittajien kannalta tärkeä, sillä sijoittajilla on taipumus antaa liikaa arvoa johdon selityksille. Johdon selitykset ylikorostavat jatkuvaluonteisten liiketoimintojen merkitystä positiivisilla tuloskausilla ja tilapäisten tai kertaluonteisten tapahtumien merkitystä negatiivisilla tuloskausilla. (Koonce et al. 2016) Toisin sanoen, johto usein pyrkii vääristämään sijoittajille tarjottavaa tietoa suosiollisempaan suuntaan tarjoamalla vain osittaisia selityksiä ja täten vaikuttamaan sijoituspäätöksiin. Sijoittajat vastaavasti saattavat vääristetyn tiedon perusteella tehdä virheellisiä arvioita yritykseen sijoittamisen kannattavuudesta ja tehdä tällöin virheellisiä sijoituspäätöksiä.

Tilinpäätöksien ja yritysten julkaisemien muiden taloudellisten raporttien vaikutusta sijoittamiskäyttäytymiseen voitaisiin tutkia kysymällä sijoittajilta, kuinka suuren painoarvon he niille antavat. Samoin voitaisiin pyytää sijoittajia erittelemään, mitkä yritysten julkaisemat raportit he kokevat tärkeimmiksi. Toisin sanoen, pitävätkö sijoittajat esimerkiksi puolivuosisikatsausta tärkeämpänä ja uskottavampana kuin vuoden ensimmäisen neljänneksen Q1-raporttia.

## 4.2 Taloudelliset analyysit

Taloudellisilla analyyseillä viitataan tässä tutkimuksessa ulkopuolisten analyytikkojen tekemiin analyyseihin yrityksistä. Analyytikolla viitataan henkilöön, joka ”arvioi pörseissä noteerattujen yritysten taloudellista kehitystä tulevaisuudessa ja sen vaikutuksia osakekursseihin (TE-palvelut).

Sijoittajat luottavat jossain määrin analyytikoiden suosituksiin ja raportteihin, kun he harkitsevat milloin ja mihin heidän tulisi sijoittajaa (Klimczak & Dynel 2018). Huolimatta kuitenkin analyytikoiden kokemuksesta ja koulutuksesta, huomasivat Roger et al. (2018), että analyytikoilla ilmenee numeroiden käsittelyn suhteen puolueellisuuksia. Ihmiset käsittelevät isoja ja pieniä numeroita eri tavalla, ja analyytikoilla se ilmenee arvioiden yltiöpositiivisuutena tai -pessimistisyytenä pienihintaisten osakkeiden kohdalla. Puolueellisuus näkyy analyytikoiden taipumuksena antaa suurempia positiivisia arvioita osakkeen arvon kehityksen suhteen, kun markkinoilla vallitsee positiiviset olosuhteet, ja taipumuksena antaa jyrkempiä negatiivisia arvioita, kun markkinoilla vallitsee negatiiviset olosuhteet. (Roger et al. 2018) Analyytikot pyrkivät kuitenkin vähentämään vastuutaan virheellisistä arvioista käyttämällä erilaisia lieventämisstrategioita, esimerkiksi käyttämällä sanamuotoja, jotka ilmaisevat epävarmuutta (Klimczak & Dynel 2018). Epävarmuuden viestimisen lisääntyessä ja mikäli analyytikoiden kesken ei ole havaittavissa yhteisymmärrystä suosituksesta, vahvistuu sijoittajien keskuudessa dispositioefekti (Balkanska 2018). Balkanska (2018) huomasi, että dispositioefekti on vahvempi, mitä suurempi hajanaisuus analyytikoiden arvioiden kesken vallitsee. Tällöin sijoittajilla on suurempi taipumus realisoida voitot tiedon epävarmuuden takia. Lisäksi Balkanska (2018) huomasi myös, että sijoittajilla on taipumus ylikuottavaisuuteen omien tietojensa suhteen, varsinkin tilanteissa, jolloin analyytikoiden kesken ei ole yhteisymmärrystä suosituksesta. Toisin sanoen, omien tietojen vastainen informaatio saatetaan jättää huomiotta herkemmin, kun markkinoilla vallitsee epävarmuus.

Analyytikot pyrkivät kuitenkin tarjoamaan sijoittajille subjektiivista informaatiota, esimerkiksi tulkintoja talousraporteista, päätöksenteon tueksi (Klimczak & Dynel 2018). Sijoittajien päätöksentekoa pyritään tukemaan esimerkiksi antamalla osakkeille myynti-, osto- tai vastaavia suosituksia (Klimczak & Dynel 2018), jotka voivat perustua esimerkiksi analyytikoiden arvioihin osakkeen tavoitehinnasta (Roger et al. 2018). Tavoitehinnoittelun suosio on kasvanut analyytikoiden keskuudessa, mutta tavoitehintoja annetaan ennemmin korkeamman kuin alhaisen hinnan osakkeille. Toisaalta tavoitehinnoittelussa ja suositusten antamisessa voi ilmetä eturistiriitoja esimerkiksi tilanteessa, jolloin analyytikko haluaa säilyttää hyvät suhteet investointipankkien kanssa. (Roger et al. 2018) Sijoittajilla on myös erilainen käsitys suosituksen uskottavuudesta riippuen suositustyyppistä (Klimczak & Dynel 2018).

Klimczak ja Dynel (2018) tutkivat, kuinka analyytikot pyrkivät rakentamaan raporttiansa ja suositustensa uskottavuutta, ja millaisia kommunikointistrategioita analyytikot käyttävät. Heidän mukaan osakkeiden arvojen muutoksia on erittäin vaikea ennakoida, joten analyytikoilla onkin taipumus käyttää objektiivisten mittareiden lisäksi omaa kokemustaan ja harkintaansa raportteja laatiessaan. He viestivätkin tätä subjektiivisuutta käyttämällä lieventämistekijöitä, jotka pehmentävät suositusten ehdottomuutta (Klimczak & Dynel 2018). Lisäksi analyytikot saattavat pidättäytyä antamasta suosituksia tai tavoitehintoja yrityksille, joiden he arvioivat olevan lähellä konkurssia. Tätä vastoin analyytikot

saattavat antaa yltiöpositiivisia arvioita yrityksistä, joiden he olettavat selviytyvän ja palautuvan nopeasti. (Roger et al. 2018) Analyytikoilla on myös taipumus antaa ”osta”-suosituksia useammin kuin ”myy”-suosituksia, sillä heidän uskottavuutensa harvoin laskee riippumatta, oliko ”osta”-suositus tarkka vai ei. ”Myy”-suositukset ovatkin harvinaisempia, sillä ne saavat sijoittajilta enemmän huomiota ja voivat vaikuttaa täten suuremmin analyttikon uskottavuuteen. ”Pidä”-suositukset ovat kuitenkin suosituimpia analyttikoiden kesken, sillä ne eivät varsinaisesti ota kantaa siihen, mitä sijoittajan tulisi tehdä. (Klimczak & Dynel 2018)

”Pidä”- tai vastaavia suosituksia annetaan eniten, sillä ne antavat analyttikoille mahdollisuuden ilmaista näkemyksensä yrityksestä ilman, että he omistautuvat tekemään selkeää suositusta (Klimczak & Dynel 2018). Tällöin sijoittajalla on siis mahdollisuus tehdä itse johtopäätös siitä, tulisiko osaketta myydä vai ostaa, ottaen kuitenkin huomioon myös analyttikon subjektiivisen näkemyksen yrityksen tulevaisuudesta. Sijoittajien reaktiot analyttikkojen suosituksiin on lisäksi myös riippuvainen siitä, ovatko sijoittajat kuinka tietoisia analyttikoiden näkemysten subjektiivisuudesta (Klimczak & Dynel 2018). Toisin sanoen, ovatko sijoittajat ymmärtäneet, että analyttikoiden spekulatioihin saattaa vaikuttaa kognitiiviset puolueellisuudet tai eturistiriidat, ja että analyttikot eivät tarjoa objektiivista tietoa, vaan heidän arvioihinsa sisältyy usein kokemuksesta johdettuja tekijöitä. Klimczak ja Dynel (2018) huomasivatkin, että varsinkin kokemattomat sijoittajat, jotka seuraavat uskollisesti analyttikoiden suosituksia, kokevat systemaattisesti enemmän tappioita verraten sijoittajiin, jotka pidättäytyvät tekemästä sijoituspäätöksiä analyttikoiden arvioiden perusteella.

Taloudellisten analyysien vaikutusta sijoittamiskäyttäytymiseen voitaisiin tutkia kysymällä sijoittajilta, kuinka usein he hyödyntävät ulkopuolisia analyysejä osakkeiden arvoista ja kuinka tärkeiksi he ne kokevat. Lisäksi taloudellisten analyysien vaikutusta voitaisiin tutkia tarkastelemalla, onko niiden tärkeäksi kokemisen ja realisoitujen osakkeiden osto- tai myyntipäätösten välillä yhteyttä. Tällöin voitaisiin huomata, ovatko sijoittajat tietoisia siitä, minkä perusteella he päätöksiä tekevät, vai tehdäänkö sijoituspäätöksiä alitajuisesti analyttikoiden suositusten perusteella. Tutkittaessa taloudellisten analyysien merkitystä tulisi ottaa huomioon myös se, ovatko taloudelliset analyysit ja niiden perusteella annetut suositukset ristiriidassa esimerkiksi joidenkin fundamentaalisten indikaattorien suhteen, vai tukevatko indikaattorit analyttikoiden antamia suosituksia.

### **4.3 Sosiaalinen kanssakäyminen**

Sosiaalinen kanssakäyminen kasvattaa todennäköisyyttä osallistua osakemarkkinoihin (Hong et al. 2004; Heimer 2014; Liu et al. 2014), mutta internetin käyttömahdollisuus lieventää tai jopa vaikuttaa negatiivisesti osallistumisen todennäköisyyteen (Liang & Guo 2015). Sosiaalinen kanssakäyminen on epämääräinen käsite, mutta sen vaikutusta on tutkittu ottamalla tutkimuksissa huomioon esimerkiksi kirkossa käymisen (Hong et al. 2004) ja lahjojen antamisen tiheyden (Liang & Guo 2015) perusteella. Toisin sanoen sosiaalinen

kanssakäyminen voitaisiin luokitella miksi tahansa tilanteeksi, jossa tullaan tekemisiin jonkun toisen kanssa. Hong et al. (2004) jakoivat sijoittajat kahteen kategoriaan: sosiaalisiin ja epäsosiaalisiin. Epäsosiaaliset sijoittajat he luokittelivat sijoittajiksi, joiden sijoituspäätös perustuu kiinteisiin kustannuksiin ja joiden sijoituspäätökset eivät riipu muista. Sosiaaliset sijoittajat vastaavasti ovat alttiita muiden vaikutukselle. Hong et al. (2004) huomasivat, että sosiaalinen sijoittaja kokee osakemarkkinat sitä houkuttelevimmiksi, mitä enemmän hänen vertaisiaan niihin osallistuu. Samoin sosiaaliset kotitaloudet, jotka ovat tekemisissä naapureittensa kanssa tai käyvät kirkossa, osallistuvat todennäköisemmin osakemarkkinoihin (Hong et al. 2004). Toisaalta Hong et al. (2004) huomasivat, että demografisilla tekijöillä oli myös vaikutusta siihen, miten kotitaloudet ja sijoittajat käyttäytyvät. He tulkitsivatkin, että valkoihoiset ja korkeasti koulutetut taloudet osallistuvat todennäköisimmin osakemarkkinoihin. Erääksi syyksi he ehdottivat, että oman etnisen ryhmän historiallinen sijoittamiskäyttäytyminen vaikuttaa osallistumisprosenttien eroihin eri etnisten ryhmien välillä.

Demografisten tekijöiden vaikutus ei kuitenkaan rajoitu pelkästään osakemarkkinoihin osallistumiseen (Gao & Fok 2015). Gao ja Fok (2015) tutkivat kiinalaisten kotitalouksien taloudellista käyttäytymistä ja painottavatkin, että Kiinassa perheen kulttuurillinen merkitys on suuri ja täten sen rooli taloudellisten päätösten teossa on merkittävä. He kertovat, että vahvat perhesiteet vaikuttavat kotitalouksien taipumuksiin säästää, sijoittaa ja lainata rahaa. He myös väittävät, että korkea perheen välisen kanssakäymisen taso vaikuttaa positiivisesti järkevään taloudenhallintaan. Toisaalta he myös huomauttavat, että kotitalouden koko vaikuttaa negatiivisesti taipumukseen säästää ja sijoittaa, sillä kotitalouden koon kasvaessa sen kyky säästää tai sijoittaa pienenee korkeampien ylläpitokustannuksien takia.

Gao ja Fok (2015) sekä Hong et al. (2004) ovat yhtä mieltä sosiaalisten kanssakäymisten vaikuttavan sijoittamiskäyttäytymiseen, mutta he eivät ole täysin varmoja, mikä aspekti sosiaalisesta kanssakäymisestä on merkittävin. Hong et al. (2004) ehdottavat, että sosiaalisten kanssakäymisten vaikutus sijoittamiskäyttäytymiseen näkyy riippumatta siitä, onko sijoituspäätös realisoitunut ennen vai jälkeen sosiaalisen kanssakäymisen. He tarkoittavat, että sijoituspäätöksessä vaikutus tulee joko ennen sijoituspäätöstä käydyistä keskusteluista tai että vaikutus tulee siitä, että toivotaan sijoittamisen johtavan sosiaaliseen kanssakäymiseen. Lisäksi he myös argumentoivat, että sosiaalisten kanssakäymisten vaikutus vahvistuu, mitä suurempi osallistumisprosentti osakemarkkinoihin yhteisössä vallitsee.

Liang ja Guo (2015) huomasivat kuitenkin, että sosiaalisten kanssakäymisten merkitys on vähenemässä internetin käytön myötä. Heidän mukaansa sosiaaliset kotitaloudet osallistuvat itse asiassa pienemmällä todennäköisyydellä osakemarkkinoihin, jos kotitaloudella on yhteys internetiin. Toisaalta he kuitenkin huomauttavat, että osallistumisprosentti nousee, jos internetiin ei ole pääsyä. Liang ja Guo (2015) ehdottivat sosiaalisen kanssakäymisen vaikuttavan sijoittamiskäyttäytymiseen suusanallisen tiedonsiirron helppouden takia. Sijoittavat voivat oppia esimerkiksi sijoitustilien avaamisesta ja kaupankäynnistä

lähipiiriltään ja kokeneiden naapureiden tai tuttavien kanssa puhuminen kerryttää omaa tietämystä sekä auttaa erittelemään relevanttia tietoa. Toisaalta sosiaalisissa kanssakäymisissä esille tuleva tieto saattaa olla hyvinkin erilaista kuin internetin kautta jaettu tieto. Internetin käyttö lieventääkin suusanallisen tiedonhankinnan merkitystä, mutta ei täysin mitätöi sitä. Suusanallisen tiedonhankinnan ja sosiaalisen kanssakäymisen merkitys näkyy esimerkiksi tiheämmin asuttujen alueiden aktiivisemmalla osakemarkkinaosallistumisella kuin harvemmin asuttujen alueiden. (Liang & Guo 2015)

Aiemmin mainittu tutkimuskirjallisuus käsittelee sosiaalista kanssakäymistä erillisenä internetin käytöstä. Liu et al. (2014) argumentoivat tätä vasten ja painottavatkin, että tutkimusten tulisi ottaa huomioon sosiaalisen kanssakäymisen modernit aspektit. Tieteen ja teknologian kehitys on mahdollistanut sosiaalisen kanssakäymisen esimerkiksi puhelimen välityksellä (Liu et al. 2014). Samoin internetistä löytyy muun muassa sijoitusfoorumia, kuten esimerkiksi Inderes (Inderes), ja sijoittamiskeskeisiä sosiaalisia medioita, kuten esimerkiksi Shareville (Shareville), joissa sijoittamisesta voi keskustella internetin välityksellä. Sosiaalisen kanssakäymisen ei tarvitse olla pelkästään kasvotusten tapahtuviin kanssakäymisiin rajoittunut (Liu et al. 2014), vaan sen määritelmää voitaisiin laajentaa käsittämään myös internetissä käydyt keskustelut. Liu et al. (2014) tutkivatkin modernin kanssakäymisen merkitystä sijoittamiskäyttäytymiseen tarkastelemalla, omistavatko kyselyyn vastanneet puhelimen ja onko heillä yhteys internetiin, ja huomasivat, että modernin kanssakäymisen rooli sijoittamiskäyttäytymisen suhteen on merkittävä. Toisin sanoen, heidän mukaan internetin ja puhelimen välityksellä tapahtuvat kanssakäymiset ovat sijoittajalle yhtä merkittäviä kuin kasvotusten tapahtuvat kanssakäymiset heidän sijoittamiskäyttäytymisen kannalta. Lisäksi he huomasivat, että sijoittajilla, jotka kommunikoiivat useammin puhelimesta, on taipumus aktiivisemmin vaihtaa omistuksiaan ja muuttaa portfoliotaan verraten sijoittajiin, jotka käyttävät puhelinta vähemmän. Toisin sanoen, sosiaalisella kanssakäymisellä ei ole vaikutusta pelkästään osallistumiseen, vaan myös aktiivisuuteen osakemarkkinoilla. (Liu et al. 2014).

Sosiaalisen kanssakäymisen vaikutuksen ymmärtäminen on tärkeää makrotalouden kannalta, sillä se voi vaikuttaa suurestikin rahoitusmarkkinoiden heilahteluun (Liang & Guo 2015). Sen vaikutusta voitaisiin tutkia esimerkiksi kysymällä sijoittajilta, kuinka usein he keskustelevat sijoittamisesta ja kuinka monen henkilön kanssa. Samoin voitaisiin tutkia perheen ja lähipiirin vaikutusta tutkimalla, kuinka moni sijoittajan perheestä tai lähipiiristä omistaa osakkeita, ja kysymällä, ovatko he tehneet lähipiiristä saatujen neuvojen perusteella sijoituspäätöksiä.

#### **4.4 Oma sijoitushistoria**

Luvussa 3.1 käsitelty itseattribuutiopuolueellisuus liittyy olennaisesti siihen, kuinka omien sijoitusten aikaisempi suoriutumiskyky vaikuttaa nykyiseen sijoittamiskäyttäytymiseen. Muun muassa Kim et al. (2018) tutkivat, kuinka sijoituspäätösten aikaisempi suo-

riutumiskyky vaikuttaa muiden mielipiteiden arvostamiseen ja sijoitusfoorumien keskustelujen hyödyntämiseen päätöksenteon tukena. He huomasivat, että sijoittajat arvostivat muiden mielipiteitä sitä vähemmän, mitä enemmän he kokivat tappioita. He väittävätkin, että tällainen käyttäytyminen johtuu itseattribuutiosta, jolloin tappiolliset päätökset mielletään itsestä riippumattomiksi. Vastaavasti he myös huomasivat, että sijoittajilla on taipumus arvostaa sitä vähemmän keskustelufoorumien kautta saatuja neuvoja, mitä enemmän he kokevat voittoja, sillä voitot mielletään johtuvan omista taidoista.

Sijoitushistoriaa tarkastellessa sijoittajat saattavat tehdä virhepäätelmiä, jos he tulkitsevat menneitä tapahtumia väärin (Filiz et al. 2018). Filiz et al. (2018) tutkivat, tekevätkö sijoittajat virhepäätelmiä historiallisesta datasta ja mistä virhepäätelmät johtuvat. He huomasivat, että eräs merkittävä tekijä sijoittajien virhepäätelmiin on uhkapelaajan harha (engl. gambler's fallacy). Tällöin sijoittajat uskovat löytävänsä kuvioita tai selkeitä malleja satunnaisten tapahtumien joukosta. Uhkapelaajan harhaan langenneet sijoittajat käyttävät näitä malleja tulevaisuuden ennakoimisessa ja päätöksenteon tukena. Filiz et al. (2018) argumentoivat lisäksi, että uhkapelaajan harha on merkittävämpi tekijä sijoituspäätösten teossa kuin esimerkiksi luvussa 3.1.5 käsitelty laumakäyttäytyminen. Uhkapelaajan harhaan liittyy myös luvussa 3.1 käsitelty yliluottavaisuus omiin kykyihin löytää malleja ja tehdä tulkintoja satunnaisista tapahtumista, ja sitä kautta myös itseattribuutiopuolueellisuus. Voitanee väittää, että sijoitushistorian tarkasteleminen objektiivisesti ei ole mahdollista itsenäisesti psykologisten puolueellisuuksien takia.

Omasta sijoitushistoriasta sijoittajat kuitenkin voisivat mahdollisesti tarkastella, kuinka usein he ovat tehneet oikeita valintoja, kuinka suuria tuottoja tai tappioita he ovat kokeneet, ja harkita, mikä on johtanut näihin sijoituspäätöksiin. Luvussa 3.1 esitetyjen psykologisten puolueellisuuksien takia oman sijoitushistorian tarkasteleminen objektiivisesti ja analyttisesti saattaa olla hankalaa. Oman sijoitushistorian käyttöä tietolähteenä voisiakin tutkia kysymällä sijoittajilta esimerkiksi, kuinka usein he tarkastelevat sijoitusportfolioidensa suoriutumiskykyä, mihin tietoihin he kiinnittävät huomiota eniten ja minkä omasta sijoitushistoriasta saadun tiedon perusteella he ovat tehneet uusia päätöksiä.

#### **4.5 Aihe-suositukset tietolähteiden käytön tutkimukselle**

Tilinpäätökset, taloudelliset analyysit, sosiaaliset kanssakäymiset ja oma sijoitushistoria eivät käsitä kaikkia mahdollisia tietolähteitä, mitä sijoittajat hyödyntävät. Siksi tietolähteiden hyödyntämistä tutkittaessa jatkossa olisikin mielekästä kartoittaa myös, mitkä muut tietolähteet sijoittajat kokevat relevanteiksi, tai mitä muita tietolähteitä he saattavat tiedostomattaan hyödyntää. Jatkotutkimuksen kannalta erityisesti mielekästä olisi tutkia millaisessa suhteessa toisiinsa tietolähteitä hyödynnetään, ja onko tietolähteiden eri yhdistelmillä havaittavissa ennakoitavia vaikutuksia. Käyttäytymistaloustieteen tutkimuskirjallisuuden perusteella tulkintani on, että ulkoisia analytiikkapalveluita sekä muiden sijoittajien mielipiteitä hyödynnetään tietolähteistä eniten. Näitä hyödynnettäneen muita tietolähteitä enemmän johtuen erityisesti itseattribuutiopuolueellisuudesta.

Pelkästään eri tietolähteiden käytön määrän tutkimisen lisäksi jatkotutkimuksen kannalta olisi mielekästä tutkia myös sitä, kuinka arvokkaiksi sijoittajat itse kokevat eri tietolähteet. Syvempää tutkimusta tästä aiheesta olisi syytä tehdä, sillä kuten luvussa 4.1 todettiin, kokevat sijoittajat tilinpäätökset tärkeiksi, mutta eivät hyödynnä niitä. Tietolähteiden arvostuksen ja hyödyntämistason välistä eroa olisi syytä selvittää tarkemmin, mutta arvioni mukaan tietolähteiden hyödyntämistaso on suoraan riippuvainen yksilön talouslukutaidosta ja tietolähteen formaatista. Standardien asettajien olisi syytä löytää ratkaisuja siihen, kuinka talousraportit saataisiin puhuttelemaan jokaista sidosryhmää. Mielestäni saatavilla olevan tiedon määrä ei oikeuta markkinoiden irrationaalista heilahtelua ja sijoittajien yli- tai alireagoiteja. Mikäli sijoittajilla olisi korkeamman tason talouslukutaito tai tieto esitettäisiin siten, että kehnomman talouslukutaidon omaava sijoittaja ymmärtäisi sen, olisi osakemarkkinat huomattavasti stabiilimmat.

Mielestäni yksi tärkeimmistä päämääristä tietolähteiden jatkotutkimukselle olisikin löytää uusia formaatteja taloudellisen tiedon esittämiselle. Tärkeää olisi löytää tasapaino standardien, narratiivisen raportoinnin, subjektiivisuuden ilmaisemisen ja muiden tekijöiden välillä, jotta sijoittajat saisivat mahdollisimman objektiivisen kuvauksen yrityksen taloudellisista tilanteista. Erityisesti objektiivisuus yrityksen taloudellisen tilanteen kuvaamisessa mahdollistaisi sijoittajien tehdä päätöksiä ilman, että heidän päätöksentekoon vaikuttaisi esimerkiksi yrityksen johdon tai analyytikon eturistiriidat.



## 5. YHTEENVETO JA JATKOTUTKIMUSSUOSITUKSET

Tämän tutkimuksen tarkoitus on tarkastella piensijoittajien sijoittamiskäyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä sekä tarjota jatkotutkimussuosituksia. Tutkimusongelmaa pyrittiin selvittämään esittämällä päätutkimuskysymys ”Mitkä tekijät vaikuttavat piensijoittajan sijoittamiskäyttäytymiseen osakemarkkinoilla?”, johon pyrittiin vastaamaan spesifimillä alatutkimuskysymyksillä. Alatutkimuskysymyksiä käsiteltiin tutkimalla psykologisia ja demografisia tekijöitä, jotka tutkimuskirjallisuuden perusteella vaikuttavat sijoittamiskäyttäytymiseen. Tähän tutkimukseen valikoituivat prospektiteoria, dispositioefekti, mentaalinen kirjanpito, heuristiset menetöt, laumakäyttäytyminen ja talouslukutaito demografisten tekijöiden lisäksi.

Prospektiteorian perusteella huomattiin, että sijoittajilla on taipumus tehdä päätöksiä yli-painotettujen varmojen vaihtoehtojen perusteella. Tämä johtaa siihen, että sijoitusportfoliot sisältävät todennäköisemmin alhaisen tuoton sijoituksia riskien kaihtamisen takia. Dispositioefektin huomattiin johtavan epäoptimaaliseen sijoitustoimintaan, jolloin voitot realisoidaan liian aikaisin, kun taas tappiot realisoidaan joko liian myöhään tai ei ollenkaan. Dispositioefektin huomattiin olevan vahvimmillaan erityisesti kotimaisten sijoitusten kohdalla. Mentaalisen kirjanpidon huomattiin olevan irratiionalista ja sijoittajien varainhallinnan perustuvan varojen eriarvoisuuteen riippuen siitä, mille mentaalille tilille varojen käsitettiin kuuluvan. Mentaalinen kirjanpito voi vaikuttaa esimerkiksi oman toiminnan arvioimiseen, jolloin väärä valintoja vähätellään vertaamalla sijoitusten nykytilannetta siihen tilanteeseen, joka olisi voinut tapahtua ensihankinnan volyymin ollessa suurempi.

Sijoittajien huomattiin myös käyttävän useita heuristisia metodeja monimutkaisten päätöstentekotilanteiden yhteydessä. Heurististen metodien käyttö johtaa fundamentaalisten tekijöiden huomiotta jättämiseen, mikä vastaavasti johtaa todennäköisemmin epäoptimaalisiin tuottoihin. Laumakäyttäytymisen huomattiin olevan vahvimmillaan negatiivisten olosuhteiden vallitessa markkinoilla, jolloin sijoittajien pessimistisyys johtaa osakkeiden arvon laskuun. Kokeneet sijoittajat pystyvät hyödyntämään tätä ilmiötä ostamalla osakkeita halvalla, sillä osakkeiden alhainen arvo laumakäyttäytymisen seurauksena on vain väliaikaista. Demografisista tekijöistä ainakin sukupuolen, iän ja kulttuurin huomattiin vaikuttavan sijoittamiskäyttäytymiseen. Demografisia tekijöitä voidaan siis käyttää sijoittamiskäyttäytymisen ennakoimisen tukena. Talouslukutaidon huomattiin vaikuttavan päätökseen sijoittamisen aloittamisesta. Talouslukutaito on jossain määrin riippuvainen demografisista muuttujista, kuten iästä, sukupuolesta ja siviilisäädystä. Lisäksi talouslukutaidon huomattiin vaikuttavan positiivisesti sijoitusten tuottoihin.

Tutkimukseen valikoitui aiempien tekijöiden lisäksi myös käsiteltäväksi tietolähteistä tilinpäätökset, taloudelliset analyysit, sosiaalinen kanssakäyminen ja oma sijoitushistoria. Sijoittajien huomattiin pitävän tilinpäätöksiä tärkeinä tietolähteinä päätöksenteon tukena, mutta tilinpäätösten hyödyntäminen koettiin vaikeaksi. Huomattiin, että sijoittajat kokisivat tilinpäätösten hyödyntämisen helpommaksi narratiivisen raportoinnin myötä. Narratiivisen raportoinnin huomattiin kuitenkin olevan altis subjektiivisuudelle, sillä raportoi-ja saattaa pyrkiä antamaan parempaa kuvaa yrityksen tilanteesta kuin mitä se todellisuudessa on. Analyytikoiden laatimien taloudellisten analyysien huomattiin olevan suosittuja ja jossain määrin luotettuja tietolähteitä sijoittajille. Sijoittajien huomattiin kiinnittävän huomiota analyytikoiden toimenpidesuositukseen, vaikka analyytikoiden analyysissä ja suosituksissa ilmenee puolueellisuuksia. Varsinkin kokemattomat sijoittajat tekevät päätöksiä kokeneita sijoittajia herkemmin analyytikoiden spekulatioiden perusteella.

Sosiaalisen kanssakäymisen huomattiin vaikuttavan merkittävästi sijoittajien aktiivisuu-teen. Toisaalta internetin myötä sosiaalisen kanssakäymisen merkittävyys on vähene-mässä, sillä tiedon saatavuus on lisääntynyt. Oman sijoitushistorian käytön tietolähteenä huomattiin olevan altis virhepäätelmille. Sijoittajilla huomattiin olevan taipumus muun muassa itseattribuutiopuolueellisuuteen ja uhkapelaajan harhaan. Oman sijoitushistorian objektiivisen tarkastelemisen ja siitä oppimisen voidaan todeta olevan hankalaa.

Voidaan todeta, että piensijoittajan toimintaa ohjaa useat eri yksilölliset tekijät. Kuitenkin jokaiselle piensijoittajalle objektiivisuus päätöksenteossa olisi tavoiteltavaa, sillä harha-luulot ja subjektiiviset mielipiteet takaavat epävarmemmin positiivisen tuoton sijoituk-sille. Piensijoittajien sijoittamiskäyttäytymistä olisi syytä tutkia lisää, jotta osakemarkki-noiden heilahtelujen syyt ymmärrettäisiin entistä paremmin, ja voitaisiin pohtia, miten heilahtelu saataisiin minimoitua. Tiedon jakamisella ja tiedon käyttökelpoisuuden takaa-misella on heilahtelun minimoimisessa merkittävä rooli. Erityisesti analyytikoiden tulisi pyrkiä räätälöimään analyysinsä siten, että tavoiteyleisö myös ymmärtää analyysin tar-koitetulla tavalla.

Tässä tutkimuksessa käsitellyt tutkimusaiheet ja keskeisimmät huomioid on koottu Tau-lukkoon 3. Taulukkoon on myös kerätty ehdotuksia vaikutusten tutkimisen lähtökohdiksi.

**Taulukko 3. Aihealueet ja keskeisimmät huomiot.**

Aihealue	Keskeisimmät huomiot	Ehdotukset vaikutuksen tutkimisen läh- tökohdiksi
<b>Prospektiteoria</b>	Prospektien yli- ja alipainottaminen	Tappiollisiin kohteisiin uudelleensijoittaminen vs. tappioiden realisointi  Sijoitusportfolion riskiprofiilin
<b>Dispositioefekti</b>	Voittojen realisoiminen liian aikaisin ja tappioiden realisoiminen liian myöhään.	Relatiivinen taipumus realisoida voitot ja tappiot suhteessa niiden mahdollisuuteen
<b>Mentaalinen kirjanpito</b>	Transaktioiden jakaminen useaan eriarvoiseen mentaaliseen tiliin.	Uusien osakkeiden hankintatiheys vs. aktiivisuus olemassa olevien sijoitusten suhteen  Arvossa pudonneiden vs. arvossa nousseiden osakkeiden hankintatiheys
<b>Heuristiset menetit</b>	Edustavuus, saatavuus ja ankkurointi.	Johtopäätösten tekeminen satunnaisen datan pohjalta
<b>Laumakäyttäytyminen</b>	Sijoittamisen perustuminen muiden imitoimiseen.	Kokonaisvaltainen vaihtovolyymi vs. sijoituspäätösten ajoittaminen
<b>Demografiset tekijät</b>	Sukupuolen, iän ja kansallisen kulttuurin merkitys irrationaalisuuden ennakoimisessa.	Sukupuolen huomioiminen sijoitusportfolion riskiprofiilia tarkastellessa  Iän ja aktiivisuuden huomioiminen kannattavia taluspäätöksiä tarkastellessa  Sijoittajien erottelu kulttuurin mukaan
<b>Taloslukutaito</b>	Taloslukutaidon positiivinen vaikutus tuottoihin.	Huomion kiinnittyminen eri asioihin samassa tietotuotteessa ja aktiivisuus tietotuotteiden hyödyntämisessä
<b>Tietolähteet</b>	Tilinpäätösten vaikealukuisuus, taloudellisten analyysien subjektiivisuus, sosiaalisuuden vaikutus sijoittamiseen, virhepäätelmät omasta sijoitushistoriasta.	Tietolähteiden koettu eriarvoisuus  Suositusten pohjalta toimiminen  Lähipiirin aktiivisuus sijoittamisessa  Oman sijoitushistorian tarkasteleminen ja sen pohjalta toimiminen

## 6. TUTKIMUSTYÖN ARVIOINTI

Tutkimus suoritettiin Vaismaan (2009) esittämää tutkimusprosessia tukena käyttäen. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää piensijoittajan päätöksentekoprosessiin vaikuttavia tekijöitä ja pääkysymykseen löydettiin vastaukseksi, että ainakin tässä tutkimuksessa käsitellyt psykologiset ja demografiset tekijät vaikuttavat sijoittamiskäyttäytymiseen. Lisäksi huomattiin, että käytettävien tietolähteiden valinnalla on myös vaikutus sijoittamiskäyttäytymiseen. Näiden huomioiden myötä tehtiin kontribuutio käyttäytymistaloustieteen tutkimuskirjallisuuteen kokoamalla useita eri tekijöitä yhteen.

Tutkimuskysymyksiin vastaamisen lisäksi, tutkimuksen tekemisellä onnistuttiin syventämään omaa tietämystä aihealueesta ja onnistuttiin tarjoamaan lähtökohtia jatkotutkimukselle. Tutkimustyön tekemisen tuloksena tiedonhakemisen osaaminen kehittyi, erityisesti tiedonhakuportaaleiden tehokkaan hyödyntämisen osalta. Tutkimustyöstä opittiin myös pitkäjänteisen tutkimusprosessin perusteita ja opittiin, kuinka tärkeää järjestelmällisyys ja aikatauluttaminen on tutkimustyön tekemiseksi. Lisäksi tutkimuskirjallisuutta opittiin lukemaan ja karsimaan tehokkaasti, sillä liiallinen ajankäyttö olennaisen tiedon etsimisessä vähensi kirjoittamiseen käytettävissä olevan ajan määrää.

Tutkimustyön seurauksena opittiin myös paljon tieteellisestä kirjoittamisesta, sillä kandidaatintyöhön sisältyy tieteellisen kirjoittamisen osasuorituksia. Erityisen tärkeitä oppeja tieteelliseen kirjoittamiseen liittyen saatiin tutkimustyön rakenteen suunnittelussa ja neutraalin kirjoitusasun käyttämisessä.

Puutteita tutkimuksessa ilmenee kuitenkin rajauksien myötä. Aiheen laajuuden takia tutkimuksen rajaukset sulkevat pois käsittelystä useita muita mahdollisia tekijöitä, jotka voisivat vaikuttaa sijoittamiskäyttäytymiseen. Haasteena rajauksien tekemiselle oli aihealueesta aiemman tietämyksen puuttuminen, mutta tehdyt rajaukset pyrittiin tekemään parhaimmaksi koetun tiedon varassa. Aikaisemman tietämyksen puuttuminen oli lisäksi haasteena tutkimusaineiston hakemisessa, minkä takia tutkimusaineistoa jouduttiin kartuttamaan etsimällä relevantteja lähteitä muiden tutkimusten viitteistä. Käytetyt hakulausekkeet olivatkin vain yleisellä tasolla käyttäytymistaloustieteeseen liittyviä ja hakutulosten määrä ilman rajauksia olikin liiallinen. Olennaista tutkimuskirjallisuutta onnistuttiin kuitenkin lopulta löytämään, tutkimus onnistuttiin tekemään aikataulun mukaan ja ennen työn kirjoittamista itselle asetetut tavoitteet onnistuttiin saavuttamaan.

## LÄHTEET

Aggarwal, R., Kearney, C. & Lucey, B. (2012). Gravity and culture in foreign portfolio investment, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 36(2), pp. 525-538.

Aspara, J. & Tikkanen, H. (2010). Consumers' stock preferences beyond expected financial returns: The influence of product and brand evaluations, *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 28(3), pp. 193-221.

Balkanska, D.V. (2018). Disposition effect and analyst forecast dispersion, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 50(3), pp. 837-859.

BBC. Compound interest. Saatavissa: <https://www.bbc.com/bitesize/guides/z3knb9q/revision/1>. (Viitattu 23.11.2018)

Bianchi, M. (2018). Financial Literacy and Portfolio Dynamics, *The Journal of Finance*, Vol. 73(2), pp. 831-859.

Brahmana, R., Chee, W.H. & Ahmad, Z. (2012). The Role of Herd Behaviour in Determining the Investor's Monday Irrationality, *Asian Academy of Management Journal of Accounting & Finance*, Vol. 8(2), pp. 1-20.

Cambridge Business English Dictionary. Financial indicator. Saatavissa: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/financial-indicator>. (Viitattu 23.11.2018)

Chang, C. & Lin, S. (2015). The effects of national culture and behavioral pitfalls on investors' decision-making: Herding behavior in international stock markets, *International Review of Economics and Finance*, Vol. 37 pp. 380-392.

Choi, J.J., Laibson, D. & Madrian, B.C. (2009). Mental Accounting in Portfolio Choice: Evidence from a Flypaper Effect, *The American Economic Review*, Vol. 99(5), pp. 2085-2095.

Dolan, R.C. & Stevens, J.L. (2013). Rationality, irrationality, and "predictable irrationality": Does education, curriculum, or gender matter? *Financial Services Review*, Vol. 22(2), pp. 115.

Dow, J. (2009). Age, investing horizon and asset allocation, *Journal of Economics and Finance*, Vol. 33(4), pp. 422-436.

Dunn, C. (2016). 8 Indispensable skills millennials need to thrive in today's economy, [www.foxnews.com](http://www.foxnews.com), Saatavissa: <https://www.foxnews.com/us/8-indispensable-skills-millennials-need-to-thrive-in-todays-economy>. (Viitattu 23.11.2018)

Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*, Stanford University Press, Stanford, California.

- Filiz, I., Nahmer, T., Spiwoks, M. & Bizer, K. (2018). Portfolio diversification: the influence of herding, status-quo bias, and the gambler's fallacy, *Financial Markets and Portfolio Management*, Vol. 32(2), pp. 167-205.
- Frino, A., Lepone, G. & Wright, D. (2015). Investor characteristics and the disposition effect, *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 31 pp. 1-12.
- Frängsmyr, T. (2003). Daniel Kahneman Facts, Nobel Foundation, Stockholm. Saatavissa: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2002/kahneman/facts/> (Viitattu 23.11.2018)
- Fu, R. & Wedge, L. (2011). Managerial ownership and the disposition effect, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 35(9), pp. 2407-2417.
- Gao, M. & Fok, R. (2015). Demographics, family/social interaction, and household finance, *Economics Letters*, Vol. 136 pp. 194-196.
- Garg, N. & Singh, S. (2018). Financial literacy among youth, *International Journal of Social Economics*, Vol. 45(1), pp. 173-186.
- Grinblatt, M., Keloharju, M. & Linnainmaa, J. (2011). IQ and Stock Market Participation, *The Journal of Finance*, Vol. 66(6), pp. 2121-2164.
- Habbe, A.H. (2017). Estimation Error of Earnings Information: A Test of Representativeness and Anchoring-adjustment Heuristic, *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 7(1),
- Heimer, R.Z. (2014). Friends do let friends buy stocks actively, *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 107 pp. 527-540.
- Hirshleifer, D. (2001). Investor psychology and asset pricing, *Journal of Finance*, Vol. 56(4), pp. 1533-1597.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*, 2nd ed. Sage Publications, Inc., California, USA.
- Hong, H., Kubik, J.D. & Stein, J.C. (2004). Social Interaction and Stock-Market Participation, *The Journal of Finance*, Vol. 59(1), pp. 137-163.
- Huston, S.J. (2010). Measuring Financial Literacy, *The Journal of Consumer Affairs*, Vol. 44(2), pp. 296-316.
- IFRS. Saatavissa: <https://www.ifrs.org/>. (Viitattu 23.11.2018)
- Inderes. Sijoitusfoorumi. Saatavissa: <https://keskustelut.inderes.fi/>. (Viitattu 23.11.2018)

- Jappelli, T. & Padula, M. (2013). Investment in financial literacy and saving decisions, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 37(8), pp. 2779-2792.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, *Science*, Vol. 185(4157), pp. 1124-1131.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, Vol. 47(2), pp. 263-292.
- Kaustia, M. (2010). Prospect Theory and the Disposition Effect, *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, Vol. 45(3), pp. 791-812.
- Kim, H.M., Jung, S. & Park, J. (2018). The impact of past performance on information valuation in virtual communities: Empirical study in online stock message boards, *Information Processing and Management*, Vol. 54(4), pp. 740-753.
- Kirjanpitolaki. (1997). Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336>. (Viitattu 23.11.2018)
- Klimczak, K.M. & Dynel, M. (2018). Evaluation Markers and Mitigators in Analyst Reports in Light of Market Response to Stock Recommendations, *International Journal of Business Communication*, Vol. 55(3), pp. 310-337.
- Koonce, L., Seybert, N. & Smith, J. (2016). Management Speaks, Investors Listen: Are Investors Too Focused on Managerial Disclosures? *Journal of Behavioral Finance*, Vol. 17(1), pp. 31-44.
- Korniotis, G.M. & Kumar, A. (2011). Do older investors make better investment decisions? *The review of economics and statistics*, Vol. 93(1), pp. 244-265.
- Kuittinen, T. (2017). IL vertaili - Näin säästät eläkepäiviä varten , plus.iltalehti.fi. Saatavissa: <https://plus.iltalehti.fi/nain-saastat-elakepaivia-var-ten/>. (Viitattu 23.11.2018)
- Leal, C.C., Loureiro, G. & Armada, M.J.R. (2018). Selling Winners, Buying Losers: Mental Decision Rules Of Individual Investors On Their Holdings, *European Financial Management*, Vol. 24(3), pp. 362-386.
- Lee, K. (2017). Herd behavior of the overall market: Evidence based on the cross-sectional comovement of returns, *The North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 42 pp. 266-284.
- Liang, P. & Guo, S. (2015). Social interaction, Internet access and stock market participation—An empirical study in China, *Journal of Comparative Economics*, Vol. 43(4), pp. 883-901.
- Liu, Z., Zhang, T. & Yang, X. (2014). Social Interaction and Stock Market Participation: Evidence from China, *Mathematical Problems in Engineering*, Vol. 2014 pp. 1-9.

Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2011). Financial literacy around the world: an overview, *Journal of Pension Economics and Finance*, Vol. 10(4), pp. 497-508.

Magnani, J. (2015). Testing for the Disposition Effect on Optimal Stopping Decisions, *The American Economic Review*, Vol. 105(5), pp. 371-375.

Martenson, R. (2008). Are men better investors than women? Gender differences in mutual fund and pension investments, *Journal of Financial Services Marketing*, Vol. 13(1), pp. 72-81.

Nordnetin työntekijät (2018). Raha ei kasva puussa – eikä pankkitilillä, *blogi.nordnet.fi*. Saatavissa: <https://blogi.nordnet.fi/raha-ei-kasva-puussa-eika-pankkivililla/>. (Viitattu 23.11.2018)

O'Rourke, H. (2018). Compound interest: The good, the bad, and the alternatives, *www.forbes.com*. Saatavissa: <https://www.forbes.com/sites/impactpartners/2018/10/17/compound-interest-the-good-the-bad-and-the-alternatives/#6c00d44c1e4f>. (Viitattu 23.11.2018)

OECD INFE. (2011). Measuring financial literacy: Core questionnaire in measuring financial literacy: Questionnaire and guidance notes for conducting an internationally comparable survey of financial literacy. Paris: OECD. Saatavissa: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/49319977.pdf> (Viitattu 23.11.2018)

Paasi, M. (2017). Näin osakesijoituksen korkoa korolle -efekti jalkautuu salkkuusi, *blogi.nordnet.fi*. Saatavissa: <https://blogi.nordnet.fi/nain-osakesijoituksen-korkoa-korolle-efekti-jalkautuu-salkkuusi/>. (Viitattu 23.11.2018)

Pascual-Ezama, D., Paredes, M.R., Sanchez-Martín, M.-. & de Liaño, B. G. -G. (2018). Shorter and easier is more useful: A longitudinal analysis of how financial report enforcement affects individual investors, *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, Vol. 74 pp. 29-37.

Pietarinen, H. (2014). Maailman 8. ihme: 35 vuoden säästöt kahdessa vuodessa, *www.is.fi*. Saatavissa: <https://www.is.fi/taloussanomat/oma-raha/art-200001837867.html>. (Viitattu 23.11.2018)

Rau, H.A. (2015). The disposition effect in team investment decisions: Experimental evidence, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 61 pp. 272-282.

Roger, T., Roger, P. & Schatt, A. (2018). Behavioral bias in number processing: Evidence from analysts' expectations, *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 149 pp. 315-331.

S-Pankki. Korkoa korolle. Saatavissa: <https://www.s-pankki.fi/fi/saastaminen-ja-sijoittaminen/saastajan-sanakirja/korkoa-korolle/>. (Viitattu 23.11.2018)



Shankar, D. & Dhankar, R.S. (2015). Understanding the Behavior of Stock Market Functionality: Need and Role of Behavioral Finance, *Review of Management*, Vol. 5(3), pp. 5-11.

Shareville. Saatavissa: <https://www.shareville.fi/> (Viitattu 23.11.2018)

Sharma, A. & Johri, A. (2014). Learning and empowerment: Designing a financial literacy tool to teach long-term investing to illiterate women in rural India, *Learning, Culture and Social Interaction*, Vol. 3(1), pp. 21-33.

Shefrin, H. & Statman, M. (1985). The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence, *The Journal of Finance*, Vol. 40(3), pp. 777-790.

Speelman, C.P., Clark-Murphy, M. & Gerrans, P. (2013). Decision Making Clusters in Retirement Savings: Gender Differences Dominate, *Journal of Family and Economic Issues*, Vol. 34(3), pp. 329-339.

Strampelli, G. (2018). The EU Issuers' Accounting Disclosure Regime and Investors' Information Needs: The Essential Role of Narrative Reporting, *European Business Organization Law Review*, Vol. 19(3), pp. 541-579.

Sunita, P. & Tanvi, P. (2014). Investment Objectives - Do Gender and Age really make a difference? *Advances in Management*, Vol. 7(4), pp. 38.

Syal, S. & Walia, N. (2017). Investment decisions of women in punjab towards different investment avenues - a factor analysis approach, *Indian Journal of Commerce and Management Studies*, Vol. 8(2), pp. 115.

Talpsepp, T., Vlcek, M. & Wang, M. (2014). Speculating in gains, waiting in losses: A closer look at the disposition effect, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Vol. 2 pp. 31-43.

TE-palvelut. Analyytikko. Saatavissa: [http://www.ammattinetti.fi/ammattit/detail/202\\_ammatti](http://www.ammattinetti.fi/ammattit/detail/202_ammatti). (Viitattu 23.11.2018)

Thaler, R.H. (1999). Mental accounting matters, *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol. 12(3), pp. 183-206.

Tuyon, J. & Ahmad, Z. (2018). Psychoanalysis of Investor Irrationality and Dynamism in Stock Market, *Journal of Interdisciplinary Economics*, Vol. 30(1), pp. 1-31.

Vaismaa, K. (2009). Aiheesta analyysiin - tukipaketti kandidaatin- ja diplomityön tutkimusprosessiin, Tampereen teknillinen yliopisto.

van Dooren, B. & Galema, R. (2018). Socially responsible investors and the disposition effect, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Vol. 17 pp. 42-52.

van Rooij, M., Lusardi, A. & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation, *Journal of Financial Economics*, Vol. 101(2), pp. 449-472.

Zhou, R. & Pham, M. (2004). Promotion and Prevention across Mental Accounts: When Financial Products Dictate Consumers' Investment Goals, *Journal of Consumer Research*, Vol. 31(1), pp. 125-135.