

KORONAKRIISI JA SIJOITUSKÄYTTÄYTYMINEN

**Jyväskylän yliopisto
Kauppakorkeakoulu**

Pro gradu -tutkielma

2023

**Tekijä: Mikael Penninkangas
Oppiaine: Laskentatoimi
Ohjaaja: Toni Mättö**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

TIIVISTELMÄ

<i>Tekijä</i> Mikael Penninkangas	
<i>Työn nimi</i> Koronakriisi ja sijoituskäyttäytyminen	
<i>Oppiaine</i> Laskentatoimi	<i>Työn laji</i> Pro gradu -tutkielma
<i>Aika (pvm.)</i> 9.4.2023	<i>Sivumäärä</i> 106
<i>Tiivistelmä – Abstract</i> Koronakriisi puhkesi vuoden 2020 alkupuolella ja aiheutti suurta epävarmuutta rahoitusmarkkinoilla. Varsinainen markkinaromahdus nähtiin eri indekseissä 2020 vuoden alussa, josta markkinat kuitenkin toipuivat historiallisen nopeasti. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää suomalaisten yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymistä vuonna 2021, kun koronakriisin aiheuttama alkushokki oli jo takanapäin. Tässä tutkimuksessa osakkeiden ja rahastojen sijoituskäyttäytymistä kuvataan niiden kaupankäynnillä, hajauttamisella, kuukausisäästämällä ja toimeksiannoilla. Tutkimuksessa selvitetään, kuinka sijoittajan eri tekijät vaikuttavat sijoituskäyttäytymisen muutoksiin. Tutkimuksen teoriaosuus muodostuu kolmesta pääluvusta. Ensimmäisessä luvussa käsitellään koronaviruspandemiaa ja sen kehitystä sekä koronakriisin vaikutusta rahoitusmarkkinoihin. Toisessa luvussa käsitellään suomalaisia yksityissijoittajia, koronakriisin vaikutusta suomalaisiin yksityissijoittajiin ja tekijöitä, jotka vaikuttavat sijoituskäyttäytymiseen. Kolmannessa luvussa esitellään perinteisistä rahoitusteorioista odotetun hyödyn teoria ja moderni portfolioteoria. Tutkimuksen empiirinen osio toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkimuksen aineisto kerättiin strukturoidun kyselomakkeen avulla, johon vastauksia saatiin yhteensä 389 kappaletta. Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin, jossa käytettiin ristiintaulukointia, Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa, T-testiä ja yksisuuntaista varianssianalyysia. Tulosten mukaan koronakriisin aikana vuonna 2021 suomalaiset yksityissijoittajat olivat aktiivisia ja he lisäsivät sijoituksiaan. Lisäksi he lisäsivät sijoituksiensa kuukausisäästämistä ja hajauttamista. Demografisista tekijöistä sijoittajan iällä nähtiin olevan vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen. Myös sijoittajan sijoitushorisontti vaikutti sijoituskäyttäytymiseen. Tulosten mukaan nuoremmat sijoittajat tekivät enemmän toimeksiantoja, ostivat enemmän sijoituksia ja lisäsivät voimakkaammin kuukausisäästämistä kuin vanhemmat sijoittajat. Pidemmän sijoitushorisontin omaavat sijoittajat ostivat osakkeita ja rahastoja vuonna 2021 enemmän kuin lyhyemmän sijoitushorisontin omaavat sijoittajat.	
<i>Asiasanat</i> koronakriisi, sijoituskäyttäytyminen, sijoittaminen, demografiset tekijät	
<i>Säilytyspaikka</i> Jyväskylän yliopiston kirjasto	

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
1 JOHDANTO.....	7
1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaus	9
1.2 Aikaisempaa tutkimusta.....	10
1.3 Tutkimusmenetelmä	13
1.4 Tutkimuksen rakenne	15
2 KORONAKRIISI.....	16
2.1 Koronaviruspandemia	16
2.2 Koronakriisin vaikutus markkinoihin	18
3 YKSITYISSIJOITTAJAT JA SIOITUSKÄYTTÄYTYMISEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	21
3.1 Suomalaiset yksityissijoittajat	21
3.2 Koronakriisin vaikutus suomalaisiin yksityissijoittajiin.....	26
3.3 Sijoituskäyttämiseen vaikuttavia tekijöitä.....	28
3.3.1 Ikä.....	28
3.3.2 Sukupuoli	29
3.3.3 Tulot ja varallisuus.....	30
3.3.4 Koulutustausta	31
3.3.5 Sijoitushorisontti	32
3.3.6 Sijoituskokemus	32
4 PERINTEISET RAHOITUSTEORIAT	34
4.1 Odotetun hyödyn teoria	34
4.1.1 Hyötyfunktio	35
4.1.2 Riskipreferenssit.....	37
4.2 Moderni portfolioteoria	38
4.2.1 Tehokas rintama.....	40
4.2.2 Hajauttaminen	41
5 AINEISTO JA MENETELMÄ.....	43
5.1 Tutkimuksen aineisto	43
5.2 Tutkimusmenetelmä	49
5.3 Aineiston keruu.....	51
5.4 Aineiston käsittely	52
5.5 Tutkimuksen luotettavuus	55
6 TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	57
6.1 Yksityissijoittajien kaupankäynti	58
6.1.1 Osakkeet.....	58

6.1.2	Rahastot	62
6.2	Yksityissijoittajien hajauttaminen	67
6.2.1	Osakkeet	67
6.2.2	Rahastot	70
6.3	Kuukausisäästäminen	72
6.3.1	Osakkeet	72
6.3.2	Rahastot	76
6.4	Yksityissijoittajien kaupankäyntiaktiivisuus ja toimeksiannot.....	78
6.4.1	Osakkeet	78
6.4.2	Rahastot	82
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI.....	87
	LÄHTEET	93
	LIITTEET.....	101

KUVIOT

Kuvio 1 Uudet vahvistetut koronavirustartunnat vuonna 2021 (Dong, Du & Gardner 2020).	17
Kuvio 2 OMX Helsinki PI - Indeksi ja Kurssikehitys (Kauppalehti 2022).	19
Kuvio 3 Osakkeenomistajia arvo-osuusjärjestelmässä (Euroclear 2022a).	22
Kuvio 4 Suomalaisten kotitalouksien rahoitusvarat (Suomen Pankki 2022).	23
Kuvio 5 Syntymävuoden vaikutus osakesalkun keskiarvoon (Keloharju & Lehtinen 2021).	24
Kuvio 6 Osakkeiden pitoajan mediaani päivissä ikäluokkien mukaan (Keloharju & Lehtinen 2021).	26
Kuvio 7 Subjektiivinen hyötyfunktio (Altman 2004).	37
Kuvio 8 Yksilöiden eri riskipreferenssit: (a) riskin rakastaja, (b) riskineutraali ja (c) riskin kaihtaja (Copeland ym. 2005, 53).	38
Kuvio 9 Portfolion tehokas rintama (Campbell & Viceira 2002, 2).	40
Kuvio 10 Systemaattinen ja epäsystemaattinen riski (Knüpfer & Puttonen 2014, 148).	42
Kuvio 11 Kyselyyn vastanneiden sukupuolijakauma.	44
Kuvio 12 Kyselyyn vastanneet ikäluokittain.	45
Kuvio 13 Kyselyyn vastanneiden työtilanne.	45
Kuvio 14 Kyselyyn vastanneiden koulutusaste.	46
Kuvio 15 Kyselyyn vastanneiden asuinalue.	46
Kuvio 16 Kyselyyn vastanneiden vuositulot.	47
Kuvio 17 Kyselyyn vastanneiden sijoitusvarallisuus.	47
Kuvio 18 Kyselyyn vastanneiden sijoituskokemus.	48
Kuvio 19 Kyselyyn vastanneiden sijoitushorisontti.	48
Kuvio 20 Kyselyyn vastanneiden riskinsietokyky.	49
Kuvio 21 Osakkeiden kaupankäynti ikäluokittain.	60
Kuvio 22 Osakkeiden kaupankäynti sijoitushorisontin mukaan.	61
Kuvio 23 Rahastojen kaupankäynti ikäluokkien mukaan.	64
Kuvio 24 Rahastojen kaupankäynti koulutusasteen mukaan.	65
Kuvio 25 Rahastojen kaupankäynti sijoitusvarallisuuden mukaan.	66
Kuvio 26 Osakkeiden hajauttaminen sijoitushorisontin mukaan.	69
Kuvio 27 Osakkeiden kuukausisäästäminen ikäluokan mukaan.	75
Kuvio 28 Osakkeiden toimeksiannot ikäluokan mukaan.	81
Kuvio 29 Rahastojen toimeksiannot ikäluokan mukaan.	84

TAULUKOT

Taulukko 1 Osakkeiden määrä sijoitussalkussa tammikuussa 2018 (Keloharju & Lehtinen 2021).	24
Taulukko 2 Riippumattomien muuttujien vinous ja huipukkuus.	54
Taulukko 3 Osakkeiden kaupankäynti.	58
Taulukko 4 Korrelaatiomatriisi: Osakkeiden kaupankäynti ja taustamuuttujat.	59
Taulukko 5 Osakkeiden kaupankäynti ja sijoituskokemus.	61

Taulukko 6 Rahastojen kaupankäynti.	62
Taulukko 7 Korrelaatiomatriisi: Rahastojen kaupankäynti ja taustamuuttajat.	62
Taulukko 8 Rahastojen kaupankäynnin ja taustamuuttajien varianssianalyysi.	63
Taulukko 9 Sijoituskokemuksen ja sijoitushorisontin vaikutus rahastojen kaupankäyntiin.	66
Taulukko 10 Osakkeiden hajauttaminen.	67
Taulukko 11 Korrelaatiomatriisi: Osakkeiden hajauttaminen ja taustamuuttajat.	68
Taulukko 12 Osakkeiden hajauttamisen ja taustamuuttajien varianssianalyysi.	68
Taulukko 13 Rahastojen hajauttaminen.	70
Taulukko 14 Korrelaatiomatriisi: Rahastojen hajauttaminen ja taustamuuttajat.	70
Taulukko 15 Rahastojen hajauttamisen ja taustamuuttajien varianssianalyysi.	71
Taulukko 16 Sijoitusvarallisuuden vaikutus rahastojen hajauttamiseen.	72
Taulukko 17 Osakkeiden kuukausisäästäminen.	72
Taulukko 18 Korrelaatiomatriisi: Osakkeiden kuukausisäästäminen ja taustamuuttajat.	73
Taulukko 19 Osakkeiden kuukausisäästäminen ja taustamuuttajien varianssianalyysi.	73
Taulukko 20 Koulutusasteen vaikutus osakkeiden kuukausisäästämiseen.	75
Taulukko 21 Rahastojen kuukausisäästäminen.	76
Taulukko 22 Korrelaatiomatriisi: Rahastojen kuukausisäästäminen ja taustamuuttajat.	76
Taulukko 23 Rahastojen kuukausisäästäminen ja taustamuuttajien varianssianalyysi.	77
Taulukko 24 Koulutusasteen vaikutus rahastojen kuukausisäästämiseen.	78
Taulukko 25 Osakkeiden toimeksiannot.	79
Taulukko 26 Korrelaatiomatriisi: Osakkeiden toimeksiannot ja taustamuuttajat.	79
Taulukko 27 Osakkeiden toimeksiannot ja taustamuuttajien varianssianalyysi.	80
Taulukko 28 Sijoituskokemuksen vaikutus osakkeiden toimeksiantoihin.	81
Taulukko 29 Rahastojen toimeksiannot.	82
Taulukko 30 Korrelaatiomatriisi: Rahastojen toimeksiannot ja taustamuuttajat.	83
Taulukko 31 Osakkeiden toimeksiannot ja taustamuuttajien varianssianalyysi.	83
Taulukko 32 Sijoitusvarallisuuden ja sijoituskokemuksen vaikutus rahastojen toimeksiantoihin.	85

1 JOHDANTO

Vuoden 2019 joulukuussa Kiinan Wuhanissa tunnistettiin uusi virus, joka aiheuttaa ihmiselle hengitystieinfektioita. Tämä virus, joka tunnetaan viralliselta nimeltään Covid-19 on sittemmin levinnyt ympäri maailmaa ja siten vaikuttanut monin eri tavoin ihmisten arkeen ja maailmantalouteen. Koronakriisin puhjettua vuoden 2020 alkupuolella on koronakriisi vaikuttanut merkittävästi maailmantalouteen. Koronakriisi pakotti valtioita reagoimaan tilanteeseen erityisin keinoin. Koronakriisi on vaikuttanut myös merkittävästi ihmisten talouteen esimerkiksi erilaisten rajoitusten myötä. Koronakriisin seurauksena monien ihmisten tulot laskivat ainakin hetkellisesti ja täten se hankaloitti ihmisten elämää. Se mitä nähtiin rahoitusmarkkinoilla, on kuitenkin mielenkiintoista. Rahoitusmarkkinoilla osakeindekseissä nähtiin keväällä 2020 jyrkkä pudotus koronakriisin aiheuttaman epävarmuuden takia. Ajan edetessä osakeindeksit kuitenkin elpyivät ja nousivat historiallisen nopeasti takaisin lähtötilanteeseen ja vielä sen yli.

Sijoittajien käyttäytymistä ja päätöksentekoa on pyritty kuvaamaan aikaisemmin perinteisillä rahoitusteorioilla ja käyttäytymistieteellisillä rahoitusteorioilla. Perinteiset rahoitusteoriat olettavat päätöksentekijän olevan rationaalinen ja että markkinat ovat tehokkaat. Perinteisiä rahoitusteorioita ovat esimerkiksi odotetun hyödyn teoria ja moderni portfolioteoria. Odotetun hyödyn teorian mukaan sijoittaja on hyödyn maksimoija, joka valitsee epävarmuuden valitessa sen vaihtoehdon, joka tuo tälle eniten hyötyä (Copeland, Weston & Shastri 2005, 17). Moderni portfolioteoria taas pyrkii kuvamaan sitä, kuinka sijoittajien tulisi muodostaa optimaalinen portfolio. Modernin portfolioteorian mukaan sijoittajan tulisi maksimoida portfolion tuotto-odotus kulloisellakin riskitasolla, jotta portfolio olisi tehokkaasti rakennettu. Modernin portfolioteorian mukaan sijoitussalkun hajauttamisella voidaan pienentää riskiä, tinkimättä kuitenkaan sijoitussalkun tuotto-odotuksesta. (Copeland ym. 2005, 46–52; Markowitz 1952.) Perinteisten rahoitusteorioiden lisäksi viime vuosina käyttäytymistieteellisten rahoitusteorioiden tutkimus on lisääntynyt. Nämä teoriat sallivat sen, että yksilöt eivät aina toimi rationaalisesti päätöksenteossa. Käyttäytymistieteellinen rahoitusteoria yhdistelee käyttäytymistieteellistä ja kognitiivista

psykologiaa talouden teorioihin, jonka avulla on pystytty ymmärtämään paremmin yksilöiden päätöksentekoprosessia (Baker, Kolb & Nofsinger, 2010; Kahneman & Tversky 1979.) Bansalin (2020) mukaan koronakriisi on osoittanut maailmanlaajuisesti markkinaosapuolten irrationaalisen käyttäytymisen ja sen, että osakemarkkinat eivät ole täysin tehokkaat. Vasileiounin (2021) mukaan perinteiset rahoitusteoriat eivät ole selittäneet koronakriisin johdosta aiheutuvaa markkinoiden epävarmuutta ja vaihtelua, koska koronakriisi on vaikuttanut sijoittajien psykologiaan ja käyttäytymiseen.

Edellä mainitut perinteiset rahoitusteoriat kertovat teoriassa, kuinka sijoittajan tulisi toimia rationaalisesti kussakin tilanteessa. Käyttäytymistieteelliset teoriat ottavat puolestaan huomioon sijoittajan psykologiset vaikutukset päätöksenteossa. Tutkimuksissa on kuitenkin havaittu, että on olemassa tiettyjä tekijöitä, jotka vaikuttavat sijoittajan sijoituskäyttäytymiseen. Esimerkiksi tutkimuksissa on havaittu, että sijoittajan demografisista tekijöistä ikä, sukupuoli, tulot ja koulutus vaikuttavat sijoituskäyttäytymiseen. Näiden lisäksi sijoittajan sijoituskäyttäytymiseen on havaittu vaikuttavan myös sijoittajan sijoituskokemus, sijoitusvarallisuus ja sijoitushorisontti. (esim. Barber & Odean 2001; Bucciol & Miniaci 2011; Corter & Chen 2006; Croson & Gneezy 2009; Dorn & Huberman 2005; Jianakoplos & Bernasek 1998; Metawa, Hassan, Metawa & Safa 2019; Olsen & Cox 2001; van Rooij, Lusardi & Alessie 2011).

Vaikka koronakriisi on aiheuttanut suurta huolta osakemarkkinoilla, se ei kuitenkaan ole laskenut yksityisten sijoittajien sijoitusaktiivisuutta markkinoilla. Koronakriisi on nimittäin lisännyt merkittävästi yksityisten sijoittajien sijoitusaktiivisuutta osakemarkkinoilla (Djalilov & Ülku 2021). Koronakriisin aiheuttama huoli ja epävarmuus ei ole myöskään vaikuttanut suomalaisten kiinnostukseen sijoittamista kohtaan. Tämä käy ilmi monista kyselyistä ja tilastoista. Euroclearin (2021) tilastoista käy selväksi, että suomalaisten osakkeenomistajien määrä on kasvussa ja suomalaisia osakkeenomistajia on tällä hetkellä enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Osasyynä tähän saattaa olla se, että koronakriisi on vauhdittanut yritysten digitaalista muutosta ja näin ollen muuttanut yritysten tarjoamia tuotteita ja palveluita. Finanssipalveluiden ja erilaisten sijoituspalveluiden digitalisoituminen on lisääntynyt enemmän kuin missään muilla liiketoiminnan osa-alueilla koronakriisin aikana (Riyazahmed 2021). Myös työtavat, yritysten toimitusketjujen hallinta, kuluttajakäyttäytyminen ja markkinointi ovat muuttuneet koronakriisin vaikutuksien vuoksi (Hakovirta ja Denuwara 2020). Nordean (2021a) teettämän kyselyn mukaan suomalaiset ovat viime vuosina aktivoituneet ja lisänneet säästämistä ja sijoittamista. Kyselyn mukaan lähes 80 prosenttia suomalaisista säästää tai sijoittaa varojaan markkinoille. Suomalaiset sijoittivat keskimääräisesti noin 4000 euroa vuonna 2021 kun vastaava luku vuonna 2018 oli noin 2000 euroa. Sijoittajien keskimääräinen sijoitusmäärä on siis kaksinkertaistunut muutamassa vuodessa (Nordea 2021a). Erityisesti rahastosäästämisen suosio on noussut poikkeuksellisen paljon koronakriisin aikana ja uusia rahasto-osuuden omistajia on entistä enemmän (OP 2021a).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia ja lisätä ymmärrystä siitä, miten suomalaiset yksityiset sijoittajat toimivat epävarmassa markkinatilanteessa. Lisäksi tutkimuksessa pyritään löytämään niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat yksityissijoittajan sijoituskäyttäytymiseen. Yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymisen epävarmassa markkinatilanteessa tarvitsee tutkimusta, koska koronakriisi on tehnyt markkinoista entistä epävakaamman ja arvaamattomamman. Koronakriisillä on ollut kielteisiä vaikutuksia rahoitusmarkkinoihin ja se on tuonut rahoitusmarkkinoille ennennäkemättömän uuden epävarmuustekijän (Zhang, Hu & Ji 2020). Tämä tutkimus täydentää kirjallisuuden aukkoa siitä, mitkä tekijät vaikuttavat yksityissijoittajan sijoituskäyttäytymiseen epävarmassa markkinatilanteessa ja kun markkinoilla vallitsee maailmanlaajuinen pitkäaikainen kriisi. Tämä tutkimus auttaa ymmärtämään yksityissijoittajan sijoituskäyttäytymistä ja niitä taustalla olevia tekijöitä, jotka vaikuttavat yksittäisiin sijoituspäätöksiin ja sitä kautta sijoituskäyttäytymiseen.

Vaikka yksityishenkilöiden sijoituskäyttäytymistä koskeva kirjallisuus on laaja ja sijoituskäyttäytymistä on tutkittu paljon (esim. Barber & Odean 2001; Charness & Gneezy 2012; Henager & Cude 2016; Menkhoff & Schröder 2021; Olsen & Cox 2001), on olemassa kuitenkin vähän sellaista tutkimusta, joka tutkisi tilannetta, jossa viruspandemia aiheuttaisi maailmanlaajuisen markkinakriisin. Koronaviruspandemian leviämistä on yritetty hallita erilaisilla rajoituksilla, jotka ovat vaikuttaneet merkittävästi yritysten toimintaan ja täten monien yritysten toiminta on ollut huomattavasti rajoitetumpaa kuin ennen. Myös työsäkävien ihmisten työskentelytavat ovat muuttuneet monissa yrityksissä. Monet ihmiset ovat siirtyneet tekemään esimerkiksi etätöitä. Lisäksi valtiot ovat pyrkineet hillitsemään talouden negatiivisia vaikutuksia erilaisilla poliittisilla toimenpiteillä. Nämä edellä mainitut esimerkit ovat vain pieni osa siitä, kuinka koronavirus on vaikuttanut yhteiskunnan toimintatapoihin. Ennen koronakriisiä tutkimuksissa ei ole keskitytty siihen, että viruspandemia aiheuttaisi talouden romahtamista ja jossa viruspandemia lisää markkinoiden epävarmuutta. Tämän takia tämä tutkimusalue vaati täydennystä, sillä on tärkeää lisätä ymmärrystä yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymisestä epävarmoissa olosuhteissa, jotta voisimme tulevaisuudessa ymmärtää paremmin sijoittajien käyttäytymistä.

1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaus

Tässä tutkimuksessa selvitetään, kuinka koronakriisin aiheuttama maailmanlaajuinen pandemia on vaikuttanut suomalaisten yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymiseen. Koronavirus on aiheuttanut epävarmuutta rahoitusmarkkinoilla ja tämän tutkimuksen avulla pyritään ymmärtämään, kuinka yksityiset sijoittajat toimivat markkinoilla, jossa epävarmuus on lisääntynyt koronaviruksen seurauksena. Tutkimuksen avulla pyritään löytämään eri tekijöitä ja syyseuraussuhteita siihen, kuinka suomalaiset yksityissijoittajat ovat käyttäytyneet rahoitusmarkkinoilla koronakriisin aikana ja miten nämä eri tekijät vaikuttavat sijoituskäyttäytymiseen. Tutkimuksessa pyritään selvittämään, lisäsivätkö vai

kevensivätkö yksityissijoittajat sijoituksiaan koronakriisin aikana vuonna 2021. Lisäksi tarkastellaan muutoksia sijoitusten hajauttamisessa, sijoitusaktiivisuudessa ja muuttuiko säännöllinen säästäminen sijoituksiin vuoden 2021 aikana. Tutkimuksessa yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymistä epävarmassa markkinatilanteessa pyritään selittämään sijoittajan demografisilla tekijöillä, kuten iällä, sukupuolella, koulutustaustalla ja tuloilla. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan, miten yksityissijoittajan sijoituskokemus, sijoitusvarallisuus ja sijoitushorisontti selittävät sijoituskäyttäytymistä epävarmassa markkinatilanteessa. Tutkimuksessa pyritään vastamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten suomalaisten yksityissijoittajien demografiset tekijät kuten ikä, sukupuoli, koulutustausta ja tulot selittävät sijoituskäyttäytymisen muutoksia epävarmuuden lisääntyessä markkinoilla?
2. Miten suomalaisten yksityissijoittajien sijoituskokemus, sijoitusvarallisuus ja sijoitushorisontti selittävät sijoituskäyttäytymisen muutoksia epävarmuuden lisääntyessä markkinoilla?

Tässä tutkimuksessa keskitytään suomalaisten yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymiseen vuonna 2021. Koronavirus tunnistettiin joulukuussa 2019, mutta varsinainen markkinaromahdus nähtiin keväällä 2020, jonka jälkeen seurasi markkinoiden historiallisen nopea elpyminen. Vuosi 2021 oli markkinoiden suhteen tasaisempaa ja osakeindeksit nousivat vuoden 2021 aikana. Talouden elpymisestä huolimatta koronavirus oli edelleen vahvasti läsnä ihmisten arjessa. On mielenkiintoista selvittää, kuinka koronaviruksen aiheuttama epävarmuus rahoitusmarkkinoilla vaikutti vuonna 2021 yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymiseen, kun koronaviruksen aiheuttama ”alkushokki” oli takanapäin.

Tutkimus rajataan suomalaisiin yksityissijoittajiin. Yksityissijoittajista käytetään myös nimityksiä piensijoittajat ja kotitaloudet. Tilastokeskuksen (2021) mukaan kotitalouden muodostavat kaikki ne henkilöt, jotka syövät ja asuvat yhdessä sekä käyttävät yhdessä tulojaan. Yksityissijoittajien määrä vuoden 2021 lopussa oli 983 986, joten koronaviruksen aiheuttama rahoitusmarkkinoiden epävarmuus kosketti melkein 18 prosenttia koko Suomen väestöstä (Euroclear 2022a). Koska tutkimuksessa halutaan ymmärtää yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymistä, tutkimuksen ulkopuolelle jäävät institutionaaliset sijoittajat eli suuria sijoituksia tekevät yhteisöt, kuten esimerkiksi eläke- ja vakuutusyhtiöt sekä pankit.

1.2 Aikaisempaa tutkimusta

Sijoituskäyttäytymistä ja sijoitukseen liittyvää päätöksentekoprosessia on tutkittu paljon. Sijoittajien sijoituskäyttäytymistä on tutkittu paljon esimerkiksi IT-kuplan ja finanssikriisin aikana (esim. Hoffmann, Post & Pennings 2013; Wheale & Amin 2003). Tutkimusta on kuitenkin tehty vähän aiheesta, jossa virus aiheuttaa markkinakriisin ja markkinoilla vallitsee viruksen takia suuri epävar-

muus. Markkinoiden epävarmuudesta huolimatta koronakriisin alku ei vähentänyt kotitalouksien kulutusta. Baker, Farrokhnia, Meyer, Pagel & Yannelis (2020) tutkivat, kuinka koronakriisi vaikutti kotitalouksien kulutukseen koronakriisin alussa. Heidän mukaansa koronakriisi vaikutti yksilöiden kulutukseen ja ihmiset lisäsivät kokonaismenojaan yli 40 prosenttia maaliskuussa vuonna 2020. Tämä johtui ihmisten halusta varastoida tuotteita säästöön.

Koronakriisi on lisännyt medioiden tuottamaa uutisvirtaa, ja tieto tulevista tapahtumista on ollut epävarmaa. Tutkimusten mukaan tilanteet, jossa markkinoilta saadaan paljon odottamattomia ja dramaattisia uutisia, voivat johtaa sijoittajilla tiedon ylikuormittumiseen (Agnew & Szukman 2005; Lam, DeRue, Karam & Hollenbeck 2011). Yksityissijoittajien ja institutionaalisten sijoittajien tietotaito ja kyky käsitellä tietoa on yleensä erilaista. Yksityissijoittajien sijoitustaito ja tieto rahoitusmarkkinoiden toiminnasta on yleensä vähäisempää kuin institutionaalisilla sijoittajilla. Tämä voi johtaa helposti yksityissijoittajien kohdalla tiedon ylikuormittumiseen, jossa he saavat paljon ristiriitaista tietoa kriisin aikana ja heillä voi olla ongelmia tulkita suurta tiedon määrää (Agnew & Szukman 2005; Lam ym. 2011). Tutkimukset ovat myös osoittaneet, että yksityiset sijoittajat käyttävät huomattavasti vähemmän aikaa sijoitusanalyysiin kuin esimerkiksi institutionaaliset sijoittajat. Lisäksi yksityissijoittajien portfoliot ovat yleensä huonommin hajautettuja kuin institutionaalisilla sijoittajilla. Tämä johtuu siitä, että yksityissijoittajilla on salkussaan vain rajallinen määrä eri arvopapereita ja yksityisillä sijoittajilla on yleensä taipumus käydä asenteisiin perustuvaa kaupankäyntiä sekä käyttää sijoituspäätöksissä erilaisia nyrkki-sääntöjä ja oikoteitä. (esim. Frieder & Subrahmanyam 2005; Kahneman & Tversky 1979; Lease, Lewellen & Schlarbaum 1974; Lewellen, Lease & Schlarbaum 1977; Shiller & Pound 1989.)

Sijoittajan iällä on havaittu olevan vaikutusta siihen, kuinka aktiivisesti he käyvät kauppaa markkinoilla. Barberin & Odeanin (2001) ja Dornin & Hubermanin (2005) tutkimusten mukaan nuoret sijoittajat käyvät määrällisesti enemmän ja aggressiivisemmin osakekauppaa kuin kokeneemmat sijoittajat. Tutkimuksissa on havaittu myös, että nuoret sijoittajat ottavat sijoituksissaan enemmän riskejä kuin kokeneemmat sijoittajat (Abreu & Mendes 2012; Dorn & Huberman 2005). Brooks, Sangiorgi, Hillenbrand & Money (2018) havaitsivat, että sijoittajien riskinsietokyky vähenee kasvavalla vauhdilla iän myötä, mutta vanhemmat sijoittajat ovat kuitenkin halukkaita ottamaan enemmän riskiä aikaisemmin saavutetuilla voitoilla. Goetzmann & Kumar (2008) havaitsivat, että vanhemmilla, varakkailla, kokeneemmillä ja koulutetuilla sijoittajilla on yleensä paremmin hajautettu osakesalkku kuin nuoremmilla sijoittajilla. Tämä johtuu sijoittajien eri tiedon tasosta ja kyvystä käsitellä tietoa. Kornitisin & Kumarin (2011) mukaan vanhemmilla sijoittajilla on enemmän tietämystä sijoittamisesta, ja vanhempien sijoittajien sijoitussalkut ovat vähemmän riskisiä sekä paremmin hajautettuja kuin nuorempien sijoittajien sijoitussalkut. Kornitis & Kumar (2011) havaitsivat, että vanhemmilla sijoittajilla on taipumus käydä harvemmin osakekauppaa kuin nuoremmilla sijoittajilla. Sijoitustaitojen suhteen he tekivät mielenkiintoisen havainnon, että yli 70-vuotiaiden sijoitustaito heikkenee mer-

kittävästi ikääntymisen seurauksena. Tämä johtuu kognitiivisista haittavaikutuksista, minkä ikääntyminen aiheuttaa ihmiselle.

Myös sijoittajan muilla demografisilla tekijöillä on havaittu olevan vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen koronakriisin aikana. Menkhoff & Schröder (2021) tutkivat saksalaisten sijoittajien sijoituskäyttäytymistä koronakriisin aikana. He havaitsivat, että toukokuussa 2020 yksityiset sijoittajat alkoivat ostamaan voimakkaasti osakkeita markkinoiden elpymisen rinnalla. Heidän mukaansa nuoret, koulutetut, hyvätuloiset ja riskinsietokykyisemmät sijoittajat olivat kriisin aikana netto-ostajia ja he hyötyivät eniten markkinoiden elpymisestä. Osakkeiden nettomyyjä olivat iäkkäämmät henkilöt, pienien lapsien vanhemmat ja sellaiset henkilöt, joilla oli likviditeettiongelmia koronaviruksen seurauksena. Täten he kärsivät eniten markkinoiden elpymisestä. Priem (2021) puolestaan tutki, kuinka koronaviruksen aiheuttama epävarmuus vaikutti yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymiseen Belgiassa. Tutkimuksen mukaan monet yksityissijoittajat lisäsivät osakepositiotaan koronakriisin aikana. Erityisesti 18–35-vuotiaat ja vähemmän aktiiviset sijoittajat kasvattivat osakepositiotaan verrattuna muihin ikäluokkiin ja sellaisiin sijoittajiin, jotka yleensä olivat aktiivisempia. Tutkimuksessa havaittiin myös sukupuolieroja, sillä tutkimuksen mukaan miespuoliset sijoittajat kasvattivat enemmän osakepositiotaan kuin naispuoliset sijoittajat.

Priemin (2021) tutkimus tukee aikaisempia tutkimuksia, sillä tutkimuksessa on havaittu, että sijoituskäyttäytyminen eroaa sukupuolten välillä. Miespuoliset sijoittajat luottavat yleensä enemmän omiin sijoituksiinsa ja käyvät enemmän kauppaa kuin naispuoliset sijoittajat. Naispuoliset sijoittajat arvostavat tyypillisesti tasaista tuottoa ja välttävät riskiä enemmän kuin miespuoliset sijoittajat. Naispuoliset sijoittajat ovat myös enemmän kiinnostuneita sijoituksiensa yksityiskohdista ja haluavat ymmärtää sijoituksiaan paremmin ennen päätöksentekoa. Täten naiset käyvät kauppaa vähemmän epätäydellisillä ja epätarkoilla tiedoilla kuin miehet. (Barber & Odean 2001; Estes & Hosseini 1988; Paisarn, Chantcharat & Chantcharat 2021.)

Koronavirustartunnoilla ja sijoituskäyttäytymisellä on havaittu olevan yhteys. Alfaro, Chari, Greenland & Schott (2020) tutkivat koronavirustartuntojen määrän ja osamarkkinoiden välistä yhteyttä Yhdysvalloissa. Heidän tutkimuksensa mukaan koronavirustartuntojen yllättävä kaksinkertaistuminen ennusti osakemarkkinoiden laskua seuraavana päivänä 4–11 prosenttia. Koronakriisin on havaittu myös vaikuttavan kaupankäyntiin. Tutkimusten mukaan koronakriisi on lisännyt merkittävästi kaupankäyntiaktiivisuutta markkinoilla (esim. Djalilov & Ülku 2021; Ortmann, Pelster & Wengerek 2020). Erityisesti todettujen koronavirustartuntojen määrän kasvu lisäsi markkinoilla tapahtuvaa kaupankäyntiä. Ortmanin ym. (2020) tutkimuksen mukaan koronavirustartuntojen kaksinkertaistuminen lisäsi keskimääräistä viikoittaista kaupankäyntiä 13,9 prosenttia.

Koronakriisi on myös vaikuttanut siihen, kuinka yksityiset sijoittajat suhtautuvat sijoituksiinsa. Gurbaxani & Gupte (2021) tutkivat sijoittajien mieltymyksiä eri sijoitusvaihtoehtoja kohtaan ennen koronakriisiä ja sen aikana. Tutkimus toteutettiin yksityissijoittajille Intian osavaltiossa Madhya Pradeshissa.

Tutkimuksen mukaan suurimmalla osalla vastaajista käsitys sijoittamisesta ja salkunhoitoa kohtaan olivat muuttuneet koronakriisin aikana. Vastaajat olivat koronakriisin aikana alkaneet suosimaan sijoituskohteita, jotka tarjoavat koh- tuullista tuottoa ja ovat vähemmän riskialttiita, kuten esimerkiksi pankkitalle- tukset, kulta ja sijoitusrahastot. Saman havainnon tekivät myös Himanshu, Ri- tika, Mushir & Suryavanshi (2021). Heidän mukaansa yksityissijoittajat olivat alkaneet järjestellä sijoitussalkkuaan uudelleen, koska riskialttiiden sijoituskoh- teiden tuotot eivät vastanneet sijoittajien tuotto-odotuksia ja täten sijoittajat lisä- sivat salkkuun riskittömämpiä sijoitusvaihtoehtoja. Gurbaxani & Gupte (2021) huomasivat, että merkittävä osa yksityissijoittajista oli joko lopettanut koko- naan tai vähentänyt säännöllistä kuukausisäästämistä pandemian aikana.

Koronakriisin aikana sijoittajien on havaittu kärsivän myös kognitiivisista harhoista ja heuristiikoista. Parveen, Satti, Subhan, Riaz, Baber & Bashir (2021) tutkivat, kuinka koronakriisi vaikutti sijoittajien tunteisiin ja sijoituspäätöksiin Pakistanin pörssissä. Heidän mukaansa koronakriisi vaikutti sijoittajien käyt- täytymiseen, sijoituspäätöksiin ja kaupankäynnin määrään. Koronakriisi aiheut- ti sijoittajille pelon ja epävarmuuden tunteita, minkä seurauksena kognitiiviset harhat ja heuristiikat vaikuttivat kielteisesti sijoittajien päätöksentekoon.

1.3 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma määrittävät tutkimusmenetelmän va- linnan. Tutkimusmenetelmän valinnassa ei kuitenkaan ole olemassa yhtä aino- aa oikeaa vaihtoehtoa, vaan käyttökelpoisia tutkimusmenetelmiä ongelman ratkaisemiseksi saattaa olla useita. Täten hyvin useasti tutkimusmenetelmän valinta voi olla haastavaa ja vaikeaa. Tutkimusmenetelmän valinnassa tulee arvioida, miten tutkimuksen tavoitteet voitaisiin saavuttaa ja toisaalta millaiset resurssit ovat käytettävissä tutkimuksen tekemiseen. Tutkimuksen avulla ha- vaintoja ja tuloksia yritetään yleensä sovittaa tutkittavan kohteen perusjouk- koon, joka kuvaa kaikkia niitä henkilöitä, jotka kuuluvat tutkittavaan kohde- ryhmään. Tutkimus voi olla luonteeltaan kokonaistutkimus, jossa koko perus- joukko tutkitaan tai sitten otantatutkimus, jossa vain tietty osa perusjoukosta on tutkimuksen kohteena. Hyvin usein kokonaistutkimus ei ole kannattavaa tai edes mahdollista, jolloin päädytään tekemään otantatutkimus, jossa tuloksia pyritään sovittamaan perusjoukkoon. (Heikkilä 2014, 12–13.)

Tämän tutkimuksen empiirinen osio koostuu kvantitatiivisesta eli määräl- lisestä tutkimuksesta. Tutkimus on luonteeltaan selittävä eli kausaalinen tutki- mus. Selittävällä tutkimuksella pyritään selvittämään ilmiöiden välisiä syy- seuraussuhteita (Heikkilä 2014, 14). Tässä tutkimuksessa tavoitteena on selittää, miten eri tekijät selittävät suomalaisten yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymis- tä epävarmassa markkinatilanteessa. Kvantitatiivinen tutkimus sopii tälle tut- kimukselle, koska tarkoituksena on selvittää, miten eri tekijät selittävät sijoitus- käyttäytymistä perusjoukossa eli suomalaisissa yksityissijoittajissa. Laadullises- sa tutkimuksessa näitä syitä voitaisiin tutkia syvällisemmin ja tarkemmin, mut-

ta koska tavoitteena on saada käsitys koko perusjoukon toiminnasta, on kvantitatiivinen tutkimus tästä syystä parempi vaihtoehto.

Tutkimuksen empiirinen aineisto kerättiin strukturoidun kyselylomakkeen avulla. Kyselytutkimuksen vahvuutena on sen objektiivisuus, koska tutkimuksen tulokset ovat tutkijasta riippumattomia. Eli samalla kyselylomakkeella eri tutkijoiden tulisi päätyä samoihin tuloksiin (Vilkka 2007, 13). Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineiston määrän tulee olla riittävän suuri. Havaintoyksilöiltä kerätyn kyselylomakkeiden vastausmäärän tulee olla vähintään 100 kappaletta, mikäli aineiston analyysissä käytetään tilastollisia menetelmiä. Yleisesti ottaen mitä suurempi otos on, sitä paremmin se kuvaa käyttäytymistä perusjoukossa ja lisää täten tutkimuksen luotettavuutta (Vilkka 2007, 16).

Tässä tutkimuksessa aineiston kerääminen suoritettiin verkkokyselynä, jossa alustana käytettiin Webropolin kyselytyökalua. Aineiston keräämisessä hyödynnettiin Suomen osakesäästäjät ry:n tietokantaa, jossa jäsenille lähetettiin sähköpostiviesti. Lisäksi kysely lähetettiin kolmeen eri Facebook-ryhmään, joiden aiheena ja mielenkiintona oli sijoittaminen. Kyselyn kohderyhmä kuvaa hyvin suomalaisia yksityissijoittajia. Kohderyhmältä saaduilla vastauksilla pyritään muodostamaan kokonaiskuva yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymisestä. Kyselylomake lähetettiin vastaajille 17.3.2022. Vastaajilla oli 12 päivää aikaa vastata kyselyyn. Facebook-ryhmissä vastaajille lähetettiin yksi muistutusviesti kyselyn aikana, jossa muistutettiin kyselyyn vastaamisesta. Kysely avattiin vastausaikana 1050 kertaa ja kyselyyn vastasi 389 henkilöä. Täten kyselyn avanneista henkilöistä 37 prosenttia vastasi kyselyyn. Kyselyyn vastanneista 389 henkilöstä rajattiin pois 1 henkilö kyselylomakkeen ensimmäisen kysymyksen perusteella. Kyselylomakkeen ensimmäisellä kysymyksellä varmistettiin, että harjoittako henkilö sijoitustoimintaa. Mikäli henkilö vastasi tähän kysymyksen, että hän ei harjoita sijoitustoimintaa, rajattiin tämä henkilö pois aineiston analyysistä. Täten aineiston analyysia varten lopulliseksi määräksi saatiin 388 henkilöä.

Tutkimuksen aineisto analysoidaan IBM SPSS Statistics -ohjelmalla. Aineiston analysoinnissa käytetään ristiintaulukointia, Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa, T-testiä ja yksisuuntaista varianssianalyysia. Ristiintaulukointia käytetään tässä tutkimuksessa, koska sen avulla voidaan tutkia kahden luokiteluasteikolla olevien muuttujien välistä yhteyttä. Tulee kuitenkin muistaa, että ristiintaulukoinnin avulla ei pidä tehdä päätelmiä syy-seuraussuhteesta (Heikkilä 2014, 198; Vilkka 2007, 129). Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa käytetään siksi, että suurin osa taustamuuttujista on järjestysasteikollisia muuttujia (Heikkilä 2014, 193). Parametrisistä testeistä käytetään T-testiä ja yksisuuntaista varianssianalyysia. T-testi on hyvin yleisesti käytetty testi, kun arvioidaan kahden eri ryhmän välisiä keskiarvoja (Tähtinen J., Laakkonen, Broberg & Tähtinen R. 2020, 120–121). Tässä tutkimuksessa T-testiä käytetään erityisesti sukupuolten välisten erojen etsimiseen. Käytettäessä yksisuuntaista varianssianalyysia pyritään selvittämään, eroavatko kahden tai useamman eri ryhmän keskiarvot tilastollisesti merkittävästi toisistaan. Täten analyysi perustuu ryhmien sisäisen ja ryhmien välisen vaihtelun vertailuun (Heikkilä 2014, 209–212). Yksisuunta-

nen varianssianalyysi sopii tälle tutkimukselle hyvin, koska suurin osa kyselylomakkeen selitettävistä tekijöistä on välimatka-asteikollisia muuttujia ja näissä selittävinä tekijöinä ovat luokittelu- tai järjestysasteikolliset muuttujat.

1.4 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen rakenne koostuu seitsemästä luvusta. Ensimmäisessä luvussa johdatellaan lukija aiheeseen, esitellään tutkimuskysymykset ja tehdään rajaukset tälle tutkimukselle. Lisäksi esitellään aikaisempaa tutkimusta aiheesta ja käsitellään lyhyesti tässä käytettyä tutkimusmenetelmää. Toisessa luvussa käsitellään koronaviruspandemiaa ja sen kehitystä. Lisäksi käsitellään koronakriisin vaikutusta rahoitusmarkkinoihin. Kolmannessa luvussa käsitellään suomalaisia yksityissijoittajia ja mitkä eri tekijät vaikuttavat aikaisempien tutkimuksien perusteella sijoituskäyttäytymiseen. Lisäksi luvussa käsitellään koronakriisin vaikutusta suomalaisiin yksityissijoittajiin. Neljännessä luvussa esitellään perinteisistä rahoitusteorioista odotetun hyödyn teoria sekä moderni portfolioteoria. Nämä teoriat luovat pohjan rationaalisille sijoittajille, kuinka heidän tulisi käyttäytyä kussakin tilanteessa. Viidennessä luvussa käsitellään tarkemmin tutkimuksen aineistoa, menetelmää ja arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta. Kuudennessa luvussa esitellään tämän tutkimuksen tulokset. Viimeisessä luvussa tehdään yhteenveto ja muodostetaan johtopäätökset kappaleessa kuusi saatujen tulosten ja aikaisempien tutkimusten perusteella.

2 KORONAKRIISI

2.1 Koronaviruspandemia

Vuoden 2019 joulukuussa Kiinassa tunnistettiin uusi virus, joka aiheuttaa ihmiselle hengitystieinfektioita. Uusi tuntematon virus aiheutti runsaasti keuhkokuumeetapauksia ja tämän taudin aiheuttajaksi tunnistautui uusi aiemmin tuntematon koronavirus nimeltään SARS-CoV-2. Tämä uusi koronavirus nimettiin sen sukulaisviruksen SARS-koronaviruksen mukaan ja virusta kutsutaan nyt nimellä COVID-19. Uusi koronavirus on todennäköisin lähtöisin yksittäisestä tartunnasta eläimen ja ihmisen välillä, joka on lähtenyt leviämään ihmisestä toiseen. Toinen teoria viruksen leviämisestä on, että virus on tarttunut eläimistä ihmisiin jo pidemmän aikaa, joka sittemmin alkoi leviämään ihmisestä toiseen. (THL 2021.)

Koronavirus tarttuu ihmisestä toiseen pisaratartuntana. Koronavirus leviää ihmisten välillä esimerkiksi kun tartunnan saanut henkilö yskii tai aivastaa muiden ihmisten lähellä. Koronavirus voi levitä myös pintojen välityksellä, jossa sairastunut henkilö on esimerkiksi yskinyt käteen ja tämän jälkeen henkilö koskettaa toista ihmistä, jolloin kosketuksen saanut ihminen altistuu virukselle. Koronavirus leviää myös ilman välityksellä aerosolien muodossa, jossa ihminen esimerkiksi puhuu, laulaa tai huutaa. Tällöin syntyy aerosoleja eli pieniä hiukkasia, jotka sisältävät koronavirusta. Tartunnan saannin riski korostuu erityisesti pienissä suljetuissa tiloissa, joissa on huono ilmanvaihto. (THL 2022a.)

Useimmat virustartunnan saaneet ihmiset sairastavat koronaviruksen lievästi ja toipuvat ilman sairaalahoitoa. Osa kuitenkin sairastaa taudin vakavana, mikä voi vaatia jopa sairaalahoitoa. Koronavirusinfektio voi tarttua kenelle tahansa ja kuka tahansa voi sairastaa taudin vakavana. Pahimmassa tapauksessa tartunnan saanut henkilö voi menehtyä taudin oireisiin. On kuitenkin huomattu, että koronaviruksen sairastaminen vakavana on yleisempää iäkkäimmillä henkilöillä ja niillä ihmisillä, joilla on jokin elimistön puolustuskykyä heikentävä perussairaus, kuten esimerkiksi sydän- ja verisuonitauti, diabetes, krooninen hengityselinsairaus tai syöpä. Tartunnan oireet vaihtelevat ihmisten välillä,

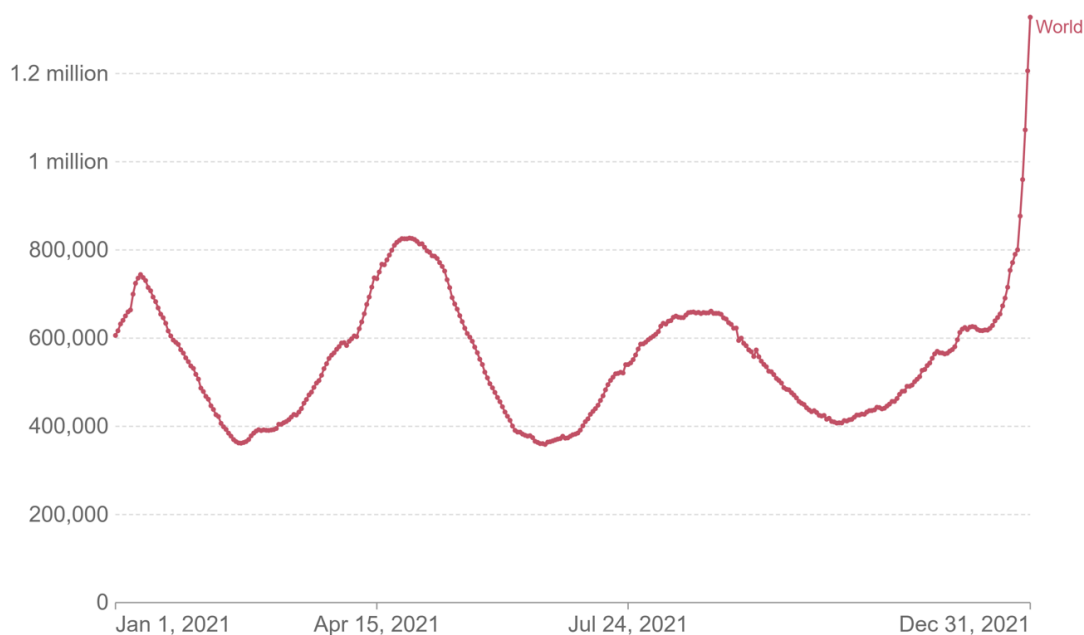
mutta yleensä oireet ovat flunssan kaltaisia. Koronaviruksen oireita saattavat olla esimerkiksi kuume, päänsärky, nuha, kurkkukipu, hengenahdistus ja joissakin tapauksissa haju- ja makuaistin häiriöt. (WHO 2022.)

Vuonna 2020 koronavirus oli levinnyt niin laajasti, että 11.3.2020 maailman terveysjärjestö WHO julisti koronavirusepidemian pandemiaksi (WHO 2020). Terveystieteiden tutkimuskeskuksen eli THL:n (2022b) mukaan pandemia luokitellaan taudiksi, joka on levinnyt kaikkialle maailmaan ja se muodostaa merkittävän uhan kansanterveydelle. Yleensä pandemiassa on myös merkittävä huoli siitä, että riittävätkö terveydenhuollon palvelut kaikille. Vuoden 2021 loppuun mennessä maailmalla oli vahvistettu yhteensä lähes 290 miljoonaa koronavirustartuntaa ja lähes 5,5 miljoonaa ihmistä oli menehtynyt koronaviruksen aiheuttamien oireiden takia (Dong, Du & Gardner 2020). Kuviossa 1 on kuvattu päiväkohtaisesti uudet vahvistetut tartuntatapaukset vuoden 2021 aikana koko maailmassa.

Daily new confirmed COVID-19 cases

7-day rolling average. Due to limited testing, the number of confirmed cases is lower than the true number of infections.

Our World
in Data



Kuvio 1 Uudet vahvistetut koronavirustartunnat vuonna 2021 (Dong, Du & Gardner 2020).

Vuoden 2021 lopussa päiväkohtaiset vahvistetut tartuntatapaukset ylittivät ensimmäisen kerran yli miljoonan koko maailmassa (kuvio 1). Samoihin aikoihin Suomessa vahvistettiin enimmillään noin 5000 tartuntatapausta päivässä. Kaiken kaikkiaan Suomessa vahvistettiin vuoden 2021 loppuun mennessä noin 270 tuhatta tartuntatapausta koko pandemian aikana. (Dong ym. 2020.)

2.2 Koronakriisin vaikutus markkinoihin

Koronakriisin aiheuttama maailmanlaajuinen pandemia on vaikuttanut ihmisten arkeen ja maailmantalouteen merkittävästi. Jatkuva negatiivissävytteinen uutisvirta loi epävarman kuvan tulevaisuudesta. Baigin, Buttin, Haroonin & Rizvinin (2021) tutkimuksen mukaan koronakriisiin liittyvä jatkuva uutistulva aiheuttaa ahdistusta sijoittajien keskuudessa ja vaikuttaa heidän sijoituspäätöksiinsä. Heidän mukaansa erilaiset koronarajoitukset, koronavirustartuntojen määrät ja koronakuolemat lisäävät markkinoiden volatiliteettia ja täten heikentävät markkinoiden vakautta. Myös Haroon & Rizvi (2020) päätyivät samankaltaisiin tuloksiin, sillä heidän mukaansa laskevat koronavirustartunnat ja -kuolemat johtavat likviditeetin paranemiseen markkinoilla. Samat tulokset pätevät myös toisinpäin, mikäli koronavirustartunnat ja -kuolemat kasvoivat, tällöin markkinoiden likviditeetti laskee. Heidän mukaansa koronavirustapausten ja -kuolemien määrän väheneminen vähentää epävarmuutta osakemarkkinoilla. He tekivät myös havainnoin, että sijoittajat turvautuivat epävarmoina aikoina sijoittamaan varojaan esimerkiksi kultaan ja joukkovelkakirjalainoihin.

Vaikka koronavirus on aiheuttanut suurta huolta rahoitusmarkkinoilla, se ei kuitenkaan ole laskenut sijoittajien kiinnostusta rahoitusmarkkinoilla. Koronakriisi on nimittäin lisännyt merkittävästi yksityisten sijoittajien sijoitusaktiivisuutta osakemarkkinoilla (Djalilov & Ülku 2021). Koronakriisin aiheuttama epävarmuus ei myöskään vaikuttanut suomalaisten kiinnostukseen sijoittamista kohtaan. Euroclearin (2021) tutkimuksen mukaan suomalaisten osakkeenomistajien määrä on kasvussa ja suomalaisia osakkeenomistajia on tällä hetkellä enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Yksi mahdollinen syy tähän on se, että koronakriisi on vauhdittanut yritysten digitaalista muutosta ja täten yritysten tarjoamat tuotteet ja palvelut ovat moninaistuneet. Esimerkiksi finanssipalveluiden ja erilaisten sijoituspalveluiden digitalisoituminen on lisääntynyt enemmän kuin muilla liiketoiminnan osa-alueilla koronakriisin aikana (Riyazahmed 2021). Myös ihmisten työtavat, yritysten toimitusketjujen hallinta, kuluttajakäyttäytyminen ja markkinointi ovat muuttuneet koronakriisin seurauksena (Hakovirta ja Denuwara 2020).

Kuten aikaisemmin on mainittu, koronakriisi lisäsi merkittävästi epävarmuutta yritysten liiketoiminnassa, taloudessa ja yleisesti koko yhteiskunnassa. Koronakriisi aiheutti laajoja toimintahäiriöitä ympäri maailman ja täten se pakotti myös valtioita reagoimaan koronakriisiin erityisin keinoin. Poliittiset päättäjät ympäri maailmaa toteuttivat erilaisia toimenpiteitä, joilla pyrittiin lieventämään koronakriisin terveydellisiä, poliittisia ja taloudellisia vaikutuksia. (Deng, Xu, & Lee 2022.) Yksi keino rajoittaa koronaviruksen leviämistä olivat rajoitukset. Valtiot yrittivät minimoida pandemian seurauksia esimerkiksi erilaisilla matkustuskielloilla, joista rajuin toimenpide oli maan rajojen sulkeminen. Myös ihmisten liikkumista rajoitettiin erilaisilla rajoitteilla, joiden tarkoituksena oli vähentää ihmiskontakteja ja täten estää taudin leviämistä. Valtiot myönsivät myös erilaisia elvytyspaketteja työnsä menettäneille ihmisille ja yrityksille, joi-

den tuotanto ja myynti oli vähentynyt merkittävästi rajoitusten takia. Koronakriisin seurauksena monien ihmisten tulot myös laskivat ainakin hetkellisesti, mikä hankaloitti ihmisten arkea. Narayanin, Phanin & Liun (2021) tutkimuksen mukaan, kun koronakriisi aiheutti markkinoiden romahduksen, on edellä mainituilla poliittisilla päätöksillä ollut positiivinen vaikutus osakemarkkinoihin, sillä nämä poliittiset päätökset estivät koronakriisin tilanteen pahenemisen. Toisaalta Bauer & Weber (2021) toteavat, että tiukkojen rajoitusten käyttöönotto voi hidastaa talouden kehitystä, joka voi lopulta ajaa talouden taantumaan.

Rahoitusmarkkinoilla osakeindekseissä nähtiin keväällä 2020 jyrkkä pudotus, joka aiheutui koronakriisin aiheuttamasta epävarmuudesta. Osakemarkkinoiden pudotuksesta elvyttiin kuitenkin historiallisen nopeasti. Kuviossa 2 on kuvattu, kuinka OMX Helsinki PI-indeksi kehittyi vuoden 2020 alusta vuoden 2021 loppuun asti.



Kuvio 2 OMX Helsinki PI - Indeks ja Kurssikehitys (Kauppalehti 2022).

Kuten kuviosta 2 nähdään, OMX Helsinki PI-indeksi romahti helmikuun 2020 lopussa, josta se kuitenkin elpyi historiallisen nopeasti vuoden 2021 loppuun mennessä. Sama ilmiö nähtiin muuallakin maailmassa, sillä eri maat raportoivat koronakriisin aikana merkittävistä osakeindeksien laskuista. Down Jones Industrial Average, Nasdaq Composite ja S&P 500-indeksi raportoivat suurimmista viikon laskuistaan sitten vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen. Ison-Britannian FTSE-indeksi laski yli 10 prosenttia 12.3.2020, mikä on sen pahin päivä sitten vuoden 1987 jälkeen. Japanin osakemarkkinat laskivat yli 20 prosenttia korkeimmasta huipustaan joulukuusta 2019. Myös Euroopan osakeindeksit romahtivat merkittävästi, kuten esimerkiksi Saksan Dax, Ranskan CAC 40 ja Espanjan IBEX 35. (Priem 2021.) Dąbrowskin (2021) tutkimuksen mukaan koronakriisin aiheuttama romahdus on ollut nopein ja dynaamisin pääomamarkkinoiden historiassa, mutta myös romahduksesta elpymisen tapahtui nopeammin kuin koskaan aikaisemmin.

Suomen Pankin (2021a) mukaan toipuminen poikkeuksellisen syvästä koronakriisistä oli nopeaa, mutta koronaviruksen eri muunnokset hidastivat talouden kehitystä kesällä 2021. Koronakriisin ei kuitenkaan nähty aiheuttavan kovin suuria ja pitkäkestoisia vaikutuksia kehittyneissä talouksissa, koska näiden maiden rokotekattavuus on hyvä ja se kasvaa edelleen. Koronakriisin alus-

ta lähtien valtioiden julkisia varoja on käytetty runsaasti esimerkiksi terveydenhuoltoon sekä vaikeuksissa olevien kotitalouksien ja yritysten tukemiseen. Tällä tavoin on yritetty tukea yleistä talouskehitystä koronakriisin keskellä. Koronakriisi on kuitenkin kasvattanut monien maiden julkista velkaa, joka on uhka kestävän talouden kehityksen kannalta pitkällä aikavälillä. (Suomen Pankki 2021a.)

Koronakriisin saaminen kuriin oli keskeistä ihmisten terveyden mutta myös talouden kannalta. Valtioiden vahva finanssipolitiikka ja rahapolitiikka tukivat vahvasti talouden kasvua vuonna 2021 ja estivät ihmisten työttömyyttä. Koronakriisin alkuvaiheessa vahvalla ja nopealla talouspolitiikalla onnistuttiin estämään ihmisten massatyöttömyyttä ja yritysten konkurssiaaltoa Suomessa. Suomen Pankin mukaan talouden tukemista julkisin varoin ei voida kuitenkaan jatkaa loputtomiin. (Suomen Pankki 2021b.)

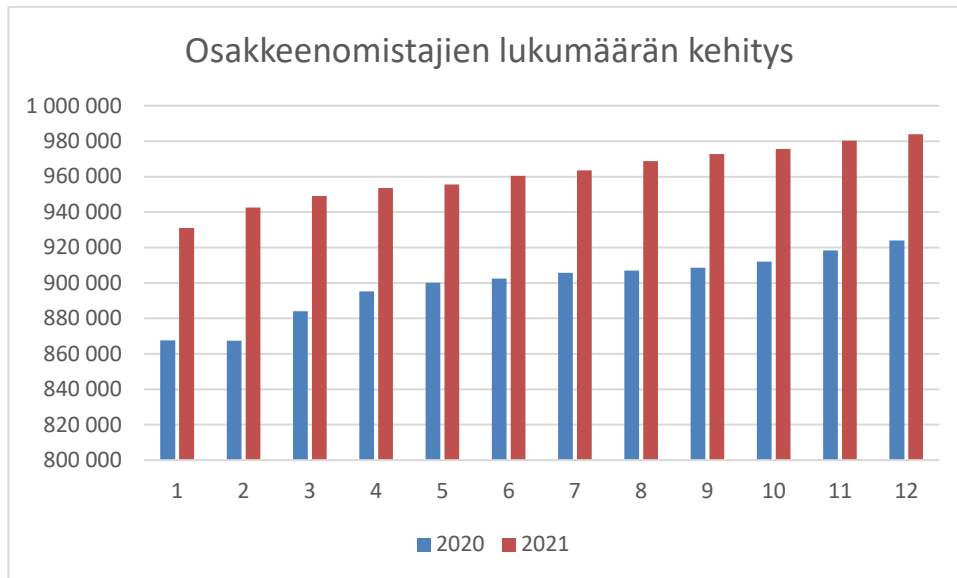
Suomen pankin (2021b) mukaan Suomen talous toipuu koronakriisistä etenkin kotimaisen kysynnän avulla. Koronakriisin aikana ihmisille on kertynyt kulutuspatoumaa, joka on alkanut purkaantumaan. Koronakriisin aikana kuluttajien kulutuskäyttäytyminen muuttui merkittävästi ja ihmiset säästivät merkittävästi enemmän kuin aikaisemmin. Suomen pankin mukaan yksityinen kulutus kasvoi 3 prosenttia vuonna 2021 ja kasvaa entisestään seuraavana vuonna. Myös yritysten investoinnit tulevat kasvamaan. Ongelmana on kuitenkin se, että kun kysyntä on elpynyt voimakkaasti ja yritysten tarjontaketjuissa on ollut häiriötä, on tämä nostanut yleisesti tuotteiden ja palveluiden hintoja.

3 YKSITYISSIJOITTAJAT JA SIOITUSKÄYTTÄYTYMISEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

3.1 Suomalaiset yksityissijoittajat

Sijoittajat jaetaan tyypillisesti yksityissijoittajiin ja institutionaalisiin sijoittajiin. Tässä tutkimuksessa keskitytään ainoastaan yksityissijoittajiin. Yksityissijoittaja on henkilö, joka harjoittaa sijoitustoimintaa. Yksityissijoittajat hallinnoivat omia rahojaan ja tekevät päätöksiä omien henkilökohtaisten taloudellisten tavoitteiden saavuttamiseksi (Payroll & Accounting Heaven 2022). Yksityissijoittajista käytetään myös useasti nimitystä piensijoittajat ja kotitaloudet. Tilastokeskuksen (2021) mukaan kotitalouden muodostavat kaikki ne henkilöt, jotka syövät ja asuvat yhdessä. Institutionaaliset sijoittajat ovat puolestaan yhteisöjä, jotka tekevät tyypillisesti suuria sijoituksia. Institutionaalinen sijoittaja on usein yritys tai organisaatio, joka sijoittaa rahaa muiden ihmisten puolesta. Tyypillisesti nämä sijoitettavat summat ovat huomattavasti suurempia kuin yksityissijoittajien summat. Institutionaalisia sijoittajia ovat esimerkiksi eläke- ja vakuutusyhtiöt ja pankit.

Osakkeenomistajia on tällä hetkellä Suomessa enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Suomessa yksityissijoittajien määrä vuoden 2021 lopussa oli 983 986, joka vastaa koko Suomen väestöstä melkein 18 prosenttia. Luku 983 986 kertoo, kuinka moni suomalaisista yksityissijoittajista omisti yrityksen liikkeelle laskettuja osakkeita. Kuviosta 3 nähdään, kuinka osakkeenomistajien lukumäärä on kehittynyt suomessa vuosina 2020 ja 2021. (Euroclear 2022a.)

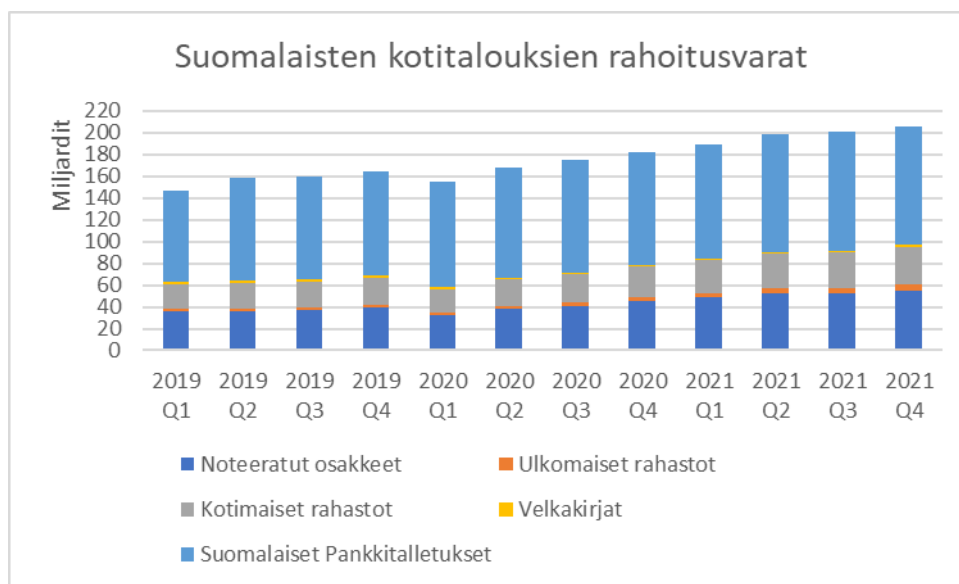


Kuvio 3 Osakkeenomistajia arvo-osuusjärjestelmässä (Euroclear 2022a).

Suomalaisten osakkeenomistajien lukumäärää on kehittynyt positiivisen tasaisesti joka kuukausi. Vuoden 2020 tammikuussa osakkeenomistajia oli 867 654 ja vuoden 2021 lopussa osakkeenomistajia oli 983 986. Osakkeenomistajien lukumäärä on kasvanut kahdessa vuodessa siis yli 100 000 henkilöllä. Yksi syy osakkeenomistajien määrän nousuun on osakesäästötilin tuominen Suomen markkinoille. Vuoden 2021 loppuun mennessä Suomessa oli avattu jo 254 155 aktiivista osakesäästötiliä. Osakesäästötilien omistajista 38,3 prosenttia on alle 30-vuotiaita suomalaisia, joten osakesäästötili on ollut erityisen suosittua nuorten sijoittajien keskuudessa. Myös sukupuolieroa on havaittavissa osakesäästötilien omistuksessa, sillä avatuista osakesäästötileistä miehet omistavat 69,2 prosenttia ja naiset 30,8 prosenttia. (Pörssisäätiö 2022a.) Osakesäästötilin sukupuolijakauma on samassa linjassa suomalaisten osakkeenomistajien kanssa, sillä Euroclearin (2022b) mukaan suomalaisista osakesijoittajista miehiä on 66 prosenttia ja naisia 34 prosenttia. Euroclearin prosenttiluvuissa on laskettu kotimaisten liikkeeseenlaskijoiden osakkeenomistajat, joiden henkilötunnuksesta on voitu päätellä osakkeenomistajan sukupuoli.

Myös rahastosijoittaminen on tällä hetkellä suosittua suomalaisten keskuudessa. Suomessa on jo yli miljoona rahasto-osuuden omistajaa ja määrä näyttää vain lisääntyvän jatkuvasti. Rahasto-osuuden omistajien kasvun yhtenä syynä pidetään sitä, että koronakriisin aikana suomalaisille on jäänyt enemmän rahaa säästöön, koska kulutus on ollut koronakriisin aikana rajoitetumpaa. Tämän seurauksena suomalaiset ovat alkaneet ohjamaan tilivarojaan eri sijoitukseen. (Nordea 2021b.)

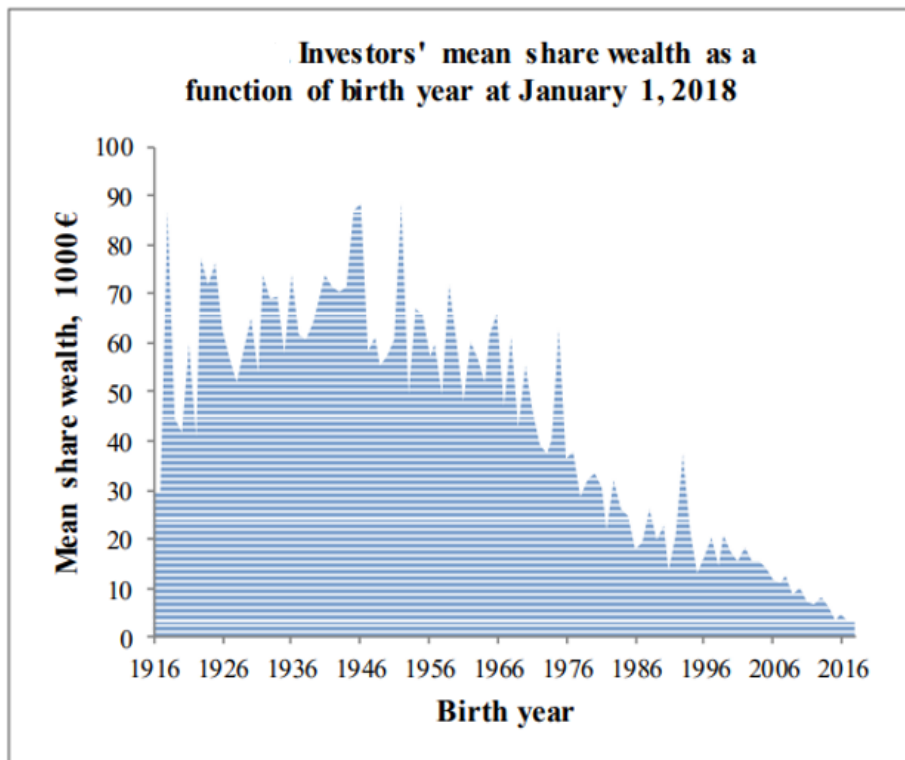
Sijoittamisen suosion nousu on nähtävissä suomalaisten kotitalouksien rahoitusvarojen rakenteessa. Kuvioista 4 nähdään, kuinka suomalaisten kotitalouksien rahoitusvarat ovat kehittyneet vuosien 2019 ja 2021 välillä.



Kuvio 4 Suomalaisten kotitalouksien rahoitusvarat (Suomen Pankki 2022).

Vuoden 2021 lopussa suomalaiset kotitaloudet omistivat 55,2 miljardilla noteerattuja osakkeita. Noteerattujen osakkeiden omistus kasvoi vuoden 2020 lopusta lähes 10 miljardilla. Kotimaisten ja ulkomaisten rahastojen määrä vuoden 2021 lopussa oli 40 miljardia ja se kasvoi vuoden 2020 lopusta 8,5 miljardilla. Pankkitalletuksia suomalaisilla oli vuoden 2021 lopussa noin 109 miljardia. (Suomen Pankki 2022.)

Keloharju & Lehtinen (2021) ovat tutkineet suomalaisten sijoittajien omistumalleja ja omistuksien muutoksia vuosien 1995–2018 välillä. Heidän tutkimuksensa sisälsi yli 300 miljoonaa tapahtumaa suomalaisten omistusten alkusaldoista ja sen muutoksista. Tutkimuksen mukaan vuonna 2018 suomalaisista yksityissijoittajista miehiä oli 59 prosenttia ja naisia 41 prosenttia. Sijoittajien keski-ikä miehillä oli 55-vuotta ja naisilla 57-vuotta. Heidän tutkimuksensa mukaan kaikkien suomalaisten yksityissijoittajien osakesalkun arvo oli keskimäärin 52 000 euroa ja mediaani oli tästä kymmenesosa eli noin 5200 euroa. Kuviossa 5 on esitetty, kuinka sijoittajan syntymävuosi vaikuttaa osakesalkun keskiarvoon tammikuussa vuonna 2018. (Keloharju & Lehtinen 2021.)



Kuvio 5 Syntymävuoden vaikutus osakesalkun keskiarvoon (Keloharju & Lehtinen 2021).

Kuviosta 5 nähdään, että ikääntyneiden suomalaisten yksityissijoittajien osakesalkun arvo on suurempi kuin nuoremmilla yksityissijoittajilla. Esimerkiksi vuonna 1945 syntyneiden yksityissijoittajien sijoitussalkun keskiarvo on 87 000 euroa ja vuonna 1990 syntyneiden yksityissijoittajien sijoitussalkun keskiarvo on puolestaan 23 000 euroa. Kuvion mukaan sijoitussalkun arvo nousee iän myötä aina 70 ikävuoteen asti, jonka jälkeen sijoitussalkun arvo alkaa pienene- mään asteittain. (Keloharju & Lehtinen 2021.)

Keloharju & Lehtinen (2021) tutkivat myös suomalaisten yksityissijoitta- jien hajauttamista. Heidän mukaansa suurin osa suomalaisista yksityissijoitta- jista omistaa heikosti hajautettuja osakesalkkuja. Taulukossa 1 nähdään, kuinka paljon suomalaisilla yksityissijoittajilla on osakkeita osakesalkussaan ja mikä on näiden osakesalkkujen keskiarvo ja mediaani kulloisellakin osakemäärällä tammikuussa vuonna 2018 (Keloharju & Lehtinen 2021).

Taulukko 1 Osakkeiden määrä sijoitussalkussa tammikuussa 2018 (Keloharju & Lehtinen 2021).

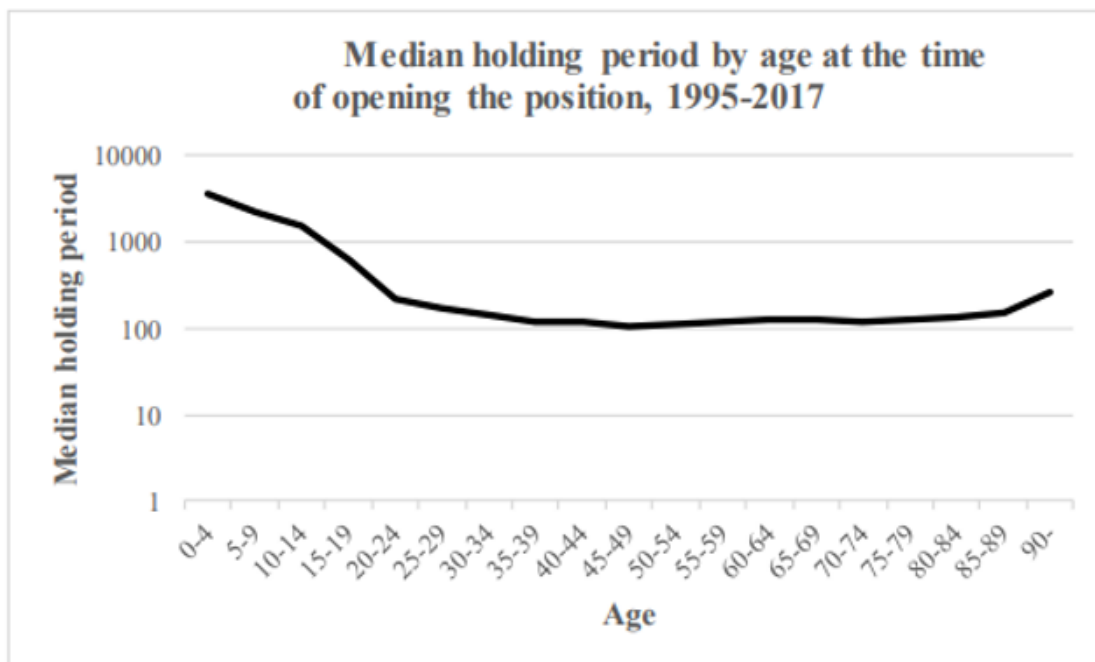
Osakkeiden määrä osakesalkussa	Yksityissijoittajien prosentuaalinen osuus	Osakesalkun keskiarvo (tuhatta euroa)	Osakesalkun mediaani (tuhatta euroa)
1	42,9 %	8,8	2,5
2	15,9 %	20,4	5,1
3	9,3 %	38,4	7,9
4	6,5 %	39,7	11,4
5	4,8 %	54,5	15,8

6	3,8 %	63,9	20,5
7	2,9 %	86,1	25,6
8	2,3 %	102,3	31,1
9	1,9 %	100,6	38,1
10	1,6 %	124,9	44,3
>10	8,1 %	307,2	94,1

Kuten taulukosta 1 nähdään, suurin osa suomalaisista yksityissijoittajista omistaa heikosti hajautettuja osakesalkkuja. Lähes 43 prosentilla yksityissijoittajista on osakesalkussaan vain yksi osake. Suomalaisista yksityissijoittajista ainoastaan noin 25 prosenttia omistaa vähintään 5 osaketta sijoitussalkussaan. Suomalaiset yksityissijoittajat omistivat tammikuussa vuonna 2018 keskimäärin 3,8 osaketta. Taulukosta 1 myös nähdään, että yksityissijoittajilla sijoitussalkun arvo kasvaa sen mukaan, miten paljon osakkeita on osakesalkussa.

Sukupuolella näyttäisi olevan myös merkitystä siihen, kuinka suomalaiset yksityissijoittajat hajauttavat osakesalkkuaan. Keloharjun & Lehtisen (2021) tutkimuksen mukaan miesten osakesalkut ovat yleensä paremmin hajautettuja kuin naisten osakesalkut. Heidän mukaansa miehet omistivat keskimäärin 4,3 osaketta, kun naiset omistivat puolestaan keskimäärin 3,1 osaketta. Keloharjun ja Lehtisen mukaan tämä saattaa johtua siitä, että miesten osakesalkut ovat yleensä suurempia kuin naisten. Miesten osakesalkun mediaani oli noin 19,7 tuhatta euroa ja naisten mediaani oli 12,4 tuhatta euroa. (Keloharju & Lehtinen 2021.)

Keloharju & Lehtinen (2021) tutkivat myös suomalaisten yksityissijoittajien omistuksessa olevien osakkeiden pitoaika. Heidän tutkimuksessaan osakkeiden pitoaika tarkoitti aikaa, jolloin sijoittaja hankki ensimmäisen kerran salkkuunsa täysin uuden osakkeen ja kun sijoittaja sitten myöhemmin realisoi tämän sijoituksen kokonaan pois sijoitussalkusta. Tutkimuksen mukaan miesten mediaanipitoaika oli 109 päivää ja naisten 374 päivää. Naiset pitivät siis huomattavasti kauemmin samoja osakkeita salkussaan kuin miehet. Myös sijoittajan iällä näyttää olevan vaikutusta osakkeiden pitoaikaan. Kuviossa 6 on kuvattu kuinka osakkeiden pitoajat vaihtelevat ikäluokkien mukaan (Keloharju & Lehtinen 2021).



Kuvio 6 Osakkeiden pitoajan mediaani päivissä ikäluokkien mukaan (Keloharju & Lehtinen 2021).

Kuvion 6 mukaan näyttäisi siltä, että nuoret pitävät osakkeita pitempään salkussaan kuin muut. Tässä tulee kuitenkin huomioida se, että hyvin nuoret sijoittajat eivät voi itse toteuttaa osakekauppojaan. Taulukon mukaan 20–24-vuotiaiden mediaanipitoaika oli 217 päivää, mikä on yli kaksinkertainen pitoaika verrattuna esimerkiksi 45–49-vuotiaisiin osakesijoittajiin, joilla oli lyhyin mediaanipitoaika. Nimittäin 45–49-vuotiaiden mediaanipitoaika oli 105 päivää. Sijoittajien ikäänntyessä riittävän paljon, näyttää siltä, että osakkeiden pitoajat taas pidentyvät.

Keloharjun & Lehtisen (2021) mukaan myös ajankohta vaikutti osakkeiden pitoaikaan. Heidän tutkimuksensa mukaan vuosien 1995 ja 2018 välillä osakkeiden pisimmät pitoajat olivat tämän aikavälin alussa ja lopussa sekä markkinoiden laskusuhdanteiden aikana. Osakkeiden pitoajat olivat lyhimmillään ennen vuoden 2008 finanssikriisiä.

3.2 Koronakriisin vaikutus suomalaisiin yksityissijoittajiin

Koronakriisin seurauksena markkinaindekseissä nähtiin keväällä 2020 jyrkkä romahdus. Markkinat elpyivät romahduksesta kuitenkin historiallisen nopeasti, mutta koronakriisin aiheuttamat epävarmuustekijät vallitsivat markkinoilla elpymisen jälkeenkin sijoittamisessa. Koronakriisin aiheuttamat epävarmuustekijät eivät ole kuitenkaan näyttäneet vaikuttavan suomalaisten kiinnostukseen sijoittamista kohtaan. Osakesijoittamisesta ja rahastosäästämisestä on tullut korona-aikana ennätysellisen suosittua (OP 2021a). Kuten Euroclearin (2022a)

tilastoista käy ilmi, Suomessa on tällä hetkellä osakesäästäjiä enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Kuten aikaisemmin on jo mainittu, myös rahastosäästäminen on noussut korona-aikana erityisen suosituksi. Suomessa on jo yli miljoona rahasto-osuuden omistajaa ja määrä näyttää vain kasvavan edelleen (Nordea 2021b). Vuoden 2021 lopussa suomalaiset kotitaloudet omistivat rahasto-osuuksia suomalaisista sijoitusrahastoista 34,7 miljardia euroa, joka on enemmän kuin koskaan aikaisemmin (Suomen Pankki 2022).

Suomalaisten kiinnostus sijoittamista kohtaan korona-aikana on näkynyt myös vilkkaana kaupankäyntiaktiivisuutena. Nordean (2021c) asiakkaat kävivät helmikuussa 2021 64 prosenttia enemmän osakekauppaa kuin vuotta aikaisemmin ja peräti 190 prosenttia enemmän kuin vuonna 2018. Vastaaviin johtopäätöksiin on päästy myös muissa tutkimuksissa. Pörssisäätiön (2021) tuottaman sijoittajabarometrin mukaan vuoden 2021 lopussa yksityissijoittajat kertoivat lisänneensä sijoituksiaan viimeisen puolen vuoden aikana. Viimeisen puolen vuoden aikana yksityissijoittajista 68 prosenttia kertoi kasvattaneensa suoria osakesijoituksiaan. Myös rahastosäästäminen oli noussut viimeisen puolen vuoden aikana, sillä vastaajista 45 prosenttia kertoi lisänneensä rahasto-osuuksien määrää (Pörssisäätiö 2021). Sijoittamisen suosion seurauksena suomalaiset ovat lisänneet myös kuukausittaista säästämistä. Nordean (2022) kyselyn mukaan suomalaiset säästävät keskimäärin 50-300 euroa kuukaudessa. Suurimpina syinä säästämislle suomalaiset pitävät varautumista tulevaisuuteen ja varautumista yllättäviin menoihin (Nordea 2022).

Suomalaisille yksityissijoittajille tärkein sijoituskriteeri on sijoituksen matala riskisyys ja heidän pahin pelkonsa on rahojen menettäminen. Suomalaiset naiset ja eläkeläiset näyttävät korostuvan riskinkaihtajina, kun puolestaan miehet ovat selvästi tuottohakisempia (Nordea 2021a). Vaikka suomalaiset pitävät matalaa riskiä tärkeänä, tämä ei ole kuitenkaan näkynyt suomalaisten sijoitusmäärissä. Nordean (2021a) teettämässä tutkimuksessa suomalaisten yksityissijoittajien sijoitettavat summat ovat lähes kaksinkertaistuneet kahdessa vuodessa, sillä yksityissijoittajat sijoittivat vuonna 2020 lähes 4000 euroa (mediaani), joka oli vuonna 2018 vain 2000 euroa (mediaani). Tutkimuksessa selviää myös, että Nordean asiakkaista kaksi kolmasosaa oli sitä mieltä, että koronakriisi ei ole vaikuttanut heidän sijoittamiseensa. Tutkimuksen mukaan ne sijoittajat, joiden mielestä koronakriisi oli vaikuttanut heidän sijoituskäyttäytymiseensä, olivat he lisänneet sijoituksiaan koronakriisin aikana. (Nordea 2021a.)

Koronakriisi ei kuitenkaan näytä vaikuttavan enää suomalaisten taloudelliseen mielenrauhaan. Danske Bankin (2021) teettämän taloudellisen mielenrauha-tutkimuksen mukaan suomalaisten luotto omaan taloudelliseen tilanteeseen on noussut merkittävästi viime aikoina ja se on korkeampi kuin koskaan aikaisemmin. Suomalaiset ovat tutkimuksen mukaan luottavaisia tulevaisuuden taloustilanteeseen, ja huoli rahojen riittävydestä on vähentynyt. Tutkimuksen mukaan suomalaiset suhtautuvat tulevaisuuteen entistä optimistisemmin. Koronakriisin aikana suomalaisille on jäänyt merkittävästi rahaa säästöön pienemmän kulutuksen myötä, jolloin ylimääräinen raha on saattanut vähentää suomalaisten taloushuolia tulevaisuudessa. Tutkimuksessa kuitenkin selviää,

että pienituloiset naiset ovat edelleen huolissaan omasta taloudellisesta tilanteestaan, vaikka suurimmat huolet ovat laskeneet pandemian alkuajoista. Tutkimuksesta selviää myös, että suomalaisten naisten taloudellinen mielenrauha on pohjoismaiden alhaisin. Yksi syy tähän saattaa olla se, että pandemia iski erityisesti naisvaltaisiin aloihin ja tämä vaikuttaa naisten taloudelliseen mielenrauhaan negatiivisesti. (Danske Bank 2021.)

Vaikka suomalaisten naisten taloudellinen mielenrauha on pohjoismaiden alhaisin, ei se ole vaikuttanut suomalaisten naisten kiinnostukseen sijoittamista kohtaan. Suomalaiset naiset ovat olleet viime aikoina entistä kiinnostuneempia sijoittamisesta ja naissijoittajien määrä on nousussa. Koronakriisin aikana 20–34-vuotiaista naisista 22 prosenttia lisäsi rahastosijoittamista, joka kertoo naisten sijoitusaktiivisuudesta myös koronakriisin aikana. Vaikka naiset ovat kiinnostuneita sijoittamisesta, naiset näyttävät kuitenkin edelleen ottavan vähemmän riskiä sijoituksissaan kuin miehet. (OP 2021b.)

Sijoittamisen kiinnostuksen lisäksi sijoittamisessa on nähtävissä tällä hetkelle erilaisia trendejä. Vastuullinen sijoittaminen on noussut isoksi tekijäksi nykypäivän sijoittamisessa. Sijoittajia kiinnostaa esimerkiksi, kuinka yritykset kohtelevat ympäristöä. Myös yritysten suhtautuminen ja omat toimenpiteet ilmatonmuutoksen estämisessä vaikuttavat sijoittajien päätöksentekoon. Erityisesti nuoret ovat kiinnostuneita vastuullisesta sijoittamisesta. Lisäksi tällä hetkellä sijoittamisessa on meneillään tietynlainen sukupolvenvaihdos, jossa uudet sijoittajat ovat tyypillisesti nuoria. (Pörssisäätiö 2022b.)

3.3 Sijoituskäyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä

3.3.1 Ikä

Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että sijoittajan ikä vaikuttaa sijoituskäyttäytymiseen. Useissa tutkimuksissa on havaittu, että erityisesti nuoret sijoittajat ottavat sijoituksissaan enemmän riskejä ja käyvät enemmän kauppaa kuin iäkkäämmät sijoittajat (esim. Barber & Odean 2001; Dorn & Huberman 2005). Yksi syy tällaiselle nuorten sijoituskäyttäytymiselle on, että nuoret sijoittajat ovat usein yli-itsevarmoja omista sijoitustaidoistaan. Brooks ym. (2018) tutkimus käsitti yli puolen miljoonan sijoittajan vastausta ja he havaitsivat, että sijoittajien riskinsietokyky vähenee kasvavalla vauhdilla iän myötä. He tekivät kuitenkin havainnon, että vanhemmat sijoittajat ovat halukkaita ottamaan enemmän riskiä aikaisemmin saavutetuilla voitoilla.

Hyvä puoli nuorten suuressa kaupankäyntimäärässä on, että kaupankäynti auttaa nuoria sijoittajia saamaan kaupankäyntikokemusta. Lisääntynyt tieto ja kaupankäyntikokemus parantavat sijoittajan todellista kykyä ennustaa osakkeiden tulevaa käyttäytymistä. Tätä kutsutaan oppimisvaikutukseksi, jota on jo ehtinyt karttua kokeneemmille sijoittajille. Tämän seurauksena iäkkäämmät sijoittajat kärsivät yleensä myös harvemmin psykologisista vinoumista. (Barber & Odean 2001; Gervais & Odean 2001; Nicolasi, Peng & Zhu 2009.) Koska nuo-

rilla sijoittajilla on yleensä vähemmän sijoituskokemusta, nuorilla sijoittajilla on taipumus käydä kauppaa usein epätäydellisillä ja epätarkoilla tiedoilla. Kokemuksen myötä iäkkäämmät sijoittajat osaavat paremmin suodattaa markkinatietoa ja siksi he eivät kärsi yhtä paljon tiedon ylikuormitusongelmista kuin esimerkiksi nuoret sijoittajat. (Abreu & Mendes 2012; Agnew & Szykman 2005.)

Korniotisin & Kumarin (2011) tutkimuksen mukaan iäkkäämmät ja kokeenemat sijoittajat omistavat paremmin hajautettuja sijoitussalkkuja kuin nuoremmat sijoittajat. Täten iäkkäämpien sijoittajien sijoitussalkut sisältävät yleensä myös vähemmän riskiä verrattuna nuorempiin sijoittajiin. Korniotis & Kumar (2011) kuvaavat, että sijoittajien iän ja sijoitustaidon välillä on käänteinen U muotoinen suhde. Sijoittamisen taito kasvaa iän ja kokemuksen mukaan, mikä on huipussaan noin 42-vuotiaana. Sijoittajien taito ja sijoituksien tuotto laskee merkittävästi 70 ikävuoden jälkeen, koska ihminen alkaa kärsimään ikääntymisen seurauksena haitallisista kognitiivisista vaikutuksista. (Korniotis & Kumar 2011.)

Myös koronakriisin aikana sijoittajan iällä näyttää olevan vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen. Priemin (2021) mukaan koronakriisin aikana erityisesti nuoret sijoittajat, jotka olivat 18–35-vuotiaita lisäsivät sijoituksiaan merkittävästi ja olivat aktiivisempia kuin muut sijoittajat. Myös Menkhoff & Schröder (2021) päätyivät samankaltaisiin tuloksiin. Heidän mukaansa erityisesti nuoret sijoittajat olivat koronakriisin aikaan netto-ostajia ja täten nuoret sijoittajat hyötyivät eniten markkinoiden elpymisestä.

3.3.2 Sukupuoli

Tarkasteltaessa sijoittajan sukupuolta ja sijoituskäyttäytymistä on tutkimuksissa havaittu, että sijoituskäyttäytyminen eroaa sukupuolten välillä. Useissa tutkimuksissa on havaittu, että miehet ottavat sijoituksissaan enemmän riskiä kuin naiset. Tämä johtuu siitä, että miehet sietävät tyypillisesti enemmän riskiä. (Croson & Gneezy 2009; Jianakoplos & Bernasek 1998.) Olsenin ja Coxin (2001) tutkimuksen mukaan naiset välttävät enemmän riskiä kuin miehet, koska naiset painottavat enemmän tappion mahdollisuutta. Tämä korostuu etenkin, jos sijoituskohde on naisten mielestä epäselvä ja se sisältää paljon epävarmuutta. Tällöin naiset pidättäytyvät herkemmin sijoittamasta kyseiseen kohteeseen kuin miehet. Tutkimuksissa on myös havaittu, että naiset sijoittavat määrällisesti vähemmän ja käyvät vähemmän kauppaa kuin miehet (Charness & Gneezy 2012; Koedijk, Pownall & Statman 2013).

Tutkimusten mukaan yksi syy siihen, miksi miehet ottavat enemmän riskejä sijoituksissaan, on erot sukupuolten välisessä itsevarmuudessa sijoituksien suhteen. Tutkimukset osoittavat, että miehet ovat usein itsevarmempia sijoituksien kanssa. Naisilla on myös useasti taipumusta kokea vähemmän luottamusta omiin taitoihin ja tietoon. (Barber & Odean 2001; Estes & Hosseini 1988.) Naisen epävarmuutta saattaa lisätä myös se, että Campbellin (2006) ja Lusardin & Mitchellin (2007) mukaan naisilla on ollut historiallisesti tarkasteltuna heikompi taloudellinen lukutaito kuin miehillä. Dwyerin, Gilkesonin & Listin (2002) mukaan tämä heikompi taloudellinen lukutaito johtaa siihen, että naiset tekevät

vähemmän riskialttiita sijoituspäätöksiä. Olsenin & Coxin (2001) mukaan naiset noudattavat yleensä usein huolellisempaa sijoitusstrategiaa kuin miehet. Tällä he pyrkivät järjestämällisesti vähentämään sijoituspäätöksiin liittyvää riskitasoa. On myös havaittu, että naiset ovat enemmän kiinnostuneita sijoituksiensa yksityiskohdista ja he haluavat ymmärtää syvällisesti sijoituskohteensa ennen päätöksentekoa. Deonin & Sundarin (2015) mukaan naiset käyttävät sijoituspäätöksiä tehdessään enemmän neuvonantajia kuin miehet. Olsen & Cox (2001) toteavat myös, että miehet keskittyvät enemmän tuottojen kasvattamiseen kuin naiset. Olsenin & Coxin (20021) mukaan naiset arvostavat enemmän vakaata tuottoa ja työskentelevät järjestelmällisesti tämän tavoitteen eteen.

Sukupuolten välillä on havaittu myös olevan eroja siinä, että miten pitkiin sijoitusinstrumentteihin he sijoittavat. Martensonin (2008) tutkimuksen mukaan naiset suosivat lyhyen aikavälin sijoituksia ja he ovat vähemmän kiinnostuneita pitkän aikavälin sijoituksista kuin miehet. Burtonin (1995) mukaan naisilla on taipumus hakea tyydytystä käyttämällä rahaa välittömästi sen sijaan, että he hankkisivat varallisuutta pitkän aikavälin sijoituksilla.

Myös koronakriisissä nähtiin eroja sijoituskäyttäytymisessä sukupuolten välillä. Priemin (2021) mukaan miehet kasvattivat sijoituksiaan koronakriisin aikana enemmän kuin naiset. Jainin (2014) mukaan naiset arvostavat turvallisuutta ja säännöllistä tuloa. Tämän saattaa olla yksi syy sille, miksi naiset eivät sijoittaneet yhtä paljon kuin miehet, sillä koronakriisi aiheutti suurta epävarmuutta sijoitusmarkkinoilla.

Sukupuolten väliset erot sijoituskäyttäytymisen ja riskinottamisen halun suhteen voivat johtua monista eri syistä. Loppujen lopuksi sijoituskäyttäytymisessä kyse on kuitenkin sijoittajan yksilöllisistä mieltymyksistä. Bajtelsmitin & Bernasekin (1996) mukaan näihin sijoittajan yksilöllisiin mieltymyksiin voivat vaikuttaa sukupuolten väliset erot varallisuudessa, tuloissa ja työllisyydessä.

3.3.3 Tulot ja varallisuus

Tutkimukset osoittavat, että ihmisten varallisuuserot ovat kasvaneet maailmanlaajuisesti viime vuosina (Alvaredo, Chancel, Piketty, Saez & Zucman 2018; Cagetti & De Nardi 2008). Ihmisten varallisuuserojen kasvulla on myös vaikutusta rahoitusmarkkinoihin, sillä sijoittajan varallisuudella on havaittu olevan vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen. Tutkimusten mukaan sijoittajien varallisuuden kasvaessa sijoittajat ovat valmiimpia ottamaan enemmän riskiä sijoituksissaan (Buccioli & Miniaci 2011). Sijoittajat kompensoivat suuremman riskin sijoitusten korkeammalla tuottovaatimuksella, joka voi täten entisestään kasvattaa ihmisten varallisuuseroja. On syytä myös huomata, että varakkailta sijoittajilta on enemmän varaa kärsiä sijoitustappioita riskialttiista sijoituksista kuin vähemmän varakkailta sijoittajilta (Hallahan, Faff & McKenzie 2004).

Sijoittajan tulojen ja varallisuuden on havaittu vaikuttavan myös muulla tavoin sijoituskäyttäytymiseen. Esimerkiksi Grinblattin & Keloharjun (2009) tutkimuksen mukaan sijoittajan varallisuuden ja tulojen kasvu lisää sijoittajan kaupankäyntiaktiivisuutta. Goetzmann & Kumar (2008) puolestaan havaitsivat, että varakkailta sijoittajilta on yleensä paremmin hajautettu sijoitussalkku kuin

vähemmän varakkailta sijoittajilla. Varallisuuden on havaittu vaikuttavan myös siihen, kuinka vastuullista sijoittaminen on. On havaittu esimerkiksi, että varakkaiden sijoittajien sijoituspäätöksessä vaikuttavat enemmän taloudelliset tekijät kuin moraaliset tekijät. Tämä ei kuitenkaan päde vähemmän varakkaiden sijoittajien kohdalla. (Døskeland & Pedersen 2021.)

Sijoittajan tulotasolla ja varallisuudella on havaittu myös olevan vaikutusta koronakriisin aikaisessa sijoituskäyttäytymisessä. Koronakriisin aikana rahoitusmarkkinat sisälsivät epävarmuutta ja tieto tulevaisuuden kulusta oli epävarma. Menkhoffin & Schröderin (2021) tutkimuksen mukaan mm. korkeatuloiset ja riskiä sietävät sijoittajat lisäsivät voimakkaasti sijoituksiaan koronakriisin aikana.

3.3.4 Koulutustausta

Sijoittajan koulutustaustalla on havaittu olevan merkitystä sijoittajan sijoituskäyttäytymiseen. Yksi syy on se, että koulutustaso vaikuttaa merkittävästi henkilön talousosaamiseen (van Rooij ym. 2011). Calvetin, Campbellin & Sodinin (2009) mukaan vähemmän koulutetuilla ihmisillä on yleensä heikompi taloudellinen lukutaito ja täten he tekevät todennäköisemmin taloudellisia virheitä. Koulutustason on osoitettu olevan myös merkittävä tekijä sen suhteen, osallistuuko henkilö osakemarkkinoille vai ei. Tutkimuksen mukaan paremman koulutustason omaavat henkilöt osallistuvat todennäköisemmin osakemarkkinoille kuin heikomman koulutustason omaavat henkilöt (Calvet ym. 2009). Koulutus vaikuttaa myös sijoitusneuvonnan käyttöön, sillä Diacon & Ennew (2001) tekivät havainnon, että vähemmän koulutetut sijoittajat käyttävät sijoituspäätöksensä apuna enemmän rahoitusneuvoja kuin paremmin koulutetut sijoittajat.

Koulutuksella vaikuttaisi olevan vaikutusta myös salkun muodostamisessa. Goetzmann & Kumar (2008) havaitsivat, että paremmin koulutetuilla sijoittajilla on yleensä paremmin hajautettu osakesalkku kuin vähemmän koulutetuilla sijoittajilla. Koulutuksen on havaittu vaikuttavan myös sijoitusten riskiarvointiin. Hallahanin ym. (2004) tutkimuksen mukaan hyvä koulutus antaa sijoittajalle paremman kyvyn arvioida sijoitusprosessiin liittyviä riskejä. Tämä johtaa siihen, että hyvin koulutetuilla sijoittajilla on yleensä korkeampi riskin-sietokyky. Koulutuksella on myös vaikutusta varallisuuden kertymiseen, sillä Heon, Grablen & O'Neillin (2017) tutkimuksen mukaan korkean osakeomistuksen saavuttamisessa sijoittajan koulutus on merkittävämpi tekijä kuin sijoittajan sukupuoli tai tulot. He toteavat, että varallisuuden kasvattamisessa tärkeimmät tekijät koulutuksen lisäksi ovat sijoittajan kokemus ja päätöstyö. Myös Zumbunin (2014) on päätenyt samanlaiseen tulokseen omassa tutkimuksessaan, sillä hänenkin mukaansa koulutus vaikuttaa merkittävästi varallisuuden kertymiseen.

Koronakriisin aikana koulutuksella oli vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen. Menkhoffin & Schröderin (2021) tutkimuksen mukaan sijoittajan koulutustaso oli yksi merkittävä tekijä sen suhteen, kuinka sijoittajat sijoittivat koronakriisin aikana. Heidän mukaansa hyvin koulutetut sijoittajat olivat koronakriisin aikana netto-ostajia ja täten he hyötyivät merkittävästi markkinoiden elpymisestä.

3.3.5 Sijoitushorisontti

Sijoitushorisontilla tarkoitetaan sijoituksien sijoitusaikaa. Käytännössä sijoittaja voi sijoittaa lyhyellä tai pitkällä aikavälillä. Toki sijoittaja voi käyttää molempia strategioita yhtä aikaa, jossa osa sijoituksista on lyhytaikaisia ja osa on pitkäaikaisia. Oli kyseessä sitten lyhyen tai pitkän aikavälin sijoittaja, sijoitushorisontti vaikuttaa sijoituspäätöksentekoon ja se on tärkeä osa sijoitusstrategiaa. Pitkän aikavälin sijoittajat säästävät ja keräävät vaurautta yleensä eläkkeelle siirtymistä varten, kun taas lyhyen aikavälin sijoittajilla kuluttaminen lähitulevaisuudessa on tärkeää (Henager & Cude, 2016). Lyhyen aikavälin sijoittajilla sijoittaminen pitkän aikavälin mukaisesti voi siis olla mahdotonta, koska he tarvitsevat rahaa välittömästi käyttöön, eikä heillä ole täten mahdollisuutta pitää varallisuutta kiinni pitkäaikaisissa sijoituksissa. Jainin & Kesarin (2021) mukaan lyhyen aikavälin sijoittajat ovat ensisijaisesti huolissaan likviditeetistä. Olipa kyseessä sitten lyhyt- tai pitkäaikainen sijoittaja, on loppujen lopuksi sijoittajille sijoituksien tuotto kuitenkin tärkein tekijä (Kannadas, 2021).

Myös suomalaisten sijoitushorisonttia on tutkittu. Keloharju & Lehtinen (2021) tutkivat suomalaisten yksityissijoittajien omistuksessa olevien osakkeiden pitoaikaa. Heidän tutkimuksensa mukaan suomalaisten yksityissijoittajien osakkeiden pitoaika oli keskimäärin varsin lyhyt. Miesten osakkeiden mediaanipitoaika oli 109 päivää ja naisten 374 päivää. Keloharjun & Lehtisen tutkimus ei kuitenkaan kerro siitä, ovatko suomalaiset pääsääntöisesti lyhyen vai pitkän aikavälin sijoittajia.

3.3.6 Sijoituskokemus

Sijoituskokemuksella on havaittu olevan vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen. Sijoituskokemus on monesti verrannollinen sijoittajan ikään, sillä iäkkäämmät sijoittajat ovat usein ehtineet jo kerryttämään henkilökohtaista sijoituskokemusta. Tämän seurauksena kokeneemmat sijoittajat ovat todennäköisesti ehtineet jo tutustua moniin eri sijoitusmahdollisuuksiin ja heidän tietämyksensä sijoittamisesta on laaja. Goyalin ja Sharman (2014) mukaan tieto eri sijoitusmahdollisuuksista vaikuttaa merkittävästi sijoittajan sijoitustavoitteisiin. He toteavat myös, että tiedon lisäksi sijoittajan henkilökohtaiset ominaisuudet vaikuttavat merkittävästi sijoittajan sijoituspäätöksiin.

Sijoituskokemuksella voidaan nähdä olevan vaikutusta myös riskinottamiseen. Brooks ym. (2018) totesivat tutkimuksessaan, että sijoittajat ovat valmiimpia ottamaan enemmän riskiä aikaisemmin saavutetuilla voitoilla. Kokeneemmat sijoittajat ovat hyvin usein ehtineet saada sijoituksistaan pidemmältä ajanjaksolta tuottoa ja täten he ottavat aikaisemmin saavutetuilla tuotoilla enemmän riskiä. Corter ja Chen (2006) havaitsivatkin, että kokeneemmillä sijoittajilla on todennäköisemmin riskialttiita sijoitussalkkuja kuin kokemattomilla sijoittajilla. On kuitenkin hyvä huomata, että kuten Brooks ym. (2018) toteavat tutkimuksessaan, että riskinottaminen vähenee kasvavalla vauhdilla sijoittajan iän myötä, mikä on hyvin usein yhteydessä sijoituskokemukseen.

Sijoituskokemuksen ja sijoituskäyttäytymisen välisestä yhteydestä on saatu myös toisenlaisia tuloksia, joissa sijoituskokemus ei ole vaikuttanut merkittävästi sijoituskäyttäytymiseen. Esimerkiksi Metawa ym. (2019) tutkivat demografisten ominaisuuksien ja sijoituskäyttäytymisen välistä suhdetta Egyptin osakemarkkinoilla. He havaitsivat, että sijoituskokemuksella ei ole merkittävää vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen ja sijoituspäätökseen. He kuitenkin toteavat, että kokeneemmilla sijoittajilla on parempi kyky erottaa sijoittamisesta tunteiden, ylikuottamuksen, ylireagoinnin, alireagoinnin ja laumakäyttäytymisen emotionaaliset vaikutukset.

4 PERINTEISET RAHOITUSTEORIAT

4.1 Odotetun hyödyn teoria

Von Neumann ja Morgenstern esittivät 1940-luvun puolivälissä odotetun hyödyn teorian. Teoria on myöhempien vuosikymmenten aikana saanut paljon kritiikkiä, koska ihmiset eivät aina toimi rationaalisesti päätöksentekotilanteissa (Abdellaoui 2002, 717). Odotetun hyödyn teoria on kuitenkin yksi perinteisimmistä rahoitusteorioista ja teoria on yleisesti tunnettu siitä, kuinka rationaalinen yksilö toimii epävarmuuden vallitessa.

Ihmiset joutuvat tekemään arjessa monesti päätöksiä sen suhteen, kuluttaako rahansa nykyhetkessä vai säästääkö rahat tulevaisuutta varten. Tämä pätee myös sijoittajilla päätöksentekotilanteissa. Sijoituspäätöksentekotilanteissa on pohjimmiltaan kyse siitä, sijoittaako rahat esimerkiksi osakkeisiin, jolloin sijoittaja odottaa saavansa sijoitukselleen arvonnousua ja sitä kautta hyötyä sekä varallisuutta itselleen. Sijoittaja voi myös yhtä hyvin päättää olla sijoittamatta rahojansa tulevaisuuteen, jolloin sijoittaja arvostaa rahaansa enemmän nykyhetkessä kuin tulevaisuudessa. Odotetun hyödyn teorian mukaan sijoittaja on rationaalinen yksilö ja tekee päätöksen sen mukaan, mikä maksimoi odotetun hyödyn. Teorian mukaan vain lopputulemalla on väliä. Tämän takia mallin mukaan ei ole väliä, miten lopputulemaan päästään tai miten riskinen vaihtoehto on. (Copeland ym. 2005, 17.)

Jotta voimme ymmärtää, kuinka rationaalinen sijoittaja toimii erilaisissa päätöksentekotilanteissa, tulee ensimmäiseksi määrittää oletukset eli aksioomat siitä, kuinka yksilöt käyttäytyvät erilaisissa tilanteissa. Aksioomat tarjoavat vähimmäisehdot johdonmukaiselle ja rationaaliselle käytökselle (Copeland ym. 2005, 46–47).

Aksiooma 1

Täydellisyys. Yksilö kykenee päättelemään, että tulema x on parempi kuin tulema y . Tämä voidaan ilmaista tällöin muodossa ($x > y$). Vastaavasti mikäli

y :n tulema on parempi kuin x :n tulema, niin ($y > x$). Mikäli vaihtoehdot ovat keskenään indifferenttejä, voidaan tämä ilmaista muodossa ($x \sim y$).

Aksiooma 2

Transitiivisuus. Mikäli yksilö kykenee päättelemään, että tulema x on parempi kuin tulema y ja tulema y on puolestaan parempi kuin tulema z , täytyy tällöin päteä, että tulema x on parempi kuin tulema z (*eli jos $x > y$ ja $y > z$, täytyy $x > z$*). Jos yksilö on indifferentti tulemien x ja y välillä, sekä tulemien y ja z välillä, täytyy yksilön olla myös indifferentti tulemien x ja z välillä (*eli jos $x \sim y$ ja $y \sim z$, täytyy $x \sim z$*).

Aksiooma 3

Vahva itsenäisyys. Aksioomaa on parasta kuvata seuraavanlaisella pelillä. Oletetaan pelitilanne, jossa yksilöllä on todennäköisyys α saada tulema x ja todennäköisyys $(1 - \alpha)$ saada tulema z . Tämä peli voidaan kirjoittaa muodossa $G(x, z; \alpha)$. Vahvan itsenäisyyden mukaan, mikäli yksilö on indifferentti tulemien x :n ja y :n kanssa, yksilö on myös tällöin indifferentti ensimmäisen pelin suhteen. Eli täytyy päteä, että todennäköisyys α saada lopputulema x , poissulkien tuloksen z on sama asia kuin todennäköisyys α saada lopputulema y , poissulkien tuloksen z . Tämä voidaan ilmaista seuraavassa muodossa: Jos ($x \sim y$), niin $G(x, z; \alpha) \sim G(y, z; \alpha)$.

Aksiooma 4

Jatkuvuus. Mikäli tulema y on huonompi kuin tulema x , mutta parempi kuin tulema z . Tällöin on olemassa todennäköisyys α , että yksilö on indifferentti tuleman y :n ja pelin suhteen, jossa tulema x on mahdollista saada todennäköisyydellä α ja tulema z on mahdollista saada todennäköisyydellä $(1 - \alpha)$. Tämä voidaan ilmaista seuraavassa muodossa: Jos ($x > y \geq z$) tai ($x \geq y > z$), niin on olemassa todennäköisyys α , että $y \sim G(x, z; \alpha)$.

Aksiooma 5

Järjestys. Jos vaihtoehdot y ja u molemmat sijaitsevat jossakin x :n ja z :n välissä voimme muodostaa pelin, jossa yksilö on indifferentti tuleman y :n ja pelin $G(x, z; \alpha_1)$ kanssa (todennäköisyydellä α_1). Tällöin täytyy olla myös, että yksilö on indifferentti tuleman u :n ja pelin $G(x, z; \alpha_2)$ kanssa (todennäköisyydellä α_2). Tästä seuraa, jos $\alpha_1 > \alpha_2$, niin $y > u$ tai jos $\alpha_1 \sim \alpha_2$, niin $y \sim u$.

Kuten edellä todettiin nämä aksioomat tarjoavat vähimmäisehdot johdonmukaiselle ja rationaaliselle käytökselle. (Copeland ym. 2005, 46–47.) Tulee kuitenkin muistaa, että yksilöt ja täten myös sijoittajat eivät aina toimi rationaalisesti päätöksenteossaan ja täten aksioomia on vaikea yleistää todelliseen maailmaan.

4.1.1 Hyötyfunktio

Odotettua hyötyä voidaan kuvata hyötyfunktioilla ja sen avulla voidaan laskea odotettu hyöty, jonka yksilö saa valinnan jälkeisestä tulemast. Luonnollisesti

rationaalinen yksilö valitsee sen vaihtoehdon, josta hän arvioi saavansa eniten hyötyä. Hyötyfunktioilla on kaksi tärkeää ominaisuutta, jotka ovat (Copeland ym. 2005, 48–49.):

1. Hyötykäyrä osoittaa paremmuusjärjestyksen. Eli toisin sanoen, mikäli x :stä saatu hyöty on suurempi kuin y :stä, niin tällöin pätee $U(x) > U(y)$, eli vaihtoehto x on parempi kuin vaihtoehto y .
2. Toinen ominaisuus on kyky laittaa riskiset vaihtoehdot odotetun hyödyn perusteella paremmuusjärjestykseen. Matemaattisesti tämä voidaan ilmaista seuraavanlaisesti:

$$U[G(x, y; \alpha)] = \alpha U(x) + (1 - \alpha)U(y)$$

Jossa,

$U[G(x, y; \alpha)]$ = Odotettu hyöty

α = Todennäköisyys tapahtumalle x

$U(x)$ = Odotettu hyöty tapahtumasta x

$U(y)$ = Odotettu hyöty tapahtumasta y

Edellisten ominaisuuksien perusteella odotetun hyödyn funktio voidaan ilmaista seuraavassa matemaattisessa muodossa:

$$E[U(w)] = \sum_i P_i U(W_i)$$

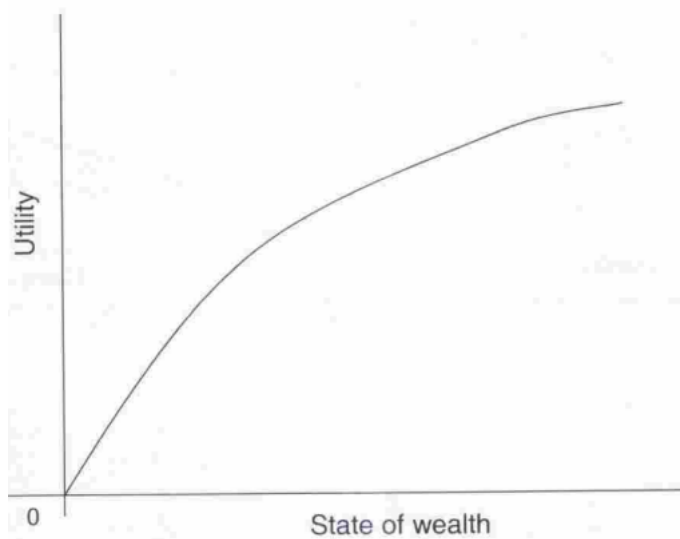
Jossa,

$E[U(w)]$ = Odotettu hyöty

P_i = Todennäköisyys tulemalle i , joka sijoittuu 0 ja 1 välille

$U(W_i)$ = Hyöty varallisuuden tasosta

Yksilöt, kuten esimerkiksi sijoittajat, saavat sitä enemmän hyötyä, mitä enemmän heillä on varallisuutta. Tulee kuitenkin muistaa, että koettu hyöty on aina yksilön tekemää subjektiivista arviointia, joten se voi vaihdella yksilöiden välillä. Varallisuuden tuomaa odotettua hyötyä voidaan kuvata hyötyfunktioilla (kuvio 7), josta nähdään kuinka varallisuuden taso vaikuttaa yksilön kokemaan hyötyyn.

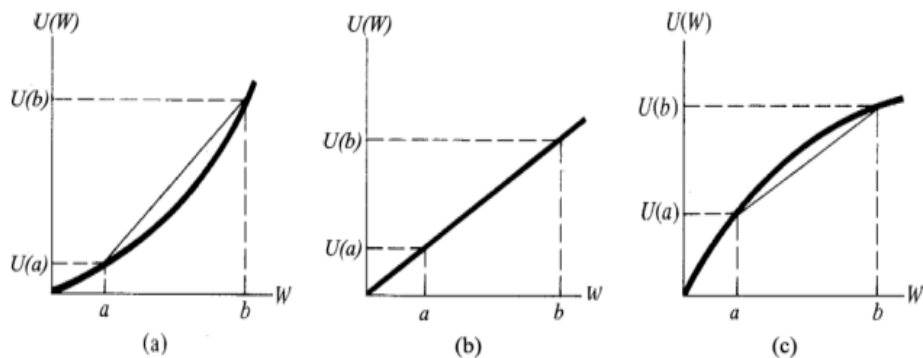


Kuvio 7 Subjektiiivinen hyötyfunktio (Altman 2004).

Kuviossa 7 vaaka-akselilla on varallisuuden taso ja pystyakselilla koettu hyöty. Kuten kuviosta nähdään, mitä suurempi on varallisuuden taso, sitä suurempi on siitä saatu hyöty. Kuviossa hyötyfunktio on kuitenkin kovera, mikä tarkoittaa, että varallisuuden kasvaessa koettu hyöty pienenee lisääntyvästä varallisuuden kasvusta. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että alkuvaiheessa varallisuus tuottaa enemmän hyötyä suhteessa kuin myöhemmin saavutettu varallisuus. Tämä johtuu siitä, että varallisuuden kasvaessa yhä suuremmaksi, ei lisääntyvä varallisuus tuota yhtä paljon hyötyä kuin mitä se alkuvaiheessa tuotti. (Altman 2004; Copeland ym. 2005, 48–52.)

4.1.2 Riskipreferenssit

Tehtäessä sijoituspäätöksiä sijoittajat joutuvat arvioimaan kohteiden riskisyyttä. Toiset sijoituskohteet ovat riskisempiä kuin toiset vaihtoehdot. Jokainen sijoitus sisältää kuitenkin yleensä aina riskin. Monesti mielletään, että valtion velkakirjat ovat riskittömiä sijoituksia tai että ne sisältävät ainoastaan vähän riskiä. Tullee kuitenkin muistaa, että valtion velkakirjat sisältävät myös inflaatoriskin. Yksilöt käsittelevät eri tavoin riskiä ja täten heidät voidaan luokitella karkeasti riskinsietokyvyn perusteella kolmeen eri riskipreferenssiluokkaan. Riskipreferenssit pyrkivät kuvaamaan yksilöiden asennetta riskiä kohtaan. Nämä kolme riskipreferenssiä ovat: riskin kaihtaja, riskineutraali ja riskin rakastaja. Kuviossa 8 on havainnollistettu indifferenssikäyrien avulla sijoittajien riskipreferenssit, joiden muoto näyttää sijoittajien asenteen riskiä kohtaan. (Copeland ym. 2005, 52–57; Vishwanath 2007, 9.)



Kuvio 8 Yksilöiden eri riskipreferenssit: (a) riskin rakastaja, (b) riskineutraali ja (c) riskin kaihtaja (Copeland ym. 2005, 53).

Riskin rakastajan voidaan sanoa olevan uhkapelaaja, joka rakastaa riskiä. Riskin rakastaja arvostaa enemmän mahdollista voittoa kuin mahdollisesta häviämisestä aiheutuvaa epähyötyä. Täten riskin rakastaja valitsee aina riskisemmän vaihtoehdon. Riskin kaihtaja välttää riskiä ja valitsee aina varman tuoton riskisemmän vaihtoehdon sijaan. Riskin kaihtaja on kuitenkin valmiimpi ottamaan enemmän riskiä, jos odotettu tuotto on korkeampi. Riskineutraali on puolestaan riskien suhteen välinpitämätön ja tekee päätöksen perustuen pelkästään odotettuun hyötyyn. Eli toisin sanoen, mikäli riskineutraalilla on kaksi vaihtoehtoa, ja joista toinen vaihtoehto sisältää suuren riskin ja toinen vaihtoehto sisältää pienen riskin, mutta näiden odotettu hyöty on sama, ei riskineutraalille ole väliä kumman vaihtoehdon hän valitsee. (Copeland ym. 2005, 52–57; Vishwanath 2007, 9.)

4.2 Moderni portfolioteoria

Sijoitussalkun hoito ja optimaalisen sijoitussalkun muodostaminen ovat sijoittajan tärkeimpiä tehtäviä, mutta samalla kenties kaikista haastavimpia tehtäviä sijoittamisessa. Sijoitussalkun optimoinnin voidaan kuitenkin todeta olevan yksi tärkeimmistä asioista varainhoidossa (Elton & Gruber 1997). Tyypillisesti sijoittajilla on mahdollisuus sijoittaa lukuisiin eri sijoituskohteisiin, joiden välillä valitseminen voi olla haasteellista. Sijoittajan tulee arvioida sijoituspäätöksissään erilaisia omaisuuslajeja, joita ovat esimerkiksi kiinteistöt, osakkeet ja joukkovelkakirjat. Lisäksi sijoittajan tulee myös tehdä päätös omaisuuslajin sisällä, johon sijoittaja tarkemmin allokoii rajalliset varansa.

Sijoitussalkun eli portfolion valintaa koskevan teorian isänä voidaan pitää Harry Markowitzia (1952). Häntä pidetään modernin portfolioteorian keksijänä, joka sai myöhemmin vuonna 1990 Nobelin talouspalkinnon teorian kehittämisestä. Markowitzin (1952) mallia on käytetty laajasti teoreettisissa ja empiirisissä tutkimuksissa. Mallin esittämisen jälkeen useat tutkijat ovat pyrkineet selvittä-

mään, kuinka optimaalinen portfolio tulisi muodostaa (Ehrgott, Klamroth & Schwehm 2004; Lin & Liu 2008; Best 2010; Vaclavik & Jablonsky 2011; Cong & Oosterlee 2016).

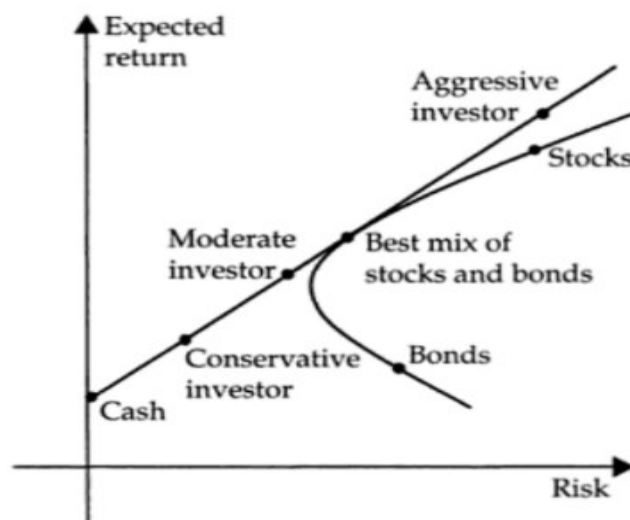
Markowitzin (1952) mukaan portfolion valinta jakautuu kahteen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa sijoittaja havainnoi ympäristöä ja tätä kautta muodostaa itselleen erilaisia uskomuksia eri arvopapereiden suorituskyvystä. Toisessa vaiheessa sijoittaja vahvistaa relevanttien uskomuksien olemassaolon, joka puolestaan johtaa optimaalisen portfolion muodostamiseen. Markowitzin (1952) optimaalisen sijoitussalkun muodostaminen perustuu keskiarvo-varianssi-metodologiaan. Tämä metodi on tehnyt mallista kenties kaikista suosituimman tavan muodostaa sijoittajan portfolio (Zhang, Li & Guo 2017). Markowitzin (1952) keskiarvo-varianssimallin ideana on maksimoida portfolion tuotto tietyllä riskitasolla, tai toisin päin, minimoida portfolion riskisyys tietyllä tuottotasolla. Markowitzin (1952) mukaan hajauttamisella voidaan pienentää portfolion riskisyyttä. Hänen mukaansa tehokkain portfolio saavutetaan sillä, että portfolioon valitaan sellaisia osakkeita, joiden tuotto-odotukset eivät korreloi keskenään. On kuitenkin syytä huomata, että hajauttamisella riskiä ei voida poistaa kokonaan, mutta mallin mukaan riski voidaan saada hajauttamisen avulla mahdollisimman pieneksi. Käytännössä Markowitzin (1952) optimaalisen portfolion muodostaminen tarkoittaa sijoittajalle sitä, että sijoittajan tulee hajauttaa portfolionsa niin, että se maksimoi portfolion tuotto-odotuksen ja samalla minimoi portfolion riskisyyden. Portfolion voidaan sanoa olevan optimaalinen, mikäli portfolion tuotto-odotus vastaa sijoittajan odotusta ja sijoittaja hyväksyy samalla portfolion pienimmän mahdollisen riskin, joka tuotto-odotuksella voidaan muodostaa.

Markowitzin (1952) portfolioteoria on saanut myös osakseen paljon kritiikkiä. Mallia on kritisoitu esimerkiksi sen oletuksista, jotka ovat: 1) sijoittajat ovat rationaalisia ja täten he pyrkivät maksimoimaan tuoton samalla kun minimoivat riskin. 2) Sijoittajat ovat valmiita ottamaan suurempia riskejä, mikäli riskinotto kompensoidaan korkeammalla tuotto-odotuksella. 3) Sijoittajilla on käytettävissään kaikki olennainen tieto reaaliajassa. 4) Sijoittajat voivat lainata rajoittamattoman määrän rahaa riskittömällä korolla. 5) Markkinat ovat täysin tehokkaat. 6) Markkinat eivät sisällä transaktiokuluja tai veroja. 7) Sijoittajien on mahdollista valita arvopapereita, joiden kehitys on riippumaton muista portfoliosijoituksista. Näitä mallin perusoletuksia on myöhemmin kritisoitu ja kyseenalaistettu laajasti, koska ne eivät sopeudu reaali maailman käytäntöön. (Mangram 2013.) Mallia on myös kritisoitu sen monimutkaisesta matemaattisesta mallinnuksesta. Arvopapereiden tuottojen ja riskien arviointiprosessi on tilastollisesti haastavaa ja usein näitä ei voida ennustaa tarpeeksi luotettavalla tasolla. Muodostaessa portfoliota se on usein herkkä estimointivirheille, joka saattaa johtaa virheelliseen portfolioon. Lisäksi usein ongelmana on, että historiallista dataa ei ole käytettävissä riittävästi. Ongelmana on myös, että historiallisen datan avulla voidaan arvioida tulevaisuutta, mutta hyvin usein tämä ei pidäkään paikkaansa. Yksi ongelma mallissa on myös se, että mallin mukaan pitkällä aikavälillä portfoliota tulisi päivittää jatkuvasti uuden informaation

mukaan, koska rahoitusmarkkinat ovat hyvin dynaamiset. (Mahdi, Masoud & Arshadi 2020; Zhang ym. 2017.) Ennustettavuuden vaikeuden vuoksi monet sijoittajat ovatkin portfolioteorian sijaan keskittyneet etsimään aliarvostettuja arvopapereita, joiden tuotto-odotukset ovat korkeat niiden hintaan nähden (Zakamulin 2016).

4.2.1 Tehokas rintama

Portfolioteorian avulla Markowitz (1959) muodosti tehokkaan rintaman, josta käytetään myös nimitystä tehokas rajapinta. Tehokas rintama edustaa portfolion parasta mahdollista yhdistelmää portfolion odotetun tuoton ja riskin välillä. Eli toisin sanoen tehokas rajapinta kuvaa parasta mahdollista tuotto-odotusta kulloisellakin riskillä. Tehokasta rintamaa voidaan havainnollistaa graafisessa muodossa, jossa se saa käyrän muodon. (Bodie, Kane & Marcus 2018, 208–210; Mangram 2013.) Kuviossa 9 on havainnollistettu portfolion tehokas rintama (Campbell & Viceira 2002, 2).



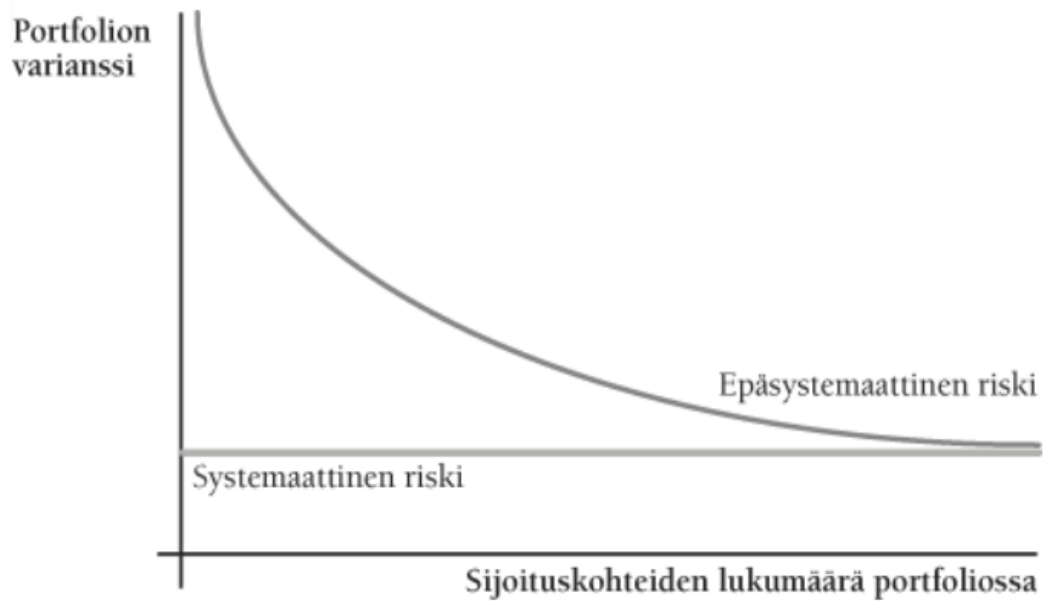
Kuvio 9 Portfolion tehokas rintama (Campbell & Viceira 2002, 2).

Kuviossa 9 vaaka-akselilla on portfolion riskisyys ja pystyakselilla portfolion tuotto-odotus. Kuten kuvioista 9 nähdään, tehokas rintama saa käyrän muodon, josta voidaan verrata portfolioiden odotettua tuottoa ja riskisyyttä. Kuvioista nähdään myös, että osakkeet sisältävät eniten riskiä, mutta niillä on täten korkeampi tuotto-odotus. Joukkovelkakirjat ovat tyypillisesti vähemmän riskisiä kuin osakkeet ja täten niiden tuotto-odotus on myös matalampi. (Campbell & Viceira 2002, 2.) Tehokkaalla rajapinnalla olevat portfoliot kuvastavat korkeinta mahdollista portfolion tuottoa kulloisellakin riskillä. Kuviossa tehokkaan rintaman alapuolella olevat arvopaperit eivät ole kannattavia tuoton ja riskin suhteen, koska silloin samalla riskitasolla tehokkaalla rintamalla olevista arvopapereista voidaan saada parempaa tuottoa. (Bodie ym. 2018, 208–210; Mangram 2013.)

4.2.2 Hajauttaminen

Sijoittajalla on mahdollisuus sijoittaa sijoitusvarojaan erilaisiin omaisuusluokkiin ja valita eri arvopaperit omaisuusluokkien sisältä. Sijoitusten hajauttaminen on tärkeä osa sijoittajan riskienhallinnasta strategiaa, koska hajauttamisen avulla sijoittaja voi vähentää portfolion riskiä, tinkimättä kuitenkaan portfolion tuotto-odotuksesta. Hajauttamisen tavoitteena on täten maksimoida portfolion tuotto ja minimoida riski. Hajauttamisen periaatteena on valita portfolioon sellaisia arvopapereita, jotka korreloivat keskenään epätäydellisesti, jolloin portfolioon saadaan luotua hajauttava vaikutus. Arvopapereiden välisen korrelaation ollessa epätäydellinen, arvopaperit reagoivat eri tavoin markkinatapahtumiin. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että jokin markkinatapahtuma voi laskea yhden arvopaperin arvoa, mutta tämä arvon lasku kompensoituu toisen arvopaperin nousulla, joka on sijoittajan portfoliossa. Jotta sijoittajan portfolio olisi hyvin hajautettu, portfolioon tulee valita arvopapereita eri omaisuusluokista. Erilaisia omaisuusluokkia ovat esimerkiksi osakkeet, kiinteistöt, joukkovelkakirjat ja kulta. Hajauttamista tulee jatkaa eri omaisuusluokkien sisällä, esimerkiksi valitsemalla osakkeita eri toimialoilta. Hajauttamista on hyvä myös jatkaa valitsemalla eri osakkeita toimialojen sisältä. (Bodie ym. 2018, 194–195; Hight 2010; Mangram 2013.)

Markowitzin (1952) mukaan portfolion riskiä ei voida kuitenkaan poistaa kokonaan hajauttamisen avulla. Portfolion riski voidaan jakaa systemaattiseen ja epäsystemaattiseen riskiin. Epäsystemaattinen riski voidaan teorian mukaan poistaa tehokkaasti hajauttamisella, jolloin portfolioon jää jäljelle ainoastaan systemaattista riskiä. Systemaattisella riskillä tarkoitetaan sellaisia ulkopuolisia tekijöitä, joihin sijoittaja ei voi vaikuttaa, näitä ovat esimerkiksi lama, korot, luonnonilmiöt ja inflaatio. (Mangram 2013.) Li Yingjien, Zhu Shushangin, Li Donghuin & Li Duanin (2013) mukaan systemaattista riskiä voidaan kuitenkin hallita jossain määrin aktiivisesti. Kuviosta 10 nähdään, kuinka portfolion riskisyys pienenee, kun sijoittaja lisää portfolioonsa erilaisia arvopapereita.



Kuvio 10 Systemaattinen ja epäsystemaattinen riski (Knüpfer & Puttonen 2014, 148).

Kuten kuviosta 10 nähdään, arvopapereiden lisääntyessä portfolion epäsystemaattinen riski pienenee, jolloin jäljelle jää ainoastaan systemaattista riskiä. Lisäämällä sijoitussalkkuun eri arvopapereita sijoittaja voi pienentää salkun riskiä huomattavasti. Yleensä jo muutama arvopaperi sijoitussalkussa pienentää epäsystemaattista riskiä merkittävän paljon. (Knüpfer & Puttonen 2014, 148.)

5 AINEISTO JA MENETELMÄ

5.1 Tutkimuksen aineisto

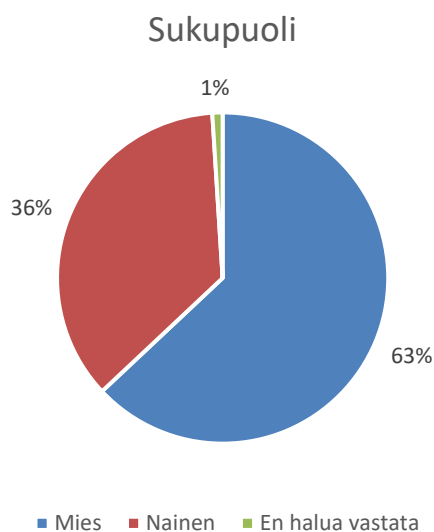
Tutkimuksen aineisto kerättiin kyselomakkeen avulla (ks. liite 1), jossa alustana käytettiin sähköistä Webropolin kyselytyökalua. Tutkimuksen kyselomake suunniteltiin huolellisesti ja kyselylomakkeesta pyrittiin luomaan mahdollisimman selkeä ja vastaajaystävällinen. Kysymykset pyrittiin muotoilemaan niin, että jokainen vastaaja ymmärtäisi selkeästi, mitä kulloisellakin kysymyksellä tarkoitetaan. Kyselylomake suunniteltiin etenemään loogisesti alkaen henkilön taustamuuttujista edeten henkilön sijoituskäyttäytymiseen ja tulevaisuuden odotuksiin. Kyselylomakkeessa pyrittiin välttämään turhia kysymyksiä. Kyselyn mielenkiinnosta ja selkeydestä kertoo se, että kyselyn aloittaneista noin 85 prosenttia vastasi kyselyn loppuun asti.

Aineisto kerättiin lähteistä, jotka kuvasivat mahdollisimman hyvin suomalaisia yksityissijoittajia. Täten tutkimuksen kyselomake lähetettiin Suomen osakesäästäjät ry:n jäsenille viikoittain lähetettävässä uutiskirjeessä, jossa jäseniä pyydettiin osallistumaan tutkimukseen. Lisäksi kyselylomake jaettiin kolmeen eri Facebook-ryhmään, jotka olivat ”sijoituskerho”, ”osakesijoittaminen” ja ”sijoittamalla vauraaksi”. Kysely tavoitti laajan joukon suomalaisia yksityissijoittajia, sillä Suomen osakesäästäjien jäsenmäärä on yli 35 tuhatta henkilöä ja kolmen Facebook-ryhmän jäsenmäärä on yhteensä noin 174 tuhatta henkilöä. Huomioitavaa on, että henkilöt voivat kuulua useampaan eri ryhmään samaan aikaan, jolloin yksityissijoittajien yhteismäärä voi olla todellisuudessa pienempi kuin 174 tuhatta henkilöä. Voidaan kuitenkin todeta, että kohderyhmä, josta aineisto kerättiin, tavoitti laajan joukon suomalaisia yksityissijoittajia.

Tutkimuksen aineisto kerättiin 17.3.2022-29.3.2022 välisenä aikana. Kyselyn aikana Facebook-ryhmissä tehtiin kyselystä uudelleenjulkaisu, jossa muistutettiin henkilöitä vastamaan kyselyyn. Tutkimuksen kyselylinkin avasi 1050 henkilöä, josta 389 henkilöä vastasi kyselyn loppuun asti. Täten kyselyn avaneiden henkilöiden vastausprosentti on noin 37 prosenttia. Aineistosta rajautui kuitenkin pois yksi henkilö kyselyn ensimmäisen kysymyksen perusteella. Ky-

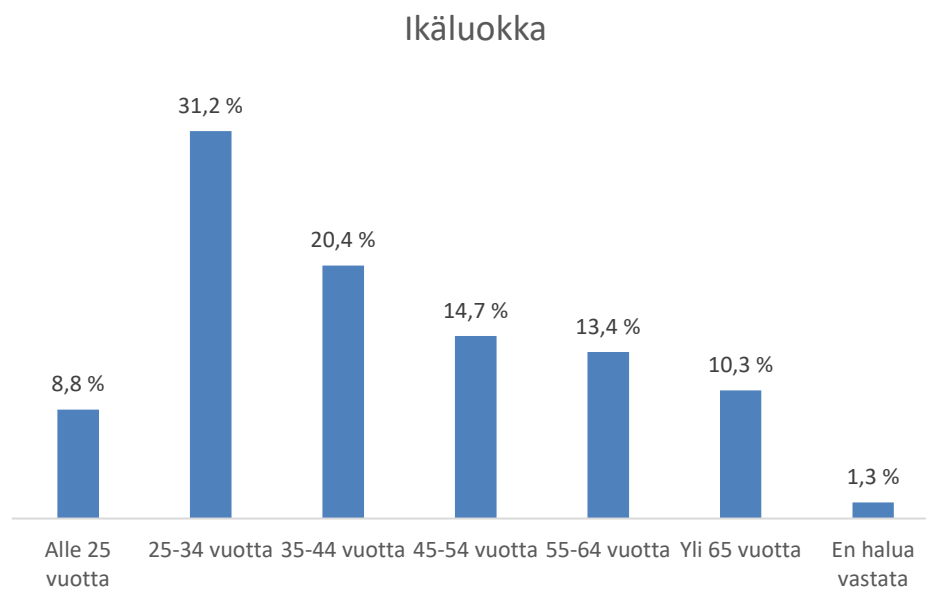
selylomakkeen ensimmäisellä kysymyksellä varmistettiin, että harjoittaako henkilö sijoitustoimintaa. Henkilö rajattiin aineiston analyysistä, mikäli henkilö ilmoitti, että hän ei harjoita sijoitustoimintaa. Täten tutkimuksen lopullinen aineisto käsittää 388 henkilön vastausta.

Kyselyn avulla vastauksia saatiin monista eri demografisista luokista. Vastauksia saatiin myös monesta eri sijoitusvarallisuuden, sijoituskokemuksen sekä sijoitushorisontin luokasta. Kyselyn vastaukset olivat jakaantuneet maantieteellisesti hyvin laajasti koko Suomeen. Seuraavaksi esitellään, kuinka tutkimuksen aineisto jakautui eri luokkiin.



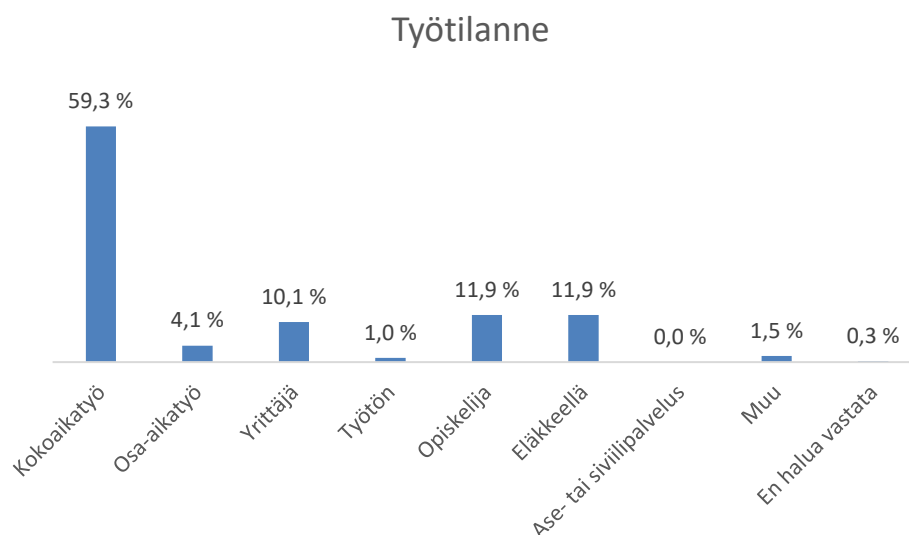
Kuvio 11 Kyselyyn vastanneiden sukupuolijakauma.

Kyselyyn vastanneista 63 prosenttia ($n=243$) oli miehiä ja 36 prosenttia ($n=142$) oli naisia. Ainoastaan 1 prosenttia ($n=3$) vastaajista ei halunnut ilmoittaa sukupuoltaan kyselyssä (kuvio 11). Kyselyn aineisto kuvaa erittäin hyvin suomalaisten yksityissijoittajien sukupuolijakautuneisuutta todellisuudessa, sillä Euroclearin (2022b) tilaston mukaan kaikista suomalaisista osakesijoittajista 66 prosenttia on miehiä ja 34 prosenttia on naisia. Tämän tutkimuksen otos on hyvin lähellä tutkimuksen perusjoukkoa, sillä otoksen sukupuolijakautuneisuus eroaa perusjoukosta vain muutamalla prosenttiyksilöllä.



Kuvio 12 Kyselyyn vastanneet ikäluokittain.

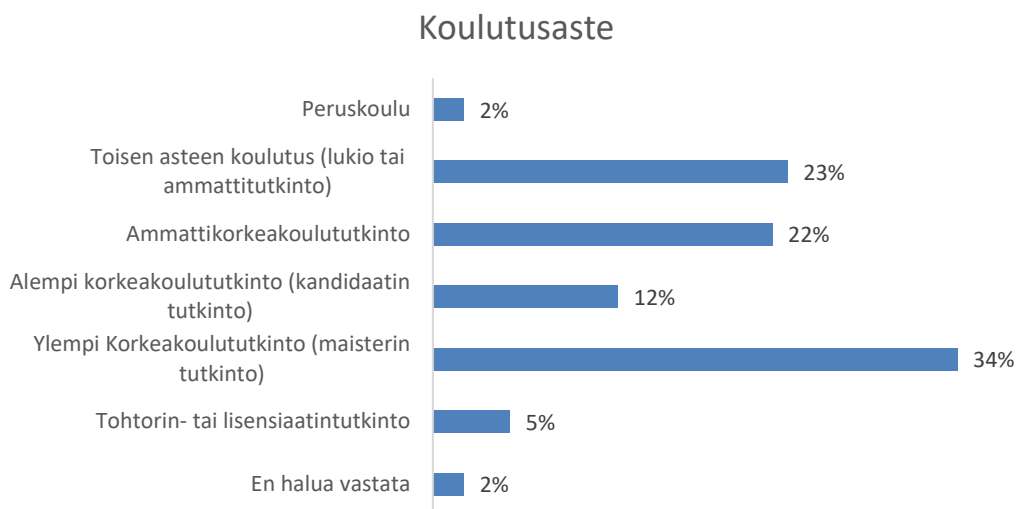
Kyselyyn vastasi monipuolisesti eri-ikäisiä sijoittajia, sillä vastauksia saatiin lähes jokaiselta syntymävuodelta. Nuorin vastaaja oli 17-vuotias ja vanhin vastaaja oli 84-vuotias. Vastaajien iät päädyttiin SPSS:ssä luokittelemaan kuvion 12 mukaisiin ikäluokkiin. Eniten vastaajia oli ikäluokassa, jossa vastaajien ikä sijoittui vuosien 25–34 välille ($n=121$). Kaikkien vastaajien keski-ikä oli 42-vuotta. Miehillä keski-ikä oli 42-vuotta ($kh=16,7$) ja naisilla 43-vuotta ($kh=13,5$).



Kuvio 13 Kyselyyn vastanneiden työtilanne.

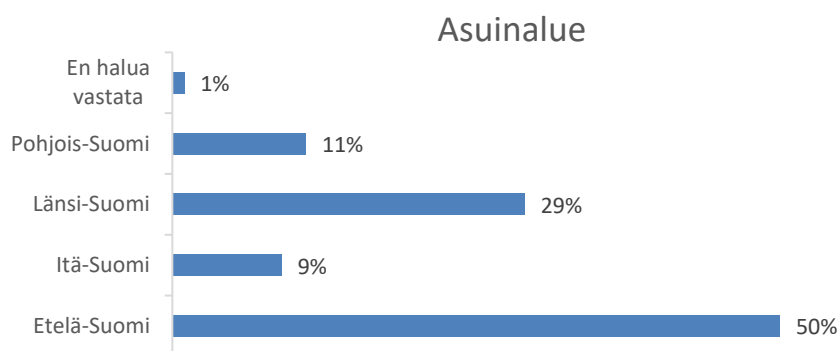
Kuviosta 13 nähdään vastaajien työtilanne. Suurin osa vastaajista on täysipäiväisesti töissä, sillä 59,3 prosenttia vastaajista ilmoitti työtilanteeksi kokoai-

työn. Tähän vaikuttaa varmasti kyselyyn vastanneiden keski-ikä, joka oli 42-vuotta. Keski-ikässä opiskelut ovat yleensä jo päättyneet ja ihmiset ovat siirtyneet työelämään. Toiseksi eniten vastauksia saatiin opiskelijoilta ja eläkeläisiltä, molempien osuuksien ollessa noin 12 prosenttia. Vastaajista yrittäjiä oli noin 10 prosenttia. Vähiten vastauksia saatiin niiltä, joiden työtilanne oli joko osa-aikatyö tai työtön.



Kuvio 14 Kyselyyn vastanneiden koulutusaste.

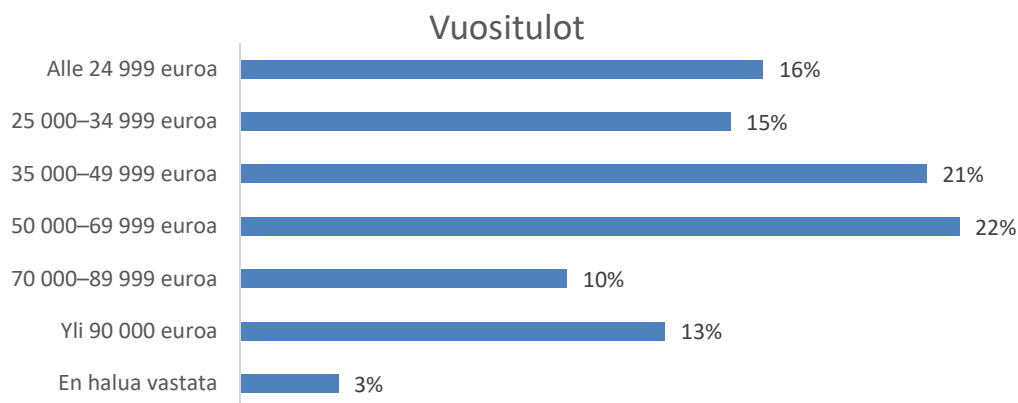
Koulutusasteen osalta vastaajat jakautuivat kuvion 14 mukaisesti eri koulutusasteen luokkiin. Vastaajista selkeästi suurin osa oli suorittanut ylempään korkeakoulututkinnon, sillä näiden osuus vastaajista oli 34 prosenttia. Seuraavaksi eniten vastauksia saatiin henkilöiltä, jotka olivat suorittaneet ammattikorkeakoulututkinnon tai jonkin muun toisen asteen koulutuksen.



Kuvio 15 Kyselyyn vastanneiden asuinalue.

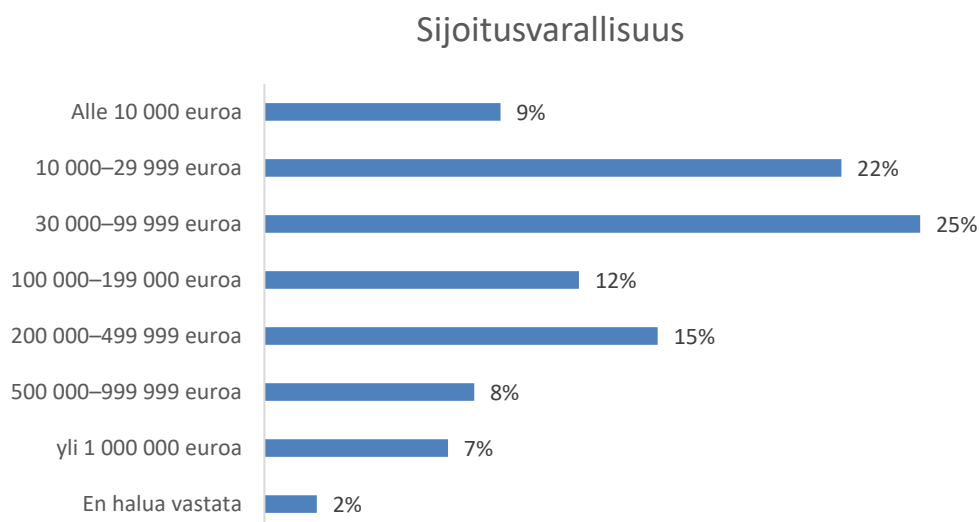
Vastaajien asuinalue painottui Etelä-Suomeen, sillä tasan puolet kyselyyn vastanneista asui Etelä-Suomessa (kuvio 15). Seuraavaksi eniten vastauksia saatiin Länsi- ja Pohjois-Suomesta. Vähiten vastauksia saatiin Itä-Suomesta. Vastaajien

merkittävä painottuminen Etelä-Suomeen selittyy Suomen asumisen keskittymisellä, sillä suomalaisista valtaosa asuu pääkaupunkiseudulla tai sen lähetyvillä.



Kuvio 16 Kyselyyn vastanneiden vuositulot.

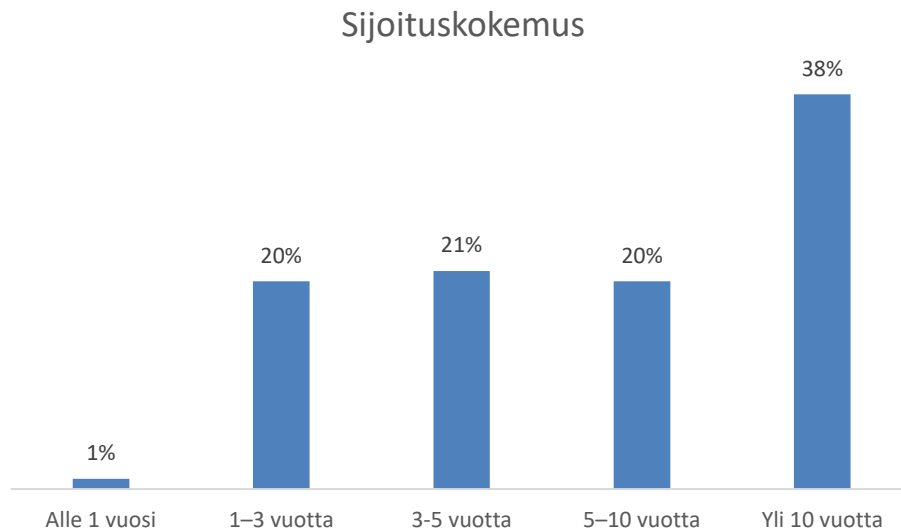
Kyselyyn vastanneiden henkilöiden tulot jakautuvat melko tasaisesti, kuten kuviosta 16 nähdään. Eniten vastauksia saatiin henkilöiltä, joiden vuositulot olivat 50 000–69 999 euroa. Vastaajista 52 prosenttia tienasi alle 50 000 euroa. Kyselyssä vastaajat olivat halukkaita kertomaan vuositulonsa, sillä ainoastaan 3 prosenttia vastaajista ei halunnut vasta kysymykseen.



Kuvio 17 Kyselyyn vastanneiden sijoitusvarallisuus.

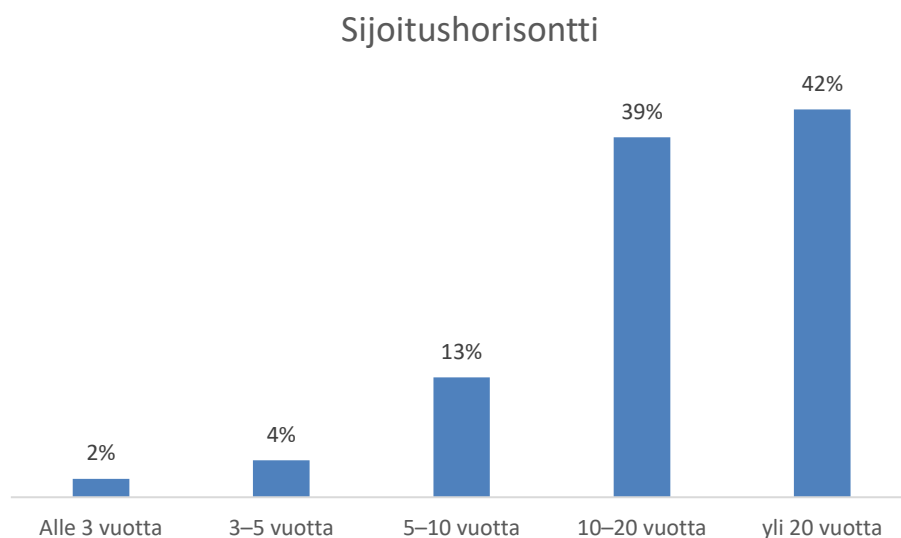
Kuvion 17 mukaan suurin osa vastaajista eli noin 25 prosenttia ilmoitti sijoitusvarallisuudekseen 30 000–99 999 euroa. Tämä vastaa melko hyvin suomalaisten

sijoitusvarallisuuden keskiarvoa todellisuudessa (Keloharju & Lehtinen 2021). Noin 30 prosenttia vastaajista omisti vähintään 200 000 euron suuruisen sijoitussalkun. Yhteenvedon voidaan todeta, että vastauksia saatiin kattavasti monesta eri sijoitusvarallisuuden luokasta.



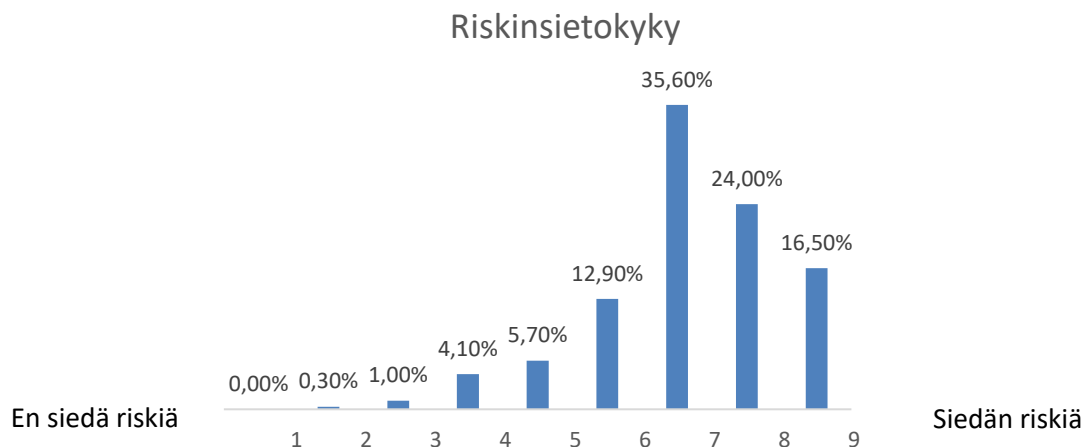
Kuvio 18 Kyselyyn vastanneiden sijoituskokemus.

Suurin osa vastaajista omasi yli 10 vuoden sijoituskokemuksen (kuvio 18). Muihin vastausluokkiin vastaukset jakautuivat melko tasaisesti, paitsi alle yhden vuoden sijoituskokemuksen omaavien sijoittajien määrä oli vähäinen (1 %). Sijoituskokemus oli vahvasti sidoksissa vastaajan ikään, mikä on hyvin loogista.



Kuvio 19 Kyselyyn vastanneiden sijoitushorisontti.

Suurin osa kyselyyn vastanneista sijoittaa pitkällä aikavälillä ja heidän sijoitushorisonttinsa oli useita vuosia (kuvio 19). Suurimmalla osalla vastaajista sijoitushorisontti oli yli 20-vuotta (42 %). Vastaajista 81 prosentilla sijoitushorisontti oli vähintään 10-vuotta. Vastaajista ainoastaan 19 prosenttia sijoitti alle 10-vuoden sijoitushorisontilla.



Kuvio 20 Kyselyyn vastanneiden riskinsietokyky.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan omaa riskinsietokykyä asteikolla 1–9. Vastauksia saatiin kaikista eniten vastausvaihtoehtoon 7. Seuraavaksi eniten vastauksia saivat vaihtoehdot 8 ja 9. Vastaajat sietävät sijoituksissa riskiä melko paljon. Kysymyksessä vastausvaihtoehto 5 tarkoittaa riskineutraalia henkilöä, näitä henkilöitä oli noin 6 prosenttia. Kyselyyn vastanneista 5,4 prosenttia ei sietänyt riskiä (vastaukset ≤ 4). Merkittävästi suurempi osa sieti kuitenkin riskiä, sillä heitä oli noin 89 prosenttia (vastaukset ≥ 6). Miesten keskiarvo oli hiukan suurempi kuin naisten sillä miesten keskiarvo oli 7,45 (kh=1,276) ja naisten oli 6,63 (kh=1,307).

5.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmän valintaa ohjaavat tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma. Samaa tutkimusongelmaa voidaan tutkia monella eri tutkimusmenetelmällä ja siksi tutkimusmenetelmän valinnassa ei ole olemassa yhtä oikeaa vaihtoehtoa. Tämän seurauksena tutkimusmenetelmän valinta voi olla haasteellista. Tutkimusmenetelmän valintaa voidaan lähestyä miettimällä, miten tutkimuksen tavoitteet voidaan saavuttaa ja millaiset ovat resurssit tutkimuksen toteuttamiseen. Tutkimus voi olla luonteeltaan kokonaistutkimus, jossa koko perusjoukko tutkitaan tai sitten otantatutkimus, jossa vain tietty osa perusjoukosta on

tutkimuksen kohteena. Hyvin usein kokonaistutkimus ei ole kannattavaa tai edes mahdollista, jolloin päädytään tekemään otantatutkimus, jossa tuloksia pyritään sovittamaan perusjoukkoon. (Heikkilä 2014, 12–14.)

Tämä tutkimus toteutettiin määrällisenä eli kvantitatiivisena kyselytutkimuksena. Kvantitatiivinen tutkimus antaa yleisen kuvan mitattavien asioiden välisistä suhteista ja eroista. Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus on tutkimusmenetelmä, jossa tietoa mitataan ja tarkastellaan numeerisesti. Määrällisen tutkimuksen avulla pyritään yleensä vastaamaan seuraaviin kysymyksiin: kuinka moni, kuinka paljon ja kuinka usein. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineiston määrän tulisi olla riittävän suuri. Kyselylomakkeella kerätyn vastausmäärän tulisi olla vähintään 100 kappaletta, mikäli aineiston analyysissä käytetään tilastollisia menetelmiä. Mitä suurempi otos on, sitä paremmin se kuvaa käyttäytymistä perusjoukossa (Vilka 2007, 13–16).

Määrällisessä tutkimuksessa tutkija saa tutkimustiedon numeerisessa muodossa, jonka jälkeen tutkija lähtee ryhmittelemään ja analysoimaan tietoa. Tällä analysoidulla tiedolla pyritään saamaan vastaus tutkimusongelmaan. Tutkija esittää tutkimuksen numeerisesta tiedosta erilaisia tunnuslukuja sekä tulkitsee tätä numeerista tietoa. Tutkijan on tärkeää myös selittää olennaiset asiat sanallisesti auki tutkimukseen. Tutkijan tehtävänä on yleensä kuvata, kuinka eri asiat liittyvät toisiinsa tai eroavatko jotkin tietyt asiat toistensa suhteen. Määrällisen tutkimuksen hyvä puoli on tutkimuksen objektiivisuus. Määrällisessä tutkimuksessa objektiivisuus tarkoittaa tutkijan puolueettomuutta. Määrällisessä tutkimuksessa tutkimustulos on tutkijasta riippumaton, joka tarkoittaa, että jokaisen tutkijan tulisi päätyä samaan tulokseen. (Vilka 2007, 13–14).

Tässä tutkimuksessa tavoitteena oli saada mahdollisimman laaja käsitys suomalaisten yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymisestä. Mahdollisimman laajalla tutkimuksella tarkoitetaan tässä mahdollisimman kattavaa otantaa tutkittavasta perusjoukosta eli suomalaisista yksityissijoittajista. Tätä tutkimuksen otosta pyritään sitten sovittamaan tutkittavan kohteen perusjoukkoon. Tämä on yleensä järkevää olemassa olevien resurssien ja kustannussyiden takia.

Tutkimus on luonteeltaan selittävä eli kausaalinen tutkimus, sillä tässä tutkimuksessa tavoitteena on selittää, miten eri tekijät selittävät suomalaisten yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymistä epävarmassa markkinatilanteessa. Selittävällä tutkimuksella pyritään yleensä selvittämään ilmiöiden välisiä syyseuraussuhteita (Heikkilä 2014, 14). Kvantitatiivinen tutkimus sopii tälle tutkimukselle, koska tarkoituksena on selvittää, miten eri tekijät selittävät sijoituskäyttäytymistä perusjoukossa eli suomalaisissa yksityissijoittajissa. Laadullisessa tutkimuksessa näitä syitä voitaisiin tutkia syvällisemmin ja tarkemmin, mutta koska tavoitteena on saada käsitys koko perusjoukon toiminnasta, on kvantitatiivinen tutkimus täten parempi vaihtoehto.

5.3 Aineiston keruu

Tutkimuksen aineisto kerättiin strukturoidun kyselylomakkeen avulla. Kysely suoritettiin verkkokyselynä, jossa apuna käytettiin Webpropolin kyselytyökalua. Yleisesti kysely on suosittu aineiston keruutapa, jossa kysymysten muoto ja järjestys ovat kaikille vastaajille samat. Kyselyssä vastaaja itse lukee kysymyksen ja vastaa siihen oman tulkintansa mukaan. Aineiston keruussa kyselylomake sopii etenkin niihin tilanteisiin, joissa tutkittavia henkilöitä on paljon. Verkkokyselyt ovat nousseet suureen suosioon, sillä verkkokyselyiden vahvuutena on niiden nopeus ja se, että kysely voidaan toteuttaa kustannustehokkaasti ilman maantieteellisiä rajoja (Valli 2005, 47). Kyselytutkimuksen vahvuutena on myös sen objektiivisuus, koska tutkimuksen tulokset ovat tutkijasta riippumattomia. Eli samalla kyselylomakkeella eri tutkijoiden tulisi päätyä samoihin tuloksiin. (Vilka 2007, 13, 28.) Kyselytutkimuksella on myös omat heikkoutensa ja puutteensa. Kyselytutkimuksessa tutkija ei esimerkiksi pääse esittämään lisäkysymyksiä, joka estää jatkohavaintojen tekemisen. Lisäksi kyselytutkimuksen haasteena on kyselyn kohdistaminen oikealle kohderyhmälle. (Heikkilä 2014, 17.)

Tässä tutkimuksessa kyselyn kohderyhmä määriteltiin huolellisesti ja tarkasti. Ennen aineiston keräämistä mietittiin huolellisesti mistä tutkimuksen aineisto tultaisiin lopuksi keräämään, jotta kyselyllä tavoitettaisiin mahdollisimman laaja joukko suomalaisia yksityissijoittajia. Aineiston keräämisessä päädyttiin hyödyntämään Suomen osakesäästäjät ry:n tietokantaa. Heille lähetettiin sähköpostiviesti, jossa heitä pyydettiin osallistumaan tutkimukseen. Suomen osakesäästäjät ry:n tietokannan lisäksi, kysely lähetettiin kolmeen eri Facebookryhmään, joiden jäseninä on paljon suomalaisia yksityissijoittajia. Facebookryhmät olivat nimeltään: Sijoittamalla vauraaksi, Sijoituskerho ja Osakesijoittaminen. Nämä kaikki neljä aineiston keruun kohdetta kuvaavat hyvin tutkittavan aiheen kohderyhmää eli suomalaisia yksityissijoittajia. Kyselyn kohdentamista oikeanlaiselle kohderyhmälle voidaankin pitää onnistuneena.

Kyselylomakkeesta luotiin mahdollisimman vastaajaystävällinen. Kyselylomakkeessa kysyttiin ainoastaan tutkimuksen kannalta olennaiset kysymykset, eikä turhia kysymyksiä kysytty. Kyselystä ei tehty liian pitkää, jotta kyselyn avanneet henkilöt vastaisivat kyselyn loppuun asti. Kyselylomakkeen laadinnassa kiinnitettiin erityistä huomiota kysymyksien ymmärrettävyyteen, jotta jokainen kyselyyn vastaaja ymmärtäisi mitä kussakin kysymyksessä kysytään. Kyselylomake sisälsi valmiit vastausvaihtoehdot yhtä kysymystä lukuun ottamatta. Tässä kysymyksessä vastaaja sai kertoa vapaasti, mikä oli hänen pääasiallinen sijoituskohteensa.

Kyselylomakkeen (ks. liite 1) ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin harrastaako henkilö sijoitustoimintaa. Jos vastaaja vastasi tähän kysymykseen, että ei harrasta sijoitustoimintaa, rajattiin tämä henkilö pois aineistonkäsittelyssä. Kysymykset 2–11 käsittelivät sijoittajan sijoituskäyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä, kuten ikää, sukupuolta, tulotasoa, sijoituskokemusta jne. Kysymyksissä

12–14 selvitettiin, kuinka sijoittaja suhtautuu riskiin, ja oliko sijoittajalla sijoitus-suunnitelmaa ennen koronakriisiä. Kysymykset 15–16 selvittivät, mitä sijoitus-kohteita henkilö omisti, ja mikä oli hänen pääasiallinen sijoituskohteensa. Kysymyksillä 17–24 pyrittiin selvittämään sijoittajan sijoituskäyttäytymistä osakkeiden ja rahastojen osalta erikseen. Loput kysymykset 25–28 käsittelivät koronakriisiä, epävarmuutta ja sijoittajan näkemyksiä tulevaisuuden odotuksista.

5.4 Aineiston käsittely

Tutkimuksen aineisto analysoitiin käyttämällä SPSS-tilasto-ohjelmaa. Apuna käytettiin myös Excel-ohjelmaa. Tutkimuksen aineiston käsittely aloitettiin lataamalla tiedot Webropolista Exceliin, jossa aineistolle tehtiin silmämääräinen tarkastus. Excelissä vastaajien ikää muokattiin niin, että vastaajien syntymävuosi muutettiin sijoittajan iäksi vuosina. Tämän jälkeen aineisto siirrettiin SPSS-tilasto-ohjelmaan, jossa aloitettiin aineiston tarkempi tarkastelu frekvenssitaulukoiden avulla. Tarkastelun jälkeen tehtiin muuttujien tarkempi määrittely. Muuttujia yhdisteltiin frekvenssitaulukoiden perusteella sopivampiin luokkiin. Esimerkiksi vastaajien ikä luokiteltiin kuuteen eri ikäluokkaan. Lisäksi tehtiin sellaisia luokkien yhdistelyä, joissa muuttujan jokin frekvenssi oli pieni. Taustamuuttujista luokkien yhdistelyä tehtiin esimerkiksi koulutusasteen, sijoituskokemuksen ja sijoitushorisontin osalta.

Aineiston käsittelyn alkuvaiheessa puuttuvat arvot määritettiin SPSS-tilasto-ohjelmassa. Tämä on tärkeää, koska muuten nämä vääristäisivät tutkimuksen tuloksia analysointivaiheessa. Puuttuvina arvoina käsiteltiin esimerkiksi vastustausvaihtoehtoja ”En halua vastata”, ”En omistanut osakkeita”, ”En omistanut rahastoja”, ”En ole kuukausisäästäjä” jne. Aineiston muuttujien määrittelyn ja uudelleen ryhmittelyn jälkeen aineiston analysoinnissa käytettiin riskitaulukointia, yksisuuntaista varianssianalyysia, T-testiä ja Spearmanin korrelaatiokerrointa.

Yksi tärkeä osa tutkimusprosessia on määrittää tilastollinen merkitsevyystaso eli p-arvo, jota käytetään tutkimuksessa. P-arvo ilmoittaa tilastollisen todennäköisyyden sille, että nollahypoteesi hylätään, vaikka se onkin tosi. Toisin sanoen p-arvo ilmoittaa riskin siitä, että tutkittavien muuttujien välillä ei olekaan yhteyttä. P-arvoa voi ajatella myös niin, että millä riskitasolla havaittuja tuloksia yleistetään koskemaan tutkittavan kohteen perusjoukkoa. Hyvin yleisesti käytettyjä riskitasoja on kolme kappaletta. P-arvon ollessa alle 0,05 on tulos tilastollisesti melkein merkitsevä, p-arvon ollessa alle 0,01 on tulos tilastollisesti merkitsevä ja mikäli p-arvo on alle 0,001 on tulos tilastollisesti erittäin merkitsevä. Tutkimuksissa kaikista yleisin ja eniten käytetty riskitaso on 0,05. Tätä riskitasoa käytetään myös tässä tutkimuksessa. Tämä tarkoittaa sitä, että kun p-arvo on alle 0,05, tulosta pidetään tilastollisesti merkitseväksi tässä tutkimuksessa. (Tähtinen ym. 2020, 40–44.)

Tutkimuksessa tarkoituksena on selvittää, kuinka taustamuuttujat: ikä, sukupuoli, koulutustausta, tulot, sijoituskokemus, sijoitusvarallisuus ja sijoitus-

horisontti vaikuttavat sijoittajan sijoituskäyttäytymiseen, jota kuvattiin osakkeiden ja rahastojen kaupankäynnillä, hajauttamisella, kuukausisäästämisellä ja toimeksiannoilla. Edellä mainituista selittävistä ja selitettävistä muuttujista muodostettiin ensimmäiseksi korrelaatiomatriisi, jossa käytettiin Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa. Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa käytettiin siksi, että suurin osa taustamuuttujista on järjestysasteikollisia ja tähän Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin sopii hyvin (Heikkilä 2014, 193). Tämän avulla pyrittiin löytämään muuttujien välisiä riippuvuussuhteita, sillä korrelaatiokertoimen avulla voidaan numeerisesti kuvata kahden muuttujan välistä riippuvuutta. Korrelaatiokerroin saa arvon välillä -1 ja +1. Arvo -1 tai +1 tarkoittavat täydellistä korrelaatiota kahden muuttujan välillä. Positiivinen korrelaatiokerroin tarkoittaa, että muuttujat kasvavat samansuuntaisesti. Negatiivinen korrelaatiokerroin tarkoittaa, että muuttujat kasvavat erisuuntaisesti. Vaikka muuttujat korreloisivat keskenään tilastollisesti merkitsevästi, tämä ei ole kuitenkaan aina todiste siitä, että muuttujien välillä olisi kausaalisuhde. Siksi korrelaatiokertoimien analysoinnissa tulee käyttää huolellista harkintaa. Kausaalisuhde voi esimerkiksi olla selitettävissä kolmannella tekijällä. Tutkijan kannattaa myös miettiä, että voidaanko syyn ja seurauksen välinen suhde johdattaa jostakin teoriasta. (Heikkilä 2014, 192–194; Vilka 2007, 130–131.)

Korrelaatiomatriisin jälkeen taustamuuttujien vaikutusta selitettäviin tekijöihin tarkasteltiin parametrisilla testeillä. Parametrisista testeistä käytettiin T-testiä ja yksisuuntaista varianssianalyysiä. T-testillä testattiin ainoastaan sukupuolen vaikutusta sijoituskäyttäytymisen muuttujiin, koska sukupuoli on luokittelu- eli nominaaliasteikollinen muuttuja. T-testi on hyvin yleisesti käytetty testi, kun arvioidaan kahden eri ryhmän välisiä keskiarvoja (Tähtinen ym. 2020, 120–121). Muiden taustamuuttujien vaikutusta sijoituskäyttäytymisen muuttujiin tutkittiin yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla. Käytettäessä yksisuuntaista varianssianalyysia selvitetään, eroavatko kahden tai useamman eri ryhmän keskiarvot tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Täten analyysi perustuu ryhmien sisäisen ja ryhmien välisen keskiarvojen vaihtelun vertailuun (Heikkilä 2014, 209–212). Varianssianalyysi sopi tälle tutkimukselle hyvin, koska suurin osa kyselylomakkeen selitettävistä tekijöistä on välimatka-asteikollisia muuttujia ja selittävänä tekijöinä ovat luokittelu- tai järjestysasteikolliset muuttujat.

Parametristen testien eli keskiarvotestien käyttö vaatii kuitenkin muuttujalta tiettyjä ominaisuuksia. T-testissä ja yksisuuntaisessa varianssianalyysissä numeerisen eli selitettävän muuttujan tulee olla tekijän tai tekijöiden eri luokissa normaalisti jakautunut. Lisäksi numeerisen eli selitettävän muuttujan populaatiovariانسien tulisi olla yhtä suuret tekijän tai tekijöiden eri luokissa. (Tähtinen ym. 2020, 140–143.)

Kuten edellä mainittiin, keskiarvotestit edellyttävät normaalijakautuneisuutta, joten muuttujien normaalijakautuneisuutta testattiin Kolmogorov-Smirnovin testillä. Testin perusteella muuttujista yksikään ei ollut normaalisti jakautunut. T-testin ja yksisuuntaisen varianssianalyysin käytön perusteluina tukeudutaan keskeiseen raja-arvo lausekkeeseen. Tyypillisesti otoskoon kasvaessa muuttujan jakauma lähestyy normaalijakaumaa. Tämän takia suurilla

otoskoilla normaalijakaumasta ei pidetä kovin tiukasti kiinni ja siksi tarkasteltavan muuttujan jakauma ei ole kovin tärkeää. Hyvin usein jo yli 30 tapauksen suuruiset otokset alkavat muistuttamaan melko paljon normaalijakaumaa. Tässä tutkimuksessa lähes kaikki otokset olivat yli 300 kappaletta, kun muuttujia analysoitiin. Täten keskeiseen raja-arvolauseeseen voidaan tukeutua hyvin. Poikkeuksena ovat kuitenkin hyvin vinot tai huipukkaat jakaumat. Mikäli muuttujan vinous tai huipukkuus on alle -1 tai yli 1, alkaa muuttuja poikemaan selvästi normaalijakautuneisuudesta. (Heikkilä 2014, 211; Tähtinen ym. 2020, 97–98, 105.) Taulukossa 2 on esitelty tutkimuksen riippumattomien muuttujien vinoudet ja huipukkuudet.

Taulukko 2 Riippumattomien muuttujien vinous ja huipukkuus.

Riippumaton muuttuja	Vinous	Vinouden keskivirhe	Huipukkuus	Huipukkuuden keskivirhe	Lukumäärä
Osakkeiden kaupankäynti	-1,138	0,128	0,873	0,254	366
Rahastojen kaupankäynti	-0,614	0,135	-0,412	0,268	328
Osakkeiden hajauttaminen	-0,381	0,127	-0,179	0,254	368
Rahastojen hajauttaminen	-0,272	0,135	0,085	0,268	328
Osakkeiden kuukausisäästäminen	-0,319	0,167	-0,454	0,333	211
Rahastojen kuukausisäästäminen	-0,119	0,153	-0,479	0,305	253
Osakkeiden toimeksiannot	-0,537	0,128	-0,102	0,256	361
Rahastojen toimeksiannot	-0,236	0,135	0,012	0,270	325

Kuten edellä on jo mainittu, yksikään muuttujista ei noudattanut normaalijakaumaa Kolmogorov-Smirnovin testillä. Testit päädyttiin silti toteuttaa keskeisen raja-arvolauseen perusteella, mikäli muuttujan vinous ja huipukkuus asetuisi -1 ja +1 välille. Tämän takia muuttujien vinoukset ja huipukkuudet tarkastettiin ennen SPSS:ssä suoritettavia keskiarvotestejä. Taulukossa 2 on esitetty muuttujien vinoudet ja huipukkuudet. Muuttujista ainoastaan osakkeiden kaupankäyntiä ei voitu tarkastella T-testillä tai yksisuuntaisella varianssianalyysillä, koska tämän muuttujan vinous oli -1,138 keskivirheen ollessa 0,128. Tämän takia taustamuuttujien vaikutusta osakkeiden kaupankäyntiin tarkasteltiin ei-parametrisilla testeillä, kuten Kruskal-Wallis ja Man-Whitney U-testillä.

Korrelaatiokerroin ja keskiarvotestit kertovat kuitenkin vain sen, oliko muuttujien välillä riippuvuutta tai erosivatko muuttujien keskiarvot tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Lopuksi eri ryhmien välisiä yhteyksiä ja eroja havainnollistettiin kuvioiden ja taulukoiden avulla. Taulukot ja kuvat muodostet-

tiin niistä muuttujista, jotka korreloivat tilastollisesti merkitsevästi tai joiden keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan.

5.5 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen kokonaisluotettavuuden muodostavat tutkimuksen validius ja reliaabelius. Tutkimuksen kokonaisluotettavuus on hyvä, kun tutkimuksen otos edustaa hyvin tutkittavaa perusjoukkoa ja mittaamisessa on mahdollisimman vähän satunnaisvirheitä. Tutkimuksen kokonaisluotettavuutta parannetaan määrittelemällä tutkimusongelma selkeästi ja täsmällisesti. Kokonaisluotettavuutta parantaa myös, kun tutkitaan sitä asiaa, mitä oli alun perinkin tarkoitus tutkia. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää myös valita perustellusti tutkimuksen perusjoukko ja määritellä otos tutkittavasta perusjoukosta. Tutkimuksen otoskoon tulee olla kooltaan riittävän suuri mitattavaksi. Otoskoon pitää myös olla riittävän suuri edustamaan perusjoukkoa. Tutkimuksen kokonaisluotettavuuteen vaikuttaa myös otantamenetelmä ja aineiston keräämisen tapa. Kyselylomakkeessa tutkimuksen luotettavuuden kannalta on erityisen tärkeää, että mitattavat asiat on määritetty yksiselitteisesti ja täsmällisesti sekä se, että kyselylomakkeen kysymykset ovat mahdollisimman konkreettisia, jolloin vastaaja ymmärtää kysymyksen yksiselitteisesti. Tärkeää on myös se, että kysymyksiä ja vastausvaihtoehtoja on oikea määrä tutkittavan asian kannalta. (Vilka 2007, 152–153.)

Tutkimuksen validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimus mittaa sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Kyselytutkimuksessa tutkimuksen validiteettiin vaikuttaa se, kuinka onnistuneita kysymykset ovat ja voidaanko niiden avulla saada vastaus tutkimusongelmaan. Tutkimuksen validiutta on vaikeaa tarkastella jälkikäteen, miksi on tärkeää tarkastella tutkimuksen validiutta tutkimuksen aikana, kun määritellään käsitteitä ja suunnitellaan mittareita. Tutkimuksen validiteetti on yleensä hyvällä tasolla, mikäli tutkija on kuvannut ja määrittänyt käsitteet hyvin sekä systemaattiset virheet puuttuvat tutkimuksesta. (Heikkilä 2014, 177–178; Vilka 2007, 150–151.) Tässä tutkimuksessa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä, jossa tutkimusongelma ja käsitteet ovat määriteltä hyvin. Tutkimuksessa on arvioitu koko tutkimusprosessin ajan tutkimuksen luotettavuutta olemassa olevien tietojen perusteella. Tutkimuksen kohteena oleva perusjoukko määriteltiin heti tutkimuksen alussa selkeästi ja yksiselitteisesti. Tutkimuksen otos on edustava, riittävän suuri ja se kuvaa hyvin tutkittavaa perusjoukkoa. Kyselylomakkeen kysymykset mietittiin huolella etukäteen, jotta niiden avulla voitaisiin vastata tutkimusongelmaan. Kyselylomakkeen kysymysten muotoiluun ja ymmärrettävyyteen panostettiin huolellisesti, jotta kyselylomake olisi mahdollisimman vastaajaystävällinen ja että kyselyssä vastaajat välttyisivät virhetulkinnoista.

Tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Käytännössä tutkimuksen hyvä reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen toistettavuutta, jossa tutkimuksen mittaustulos pysyy samana

mittauksesta toiseen. Tutkimuksen reliabiliteetti on sitä luotettavampi, mitä vähemmän sattuma on vaikuttanut tutkimuksen tuloksiin. Tutkimuksen reliabiliteettia voidaan parantaa muodostamalla oikeanlaisia ja riittävän tarkkoja mittareita, jotka sopivat tutkittavan kohteen mittaamiseen. Tutkimuksen reliabiliteettia tulee tarkastella jo tutkimuksen aikana, mutta tutkimuksen reliabiliteettia voidaan tarkastella myös tutkimuksen jälkeen. Tutkimuksen reliabiliteettia voidaan tarkastella kahden riippumattoman muuttujan välisellä korrelaatiolla. Yksi eniten käytetty reliabiliteettia mittaava kerroin on Cronbachin alfa. (Heikkilä 2014, 178; Valli 2005, 139; Vilka 2007, 149-150.) Tässä tutkimuksessa kyselylomakkeen kysymyksien muodostamisessa kiinnitettiin erityistä huolellisuutta ja asiat kysyttiin tarvittavan yksityiskohtaisesti. Myös vastausvaihtoehdot pyrittiin muodostamaan mahdollisimman kattavasti, jotta tutkittavaa asiaa voitaisiin tutkia riittävällä tarkkuudella. Suurin osa selitettävistä muuttujista oli skaalattu asteikolle 1-9, mikä antaa vastaajalle enemmän vaihtoehtoja kuin esimerkiksi 1-5 oleva asteikko. Tutkimuksen reliabiliteettia tutkittiin myös Cronbachin alfakertoimella, mikä laskettiin kahdesta samanlaisesta kysymyksestä. Cronbachin alfakertoimeksi saatiin 0,917, jota voidaan pitää melko korkeana lukuna. Heikkilän (2014) mukaan Cronbachin alfakertoimelle ei ole olemassa mitään yksiselitteistä rajaa, mutta kertoimen olisi kuitenkin hyvä olla yli 0,7, jotta tutkimuksen reliabiliteetti on hyvällä tasolla.

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä kappaleessa esitellään tämän tutkimuksen tulokset. Kappaleessa vastataan tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiin, jossa selvitetään kuinka sijoittajan sijoituskäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät ikä, sukupuoli, tulot, koulutus, sijoitusvarallisuus, sijoitushorisontti ja sijoituskokemus selittävät sijoituskäyttäytymisen muutoksia epävarmassa markkinatilanteessa.

Kyselyyn vastanneista 65 prosenttia ilmoitti, että osakkeet olivat heidän pääasiallinen sijoituskohteensa. Vastaajista 26 prosenttia ilmoitti pääasiallisen sijoituskohteensa olevan rahastot ja 9 prosenttia vastaajista ilmoitti pääasiallisen sijoituskohteensa olevan jokin muu kuin osakkeet ja rahastot. Sijoittajien vastauksista nousi esiin selkeästi kolme eri sijoituskohdetta niiltä sijoittajilta, jotka vastasivat pääasiallisen sijoituskohteensa olevan jokin muu kuin osakkeet ja rahastot. Nämä sijoituskohteet olivat sijoitusasunnot, metsät ja kryptovaluutat.

Kyselylomakkeessa sijoittajilta kysyttiin, oliko heillä laadittuna sijoitussuunnitelmaa ennen koronakriisiä ja vastaajista 73 prosenttia ilmoitti, että heillä oli sijoitussuunnitelma tehtynä ennen koronakriisiä. Seuraavaksi sijoittajia pyydettiin arvioimaan asteikolla 1-9, kuinka he noudattivat tätä sijoitussuunnitelmaa koronakriisin aikana vuonna 2021. Vastaus 1 tarkoitti suunnitelman noudattamatta jättämistä ja 9 tarkoitti suunnitelman noudattamista. Vastaajien keskimääräinen vastaus oli 7,3, joten sijoittajat noudattivat melko hyvin aikaisemmin laadittua sijoitussuunnitelmaa.

Sijoittajilta kysyttiin myös koronakriisin aiheuttamasta epävarmuudesta ja tulevaisuuden odotuksista. Sijoittajista 52 prosenttia oli sitä mieltä, että koronakriisi lisäsi epävarmuutta sijoitusmarkkinoilla vuonna 2021. Tulosten mukaan sijoittajat eivät olleet kuitenkaan kovin huolissaan sijoitusten kehityksestä vuonna 2021. Vastaajat olivat myös pääosin tyytyväisiä tekemiinsä sijoituspäätöksiin vuonna 2021, sillä kysyttäessä asteikolla 1-5 (eri mieltä - samaa mieltä), kuinka tyytyväisiä sijoittajat olivat tehtyihin sijoituksiin vuonna 2021, sijoittajien keskimääräinen vastaus oli 3,9. Sijoittajilta kysyttiin myös tulevaisuuden odotuksia seuraavan 6 kuukauden suhteen. Sijoittajilla oli pääsääntöisesti positiivisia odotuksia tulevaisuuden suhteen, sillä asteikolla 1-5 (eri mieltä - samaa mieltä) sijoittajien keskimääräinen vastaus oli 3,5. Kyselylomakkeen vastaamis-

aikana Ukrainan sota oli ehtinyt jo syttyä ja kyselomakkeessa haluttiin kysyä myös Ukrainan sodan vaikutusta sijoitusmarkkinoiden epävarmuuden lisääntymisessä. Vastaajat ymmärrettävästi pitivät vastaushetkellä Ukrainan sotaa suurempana epävarmuustekijänä tulevaisuudessa kuin koronakriisiä. Kysyttäessä asteikolla 1-9 (ei lisää epävarmuutta - lisää epävarmuutta), kuinka paljon Ukrainan sota ja koronakriisi lisäävät epävarmuutta tulevaisuudessa, Ukrainan sodan kohdalla keskimääräinen vastaus oli 7,3 ja koronakriisin kohdalla keskimääräinen vastaus oli 4,4. Vastaajat pitivät siis melko selkeästi Ukrainan sotaa suurempana epävarmuustekijänä tulevaisuuden suhteen kuin koronakriisiä.

Seuraavaksi esitellään kuinka demografiset tekijät, sijoitusvarallisuus, sijoituskokemus ja sijoitushorisontti vaikuttivat sijoituskäyttäytymiseen vuonna 2021. Kappaleet jaotellaan kaupankäyntiin, hajauttamiseen, kuukausisäästämiseen ja kaupankäyntiaktiivisuuteen sekä toimeksiantoihin. Jokainen kappale näistä jakautuu vielä erikseen osakkeiden ja rahastojen alakappaleisiin.

6.1 Yksityissijoittajien kaupankäynti

6.1.1 Osakkeet

Sijoituskäyttäytymiseen liittyy olennaisesti sijoituskohteilla käytävä kaupankäynti. Tutkimuksen kyselomakkeessa vastaajia pyydettiin arvioimaan osakkeiden kaupankäyntiä vuonna 2021. Kyselylomakkeessa selvitettiin, lisäsivätkö vai vähensivätkö he osakeomistusta euromääräisesti mitattuna vuonna 2021. Eli käytännössä vastaajia pyydettiin vastaamaan, että ostivatko he euromääräisesti enemmän osakkeita kuin myivät tai myivätkö he euromääräisesti osakkeita enemmän kuin ostivat. Sijoittajien osakkeiden kaupankäynti on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3 Osakkeiden kaupankäynti.

Vähensin osakkeita	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lisäsin osakkeita
%	1,4	1,6	3,3	2,2	9,0	10,9	20,5	12,8	38,3	100 %
Lukumäärä	5	6	12	8	33	40	75	47	140	366
										Yhteensä

Taulukosta 3 nähdään, että vastaajat ovat keskimääräisesti ostaneet enemmän osakkeita sijoitussalkkuunsa kuin myyneet niitä vuonna 2021. Vastaajien keskimääräinen vastaus oli 7,24 (kh=1,92). Vastaajista 82,5 prosenttia ilmoitti lisänneensä osakkeita sijoitussalkkuunsa ja 9 prosenttia vastaajista ilmoitti, että salkussa ei tapahtunut euromääräisesti muutoksia. Ainoastaan 8,5 prosenttia vastaajista oli myynyt euromääräisesti enemmän osakkeita kuin ostanut niitä. Vastaajista 22 henkilöä ilmoitti, että ei omistanut osakkeita vuonna 2021, joka on otettu huomioon taulukossa 3.

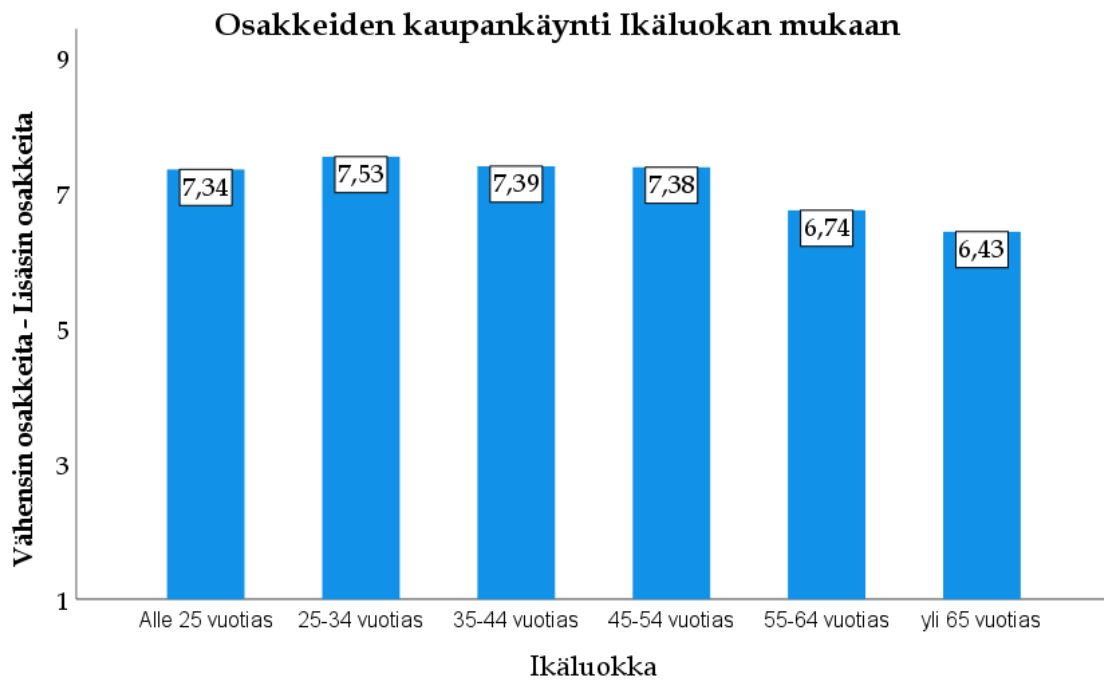
Seuraavaksi tarkastellaan korrelaatiomatriisin avulla, kuinka taustamuuttujat korreloivat osakkeiden kaupankäynnin kanssa. Taustamuuttujien ja osakkeiden korrelaatiomatriisi on kuvattu taulukossa 4.

Taulukko 4 Korrelaatiomatriisi: Osakkeiden kaupankäynti ja taustamuuttujat.

	Korrelaatio	P	N
Ikä	-0,191**	<0,001	361
Koulutus	0,052	0,323	359
Tulot	0,063	0,233	355
Sijoitusvarallisuus	-0,084	0,112	361
Sijoituskokemus	-0,153**	0,003	366
Sijoitushorisontti	0,196**	<0,001	366

Taulukon 4 mukaan taustamuuttujista ikä, sijoituskokemus ja sijoitushorisontti korreloivat tilastollisesti merkitsevästi osakkeiden kaupankäynnin kanssa. Korrelaatiomatriisin mukaan vanhemmat sijoittajat myivät osakkeita enemmän kuin nuoremmat sijoittajat. Sijoituskokemus puolestaan vaikutti niin, että pidemmän sijoituskokemuksen omaavat sijoittajat myivät osakkeita enemmän kuin lyhyemmän sijoituskokemuksen omaavat sijoittajat. Sijoitushorisontin korrelaatio oli positiivinen. Tämä tarkoittaa sitä, että mitä pidempi sijoittajan sijoitushorisontti oli, sitä enemmän sijoittaja osti osakkeita.

Tutkittaessa osakkeiden kaupankäynnin jakaumaa, vastaukset eivät jakaudu normaalisti, koska jakauma on voimakkaasti vasemmalle vino (katso taulukko 2). Osakkeiden kaupankäynnin vinous oli -1,138 keskivirheen ollessa 0,128. Tämän takia taustamuuttujien vaikutusta osakkeiden kaupankäyntiin ei voida testata parametrisillä testeillä, vaan tulee käyttää ei-parametrisiä testejä kuten Kruskal-Wallis ja Man-Whitneyn U-testiä. Man-Whitneyn U-testin mukaan sukupuolella ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta osakkeiden kaupankäyntiin ($u=14636$, $z=-0,380$, $p=0,704$). Miesten ja naisten keskiarvo olikin pyöristettynä sama, joka oli 7,29. Kruskal-Wallis testin mukaan sijoittajan iällä oli tilastollisesti merkitsevää vaikutusta osakkeiden kaupankäyntiin ($H(5)=15,213$, $p=0,009$). Kuviossa 21 on kuvattu keskiarvojen avulla, kuinka sijoittajan ikä vaikutti osakkeiden kaupankäyntiin.



Kuvio 21 Osakkeiden kaupankäynti ikäluokittain.

Kuviosta 21 nähdään, että jokaisessa ikäluokassa keskiarvo on yli 5, joten kaikki ikäluokat ostivat osakkeita vuonna 2021 enemmän kuin myivät. Keskiarvo kuitenkin laskee vähän sen mukaan, mitä vanhempi sijoittaja on. Suurin ero löytyy 25–34-vuotiaiden ja yli 65-vuotiaiden keskiarvoista. Kyselyn mukaan 25–34-vuotiaiden keskiarvo oli 7,53 (kh=1,90) ja yli 65-vuotiaiden keskiarvo oli 6,43 (kh=2,16). Ero näiden edellä mainittujen luokkien välillä on pieni, mutta Mann-Whitneyn U-testin mukaan tilastollisesti erittäin merkittävä ($u=1436$, $z=-3,31$, $p<0,001$). Muidenkin ikäluokkien tilastollista merkitsevyyttä testattiin pareittain Mann-Whitneyn U-testillä ja lähes jokaisen ikäluokan väliltä löytyi tilastollisesti merkitsevää eroa.

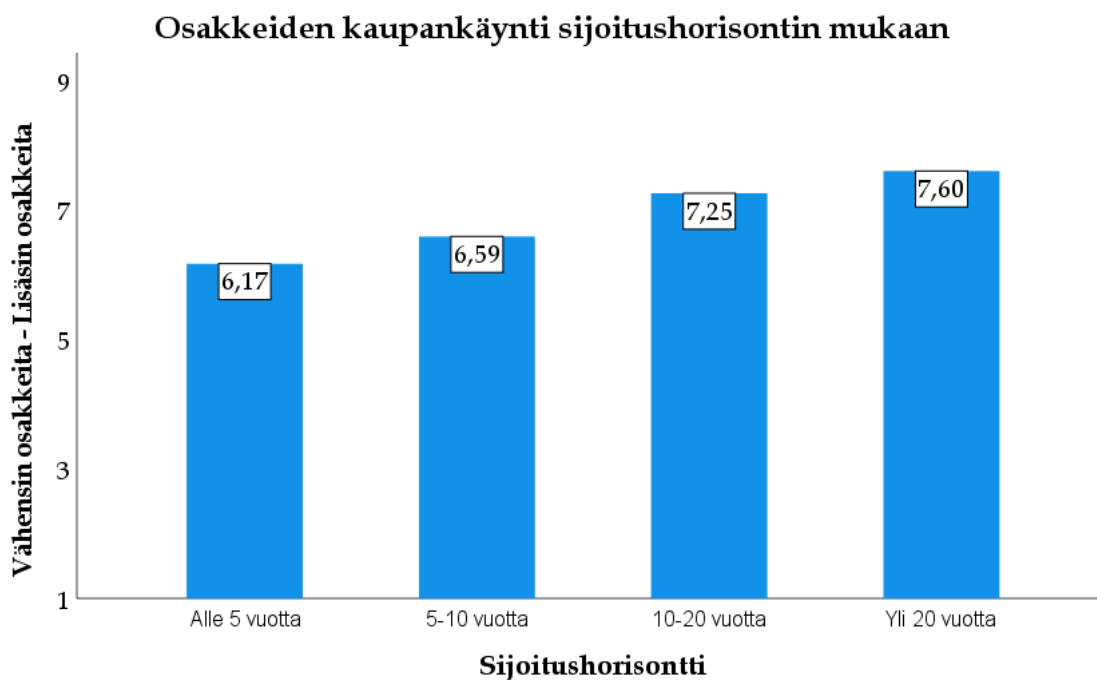
Sijoittajan koulutustaustalla ei ollut Kruskal-Wallis testin mukaan tilastollisesti merkitsevää vaikutusta osakkeiden kaupankäyntiin ($H(5)=4,99$, $p=0,425$). Kruskal-Wallis testin mukaan sijoittajan vuositulot eivät myöskään vaikuttaneet osakkeiden kaupankäyntiin ($H(5)=8,52$, $p=0,13$). Sijoituskokemuksella sen sijaan näyttää olevan vaikutusta osakkeiden kaupankäyntiin. Ne sijoittajat, joiden sijoituskokemus oli yli 10 vuotta, ostivat vähemmän osakkeita kuin ne sijoittajat, joilla kokemusta ei ollut vielä kertynyt niin paljon. Kruskal-Wallis testin mukaan tulos oli näiden luokkien välillä tilastollisesti erittäin merkitsevä ($H(3)=16,945$, $p<0,001$). Taulukossa 5 on kuvattu, kuinka sijoituskokemus vaikutti osakkeiden kaupankäyntiin.

Taulukko 5 Osakkeiden kaupankäynti ja sijoituskokemus.

Sijoituskokemus	Keskiarvo	Keskihajonta	N
Alle 3 vuotta	7,46	1,792	72
3-5 vuotta	7,43	1,799	76
5-10 vuotta	7,68	1,925	75
Yli 10 vuotta	6,8	1,983	143

Taulukosta 5 on vaikea tehdä johtopäätöksiä, kuinka sijoituskokemus vaikutti osakkeiden kaupankäyntiin. Taulukon 5 keskiarvojen ja aikaisemmin esitetyn osakkeiden kaupankäynnin ja sijoituskokemuksen välisen korrelaatiokertoimen perusteella voidaan kuitenkin varovaisesti päätellä, että pidemmän sijoituskokemuksen omaavat sijoittajat ostivat vähemmän osakkeita kuin lyhyemmän sijoituskokemuksen omaavat sijoittajat.

Kruskal-Wallis testin mukaan vastaajien sijoitusvarallisuudella oli tilastollisesti merkitsevää vaikutusta osakkeiden kaupankäyntiin ($H(6)=15,880$, $p=0,014$). Tehtäessä kuitenkin parivertailua Mann-Whitneyn U-testillä eri sijoitusvarallisuusluokkien välillä, ei sijoitusvarallisuudella voida sanoa olevan vaikutusta osakkeiden kaupankäyntiin. Sen sijaan sijoittajan sijoitushorisontilla oli vaikutusta osakkeiden kaupankäyntiin. Tulosten mukaan mitä pidempi sijoittajan sijoitushorisontti oli, sitä enemmän sijoittaja osti osakkeita vuonna 2021. Tulos oli tilastollisesti merkittävä Kruskal-Wallis testin mukaan ($H(3)=14,983$, $p=0,002$). Kuviossa 22 on vielä kuvattu, kuinka sijoittajan sijoitushorisontti vaikutti osakkeiden kaupankäyntiin.



Kuvio 22 Osakkeiden kaupankäynti sijoitushorisontin mukaan.

Yllä olevasta kuviosta 22 nähdään, että pidemmän sijoitushorisontin omaavat sijoittajat lisäsivät osakkeita voimakkaasti sijoitussalkkuunsa vuonna 2021. Esimerkiksi yli 20 vuoden sijoitushorisontin omaavien sijoittajien keskimääräinen vastaus oli 7,6 (kh=1,76), joka kertoo voimakkaasta osakkeiden ostamisesta. Myös ne sijoittajat, joiden sijoitushorisontti oli alle 5-vuotta, lisäsivät osakkeita sijoitussalkkuunsa vuonna 2021. Lisääminen ei ollut kuitenkaan yhtä voimakasta kuin esimerkiksi yli 20 vuoden sijoitushorisontin omaaviin sijoittajien. Edellä olevat tulokset kertovat siitä, että pitkän sijoitushorisontin omaavat sijoittajat näkivät koronakriisin jälkeiset markkinat hyvänä ostopaikkana.

6.1.2 Rahastot

Suomalaiset ovat innostuneet korona-aikana erityisesti rahastosäästämisestä, sillä Suomessa on jo yli miljoona rahasto-osuuden omistajaa ja määrä näyttää vain kasvavan (Nordea 2021b). Tässä tutkimuksessa kyselyyn vastanneita pyydettiin vastaamaan, kuinka he kävivät rahastojen osalta kauppaa vuonna 2021. Vastaajia pyydettiin arviomaan, ostivatko vai myivätkö he euromääräisesti enemmän rahastoja vuonna 2021. Taulukossa 6 on kuvattu, kuinka kyselyyn vastanneet suomalaiset yksityissijoittajat ostivat ja myivät rahastoja vuonna 2021.

Taulukko 6 Rahastojen kaupankäynti.

Vähensin rahastoja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lisäsin rahastoja
%	4,3	1,8	5,5	4,3	20,1	11,3	13,4	10,4	29,0	100 %
Lukumäärä	14	6	18	14	66	37	44	34	95	328
										Yhteensä

Kyselyyn vastanneista suurin osa kertoi ostaneensa rahastoja euromääräisesti enemmän suhteessa niiden myymiseen, sillä 64,1 prosenttia vastaajista kertoi ostaneensa rahastoja vuonna 2021. Vastaajista 20,1 prosenttia kertoi, että rahastojen kaupankäynnissä ei tapahtunut muutosta. Ainoastaan 15,9 prosenttia vastaajista vähensi rahastoja euromääräisesti enemmän kuin lisäsi niitä vuonna 2021. Vastaajista 15,5 prosenttia (n=60) ilmoitti, että he eivät omistaneet rahastoja lainkaan vuonna 2021.

Taustamuuttujien vaikutusta rahastojen kaupankäyntiin tarkastellaan ensimmäiseksi korrelaatiomatriisin kautta. Taulukossa 7 on esitetty, kuinka taustamuuttujat korreloivat rahastojen kaupankäynnin kanssa.

Taulukko 7 Korrelaatiomatriisi: Rahastojen kaupankäynti ja taustamuuttujat.

	Korrelaatio	P	N
<i>Ikä</i>	-0,220**	<0,001	323
<i>Koulutus</i>	-0,115*	0,039	323
<i>Tulot</i>	0,005	0,928	318
<i>Sijoitusvarallisuus</i>	-0,182**	0,001	324

<i>Sijoituskokemus</i>	-0,094	0,088	328
<i>Sijoitushorisontti</i>	0,224**	<0,001	328

Taulukon 7 mukaan vanhemmat sijoittajat ostivat rahastoja vähemmän kuin nuoremmat sijoittajat. Tulos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä. Myös koulutus ja sijoitusvarallisuus korreloivat rahastojen kaupankäynnin kanssa tilastollisesti merkitsevästi. Korrelaatiokertoimien mukaan, mitä parempi koulutus tai isompi sijoitusvarallisuus sijoittajalla oli, sitä vähemmän sijoittaja osti rahastoja vuonna 2021. Myös sijoitushorisontti korreloi rahastojen kaupankäynnin kanssa tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Ne sijoittajat, joiden sijoitushorisontti oli pitkä, ostivat rahastoja enemmän kuin ne sijoittajat, joilla sijoitushorisontti oli lyhyempi. On kuitenkin huomioitavaa, että korrelaatiokertoimet eivät ole kovin suuria, mutta ne ovat kuitenkin tilastollisesti merkitseviä. Niiden avulla voidaan varoivaisesti päätellä, miten taustamuuttujat vaikuttivat rahastojen kaupankäyntiin. Suurin osa miehistä ja naisista osti rahastoja vuonna 2021 ja sukupuolten välillä keskiarvoissa ei ollut suurta eroa. Ero ei ollut myöskään tilastollisesti merkitsevä Man-Whitney U-testin mukaan ($u=11438,5$, $z=-1,66$; $p=0,097$). Taustamuuttujista on kuitenkin syytä tehdä jatkotarkasteluja käyttäen muita testejä.

Seuraavaksi tutkitaan yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla, kuinka muut taustamuuttujat vaikuttivat rahastojen kaupankäyntiin. Varianssianalyysin tulokset on kuvattu taulukossa 8.

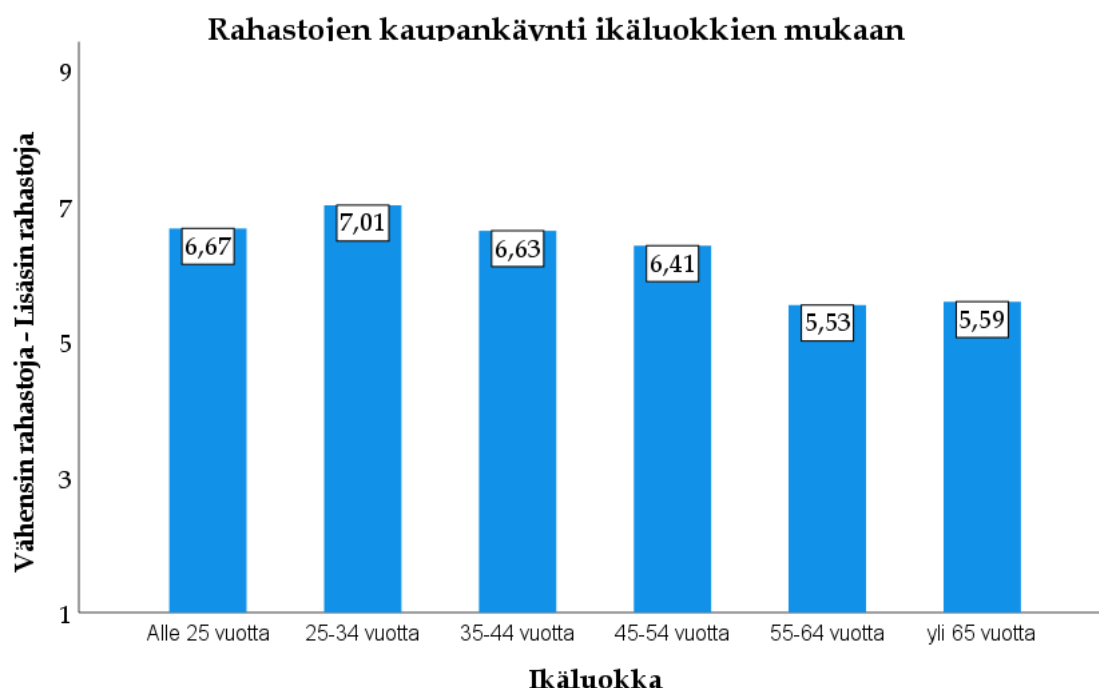
Taulukko 8 Rahastojen kaupankäynnin ja taustamuuttujien varianssianalyysi.

			Neliö- summa	Vapaus- asteet	Keskineliö- summa	F-testisuure	P
Ikä	Ryhmiä	välinen	93,772	5	18,754	3,775	0,002**
	Ryhmiä	sisäinen	1574,884	317	4,968		
	Yhteensä		1668,656	322			
Koulutus	Ryhmiä	välinen	63,998	4	15,999	3,151	0,015*
	Ryhmiä	sisäinen	1614,578	318	5,077		
	Yhteensä		1678,576	322			
Tulot	Ryhmiä	välinen	16,602	5	3,320	0,633	0,674
	Ryhmiä	sisäinen	1635,879	312	5,243		
	Yhteensä		1652,481	317			
Sijoitusva- rallisuus	Ryhmiä	välinen	143,396	6	23,899	4,936	<0,001***
	Ryhmiä	sisäinen	1534,999	317	4,842		
	Yhteensä		1678,395	323			

Sijoituskokemus	Ryhmien vaihtelu	välinen	44,342	3	14,781	2,907	0,035*
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1647,411	324	5,085		
	Yhteensä		1691,753	327			
Sijoitushorisontti	Ryhmien vaihtelu	välinen	87,465	3	29,155	5,888	<0,001***
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1604,288	324	4,952		
	Yhteensä		1691,753	327			

Yksisuuntaisen varianssianalyysin mukaan taustamuuttujien joukosta iän, koulutuksen, sijoitusvarallisuuden, sijoituskokemuksen ja sijoitushorisontin ryhmien sisäiset ja ryhmien väliset keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Sen sijaan sijoittajan tuloilla ei ollut vaikutusta rahastojen kaupankäyntiin (taulukko 8).

Seuraavaksi tarkastellaan kuvioiden ja taulukoiden avulla, kuinka tilastollisesti merkitsevät taustamuuttujat vaikuttivat rahastojen kaupankäyntiin. Kuten taulukon 8 varianssianalyysistä nähdään, sijoittajan iällä oli vaikutusta rahastojen kaupankäyntiin ($p=0,002$). Kuviossa 23 on kuvattu, kuinka eri ikäluokat ostivat rahastoja vuonna 2021.

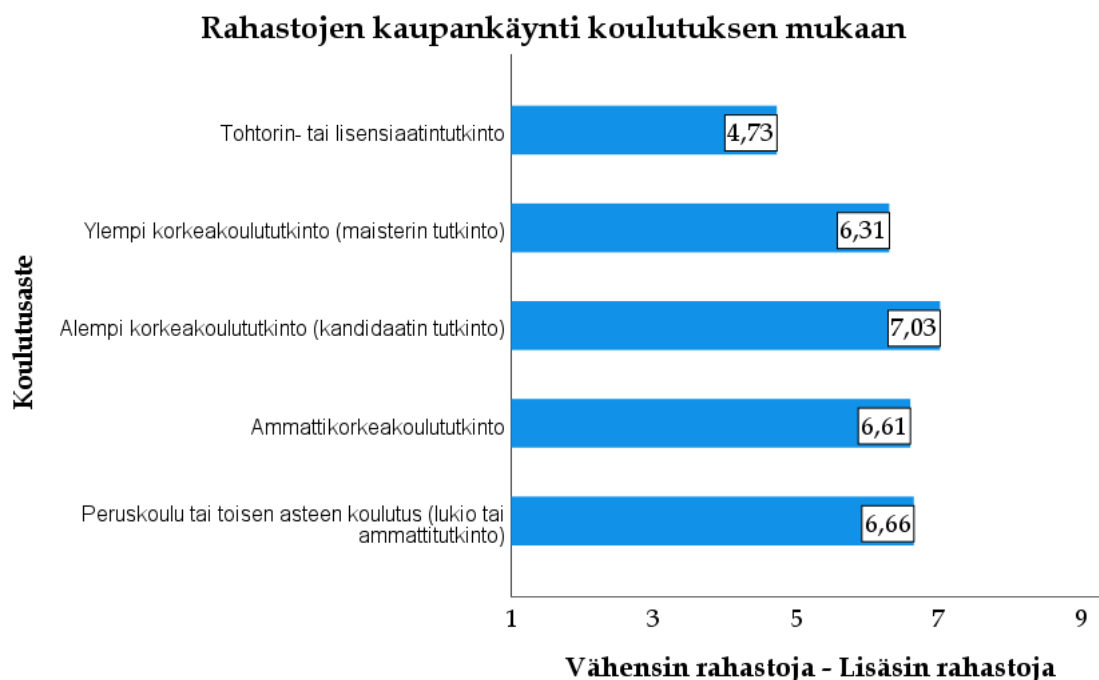


Kuvio 23 Rahastojen kaupankäynti ikäluokkien mukaan.

Kuvion 23 mukaan vanhemmat sijoittajat ostivat vähemmän rahastoja kuin nuoremmat sijoittajat. Yli 55-vuotialla sijoittajilla keskiarvo on vain vähän yli 5, joten tämän ikäiset sijoittajat ostivat rahastoja vain vähän vuonna 2021. Sen si-

jaan nuoremmat sijoittajat, esimerkiksi alle 25-vuotiaat ja 25–34-vuotiaat ostivat kohtuullisen paljon rahastoja vuonna 2021. Tulosta tukee myös aiemmin esitetty iän ja rahaston kaupankäynnin välinen korrelaatio (katso taulukko 7), joka oli $-0,220$ ($p < 0,001$).

Myös sijoittajan koulutustaustalla oli merkitystä rahastojen kaupankäyntiin. Kuviossa 24 on kuvattu, kuinka sijoittajan koulutustausta vaikutti rahastojen kaupankäyntiin.

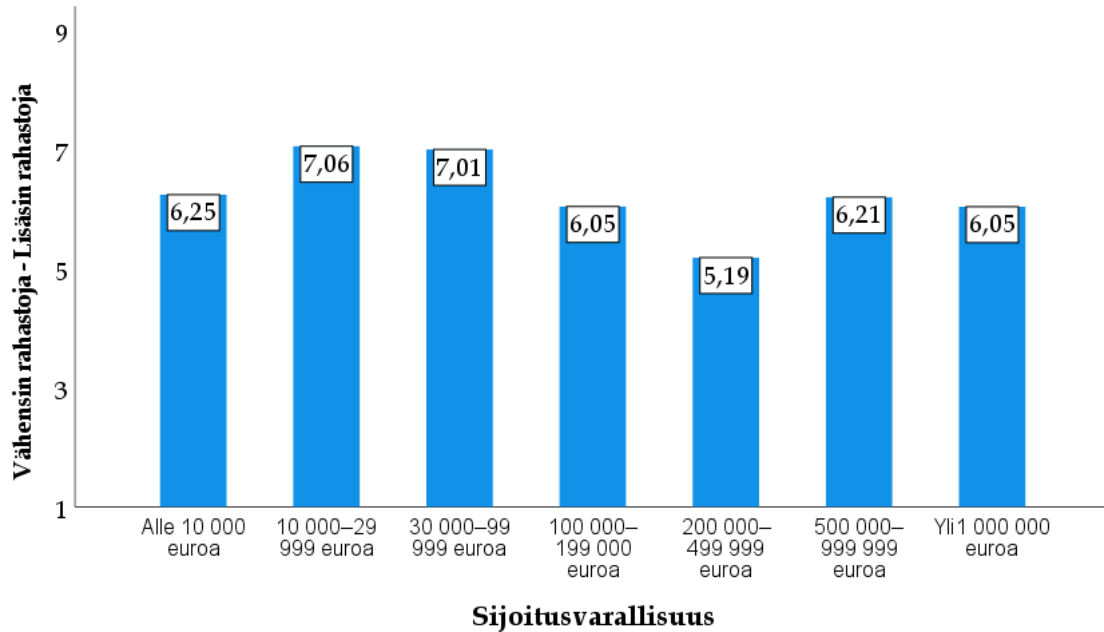


Kuvio 24 Rahastojen kaupankäynti koulutusasteen mukaan.

Kuvion 24 mukaan ne sijoittajat, joiden koulutusaste oli jokin muu kuin tohtorin- tai lisensiaatintutkinto, ostivat rahastoja vuonna 2021. Eniten rahastoja ostivat ne sijoittajat, joiden koulutusaste oli alempi korkeakoulututkinto. Heidän keskiarvonsa oli 7,03 ($kh=2,20$). Tätä saattaa selittää esimerkiksi sijoittajan ikä, sillä suurin osa alemman korkeakoulututkinnon omaavista sijoittajista olivat alle 35-vuotiaita. Muiden koulutusasteiden sijoittajat ostivat myös rahastoja vuonna 2021 ja heidän keskiarvonsa oli noin 6,5.

Varianssianalyysin mukaan sijoittajien vuosituloilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ($p=0,674$), mutta sijoittajan sijoitusvarallisuudella oli tilastollisesti erittäin merkitsevää eroa ($p < 0,001$). Myös aikaisemmin esitetty korrelaatio sijoitusvarallisuuden ja rahastojen kaupankäynnin välillä korreloi tilastollisesti merkitsevästi ($r=-0,182$, $p=0,001$) taulukossa 7. Korrelaatiokertoimen mukaan mitä suurempi sijoittajan sijoitusvarallisuus oli, sitä vähemmän sijoittaja osti rahastoja vuonna 2021. Kuviossa 25 on esitetty eri sijoitusvarallisuusluokkien keskiarvo rahastojen kaupankäynnin suhteen.

Rahastojen kaupankäynti sijoitusvarallisuuden mukaan



Kuvio 25 Rahastojen kaupankäynti sijoitusvarallisuuden mukaan.

Kuvion 25 mukaan ne sijoittajat, joiden sijoitusvarallisuus oli välillä 10 000–99 999 euroa, ostivat voimakkaimmin rahastoja vuonna 2021. Vähiten rahastoja ostivat ne sijoittajat, joiden sijoitusvarallisuus oli 200 000–499 999 euroa. Kuvion 25 mukaan näyttää vähän siltä, että mitä suurempi sijoittajan sijoitusvarallisuus on, sitä vähemmän sijoittaja osti rahastoja vuonna 2021. Ero luokkien välillä ei ole kovin suuri, mutta tilastollisesti kuitenkin erittäin merkittävä ($p < 0,001$.) Tätä tulosta tukee myös aikaisemmin mainittu korrelaatiokerroin ($r = -0,182$, $p = 0,001$).

Sijoituskokemuksella ja sijoitushorisontilla oli myös vaikutusta siihen, kuinka sijoittajat kävivät kauppaa rahastoilla vuonna 2021. Taulukossa 9 on kuvattu kuinka sijoituskokemus ja sijoitushorisontti vaikuttivat rahastojen kaupankäyntiin.

Taulukko 9 Sijoituskokemuksen ja sijoitushorisontin vaikutus rahastojen kaupankäyntiin.

<i>Sijoituskokemus*</i>	<i>Keskiarvo</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Lukumäärä</i>
<i>Alle 3 vuotta</i>	6,68	2,171	66
<i>3–5 vuotta</i>	6,50	2,090	70
<i>5–10 vuotta</i>	7,01	2,345	67
<i>Yli 10 vuotta</i>	6,06	2,336	125
<i>Sijoitushorisontti***</i>			
<i>Alle 5 vuotta</i>	5,33	2,410	15
<i>5–10 vuotta</i>	5,50	2,523	38
<i>10–20 vuotta</i>	6,37	2,004	129
<i>Yli 20 vuotta</i>	6,93	2,309	149

Yllä olevassa taulukossa 9 keskiarvo kuvaa sijoituskokemuksen ja sijoitushorisontin vaikutusta rahastojen kaupankäyntiin. Keskiarvo kuvaa sitä, että ostiko vai myikö sijoittaja rahastoja vuonna 2021. Maksimiarvo 9 kuvaa voimakasta rahastojen ostamista ja minimiarvo 1 kuvaa voimakasta rahastojen myymistä. Varianssianalyysin mukaan sijoituskokemuksen eri luokat erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ($p=0,035$). Katsottaessa taulukon 9 eri sijoituskokemuksen luokkien keskiarvoja ei voida kuitenkaan päätellä, ostivatko kokeneet sijoittajat rahastoja enemmän kuin kokemattomammat sijoittajat. Aikaisemmin esitetty korrelaatiokerroin tukee myös sitä, että sijoituskokemuksella ei ollut vaikutusta rahastojen kaupankäyntiin ($r=-0,094$, $p=0,088$). Sijoitushorisontista voidaan kuitenkin tehdä selkeitä johtopäätöksiä. Taulukon 9 mukaan, mitä pidempi sijoittajan sijoitushorisontti oli, sitä enemmän sijoittaja osti rahastoja vuonna 2021. Ero oli varianssianalyysin mukaan tilastollisesti erittäin merkittävä ($p<0,001$). Tätä tukee myös aikaisemmin esitetty sijoitushorisontin ja rahastojen kaupankäynnin välinen korrelaatiokerroin ($r=0,224$, $p<0,001$). Yli 20 vuoden sijoitushorisontin omaavat sijoittajat ostivat kohtuullisen voimakkaasti rahastoja vuonna 2021, sillä heidän keskiarvonsa oli melkein 7. Alle 5 vuoden sijoitushorisontin omaavat sijoittajat ostivat rahastoja vähän, sillä heidän keskiarvonsa oli vähän yli 5.

6.2 Yksityissijoittajien hajauttaminen

6.2.1 Osakkeet

Keloharjun & Lehtisen (2021) mukaan suomalaiset omistavat heikosti hajautettuja sijoitussalkkuja. Suomalaisista yksityissijoittajista noin 43 prosentilla on sijoitussalkussaan ainoastaan yksi osake. Lisäksi suomalaisista yksityissijoittajista vain 25 prosenttia omistaa vähintään 5 osaketta sijoitussalkussaan. (Keloharju & Lehtinen 2021.) Kyselylomakkeessa sijoittajia pyydettiin arviomaan, lisäsivätkö vai vähensivät he osakkeiden hajauttamista vuonna 2021. Taulukossa 10 on kuvattu, kuinka sijoittajien hajauttaminen muuttui vuonna 2021.

Taulukko 10 Osakkeiden hajauttaminen.

Vähensin hajauttamista (osakkeet)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lisäsin hajauttamista (osakkeet)
%	2,7	2,7	5,4	4,6	26,4	15,2	18,8	9,5	14,7	100 %
Lukumäärä	10	10	20	17	97	56	69	35	54	368
										Yhteensä

Taulukon 10 mukaan vastaajista 15,5 prosenttia kertoi vähentäneensä osakkeiden hajauttamista. Vastaajista 58,2 prosenttia kertoi lisänneensä osakkeiden hajauttamista. Vastaajista 26,4 prosenttia puolestaan koki, että hajauttamisessa ei tapahtunut muutosta. Vastaajien keskimääräinen vastaus oli 6,05 ($kh=1,987$),

joten sijoittajat lisäsivät hajauttamista keskimäärin vuonna 2021. T-testin mukaan sukupuolten välisissä keskiarvoissa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ($p=0,051$). Miesten osakkeiden hajauttamisen keskiarvo oli 5,9 ($kh=2,049$) ja vastaava luku naisilla oli 6,33 ($kh=1,845$).

Seuraavaksi tarkastellaan sitä, kuinka muut taustamuuttajat vaikuttivat osakkeiden hajauttamiseen. Taulukossa 11 on kuvattu, kuinka taustamuuttajat korreloivat osakkeiden hajauttamisen kanssa.

Taulukko 11 Korrelaatiomatriisi: Osakkeiden hajauttaminen ja taustamuuttajat.

	<i>Korrelaatio</i>	<i>P</i>	<i>N</i>
<i>Ikä</i>	0,047	0,372	363
<i>Koulutus</i>	0,089	0,093	361
<i>Tulot</i>	0,061	0,248	357
<i>Sijoitusvarallisuus</i>	-0,054	0,309	363
<i>Sijoituskokemus</i>	0,005	0,928	368
<i>Sijoitushorisontti</i>	0,107*	0,040	368

Taustamuuttujista ainoastaan sijoittajan sijoitushorisontti korreloi tilastollisesti merkitsevästi osakkeiden hajauttamisen kanssa ($p=0,040$). Korrelaatiokertoimen mukaan, mitä pidempi sijoittajan sijoitushorisontti oli, sitä voimakkaammin sijoittaja hajautti osakkeita vuonna 2021. Vaikka tulos on tilastollisesti merkitsevä, ei sijoitushorisontin ja osakkeiden hajauttamisen välinen korrelaatio ole kovin suuri ($r=0,107$).

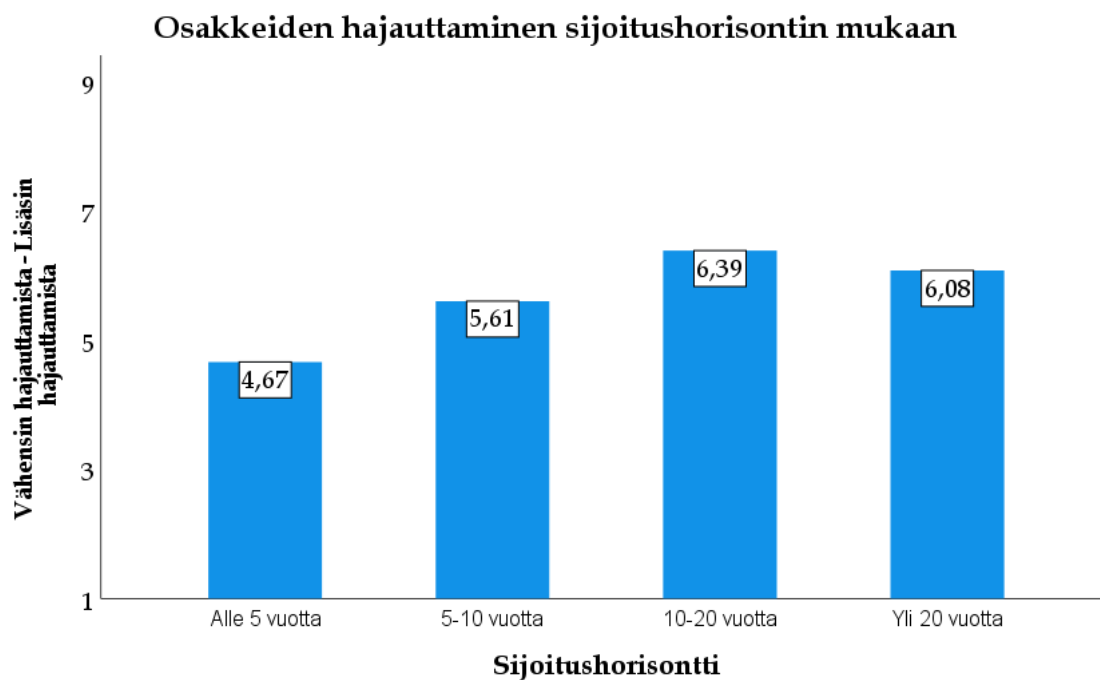
Taustamuuttujien vaikutusta osakkeiden kaupankäyntiin tarkastellaan vielä varianssianalyysin avulla. Taulukossa 12 on esitetty varianssianalyysi, jossa tarkastellaan erosivatko taustamuuttujien keskiarvot tilastollisesti merkitsevästi toisistaan, kun selitettävänä tekijänä on osakkeiden hajauttaminen.

Taulukko 12 Osakkeiden hajauttamisen ja taustamuuttujien varianssianalyysi.

			Neliösumma	Vapausasteet	Keskineliösumma	F-testisuure	P
Ikä	Ryhmiä	välinen	9,329	5	1,866	0,473	0,796
	Ryhmiä	sisäinen	1408,213	357	3,945		
	Yhteensä		1417,543	362			
Koulutus	Ryhmiä	välinen	26,431	4	6,608	1,673	0,156
	Ryhmiä	sisäinen	1405,769	356	3,949		
	Yhteensä		1432,199	360			
Tulot	Ryhmiä	välinen	20,970	5	4,194	1,075	0,374
	Ryhmiä	sisäinen	1368,986	351	3,900		
	Yhteensä						

	Yhteensä		1389,955	356			
Sijoitusva- rallisuus	Ryhmien välinen vaihtelu		29,625	6	4,937	1,259	0,274
	Ryhmien sisäinen vaihtelu		1395,670	356	3,920		
	Yhteensä		1425,295	362			
Sijoitus- kokemus	Ryhmien välinen vaihtelu		0,334	3	0,111	0,028	0,994
	Ryhmien sisäinen vaihtelu		1448,579	364	3,980		
	Yhteensä		1448,913	367			
Sijoitusho- risontti	Ryhmien välinen vaihtelu		72,135	3	24,045	6,357	<0,001***
	Ryhmien sisäinen vaihtelu		1376,778	364	3,782		
	Yhteensä		1448,913	367			

Varianssianalyysin mukaan ainoastaan sijoitushorisontin keskiarvot eroavat tilastollisesti erittäin merkitsevästi toisistaan ($p < 0,001$). Tulos on yhdenmukainen taulukon 11 kanssa, jossa sijoitushorisontti ja osakkeiden hajauttaminen korreloivat tilastollisesti merkitsevästi toisiinsa nähden. Korrelaatiokertoimen mukaan, mitä pidempi sijoittajan sijoitushorisontti oli, sitä enemmän sijoittaja hajautti osakkeita. Kuviossa 26 on esitetty, kuinka sijoitushorisontti vaikutti osakkeiden hajauttamiseen.



Kuvio 26 Osakkeiden hajauttaminen sijoitushorisontin mukaan.

Kuvion 26 mukaan ne sijoittajat, joiden sijoitushorisontti oli pidempi kuin 5-vuotta, lisäsivät osakkeiden hajauttamista. Puolestaan ne sijoittajat, joiden sijoitushorisontti oli alle 5-vuotta, vähensivät osakkeiden hajauttamista. Kuviosta 26 voidaan päätellä, että mitä pidempi sijoittajan sijoitushorisontti on, sitä enemmän sijoittaja hajautti osakkeita vuonna 2021. Hajauttaminen ei kuitenkaan ollut kovin voimakasta, koska kaikkien luokkien arvot ovat melko lähellä arvoa viisi.

6.2.2 Rahastot

Kyselylomakkeessa vastaajia pyydettiin arvioimaan, vähensivätkö vai lisäsivätkö he rahastojen hajauttamista vuonna 2021. Rahastot hajauttavat sijoituksen jo itsessään useampaan sijoituskohteeseen, mutta silti sijoittamalla eri rahastoihin voi hajauttamista tehdä. Taulukossa 13 on esitetty, kuinka sijoittajien rahastojen hajauttaminen muuttui vuonna 2021.

Taulukko 13 Rahastojen hajauttaminen.

Vähensin hajauttamista (rahastot)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lisäsin hajauttamista (rahastot)
%	8,2	2,4	4,0	7,0	41,5	10,1	12,8	6,1	7,9	100 %
Lukumäärä	27	8	13	23	136	33	42	20	26	328
										Yhteensä

Vastaajista 41,5 prosenttia ei muuttanut rahastojen hajauttamista vuonna 2021. Vastaajista 21,6 prosenttia vähensi rahastojen hajauttamista ja 36,9 prosenttia lisäsi rahastojen hajauttamista. Vastaajien keskimääräinen vastaus oli 5,3 (kh=2,028), joten sijoittajat eivät tehneet rahastojen hajauttamisessa suuria muutoksia. T-testin mukaan rahastojen hajauttamisessa sukupuolten välisissä keskiarvoissa oli tilastollisesti merkitsevää eroa ($p=0,047$). Miesten keskiarvo oli 5,1 (kh=1,914) ja naisten 5,57 (kh=2,1579). Tämän perusteella naiset hajauttivat rahastoja enemmän kuin miehet. Ero keskiarvoissa ei ole kovin suuri, mutta tilastollisesti kuitenkin merkitsevä.

Seuraavaksi tarkastellaan, kuinka muut taustamuuttujat vaikuttivat rahastojen hajauttamiseen vuonna 2021. Taulukossa 14 on kuvattu, kuinka taustamuuttujat korreloivat rahastojen hajauttamisen kanssa.

Taulukko 14 Korrelaatiomatriisi: Rahastojen hajauttaminen ja taustamuuttujat.

	Korrelaatio	P	N
<i>Ikä</i>	-0,119*	0,032	323
<i>Koulutus</i>	-0,032	0,644	323
<i>Tulot</i>	-0,103	0,067	318
<i>Sijoitusvarallisuus</i>	-0,155**	<0,001	324
<i>Sijoituskokemus</i>	-0,075	0,176	328
<i>Sijoitushorisontti</i>	0,094	0,088	328

Taustamuuttujista ikä ja sijoitusvarallisuus korreloivat tilastollisesti merkitsevästi rahastojen hajauttamisen kanssa (taulukko 14). Korrelaatiomatriisin mukaan vuonna 2021 vanhemmat sijoittajat vähensivät rahastojen hajauttamista enemmän kuin nuoremmat sijoittajat. Sijoittajan sijoitusvarallisuus puolestaan vaikutti rahastojen hajauttamiseen niin, että mitä suurempi sijoittajan sijoitusvarallisuus oli, sitä enemmän sijoittaja vähensi rahastojen hajauttamista vuonna 2021. On loogista, että juuri nämä kaksi taustamuuttujaa erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan, koska vanhemmilla sijoittajilla on todennäköisesti suurempi sijoitusvarallisuus.

Tarkastellaan vielä varianssianalyysin avulla taustamuuttujien vaikutusta rahastojen hajauttamiseen, joka on esitetty taulukossa 15.

Taulukko 15 Rahastojen hajauttamisen ja taustamuuttujien varianssianalyysi.

			Neliö- summa	Vapaus- asteet	Keskineliö- summa	F-testisuure	P
Ikä	Ryhmiä vaihtelu	välinen	38,893	5	7,779	1,909	0,092
	Ryhmiä vaihtelu	sisäinen	1291,751	317	4,075		
	Yhteensä		1330,644	322			
Koulutus	Ryhmiä vaihtelu	välinen	27,118	4	6,779	1,645	0,163
	Ryhmiä vaihtelu	sisäinen	1310,752	318	4,122		
	Yhteensä		1337,870	322			
Tulot	Ryhmiä vaihtelu	välinen	42,045	5	8,409	2,067	0,069
	Ryhmiä vaihtelu	sisäinen	1269,339	312	4,068		
	Yhteensä		1311,384	317			
Sijoitusvarallisuus	Ryhmiä vaihtelu	välinen	66,749	6	11,125	2,792	0,012*
	Ryhmiä vaihtelu	sisäinen	1263,211	317	3,985		
	Yhteensä		1329,960	323			
Sijoitushorisontti	Ryhmiä vaihtelu	välinen	24,910	3	8,303	2,037	0,109
	Ryhmiä vaihtelu	sisäinen	1320,602	324	4,076		
	Yhteensä		1345,512	327			

Taustamuuttujista sijoituskokemuksen vaikutusta rahastojen hajauttamiseen ei voitu tarkastella varianssianalyysin avulla, koska ryhmien varianssit olivat erisuuria. Sijoituskokemuksen vaikutus testattiin Kruskal-Wallis testin avulla ja sillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta rahastojen hajauttamisessa ($H(3)=2,730$, $p=0,435$). Taulukon 15 mukaan taustamuuttujista ainoastaan sijoitusvarallisuuden keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan

Kyselyyn vastanneista 177 ilmoitti, ettei ole osakkeiden kuukausisäästäjä. Vastaajista 27,5 prosenttia ilmoitti, että kuukausittaisessa säästämisen ei tapahtunut muutosta. Vastaajista 11,8 prosenttia ilmoitti vähentäneensä osakkeiden kuukausittaisesta säästämistä ja 60,7 prosenttia kertoi lisänneensä osakkeiden kuukausittaisesta säästämistä. Vastaajien keskimääräinen vastaus oli 6,37 (kh=1,946). Tulos on yhdenmukainen Nordean (2022) teettämän tutkimuksen kanssa, sillä kyselyn mukaan enemmistö vastaajista lisäsi osakkeiden kuukausisäästämistä vuonna 2021. Sukupuolten keskiarvoissa ei ollut suurta eroa, sillä miesten keskiarvo oli 6,36 (kh=1,897) ja naisten 6,41 (kh=2,042). Sukupuolten välinen ero ei eronnut myöskään tilastollisesti merkitsevästi T-testin perusteella (p=0,854).

Seuraavaksi tutkitaan, kuinka muut taustamuuttajat vaikuttivat osakkeiden kuukausisäästämiseen vuonna 2021. Ensimmäiseksi tarkastellaan korreloivatko taustamuuttajat merkitsevästi osakkeiden kuukausisäästämisen kanssa. Taulukossa 18 on kuvattu, kuinka taustamuuttajat korreloivat osakkeiden kuukausisäästämisen kanssa.

Taulukko 18 Korrelaatiomatriisi: Osakkeiden kuukausisäästäminen ja taustamuuttajat.

	<i>Korrelaatio</i>	<i>P</i>	<i>N</i>
<i>Ikä</i>	-0,198**	0,004	209
<i>Koulutus</i>	0,029	0,359	211
<i>Tulot</i>	-0,083	0,238	205
<i>Sijoitusvarallisuus</i>	-0,043	0,536	207
<i>Sijoituskokemus</i>	-0,063	0,359	211
<i>Sijoitushorisontti</i>	0,076	0,274	211

Taustamuuttujista ainoastaan ikä korreloi osakkeiden kuukausisäästämisen kanssa tilastollisesti merkitsevästi (p=0,004). Korrelaatiokertoimen (r=-0,198) mukaan, mitä vanhempi sijoittaja oli, sitä voimakkaammin sijoittaja vähensi osakkeiden kuukausisäästämistä. Sama asia pätee toisin päin, mitä nuorempi sijoittaja oli, sitä voimakkaammin sijoittaja lisäsi osakkeiden kuukausisäästämistä.

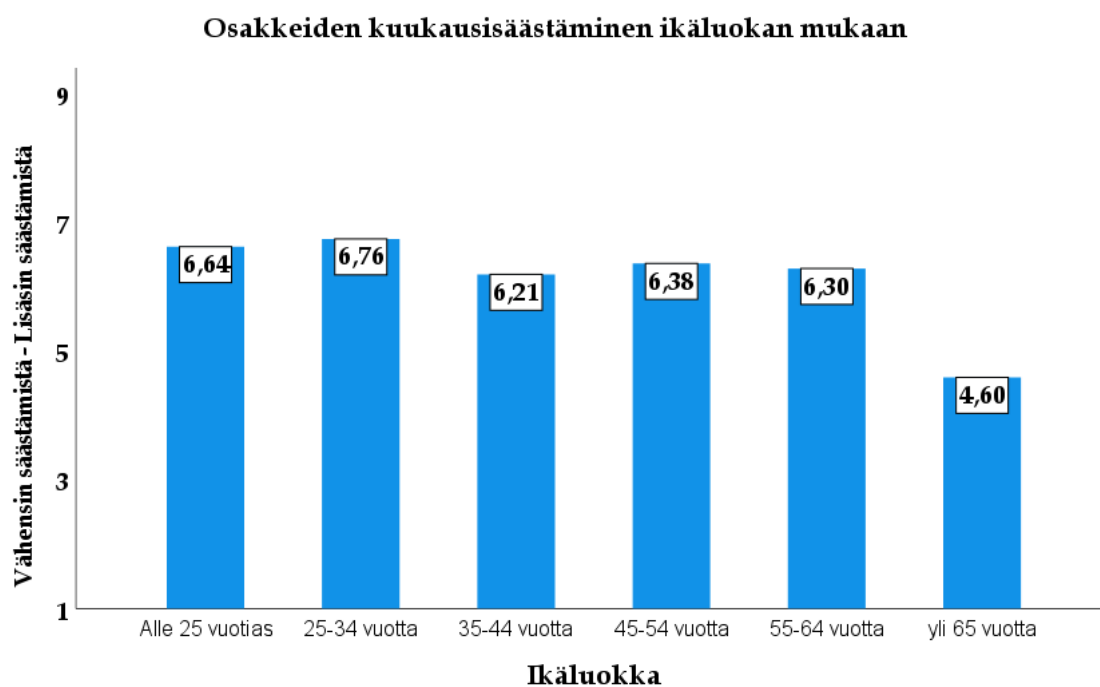
Seuraavaksi tarkastellaan varianssianalyysin avulla, kuinka taustamuuttajat vaikuttivat osakkeiden kuukausisäästämiseen. Taulukossa 19 on kuvattu osakkeiden kuukausisäästämisen varianssianalyysin tulokset.

Taulukko 19 Osakkeiden kuukausisäästäminen ja taustamuuttajien varianssianalyysi.

			Neliösumma	Vapausasteet	Keskineliösumma	F-testisuure	P
Ikä	Ryhmiä	välinen	60,830	5	12,166	3,403	0,006**
	Ryhmiä	sisäinen	725,801	203	3,575		
	Yhteensä		786,632	208			
Koulutus	Ryhmiä	välinen	73,146	4	18,286	6,158	<0,001***

	vaihtelu						
	Ryhmi-	sisäinen					
	vaihtelu		716,159	202	3,545		
	Yhteensä		789,304	206			
Tulot	Ryhmi-	välinen					
	vaihtelu		37,551	5	7,510	2,016	0,078
	Ryhmi-	sisäinen					
	vaihtelu		741,454	199	3,726		
	Yhteensä		779,005	204			
Sijoitusva-	Ryhmi-	välinen					
rallisuus	vaihtelu		5,572	6	0,929	0,238	0,964
	Ryhmi-	sisäinen					
	vaihtelu		781,510	200	3,908		
	Yhteensä		787,082	206			
Sijoitus-	Ryhmi-	välinen					
kokemus	vaihtelu		8,177	3	2,726	0,717	0,543
	Ryhmi-	sisäinen					
	vaihtelu		787,245	207	3,803		
	Yhteensä		795,422	210			
Sijoitusho-	Ryhmi-	välinen					
risontti	vaihtelu		9,332	3	3,111	0,819	0,485
	Ryhmi-	sisäinen					
	vaihtelu		786,090	207	3,798		
	Yhteensä		795,422	210			

Varianssianalyysin mukaan ikäluokkien keskiarvot eroavat tilastollisesti merkittävästi toisistaan ($p=0,006$). Varianssianalyysi ei kuitenkaan vielä kerro, kuinka osakkeiden kuukausisäästäminen muuttui eri ikäluokissa. Korrelaatio-kertoimen (taulukko 18) mukaan, mitä nuorempi sijoittaja on, sitä voimakkaammin sijoittaja lisäsi osakkeiden kuukausisäästämistä vuonna 2021. Kuviossa 27 on kuvattu, kuinka eri ikäluokkien osakkeiden kuukausisäästäminen muuttui vuonna 2021.



Kuvio 27 Osakkeiden kuukausisäästäminen ikäluokan mukaan.

Kuvion 27 mukaan vanhemmat sijoittajat eivät lisänneet osakkeiden kuukausisäästämistä yhtä paljon kuin nuoremmat sijoittajat. Tämä tulos on yhdenmukainen edellä esitetyn korrelaatiokertoimen kanssa (ks. taulukko 18). Kaikki ikäluokat kuitenkin lisäsivät osakkeiden kuukausisäästämistä pois lukien yli 65-vuotiaat sijoittajat. Yli 65-vuotiaat sijoittajat eivät kuitenkaan vähentäneet kuukausisäästämistä kovin merkittävästi, sillä heidän keskimääräinen vastauksensa oli 4,6.

Varianssianalyysin mukaan myös koulutuksella oli vaikutusta osakkeiden kuukausisäästämiseen. Koulutuksen vaikutus osakkeiden kuukausisäästämiseen on kuvattu taulukossa 20.

Taulukko 20 Koulutusasteen vaikutus osakkeiden kuukausisäästämiseen.

<i>Koulutusaste**</i>	<i>Keskiarvo</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Lukumäärä</i>
<i>Peruskoulu/toisen asteen koulutus</i>	6,55	1,959	49
<i>Ammattikorkeakoulututkinto</i>	6,02	1,885	48
<i>Alempi korkeakoulututkinto</i>	5,86	2,279	29
<i>Ylempi korkeakoulututkinto</i>	7,03	1,680	69
<i>Tohtori- tai lisensiaatintutkinto</i>	4,83	1,586	12

Edellä olevan taulukon 20 mukaan kaikista eniten osakkeiden kuukausittaista säästämistä olivat lisänneet ne sijoittajat, joiden koulutus oli ylempi korkeakou-

lututkinto. Ainoastaan tohtorin- tai lisensiaatintutkinnon omaavat sijoittajat vähensivät osakkeiden kuukausisäästämistä. Edellä olevasta taulukosta ei voida kuitenkaan tehdä johtopäätöksiä, että esimerkiksi korkeamman koulutusasteen omaavat sijoittajat olisivat lisänneet vähemmän osakkeiden kuukausisäästämistä, sillä eri koulutusasteiden keskiarvot eivät ole loogisia. Vaikkakin varianssianalyysin mukaan keskiarvot eroavatkin tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ($p < 0,001$).

6.3.2 Rahastot

Kyselylomakkeessa suomalaisia yksityissijoittajia pyydettiin arvioimaan, kuinka heidän kuukausisäästämisenä rahastoihin muuttui vuonna 2021. Taulukossa 21 on kuvattu, kuinka kuukausisäästäminen muuttui rahastojen osalta.

Taulukko 21 Rahastojen kuukausisäästäminen.

Vähensin kuukausisäästämistä (Rahastot)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lisäsin kuukausisäästämistä (Rahastot)
%	2,8	3,6	5,1	7,1	31,6	13,0	12,6	4,7	19,4	100 %
Lukumäärä	7	9	13	18	80	33	32	12	49	253
										Yhteensä

Taulukon 21 mukaan vastaajista 31,6 prosenttia ei tehnyt muutoksia rahastojen kuukausisäästämisenä. Vastaajista 18,6 prosenttia kertoi vähentäneensä rahastojen kuukausisäästämistä ja 49,8 prosenttia kertoi lisänneensä rahastojen kuukausisäästämistä. Kyselyyn vastanneiden keskimääräinen vastaus oli 5,91 ($kh=2,096$). Tulokset ovat melko samankaltaisia edellisessä kappaleessa esitettyjen osakkeiden kuukausisäästämisen tulosten kanssa (ks. taulukko 17). Sukupuolten välisissä keskiarvoissa ei ollut merkittävää eroa, sillä miesten keskiarvo oli 5,77 ($kh=2,055$) ja naisten keskiarvo oli 6,08 ($kh=2,155$). Sukupuolten välinen ero ei ollut myöskään tilastollisesti merkitsevä T-testin perusteella ($p=0,244$).

Seuraavaksi tarkastellaan, kuinka muut taustamuuttujat vaikuttivat rahastojen kuukausisäästämiseen. Taulukossa 22 on kuvattu taustamuuttujien vaikutus rahastojen kuukausisäästämiseen korrelaatiokertoimien avulla.

Taulukko 22 Korrelaatiomatriisi: Rahastojen kuukausisäästäminen ja taustamuuttujat.

	Korrelaatio	P	N
<i>Ikä</i>	-0,088	0,166	249
<i>Koulutus</i>	-0,120	0,059	249
<i>Tulot</i>	-0,032	0,622	245
<i>Sijoitusvarallisuus</i>	-0,064	0,311	250
<i>Sijoituskokemus</i>	0,008	0,900	253
<i>Sijoitushorisontti</i>	0,085	0,179	253

Taulukon 22 mukaan yksikään taustamuuttuja ei korreloi tilastollisesti merkitsevästi rahastojen kuukausisäästämisen kanssa. Korrelaatiomatriisin mukaan näyttäisi siis siltä, että taustamuuttujat eivät vaikuttaneet rahastojen kuukausisäästämiseen vuonna 2021. Taustamuuttujien vaikutusta on kuitenkin hyvä tarkastella vielä varianssianalyysin avulla. Varianssianalyysin avulla varmistetaan eroavatko taustamuuttujien keskiarvot tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Varianssianalyysin tulokset on kuvattu taulukossa 23.

Taulukko 23 Rahastojen kuukausisäästäminen ja taustamuuttujien varianssianalyysi.

			Neliö- summa	Vapaus- asteet	Keskineliö- summa	F-testisuure	P
Ikä	Ryhmien vaihtelu	välinen	19,969	5	3,994	0,899	0,483
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1080,087	243	4,445		
	Yhteensä		1100,056	248			
Koulutus	Ryhmien vaihtelu	välinen	48,417	4	12,104	2,808	0,026*
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1051,639	244	4,310		
	Yhteensä		1100,056	248			
Tulot	Ryhmien vaihtelu	välinen	61,627	5	12,325	2,903	0,015*
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1014,822	239	4,246		
	Yhteensä		1076,449	244			
Sijoitusva- rallisuus	Ryhmien vaihtelu	välinen	28,465	6	4,744	1,080	0,375
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1067,231	243	4,392		
	Yhteensä		1095,696	249			
Sijoitus- kokemus	Ryhmien vaihtelu	välinen	9,865	3	3,288	0,746	0,525
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1097,044	249	4,406		
	Yhteensä		1106,909	252			

Taustamuuttujista sijoitushorisontin vaikutusta rahastojen kuukausisäästämiseen ei voitu tarkastella varianssianalyysin avulla, koska ryhmien varianssit olivat eri suuria. Sijoitushorisontin vaikutusta rahastojen kuukausisäästämiseen testattiin Kruskal-Wallis testin avulla. Testin mukaan sijoitushorisontilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta rahastojen kuukausisäästämiseen ($H(3)=6,140$, $p=0,105$).

Varianssianalyysin mukaan (taulukko 23) eri koulutustaustan omaavien sijoittajien keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ($p=0,026$). Varianssianalyysi ei kuitenkaan vielä kerro, kuinka rahastojen kuukausisäästä-

minen erosi koulutustaustojen mukaan. Taulukossa 24 on kuvattu, kuinka koulutustausta vaikuttaa rahastojen kuukausisäästämiseen.

Taulukko 24 Koulutusasteen vaikutus rahastojen kuukausisäästämiseen.

<i>Koulutusaste*</i>	<i>Keskiarvo</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Lukumäärä</i>
<i>Peruskoulu/toisen asteen koulutus</i>	6,41	1,940	59
<i>Ammattikorkeakoulututkinto</i>	5,74	2,080	62
<i>Alempi korkeakoulututkinto</i>	6,12	1,933	33
<i>Ylempi korkeakoulututkinto</i>	5,84	2,280	82
<i>Tohtorin- tai lisensiaatintutkinto</i>	4,38	1,557	13

Taulukon 24 perusteella voidaan varovaisesti päätellä, että mitä paremmin koulutettu sijoittaja oli, sitä vähemmän sijoittaja lisäsi rahastojen kuukausisäästämistä. Keskiarvojen välinen ero ei ole kovin suuri, mutta tilastollisesti kuitenkin merkitsevä. Huomionarvoista on myös se, että tohtorin- tai lisensiaatintutkinnon omaavat sijoittajat olivat ainoa ryhmä, jotka vähensivät rahastojen kuukausisäästämistä vuonna 2021.

Varianssianalyysin perusteella sijoittajan tulot vaikuttivat rahastojen kuukausisäästämiseen ($p=0,015$), mutta tutkittaessa sijoittajien eri tuloluokkien keskiarvoja rahastojen kuukausisäästämässä ei voida tehdä suurempia johtopäätöksiä, sillä keskiarvot eivät käyttäydy loogisesti kumpaankaan suuntaan. Täten sijoittajan tuloilla ei voida sanoa olevan merkitystä rahastojen kuukausisäästämiseen. Tätä tukee myös aikaisemmin esitetty korrelaatiomatriisi, jossa sijoittajan tulot ja rahastojen kuukausisäästäminen eivät korreloineet tilastollisesti merkitsevästi.

6.4 Yksityissijoittajien kaupankäyntiaktiivisuus ja toimeksiantot

6.4.1 Osakkeet

Tutkimuksen kyselomakkeessa vastaajia pyydettiin arvioimaan sijoitusten toimeksiantojen määrää vuonna 2021. Kyselylomakkeessa selvitettiin, tekivätkö sijoittajat vuonna 2021 toimeksiantoja enemmän vai vähemmän kuin aikaisemmin. Vastaajia pyydettiin arvioimaan toimeksiantojen määrää erikseen osakkeiden ja rahastojen osalta. Taulukossa 25 on kuvattu, kuinka sijoittajien toimeksiantojen määrä muuttui vuonna 2021 osakkeiden osalta.

Taulukko 25 Osakkeiden toimeksiannot.

Tein toimeksi- antoja vuonna 2021 vähemmän kuin normaalis- ti (osakkeet)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tein toimeksi- antoja vuonna 2021 enemmän kuin normaalis- ti (osakkeet)
	%	1,1	1,9	3,3	4,2	20,5	13,6	22,2	13,3	
Lukumäärä	4	7	12	15	74	49	80	48	72	361
										Yhteensä

Taulukon 25 mukaan 69 prosenttia vastaajista teki osakkeiden toimeksiintoja vuonna 2021 enemmän kuin normaalisti. Ainoastaan 10,5 prosenttia vastaajista kertoi tehneensä vuonna 2021 toimeksiintoja vähemmän kuin normaalisti. Vastaajista 20,5 prosenttia koki, että osakkeiden toimeksiintojen määrä ei poikennut normaalista. Vastaajien keskimääräinen vastaus oli 6,57 (kh=1,870), joten kyselyyn vastanneet sijoittajat tekivät vuonna 2021 melko paljon enemmän toimeksiintoja kuin normaalisti. Miesten ja naisten välillä ei ollut merkittävää eroa, sillä miesten keskiarvo oli 6,58 (kh=1,884) ja naisten keskiarvo oli 6,52 (kh=1,854). T-testin mukaan miesten ja naisten keskiarvot eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi ($p=0,784$).

Seuraavaksi tarkastellaan, että vaikuttivatko muut taustamuuttujat osakkeiden toimeksiintojen määrään. Taulukossa 26 on kuvattu, kuinka taustamuuttujat korreloivat osakkeiden toimeksiintojen kanssa.

Taulukko 26 Korrelaatiomatriisi: Osakkeiden toimeksiannot ja taustamuuttujat.

	Korrelaatio	P	N
<i>Ikä</i>	-0,226	<0,001***	356
<i>Koulutus</i>	0,001	0,979	354
<i>Tulot</i>	0,005	0,931	350
<i>Sijoitusvarallisuus</i>	-0,015	0,781	356
<i>Sijoituskokemus</i>	-0,096	0,069	361
<i>Sijoitushorisontti</i>	0,085	0,109	361

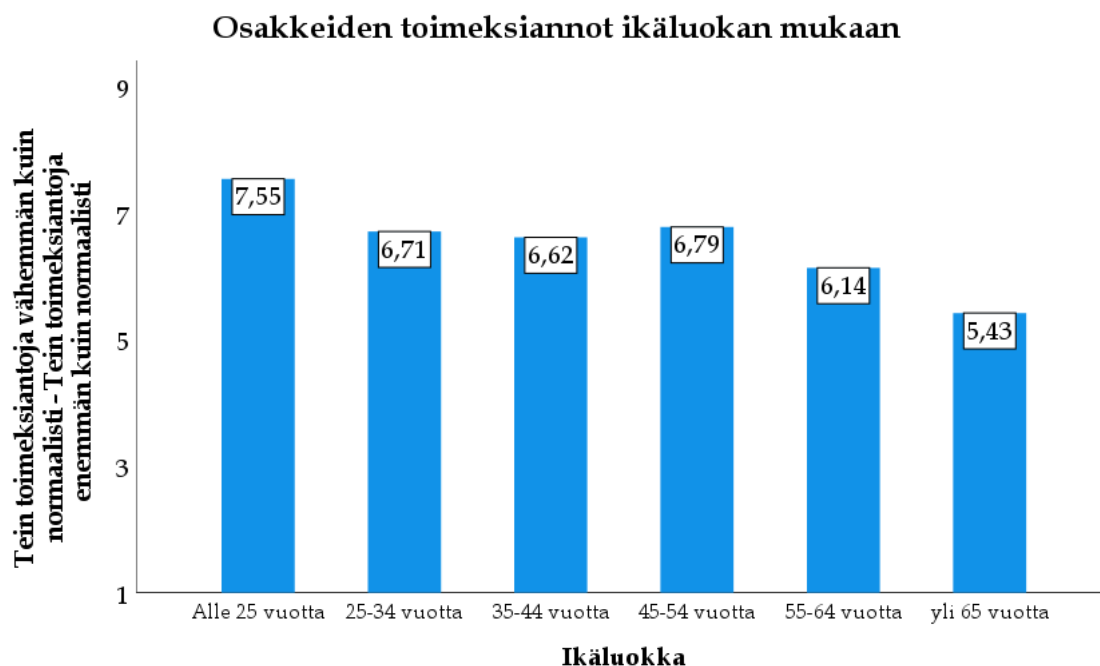
Taustamuuttujista ainoastaan sijoittajan ikä korreloi tilastollisesti merkitsevästi osakkeiden toimeksiintojen kanssa ($p<0,001$). Korrelaatiokerroimen mukaan vanhemmat sijoittajat tekivät vähemmän toimeksiintoja kuin nuoremmat sijoittajat, koska korrelaatiokerroin negatiivinen. Korrelaatiokerroimen suuruus on -0,226, jota voidaan pitää melko merkittävänä tapausten määrän ollessa yli 350.

Tutkitaan vielä taustamuuttujien vaikutusta osakkeiden toimeksiintoon varianssianalyysin avulla, jossa selvitetään eroavatko taustamuuttujien keskiarvot tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Taulukossa 27 on kuvattu taustamuuttujien ja osakkeiden toimeksiintojen varianssianalyysin tulokset.

Taulukko 27 Osakkeiden toimeksiannot ja taustamuuttujien varianssianalyysi.

			Neliö- summa	Vapaus- asteet	Keskineliö- summa	F-testisuure	P
Ikä	Ryhmien vaihtelu	välinen	96,251	5	19,250	5,840	<0,001***
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1153,735	350	3,296		
	Yhteensä		1249,986	355			
Koulutus	Ryhmien vaihtelu	välinen	15,974	4	3,993	1,137	0,339
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1225,396	349	3,511		
	Yhteensä		1241,370	353			
Tulot	Ryhmien vaihtelu	välinen	22,215	5	4,443	1,275	0,274
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1199,053	344	3,486		
	Yhteensä		1221,269	349			
Sijoitusva- rallisuus	Ryhmien vaihtelu	välinen	8,943	6	1,491	0,419	0,867
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1242,933	349	3,561		
	Yhteensä		1251,876	355			
Sijoitus- kokemus	Ryhmien vaihtelu	välinen	40,838	3	13,613	3,990	0,008*
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1217,883	357	3,411		
	Yhteensä		1258,720	360			
Sijoitusho- risontti	Ryhmien vaihtelu	välinen	26,186	3	8,729	2,528	0,057
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1232,534	357	3,452		
	Yhteensä		1258,720	360			

Varianssianalyysin mukaan eri ikäluokkien keskiarvot erosivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi toisistaan ($p < 0,001$). Tätä tulosta tukee myös aikaisemmin esitetty korrelaatiomatriisi (taulukko 26), jossa ikä korreloi tilastollisesti merkitsevästi osakkeiden toimeksiannoten kanssa. Varianssianalyysi ei kuitenkaan vielä kerro, kuinka eri ikäluokkien keskiarvot erosivat toisistaan. Korrelaatiomatriisin mukaan mitä vanhempi sijoittaja oli, sitä vähemmän sijoittaja teki toimeksiannotta verrattuna nuorempiin sijoittajiin. Kuviossa 28 on kuvattu keskiarvojen avulla, kuinka ikä vaikutti osakkeiden toimeksiantoihin.



Kuvio 28 Osakkeiden toimeksiannot ikäluokan mukaan.

Kuviosta 28 nähdään, että mitä vanhempi sijoittaja oli, sitä vähemmän se teki osakkeiden toimeksiintoja vuonna 2021. Alle 25-vuotiaiden keskiarvo oli 7,55, kun taas yli 65-vuotiaiden keskiarvo oli 5,43. Yli 65-vuotiaiden tekemät osake-toimeksiannot poikkesivat siis vuonna 2021 vain vähän verrattuna aikaisempien vuosien toimeksiintoihin. Toimeksiintojen määrä ei kuitenkaan kerro millaisia toimeksiintoja sijoittajat tekivät. Esimerkiksi myivätkö vai ostivatko he osakkeita enemmän vuonna 2021. Aikaisempien esitettyjen tulosten mukaan sijoittajat ostivat vuonna 2021 osakkeita keskimääräisesti enemmän kuin myivät (ks. 6.1.1.).

Varianssianalyysin mukaan myös sijoituskokemuksen keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ($p=0,008$). Taulukossa 28 on kuvattu keskiarvojen avulla, kuinka sijoituskokemus vaikutti osakkeiden toimeksiintoihin.

Taulukko 28 Sijoituskokemuksen vaikutus osakkeiden toimeksiintoihin.

<i>Sijoituskokemus*</i>	<i>Keskiarvo</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Lukumäärä</i>
<i>Alle 3 vuotta</i>	6,94	1,701	68
<i>3-5 vuotta</i>	6,32	1,897	75
<i>5-10 vuotta</i>	7,01	1,767	75
<i>Yli 10 vuotta</i>	6,28	1,926	143

Taulukosta 28 on vaikea tehdä selkeitä johtopäätöksiä, koska keskiarvot eivät näytä selkeää suuntaa, että tekivätkö esimerkiksi kokeneemmat sijoittajat enemmän vai vähemmän osakkeiden toimeksiintoja vuonna 2021 kuin aikaisempina vuosina. Jakamalla sijoittajien sijoituskokemus kahteen eri luokkaan,

jossa sijoituskokemus on alle 10 vuotta tai yli 10 vuotta, voidaan kuitenkin tehdä varovaisesti johtopäätöksiä siitä, tekivätkö esimerkiksi kokeneemmat sijoittajat enemmän toimeksiantoja kuin nuoret sijoittajat. Alle 10 vuoden sijoituskokemuksen omaavien sijoittajien keskiarvo oli 6,75 (kh=1,812) ja yli 10 vuoden sijoituskokemuksen omaavien sijoittajien keskiarvo oli 6,28 (kh=1,926). Tästä voidaan siis varovaisesti päätellä, että kokeneemmat sijoittajat tekivät vähemmän osakkeiden toimeksiantoja vuonna 2021 kuin nuoremmat sijoittajat. Tulos oli myös tilastollisesti merkitsevä T-testin perusteella (p=0,009).

6.4.2 Rahastot

Kyselylomakkeessa sijoittajia pyydettiin arviomaan vuonna 2021 toteutuneiden toimeksiantojen määrä myös rahastojen osalta. Taulukossa 29 on kuvattu, kuinka kyselyyn vastanneet sijoittajat tekivät vuonna 2021 toimeksiantoja rahastojen osalta verrattuna normaaliin.

Taulukko 29 Rahastojen toimeksiannot.

Tein toimeksiantoja vuonna 2021 vähemmän kuin normaalisti (rahastot)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tein toimeksiantoja vuonna 2021 enemmän kuin normaalisti (rahastot)
	%									
Lukumäärä	19	12	11	23	124	33	55	12	36	325
										Yhteensä

Taulukon 29 mukaan vastaajista 20 prosenttia teki vuonna 2021 vähemmän rahastojen toimeksiantoja kuin normaalisti. Vastaajista 38,2 prosenttia koki, että toimeksiannoissa ei tapahtunut muutosta aikaisempaan. Vastaajista 41,8 prosenttia kuitenkin koki tehneensä rahastojen toimeksiantoja vuonna 2021 enemmän kuin normaalisti. Vastaajien keskimääräinen vastaus oli 5,51 (kh=2,027), joten rahastojen toimeksiannoissa ei tapahtunut suuria muutoksia vuonna 2021 verrattuna normaaliin toimeksiantojen määrään. Sukupuolten välillä keskiarvoissa ei ollut suurta eroa, sillä miesten keskiarvo oli 5,42 (kh=2,003) ja naisten keskiarvo oli 5,62 (kh=2,062). Miesten ja naisten keskiarvot eivät eronneet myöskään tilastollisesti merkitsevästi toisistaan T-testin perusteella (p=0,399).

Seuraavaksi tarkastellaan, että vaikuttivatko muut taustamuuttajat rahastojen toimeksiantoihin vuonna 2021. Tarkastelu aloitetaan tuttuun tapaan tekemällä ensin korrelaatioanalyysi, jonka jälkeen tehdään vielä varianssianalyysi. Taulukossa 30 on kuvattu, kuinka taustamuuttajat korreloivat rahastojen toimeksiantojen kanssa.

Taulukko 30 Korrelaatiomatriisi: Rahastojen toimeksiannot ja taustamuuttajat.

	<i>Korrelaatio</i>	<i>P</i>	<i>N</i>
<i>Ikä</i>	-0,178	0,001**	320
<i>Koulutus</i>	-0,062	0,266	320
<i>Tulot</i>	-0,010	0,864	315
<i>Sijoitusvarallisuus</i>	-0,151	0,007**	321
<i>Sijoituskokemus</i>	-0,142	0,010*	325
<i>Sijoitushorisontti</i>	0,103	0,064	325

Korrelaatiomatriisin mukaan taustamuuttujista ikä, sijoitusvarallisuus ja sijoituskokemus korreloivat tilastollisesti merkitsevästi rahastojen toimeksiannoten kanssa. Korrelaatiomatriisin mukaan, mitä vanhempi sijoittaja oli, sitä vähemmän sijoittaja teki toimeksiannotta verrattuna nuorempiin sijoittajiin. Sama pätee myös sijoitusvarallisuuden ja sijoituskokemuksen osalta. Mitä suurempi sijoittajan sijoitusvarallisuus tai mitä pitempi sijoituskokemus sijoittajalla oli, sitä vähemmän sijoittaja teki rahastojen toimeksiannotta vuonna 2021 verrattuna nuorempiin sijoittajiin. Nämä taustamuuttajat tuntuvat loogisilta, sillä yleensä vanhemmilla sijoittajilla on ehtinyt kertymään enemmän sijoitusvarallisuutta ja sijoituskokemusta verrattuna nuorempiin sijoittajiin. Myös aikaisemmassa kappaleessa (ks. 6.4.1) sijoittajan ikä korreloi tilastollisesti merkitsevästi osakkeiden toimeksiannoten kanssa. Näyttää siis siltä, että nuoremmat sijoittajat ovat olleet aktiivisempia tekemään toimeksiannotta niin osakkeiden kuin rahastojenkin osalta.

Tarkastellaan kuitenkin vielä taustamuuttujien keskiarvoja varianssianalyysin avulla. Taulukossa 31 on kuvattu taustamuuttujien ja rahastojen toimeksiannoten varianssianalyysin tulokset.

Taulukko 31 Osakkeiden toimeksiannot ja taustamuuttujien varianssianalyysi.

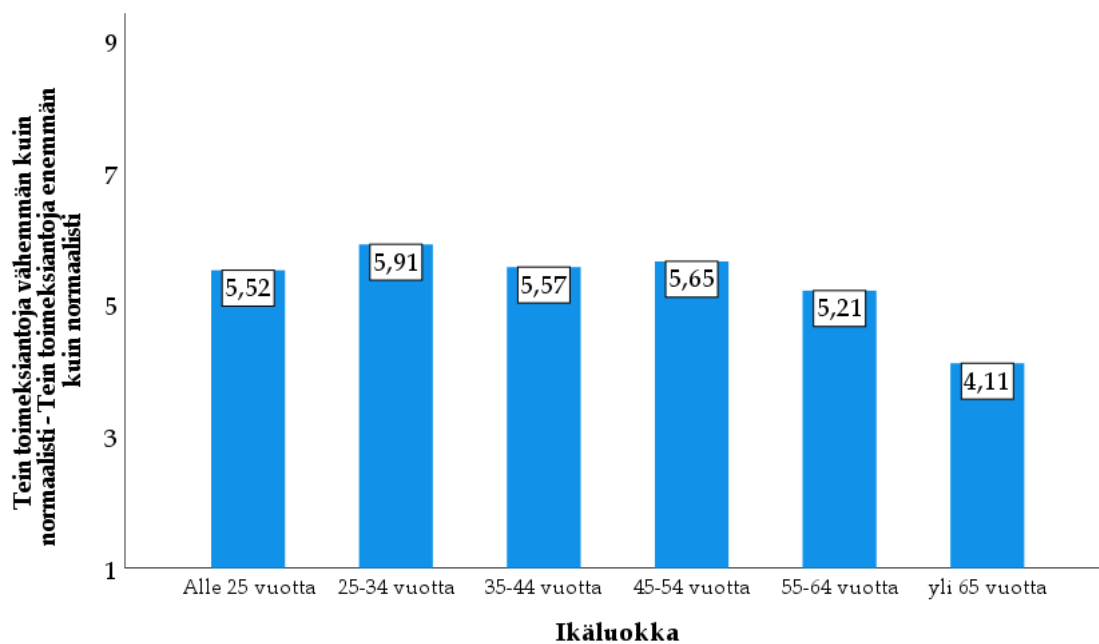
			Neliösumma	Vapausasteet	Keskineliösumma	F-testisuure	P
Ikä	Ryhmiä	välinen	76,984	5	15,397	3,865	0,002**
	vaihtelu						
	Ryhmiä	sisäinen	1250,966	314	3,296		
	Yhteensä		1327,950	319			
Koulutus	Ryhmiä	välinen	12,435	4	3,109	0,750	0,559
	vaihtelu						
	Ryhmiä	sisäinen	1305,552	315	4,145		
	Yhteensä		1317,988	319			
Tulot	Ryhmiä	välinen	36,089	5	7,218	1,761	0,121
	vaihtelu						
	Ryhmiä	sisäinen	1266,660	309	4,099		
	Yhteensä		1302,749	314			

Sijoitusvarallisuus	Ryhmien vaihtelu	välinen	52,457	6	8,743	2,152	0,047*
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1275,773	314	4,063		
	Yhteensä		1328,231	320			
Sijoituskokemus	Ryhmien vaihtelu	välinen	63,777	3	21,259	5,384	0,001**
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1267,435	321	3,948		
	Yhteensä		1331,212	324			
Sijoitusohjonta	Ryhmien vaihtelu	välinen	18,185	3	6,062	1,482	0,219
	Ryhmien vaihtelu	sisäinen	1313,028	321	4,090		
	Yhteensä		1331,212	324			

Varianssianalyysin mukaan taustamuuttujista iän, sijoitusvarallisuuden ja sijoituskokemuksen keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Nämä samat taustamuuttujat korreloivat tilastollisesti merkitsevästi myös edellä esitetyn korrelaatiomatriisiin mukaan (ks. taulukko 30).

Varianssianalyysi ei kuitenkaan vielä kerro, kuinka taustamuuttujien keskiarvot erosivat toisistaan. Tarkastellaan seuraavaksi tarkemmin taustamuuttujia, joiden keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Kuviossa 29 on esitetty eri ikäluokkien keskiarvot rahastojen toimeksiantojen suhteen.

Rahastojen toimeksiannot ikäluokan mukaan



Kuvio 29 Rahastojen toimeksiannot ikäluokan mukaan.

Kuvion 29 mukaan nuoremmat sijoittajat tekivät enemmän rahastojen toimeksiantoja kuin vanhemmat sijoittajat. Tulos on yhdenmukainen osakkeiden toimeksiantojen kanssa, sillä aikaisemmin esitettyjen tulosten mukaan (ks. 6.4.1) nuoremmat sijoittajat tekivät enemmän osakkeiden toimeksiantoja kuin vanhemmat sijoittajat. Kuvion 29 mukaan lähes kaikki ikäluokat tekivät rahastojen toimeksiantoja vuonna 2021 enemmän kuin normaalisti, poikkeuksena kuitenkin ne sijoittajat, joiden ikä oli yli 65-vuotta. Kuvion mukaan yli 65-vuotiaat sijoittajat tekivät rahastojen toimeksiantoja vuonna 2021 vähemmän kuin normaalisti.

Varianssianalyysin mukaan myös sijoitusvarallisuuden ja sijoituskokemuksen keskiarvot poikkesivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan. Taulukossa 32 on esitetty, kuinka sijoitusvarallisuus ja sijoituskokemus vaikuttivat rahastojen toimeksiantoihin.

Taulukko 32 Sijoitusvarallisuuden ja sijoituskokemuksen vaikutus rahastojen toimeksiantoihin.

<i>Sijoitusvarallisuus*</i>	<i>Keskiarvo</i>	<i>Keskihajonta</i>	<i>Lukumäärä</i>
<i>Alle 10 000 euroa</i>	5,54	1,644	28
<i>10 000–29 999 euroa</i>	6,05	1,822	75
<i>30 000–99 999 euroa</i>	5,63	1,914	88
<i>100 000–199 999 euroa</i>	5,33	2,355	39
<i>200 000–499 999 euroa</i>	4,78	2,260	46
<i>500 000–999 999 euroa</i>	5,33	2,200	24
<i>Yli 1 000 000 euroa</i>	5,14	2,081	21
<i>Sijoituskokemus**</i>			
<i>Alle 3 vuotta</i>	6,05	1,809	63
<i>3–5 vuotta</i>	5,24	1,914	70
<i>5–10 vuotta</i>	6,04	2,256	68
<i>Yli 10 vuotta</i>	5,10	1,957	124

Taulukosta 32 on vaikea tehdä johtopäätöksiä, kuinka sijoittajan sijoitusvarallisuus tai sijoituskokemus vaikuttivat rahastojen toimeksiantoihin. Jakamalla vastaajien sijoitusvarallisuudet ja sijoituskokemukset kahteen eri luokkaan, voidaan nähdä suuntaa antavia tuloksia. Jakamalla vastaajien sijoitusvarallisuus kahteen eri luokkaan, jossa sijoittajan sijoitusvarallisuus on joko alle 100 000 euroa tai yli 100 000 euroa, näyttää siltä, että pienemmän sijoitusvarallisuuden omaavat sijoittajat tekivät enemmän toimeksiantoja kuin suuremman sijoitusvarallisuuden omaavat sijoittajat. Alle 100 000 euron sijoitusvarallisuuden omaavien sijoittajien keskiarvo oli 5,78 (kh= 1,845) ja yli 100 000 euron sijoitusvarallisuuden omaavien sijoittajien keskiarvo oli 5,11 (kh= 2,239). T-testin mukaan keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan (p=0,004). Ero keskiarvoissa ei ole kovin suuri, mutta tilastollisesti kuitenkin merkitsevä. Jaetaan myös sijoituskokemus kahteen eri luokkaan, jossa sijoittajien sijoituskokemus on joko alle 10-vuotta ja yli 10-vuotta. Tämän avulla voidaan tehdä varo-

vaisesti johtopäätöksiä siitä, että tekivätkö eri sijoituskokemuksen omaavat sijoittajat keskimääräisesti enemmän vai vähemmän rahastojen toimeksiantoja. Alle 10-vuoden sijoituskokemuksen omaavien sijoittajien keskiarvo oli 5,77 (kh=2,032) ja yli 10 vuoden sijoituskokemuksen omaavien sijoittajien keskiarvo oli 5,10 (kh=1,957). Tämän mukaan kokeneemmat sijoittajat tekivät vähemmän rahastojen toimeksiantoja kuin nuoremmat sijoittajat. Tulos oli tilastollisesti merkitsevä T-testin perusteella ($p=0,004$).

Yhteenvetona voidaan todeta, että tilastollisten testien mukaan rahastojen toimeksiantoihin vaikuttivat sijoittajan ikä, sijoitusvarallisuus ja sijoituskokemus. Ei ole yllätys, että juuri nämä taustamuuttujat vaikuttivat yhdessä rahastojen toimeksiantoihin, sillä yleensä sijoittajan ikä, sijoitusvarallisuus ja sijoituskokemus liittyvät toisiinsa.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI

Tässä tutkimuksessa selvitettiin suomalaisten yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymistä koronakriisin aikana. Koronakriisi toi mukanaan rahoitusmarkkinoille epävarmuutta ja varsinainen markkinaromahdus nähtiin alkuvuonna 2020. Tutkimuksessa keskityttiin koronakriisin ensimmäisen tartunta-aallon jälkeiseen aikaan, joka on tässä tutkimuksessa rajattu vuoteen 2021. Tutkimuksen tarkoituksena oli saada käsitys suomalaisten yksityissijoittajien sijoituskäyttäytymisestä epävarmassa markkinatilanteessa. Lisäksi tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, kuinka sijoittajan demografiset tekijät, sijoitusvarallisuus, sijoituskokemus ja sijoitushorizontti vaikuttivat suomalaisten sijoituskäyttäytymiseen vuonna 2021. Sijoituskohteita on olemassa lukemattomia eri vaihtoehtoja, mutta tässä tutkimuksessa keskityttiin tarkastelemaan sijoituskäyttäytymistä ainoastaan osakkeiden ja rahastojen osalta. Tutkimuksessa sijoituskäyttäytymistä kuvattiin neljällä eri sijoittamisen käyttäytymismallilla, jotka olivat osakkeiden ja rahastojen: kaupankäynti, hajauttaminen, kuukausisäästämien ja toimeksiannot. Edellä olevia sijoittajan käyttäytymismalleja selitettiin sijoittajan sijoituskokemuksella, sijoitusvarallisuudella ja sijoitushorizontilla sekä sijoittajan demografisilla tekijöillä kuten sukupuoli, iällä, tuloilla ja koulutuksella.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena, jossa aineisto kerättiin kyselylomakkeen avulla. Aineiston keruun kohteena olivat suomalaiset yksityissijoittajat. Kyselyyn vastasi yhteensä 389 henkilöä, josta varsinaiseen tarkasteluun otettiin 388 henkilöä. Tutkimuksen otokseen saatiin kattavasti vastauksia erilaisilta sijoittajilta. Tutkimuksen otos on hyvin linjassa Euroclearin (2022b) tilastojen kanssa, joten aineiston keruuta voidaankin pitää hyvin onnistuneena. Tutkimuksen otos kuvastaa täten myös hyvin suomalaisten yksityissijoittajien todenmukaista sijoituskäyttäytymistä.

Tutkimuksen tulosten perusteella osakkeet olivat suosituin sijoituskohde, sillä vastaajista 65 prosenttia ilmoitti osakkeiden olevan heidän pääasiallinen sijoituskohteensa. Vastaajista puolestaan 25 prosenttia ilmoitti rahastojen olevan heidän pääasiallinen sijoituskohteensa. Gubaxanin & Cupten (2021) mukaan sijoittajien mieltymykset eri sijoitusvaihtoehtoja kohtaan muuttuivat koronakriisin aikana ja sijoittajat alkoivat suosimaan vähemmän riskisempiä sijoit-

tuskohteita, kuten pankkitalletuksia, kultaa ja sijoitusrahastoja. Tämän tutkimuksen perusteella ei voida tehdä päätelmiä, kuinka suomalaisten yksityissijoittajien sijoituskohteet muuttuivat vuonna 2021 eri sijoitusvaihtoehtojen välillä. Tulosten perusteella voidaan ainoastaan päätellä sijoituskäyttäytymisen muutosta osakkeiden ja rahastojen osalta kaupankäynnissä, hajauttamisessa, kuukausisäästämässä ja toimeksiannoissa. Lisäksi voidaan päätellä, kuinka sijoittajan eri taustamuuttujat vaikuttivat edellä mainittuihin sijoituskäyttäytymisen muutoksiin.

Tulosten mukaan voidaan todeta, että suomalaiset yksityissijoittajat olivat vuonna 2021 sijoitusmarkkinoilla aktiivisempia ja he tekivät enemmän toimeksiantoja kuin normaalisti. Suomalaisista yksityissijoittajista 69 prosenttia teki osakkeiden toimeksiantoja enemmän kuin normaalisti. Rahastojen osalta tulos oli samankaltainen, sillä suomalaisista yksityissijoittajista 41,8 prosenttia teki vuonna 2021 rahastojen toimeksiantoja enemmän kuin normaalisti. Voidaankin todeta, että suomalaiset yksityissijoittajat olivat hyvin aktiivisia sijoitusmarkkinoilla vuonna 2021. Tulokset ovat yhdenmukaisia muiden tutkimusten kanssa, sillä esimerkiksi Nordean (2021c) tutkimuksen mukaan suomalaiset tekivät vuonna 2021 merkittävästi enemmän osakekauppaa kuin aikaisempina vuosina. Myös Djalilovin & Ülkinin (2021) tekemät havainnot tukevat tämän tutkimuksen tuloksia, sillä heidän mukaansa koronakriisi on lisännyt merkittävästi yksityissijoittajien sijoitusaktiivisuutta osakemarkkinoilla.

Tulosten mukaan suomalaisten sijoittajien toimeksiannot olivat suurimmaksi osaksi ostotoimeksiantoja, sillä tulosten mukaan vuonna 2021 suomalaiset yksityissijoittajat ostivat euromääräisesti enemmän osakkeita ja rahastoja kuin myivät niitä. Tulosten mukaan vastaajista 82,5 prosenttia oli ostanut vuonna 2021 osakkeita euromääräisesti enemmän kuin myynyt. Vastaajista 9 prosenttia ilmoitti, että salkussa ei tapahtunut euromääräisesti muutosta. Ainoastaan 8,5 prosenttia vastaajista oli myynyt euromääräisesti enemmän osakkeita kuin ostanut niitä. Rahastojen osalta tulokset olivat samankaltaiset, sillä 64,1 prosenttia vastaajista kertoi ostaneensa rahastoja vuonna 2021. Vastaajista 20,1 prosenttia kertoi, että rahastojen kaupankäynnissä ei tapahtunut euromääräisesti muutosta. Ainoastaan 15,9 prosenttia vastaajista vähensi ja täten myi rahastoja euromääräisesti enemmän kuin osti niitä vuonna 2021. Myös Pörssisäätiö (2021) on päätenyt tutkimuksessaan samankaltaiseen tulokseen. Pörssisäätiön mukaan suomalaisten yksityissijoittajien rahastosäästäminen oli noussut merkittävästi vuoden 2021 viimeisen puolen vuoden aikana. Pörssisäätiön tutkimuksen mukaan 45 prosenttia suomalaisista yksityissijoittajista oli lisännyt rahasto-osuuksien määrää vuonna 2021. Suomessa sijoittamisesta onkin tullut korona-aikana ennätysellisen suosittua (OP 2021a). Edellä mainittuja tutkimustuloksia tukevat myös muut aikaisemmin tehdyt tutkimukset, jossa on tutkittu koronakriisin vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen. Esimerkiksi Menkhoff & Schröder (2021) ovat päätyneet samankaltaisiin tuloksiin saksalaisten yksityissijoittajien kanssa. Heidän mukaansa saksalaiset yksityissijoittajat ostivat voimakkaasti osakkeita koronakriisin aikana. Myös Priem (2021) havaitsi tutki-

muksessaan, että belgialaiset yksityissijoittajat lisäsivät voimakkaasti sijoituksiin koronakriisin aikana.

Tulosten mukaan suomalaiset lisäsivät osakkeiden ja rahastojen hajauttamista vuonna 2021. Tämä on hyvä asia, sillä aikaisempien tutkimuksien mukaan voidaan yleisesti todeta, että suomalaiset omistavat heikosti hajautettuja sijoitussalkkuja (Keloharju & Lehtinen 2021). Tulosten mukaan 58,2 prosenttia kertoi lisänneensä osakkeiden hajauttamista ja 15,5 prosenttia kertoi vähentäneensä osakkeiden hajauttamista. Vastaajista 26,4 prosenttia koki, että osakkeiden hajauttamisessa ei tapahtunut muutosta. Rahastojen osalta hajauttaminen ei ollut yhtä voimakasta kuin osakkeiden osalla. Tämä on ymmärrettävää, sillä rahastot jakavat riskiä jo itsessään moneen eri sijoituskohteeseen. Tulosten mukaan vastaajista 41,5 prosenttia ei muuttanut rahastojen hajauttamista. Vastaajista 21,6 prosenttia vähensi rahastojen hajauttamista ja 36,9 prosenttia lisäsi rahastojen hajauttamista.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös sijoittajien kuukausisäästämistä. Tulosten mukaan suomalaiset lisäsivät osakkeiden ja rahastojen kuukausisäästämistä vuonna 2021. Nordean (2022) teettämän kyselyn mukaan suomalaiset säästävät keskimäärin 50-300 euroa kuukaudessa. Tämän tutkimuksen mukaan osakkeiden kuukausisäästäjistä 27,5 prosenttia ilmoitti, että osakkeiden kuukausisäästämässä ei tapahtunut muutosta. Vastaajista kuitenkin 60,7 prosenttia kertoi lisänneensä osakkeiden kuukausisäästämistä. Vastaajista ainoastaan 11,8 prosentti kertoi vähentäneensä osakkeiden kuukausisäästämistä. Rahastojen osalta tulokset olivat samankaltaiset, sillä vastaajista 49,8 prosenttia kertoi lisänneensä rahastojen kuukausisäästämistä. Vastaajista ainoastaan 18,6 prosenttia kertoi vähentäneensä rahastojen kuukausisäästämistä ja 31,6 prosenttia ei tehnyt muutoksia rahastojen kuukausisäästämässä. Tutkimuksen mukaan suomalaiset siis lisäsivät merkittävästi osakkeiden ja rahastojen kuukausisäästämistä vuonna 2021. Gurbaxani & Gupte (2021) tekivät päinvastaisen havainnon, sillä heidän mukaansa koronakriisin aikana merkittävä osa yksityissijoittajista oli joko lopettanut kokonaan säännöllisen kuukausisäästämisen tai vähentänyt sitä merkittävästi. Suomalaisten yksityissijoittajien kuukausisäästämisen kasvua saattaa selittää se, että esimerkiksi koronakriisin aikana suomalaisille on jäänyt merkittävästi enemmän rahaa säästöön, joka on saattanut ohjautua eri sijoituskohteisiin (Danske Bank 2021).

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että sijoittajan demografisista tekijöistä ikä vaikutti osakkeiden ja rahastojen kaupankäyntiin ja toimeksiantoihin. Ikä vaikutti edellisten lisäksi myös osakkeiden kuukausisäästämiseen. Tulosten mukaan nuoremmat sijoittajat ostivat osakkeita ja rahastoja vuonna 2021 enemmän kuin vanhemmat sijoittajat. Iän ja osakkeiden kaupankäynnin välinen korrelaatio oli $-0,191$ ($p < 0,001$). Rahastojen osalta vastaava luku oli $-0,220$ ($p < 0,001$). Koska nuoremmat sijoittajat ostivat euromääräisesti huomattavasti enemmän osakkeita ja rahastoja vuonna 2021, hyötyivät he täten markkinoiden elpymisestä enemmän kuin vanhemmat sijoittajat. Nuorempien sijoittajien voimakas kaupankäynti ja sijoitusten lisääminen vuonna 2021 saattaa johtua esimerkiksi erilaisesta riskinsietokyvystä. Tutkimuksissa on nimittäin ha-

vaittu, että nuoret sijoittajat ottavat sijoituksissaan enemmän riskejä kuin vanhemmat sijoittajat (Abreu & Mendes 2012; Dorn & Huberman 2005). Menkhoff & Schröder (2021) ovat päätyneet samankaltaisiin tutkimustuloksiin, sillä heidän tutkimuksensa mukaan etenkin nuoret ja riskinsietokykyiset sijoittajat olivat koronakriisin aikana netto-ostajia. Myös Priem (2021) on päätenyt samoihin tuloksiin, sillä hänen mukaansa etenkin 18–35-vuotiaat sijoittajat ostivat osakkeita koronakriisin aikana. Tässä tutkimuksessa sijoittajan ikä vaikutti myös osakkeiden ja rahastojen toimeksiantoihin. Tulosten perusteella voidaan todeta, että nuoremmat sijoittajat tekivät enemmän toimeksiantoja kuin vanhemmat sijoittajat. Iän ja osakkeiden välinen korrelaatiokerroin oli $-0,226$ ($p < 0,001$). Vastaava luku rahastojen osalta oli $-0,178$ ($p = 0,001$). Tulos ei sinällään ole yllättävä, sillä aikaisemmissakin tutkimuksissa on havaittu, että nuoremmat sijoittajat käyvät määrällisesti enemmän kauppaa kuin vanhemmat sijoittajat (esim. Barber & Odean 2001; Dorn & Huberman 2005). Sijoittajan ikä vaikutti myös osakkeiden kuukausisäästämiseen, mutta ei kuitenkaan rahastojen kuukausisäästämiseen. Iän ja osakkeiden kuukausisäästämisen välinen korrelaatio oli $-0,198$ ($p = 0,04$). Tulosten mukaan vuonna 2021 nuoremmat sijoittajat lisäsivät osakkeiden kuukausisäästämistä enemmän kuin vanhemmat sijoittajat. Sijoittajan ikä ei kuitenkaan vaikuttanut tutkimustulosten mukaan osakkeiden ja rahastojen hajauttamiseen. Aikaisempien tutkimuksien mukaan näyttää kuitenkin siltä, että vanhemmilla, varakkailla, kokeneemmilla ja koulutetuilla sijoittajilla on yleensä paremmin hajautettu osakesalkku (esim. Goetzmann & Kumar 2008). Tässä tutkimuksessa ei voida ottaa kantaa siihen, kuinka hyvin sijoitussalkku oli hajautettu eri-ikäisillä sijoittajilla. Voidaan kuitenkin todeta, että ikä ei vaikuttanut sijoitusten hajauttamiseen.

Tässä tutkimuksessa sijoittajan sukupuolella ei havaittu olevan merkitystä osakkeiden ja rahastojen kaupankäyntiin, kuukausisäästämiseen ja toimeksiantoihin. Sukupuolella oli ainoastaan vaikutusta rahastojen hajauttamisessa. T-testin mukaan vuonna 2021 naiset lisäsivät rahastojen hajauttamista enemmän kuin miehet ($p = 0,047$). Naisten voimakkaampaa rahastojen hajauttamista saattaa selittää se, että he eivät siedä yhtä paljon riskiä kuin miehet. Tätä väitettä tukee aikaisemmat tutkimukset, sillä aikaisempien tutkimuksien mukaan miehet ovat riskinsietokykyisempiä ja he käyvät aggressiivisemmin kauppaa kuin naiset (esim. Croson & Gneezy 2009; Jianakoplos & Bernasek 1998). Tässä tutkimuksessa mielenkiintoista on etenkin se, että sukupuolella ei ollut vaikutusta osakkeiden ja rahastojen kaupankäyntiin. Nimittäin Priemin (2021) tutkimuksen mukaan miehet kasvattivat sijoituksiaan koronakriisin aikana merkittävästi enemmän kuin naiset.

Menkhoffin & Schröderin (2021) tutkimuksen mukaan koronakriisin aikana koulutustaso oli yksi merkittävä tekijä, joka vaikutti sijoituskäyttäytymiseen. Heidän mukaansa hyvin koulutetut sijoittajat olivat koronakriisin aikana netto-ostajia ja täten he hyötyivät markkinoiden elpymisestä. Tässä tutkimuksessa sijoittajan koulutustaso näytti vaikuttavan ainoastaan rahastojen kaupankäyntiin ($p = 0,015$). Tulosten mukaan vuonna 2021 paremmin koulutetut sijoittajat ostivat vähemmän rahastoja kuin huonommin koulutetut sijoittajat. Tarkastel-

taessa tuloksia kuitenkin tarkemmin, ei voida varmaksi sanoa, että oliko koulutuksella todellisuudessa vaikutusta rahastojen kaupankäyntiin (ks. kuvio 24). On hyvin mahdollista, että todellinen vaikuttava tekijä tässä taustalla on sijoittajan ikä. Tämä johtuu siitä, että yleensä korkeammin koulutautuneet henkilöt ovat iäkkäämpiä. Tutkimustulosten mukaan koulutustaustalla ei löydetty olevan vaikutusta muihin sijoituskäyttäytymisen tekijöihin. Aikaisempien tutkimuksien mukaan voidaan kuitenkin todeta, että koulutustausta vaikuttaa muihin tekijöihin, jotka saattavat ohjata sijoittajan sijoituskäyttäytymistä. Koulutustaustan on havaittu vaikuttavan esimerkiksi sijoittajan taloudelliseen osaamiseen, riskinsietokykyyn ja varallisuuteen (Calvet ym. 2009; Hallahan ym. 2004).

Tutkimustulosten mukaan sijoittajan vuosituloilla ei havaittu olevan vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen. Koronakriisin aikana on kuitenkin havaittu, että etenkin hyvätuloiset sijoittajat ostivat voimakkaasti osakkeita (Menkhoff & Schröder 2021). Sen sijaan sijoitusvarallisuudella nähtiin olevan mahdollista vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen. Tutkimuksen mukaan isomman sijoitusvarallisuuden omaavat sijoittajat ostivat rahastoja vähemmän kuin pienemmän sijoitusvarallisuuden omaavat sijoittajat. Lisäksi pienemmän sijoitusvarallisuuden omaavat sijoittajat hajauttivat rahastoja enemmän kuin isomman sijoitusvarallisuuden omaavat sijoittajat. Näiden tulosten kanssa tulee olla kuitenkin varovainen, sillä tarkempien tarkastelujen jälkeen erot eivät ole kovin selkeitä. Vaikuttaisi siltä, että sijoitusvarallisuuden sijaan rahastojen kaupankäynnin ja hajauttamisen taustalla on jälleen sijoittajan ikä, sillä isomman sijoitusvarallisuuden omaavat sijoittajat ovat tyypillisesti iäkkäämpiä sijoittajia.

Tutkimustulosten mukaan näyttää myös siltä, että sijoituskokemus vaikutti osakkeiden ja rahastojen toimeksiantoihin. Lisäksi sijoituskokemus näyttää vaikuttavan osakkeiden kaupankäyntiin, mutta ei rahastojen. Sijoituskokemus ei kuitenkaan näytä vaikuttavan hajauttamiseen ja kuukausisäästämiseen. Tulosten mukaan pidemmän sijoituskokemuksen omaavat sijoittajat ostivat osakkeita vähemmän kuin lyhyemmän sijoituskokemuksen omaavat sijoittajat. Lisäksi pidemmän sijoituskokemuksen omaavat sijoittajat tekivät vähemmän toimeksiantoja kuin lyhyemmän sijoituskokemuksen omaavat sijoittajat. Vaikuttaisi kuitenkin jälleen siltä, että todellinen vaikuttaja näiden taustalla on sijoittajan ikä ja siksi näiden tutkimustulosten kanssa tulee olla varovainen. Tämä johtuu siitä, että sijoituskokemus on usein verrannollinen sijoittajan ikään. Tätä tulkintaa tukisi myös Metawanin ym. (2019) tutkimus, sillä heidän mukaansa sijoituskokemuksella ei ole merkittävää vaikutusta sijoituskäyttäytymiseen ja sijoituspäätökseen.

Sijoittajan ikä vaikuttaa olevan monen tekijän taustalla, mutta sijoittajan sijoitushorisontin voidaan kuitenkin sanoa vaikuttavan osakkeiden ja rahastojen kaupankäyntiin. Tulosten mukaan pidemmän sijoitushorisontin omaavat sijoittajat ostivat osakkeita ja rahastoja vuonna 2021 enemmän kuin lyhyemmän sijoitushorisontin omaavat sijoittajat. Sijoitushorisontin ja osakkeiden kaupankäynnin välinen korrelaatio oli 0,196 ($p < 0,001$). Rahastojen kaupankäynnin osalta vastaava luku oli 0,224 ($p < 0,001$). Sijoitushorisontti vaikutti siis merkittävästi osakkeiden ja rahastojen kaupankäyntiin. Sijoitushorisontilla oli myös

vaikutusta osakkeiden hajauttamiseen. Tulosten mukaan mitä pidempi oli sijoittajan sijoitushorisontti, sitä enemmän he lisäsivät osakkeiden hajauttamista. Sijoitushorisontin ei nähty vaikuttavan kuitenkaan rahastojen hajauttamiseen. Lisäksi sijoitushorisontilla ei nähty olevan vaikutusta osakkeiden ja rahastojen kuukausisäästämiseen ja toimeksiantoihin.

Yhteenvedona voidaan todeta, että sijoittajan demografisista tekijöistä etenkin sijoittajan ikä vaikutti merkittävästi tutkimuksessa kuvattuihin sijoituskäyttäytymisen tekijöihin. Tulokset vastaavat pääsääntöisesti aikaisempia tutkimuksia, joissa on tutkittu demografisten tekijöiden vaikutusta sijoituskäyttäytymisessä. Sijoittajat olivat vuonna 2021 aktiivisia ja lisäsivät sijoituksiaan voimakkaasti. Vuosi 2021 oli markkinoiden nousukausi ja markkinat elpyivät koronakriisin aiheuttamasta alkushokista. Kaikki sijoittajat eivät enää nähneet koronakriisiä epävarmuutta lisäävänä tekijänä vuonna 2021. Tätä tutkimusta julkaistaessa markkinoilla vallitsee uudet epävarmuustekijät. Epävarmuutta markkinoille tuovat tällä hetkellä inflaatio, korkojen nousu sekä Ukrainan sota. Sijoituskäyttäytymisen tutkimus vaatii mielestäni kuitenkin täydennystä epävarmoissa markkinatilanteissa. Jatkotutkimusaiheena sijoituskäyttäytymistä voisikin tutkia ajanjaksolta, kun Venäjä hyökkäsi Ukrainaan. Tätä ajanjaksoa voitaisiin tutkia monesta eri näkökulmasta.

LÄHTEET

- Abdellaoui, M. (2002). A Genuine Rank-Dependent Generalization of the Von Neumann-Morgenstern Expected Utility Theorem. *Econometrica*, 70(2), 717-736.
- Abreu, M. & Mendes, V. (2012). Information, overconfidence and trading: Do the sources of information matter? *Journal of economic psychology*, 33(4), 868-881.
- Agnew, J. R. & Szykman, L. R. (2005). Asset Allocation and Information Overload: The Influence of Information Display, Asset Choice, and Investor Experience. *The journal of behavioral finance*, 6(2), 57-70.
- Alfaro, L., Chari, A., Greenland, A. N., & Schott, P. K. (2020). Aggregate and Firm-Level Stock Returns during Pandemics. NBER Working Paper.
- Altman, M. (2004). The Nobel Prize in behavioral and experimental economics: A contextual and critical appraisal of the contributions of Daniel Kahneman and Cernon Smith. *Review of political economy*, 16(1), 3-41.
- Alvaredo, F., Chancel, L., Piketty, T., Saez, E., & Zucman, G. (2018). The Elephant Curve of Global Inequality and Growth. *AEA papers and proceedings*, 108, 103-108.
- Baig, A. S., Butt, H. A., Haroon, O., & Rizvi, S. A. R. (2021). Deaths, panic, lockdowns and US equity markets: The case of COVID-19 pandemic. *Finance research letters*, 38, 101701.
- Bajtelsmit, V. L., & Bernasek, A. (1996). Why Do Women Invest Differently Than Men? *Financial counseling and planning*, 7, 1.
- Baker, H. K., Baker, H. K., Kolb, R. W., & Nofsinger, J. R. (2010). *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets*. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Baker, S. R., Farrokhnia, R. A., Meyer, S., Pagel, M., & Yannelis, C. (2020). How Does Household Spending Respond to an Epidemic? Consumption during the 2020 COVID-19 Pandemic. *Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 834-862.
- Bansal, T. (2020). Behavioral Finance and COVID-19: Cognitive Errors that Determine the Financial Future. SSRN 3595749. [Viitattu 15.1.2022]. Saatavilla: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3595749
- Barber, B. M. & Odean, T. (2001). Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly journal of economics*, 116(1), 261-292.
- Best, M.J. (2010) Portfolio optimization. CRC Press, Boca Raton biases. *science*, 185(4157), 1124-1131.
- Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A. J. (2018). *Investments* (Eleventh edition, international edition.). McGraw-Hill Education.
- Brooks, C., Sangiorgi, I., Hillenbrand, C. & Money, K. (2018). Why are older investors less willing to take financial risks? *International review of financial analysis*, 56, 52-72.

- Buccioli, A., & Miniaci, R. (2011). HOUSEHOLD PORTFOLIOS AND IMPLICIT RISK PREFERENCE. *The review of economics and statistics*, 93(4), 1235-1250.
- Burton, D. (1995). Women and financial services: Some directions for future research. *International journal of bank marketing*, 13(8), 21-28.
- Cagetti, M., & De Nardi, M. (2008). WEALTH INEQUALITY: DATA AND MODELS. *Macroeconomic dynamics*, 12(S2), 285-313.
- Calvet, L. E., Campbell, J. Y., & Sodini, P. (2009). Measuring the Financial Sophistication of Households. *The American economic review*, 99(2), 393-398.
- Campbell, A. (2006). Sex differences in direct aggression: What are the psychological mediators? *Aggression and violent behavior*, 11(3), 237-264.
- Campbell, J. Y. & Viceira, L. M. (2002). *Strategic asset allocation: Portfolio choice for long-term investors*. Oxford University Press. Clarendon Lectures in Economic.
- Charness, G., & Gneezy, U. (2012). Strong Evidence for Gender Differences in Risk Taking. *Journal of economic behavior & organization*, 83(1), 50-58.
- Cong, F. & Oosterlee, C. (2016). Multi-period mean-variance portfolio optimization based on Monte-Carlo simulation. *Journal of economic dynamics & control*, 64, 23-38.
- Copeland, T. E., Weston, F. J. & Shastri, K. (2005). *Financial theory and corporate policy* (4th international ed.). Addison Wesley.
- Corter, J. E., & Chen, Y. (2006). Do Investment Risk Tolerance Attitudes Predict Portfolio Risk? *Journal of business and psychology*, 20(3), 369-381.
- Croson, R., & Gneezy, U. (2009). Gender Differences in Preferences. *Journal of economic literature*, 47(2), 448-474.
- Dąbrowski, P. (2021). Stock Indices Breakdown during the Pandemic as the Most Dynamic Bear Market in History: Consequences for Individual Investors. *Risks (Basel)*, 10(1), 1.
- Danske Bank. (2021). Taloudellinen mielenrauha 2021. [Viitattu 22.2.2022]. Saatavilla: <https://danskebank.fi/-/media/pdf/danske-bank/fi/fi/taloudellinen-mielenrauha-2021.pdf?rev=96e39132ec17438287a86661dcca6cf5&hash=1FDC1E7E9F60C310890B33E00E17E7CA>
- Deng, T., Xu, T., & Lee, Y. J. (2022). Policy responses to COVID-19 and stock market reactions - An international evidence. *Journal of economics and business*, 119, 106043.
- Deo, M., & Sundar, V. (2015). Gender Difference: Investment Behavior and Risk Taking. *SCMS journal of Indian management*, 12(3), 74.
- Diacon, S., & Ennew, C. (2001). Consumer Perceptions of Financial Risk. *Geneva papers on risk and insurance. Issues and practice*, 26(3), 389-409.
- Djalilov, A. & Ülkü, N. (2021). Individual investors' trading behavior in Moscow Exchange and the COVID-19 crisis. *Journal of behavioral and experimental finance*, 31, 100549.

- Dong, E., Du, H., & Gardner, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *The Lancet Infectious Diseases*, 20(5), 533-534. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30120-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30120-1)
- Dorn, D. & Huberman, G. (2005). Talk and Action: What Individual Investors Say and What They Do. *Review of Finance*, 9(4), 437-481.
- Døskeland, T., & Pedersen, L. J. T. (2021). Does Wealth Matter for Responsible Investment? Experimental Evidence on the Weighing of Financial and Moral Arguments. *Business & society*, 60(3), 650-683.
- Dwyer, P. D., Gilkeson, J. H., & List, J. A. (2002). Gender differences in revealed risk taking: Evidence from mutual fund investors. *Economics letters*, 76(2), 151-158.
- Ehrgott, M., Klamroth, K. & Schwehm, C. (2004). An MCDM approach to portfolio optimization. *European journal of operational research*, 155(3), 752-770.
- Elton, E. J. & Gruber, M. J. (1997). Modern portfolio theory, 1950 to date. *Journal of banking & finance*, 21(11), 1743-1759.
- Estes, R. & Hosseini, J. (1988). The Gender Gap on Wall Street: An Empirical Analysis of Confidence in Investment Decision Making. *The journal of psychology*, 122(6), 577-590.
- Euroclear Finland. (2021). Tilastot. [Viitattu 20.1.2022]. Saatavilla: https://www.euroclear.com/finland/fi/statistics.html#content_title_1177124260
- Euroclear Finland. (2022a). Tilastoarkisto. [Viitattu 19.2.2022]. Saatavilla: <https://www.euroclear.com/finland/fi/statistics/archieve.html>
- Euroclear Finland. (2022b). Tilastot - Mies- ja naispuoliset sijoittajat. [Viitattu 18.2.2022]. Saatavilla: <https://www.euroclear.com/finland/fi/statistics/male-and-female-investors.html>
- Frieder, L. & Subrahmanyam, A. (2005). Brand Perceptions and the Market for Common Stock. *Journal of financial and quantitative analysis*, 40(1), 57-85.
- Gervais, S., and Odean, T. (2001). "Learning to Be Overconfident," *Review of Financial Studies*
- Goetzmann, W. N. & Kumar, A. (2008). Equity Portfolio Diversification. *Review of Finance*, 12(3), 433-463.
- Goyal, M., & Sharma, A. (2014). A study of investment behaviour of middle-income group towards different kinds of investment avenues. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(8), 1-10.
- GRINBLATT, M., & KELOHARJU, M. (2009). Sensation Seeking, Overconfidence, and Trading Activity. *The Journal of finance (New York)*, 64(2), 549-578.
- Gurbaxani, A., & Gupte, R. (2021). A study on the impact of COVID- 19 on investor behaviour of individuals in a small town in the state of madhya pradesh, india. *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 15(1), 70-92.

- Hallahan, T. A., Faff, R. W., & McKenzie, M. D. (2004). An empirical investigation of personal financial risk tolerance. *Financial services review (Greenwich, Conn.)*, 13(1), 57.
- Haroon, O., & Rizvi, S. A. R. (2020). Flatten the Curve and Stock Market Liquidity - An Inquiry into Emerging Economies. *Emerging markets finance & trade*, 56(10), 2151-2161.
- Heikkilä, T. (2014). *Tilastollinen tutkimus* (9. uud. p.). Edita.
- Henager, R., & Cude, B. J. (2016). Financial Literacy and Long- and Short-Term Financial Behavior in Different Age Groups. *Financial counseling and planning*, 27(1), 3-19.
- Heo, W., Grable, J. E., & O'Neill, B. (2017). Wealth Accumulation Inequality: Does Investment Risk Tolerance and Equity Ownership Drive Wealth Accumulation? *Social indicators research*, 133(1), 209-225.
- Hight, G. N. (2010). Diversification Effect: Isolating the Effect of Correlation on Portfolio Risk. *Journal of Financial Planning*, 23(5), 54.
- Himanshu, Ritika, Mushir, N. & Suryavanshi, R. (2021). Impact of COVID - 19 on portfolio allocation decisions of individual investors. *Journal of public affairs*, 21(4), e2649-n/a.
- Hoffmann, A. O., Post, T. & Pennings, J. M. (2013). Individual investor perceptions and behavior during the financial crisis. *Journal of banking & finance*, 37(1), 60-74.
- Jain, N., & Kesari, B. (2021). Evaluating The Connection of Behavioral Biases and Investment Decisions of Equity Market Investors Using SEM Approach. *Tobacco regulatory science*, 7(5), 2766-2776.
- Jain, R. (2014). An analysis of income and investment pattern of working women in the city of Ahmedabad. *International Journal of Research in Management & Technology*, 4(6).
- JIANAKOPLIS, N. A., & BERNASEK, A. (1998). ARE WOMEN MORE RISK AVERSE? *Economic inquiry*, 36(4), 620-630.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2).
- Kannadas, S. (2021). Investment behavior of short-term versus long-term individual investors of PAN India - An empirical study. *Investment management & financial innovations*, 18(2), 223-233.
- Kauppalähti. (2022). OMX Helsinki PI (OMXHPI) - Indeksit ja kurssikehitys. [Viitattu 12.8.2022]. Saatavilla: <https://www.kauppalehti.fi/porssi/indeksit/OMXHPI>
- Keloharju, M. & Lehtinen, A. (2021). A Quarter Century of Shareholdings and Trades of Finnish Stocks. *The Nordic Journal of Business*, 70(1), 5.
- Knüpfer, S. & Puttonen, V. (2014). *Moderni rahoitus* (7. uud. p.). Talentum Media.
- Koedijk, C. G., Pownall, R. A., & Statman, M. (2013). Aspirations for Income: Status, Competitiveness and Risk Attitudes. Working paper.

- Korniotis, G. M. & Kumar, A. (2011). DO OLDER INVESTORS MAKE BETTER INVESTMENT DECISIONS? *The review of economics and statistics*, 93(1), 244-265.
- Lam, C. F., DeRue, D. S., Karam, E. P. & Hollenbeck, J. R. (2011). The impact of feedback frequency on learning and task performance: Challenging the "more is better" assumption. *Organizational behavior and human decision processes*, 116(2), 217-228.
- Lease, R. C., Lewellen, W. G. & Schlarbaum, G. G. (1974). THE INDIVIDUAL INVESTOR: ATTRIBUTES AND ATTITUDES. *The Journal of finance (New York)*, 29(2), 413-433.
- Lewellen, W. G., Lease, R. C. & Schlarbaum, G. G. (1977). Patterns of Investment Strategy and Behavior Among Individual Investors. *The Journal of business (Chicago, Ill.)*, 50(3), 296-333.
- Li, Y., Zhu, S., Li, D. & Li, D. (2013). Active allocation of systematic risk and control of risk sensitivity in portfolio optimization. *European journal of operational research*, 228(3), 556-570.
- Lin, C. & Liu, Y. (2008). Genetic algorithms for portfolio selection problems with minimum transaction lots. *European journal of operational research*, 185(1), 393-404.
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2007). Baby Boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth. *Journal of monetary economics*, 54(1), 205-224.
- Mahdi, M., Masoud, M., & Arshadi, K. A. (2020). Development of an efficient cluster-based portfolio optimization model under realistic market conditions. *Empirical Economics*, 59(5), 2423-2442.
- Mangram, M.E. (2013). A Simplified Perspective of the Markowitz Portfolio Theory. *Global Journal of Business Research*. Nro 1/2013. [Viitattu 16.1.2022]. Saatavilla: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2147880
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
- Markowitz, H. M. (1959). *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. New York. Yale University Press. Saatavilla: <https://cowles.yale.edu/sites/default/files/files/pub/mon/m16-all.pdf>
- Martenson, R. (2008). Are men better investors than women? Gender differences in mutual fund and pension investments. *Journal of financial services marketing*, 13(1), 72-81.
- Menkhoff, L. & Schröder, C. (2021). Risky Asset Holdings During Covid-19 and their Distributional Impact: Evidence from Germany. *The Review of income and wealth*.
- Metawa, N., Hassan, M. K., Metawa, S. & Safa, M. F. (2019). Impact of behavioral factors on investors' financial decisions: Case of the Egyptian stock market. *International journal of Islamic and Middle Eastern finance and management*, 12(1), 30-55.

- Narayan, P. K., Phan, D. H. B., & Liu, G. (2021). COVID-19 lockdowns, stimulus packages, travel bans, and stock returns. *Finance research letters*, 38, 101732.
- Nicolasi, G., Peng, L., and Zhu, N. (2009). "Do Individual Investors Learn from Their Trading Experience?," *Journal of Financial Markets* 12(2): 317-336.
- Nordea. (2021a). Nordea tutkimus: Sijoitetut summat ovat lähes tuplaantuneet muutamassa vuodessa. [Viitattu 22.2.2022]. Saatavilla: <https://www.nordea.com/fi/media/2021-06-22/nordean-tutkimus-sijoitetut-summat-ovat-lahes-tuplaantuneet-muutamassa-vuodessa>
- Nordea. (2021b). Suomen rahastomarkkinat päätymässä vuonna 2021 kaikkien aikojen ennätykseen. [Viitattu 21.2.2022]. Saatavilla: <https://www.nordea.com/fi/media/2021-12-03/suomen-rahastomarkkinat-paatymassa-vuonna-2021-kaikkien-aikojen-ennatykseen>
- Nordea. (2021c). Kaupankäynti pörssiosakkeilla on nyt ennätysvilkasta – Nordeassa määrä jopa kolminkertaistunut muutamassa vuodessa. [Viitattu 23.2.2022]. Saatavilla: <https://www.nordea.com/fi/media/2021-05-14/kaupankaynti-porssiosakkeilla-on-nyt-ennatysvilkasta-nordeassa-maara-jopa-kolminkertaistunut-muutamassa-vuodessa>
- Nordea. (2022). Rahastosäästäminen nousi tilisäästämistä suosituimmaksi asuntovelallisten keskuudessa. [Viitattu 22.2.2022]. Saatavilla: <https://www.nordea.com/fi/media/2022-01-20/rahastosaastaminen-nousi-tilisaastamista-suositummaksi-asuntovelallisten-keskuudessa>
- Olsen, R. A., & Cox, C. M. (2001). The Influence of Gender on the Perception and Response to Investment Risk: The Case of Professional Investors. *The journal of psychology and financial markets*, 2(1), 29-36.
- OP. (2021a). Suomalaiset sijoittavat nyt ennätystahtiin. [Viitattu 24.1.2022] Saatavilla: <https://www.op-media.fi/sijoittaminen/suomalaiset-sijoittavat-nyt-ennatystahtiin/>
- OP. (2021b). Naisten sijoittaminen on nousussa. [Viitattu 22.2.2022]. Saatavilla: <https://www.op-media.fi/sijoittaminen/naisten-sijoittaminen-on-nousussa/>
- Ortmann, R., Pelster, M. & Wengerek, S. T. (2020). COVID-19 and investor behavior. *Finance research letters*, 37, 101717.
- Paisarn, W., Chancharat, N. & Chancharat, S. (2021). Factors Influencing Retail Investors' Trading Behaviour in the Thai Stock Market. *Australasian accounting, business & finance journal*, 15(2), 26-37.
- Parveen, S., Satti, Z. W., Subhan, Q. A., Riaz, N., Baber, S. F. & Bashir, T. (2021). Examining investors' sentiments, behavioral biases and investment decisions during COVID-19 in the emerging stock market: A case of Pakistan stock market. *Journal of economic and administrative sciences*, ahead-of-print(ahead-of-print).
- Payroll & Accounting Heaven Ltd. (2022). Individual Investor. [Viitattu 17.2.2022]. Saatavilla: <https://payrollheaven.com/define/individual-investor/#cite-term>.

- Pörssisäätiö. (2021). Yksityissijoittajat lisäsivät sijoituksiaan reippaasti. [Viitattu 22.2.2022]. Saatavilla: <https://www.porssisaatio.fi/blog/2021/12/01/yksityissijoittajat-lisasivat-sijoituksiaan-reippaasti/>
- Pörssisäätiö. (2022a). JO 250 000 ON AVANNUT OSAKESÄÄSTÖTILIN. [Viitattu 18.2.2022]. Saatavilla: <https://www.porssisaatio.fi/blog/2022/02/14/jo-250-000-on-avannut-osakesaastotilin/>
- Pörssisäätiö. (2022b). SIJOITTAJAN VUOSI 2022. [Viitattu 22.2.2022]. Saatavilla: <https://www.porssisaatio.fi/blog/2022/01/03/sijoittajan-vuosi-2022/>
- Priem, R. (2021). An exploratory study on the impact of the COVID-19 confinement on the financial behavior of individual investors. *Economics, Management and Financial Markets*, 16(3), 9-40.
- Riyazahmed, K. (2021). Investment motives and preferences - An empirical inquiry during COVID-19. *Investment management & financial innovations*, 18(2), 1-11.
- Shiller, R. J. & Pound, J. (1989). Survey evidence on diffusion of interest and information among investors. *Journal of economic behavior & organization*, 12(1), 47-66.
- Suomen Pankki. (2021a). EURO & TALOUS 4/2021. [Viitattu: 12.08.2022]. Saatavilla: <https://www.eurojatalous.fi/fi/arkisto/?issue=2021-5>
- Suomen Pankki. (2021b). EURO & TALOUS 5/2021. [Viitattu: 12.08.2022]. Saatavilla: <https://www.eurojatalous.fi/fi/arkisto/?issue=2021-5>
- Suomen Pankki. (2022). Sijoitusrahastojen pääoma kasvoi ennätyksellisesti vuonna 2021. [Viitattu 21.2.2022]. Saatavilla: <https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/saastaminen-ja-sijoittaminen/tiedotehistoria/2022/sijoitusrahastojen-paaoma-kasvoi-ennatyksellisesti-vuonna-2021/>
- Tähtinen, J., Laakkonen, E., Broberg, M., & Tähtinen, R. (2020). Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita (2. uudistettu painos.). Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos.
- THL. (2021). Koronavirus COVID-19. [Viitattu 11.8.2022]. Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/koronavirus-covid-19>
- THL. (2022a). Koronaviruksen tarttuminen ja itämisaika. [Viitattu 11.8.2022]. Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankohtaista-koronaviruksesta-covid-19/tarttuminen-ja-suojautuminen-koronavirus/koronaviruksen-tarttuminen-ja-itamisaika>
- THL. (2022b). Koronavirus selkokielellä. [Viitattu 11.8.2022]. Saatavilla: https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankohtaista-koronaviruksesta-covid-19/materiaalipankki-koronaviruksesta/koronavirus-selkokielella#Koronaviruksen_tarttuminen

- Tilastokeskus. (2021). Käsitteet. Kotitalous. [Viitattu 26.1.2021]. Saatavilla: <https://www.stat.fi/meta/kas/kotitalous.html>.
- Vaclavik, M. & Jablonsky, J. (2011). Revisions of modern portfolio theory optimization model. *Central European journal of operations research*, 20(3), 473-483.
- Valli, R. (2015). Johdatus tilastolliseen tutkimukseen (2. uud. p.). PS-kustannus.
- van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of financial economics*, 101(2), 449-472.
- Vasileiou, E. (2021). Behavioral finance and market efficiency in the time of the COVID-19 pandemic: Does fear drive the market? *International review of applied economics*, 35(2), 224-241.
- Vilkka, H. (2007). Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Tammi.
- Vishwanath, S. R. (2007). *Corporate finance: Theory and practice* (2nd ed.). Response Books.
- Wheale, P. R. & Amin, L. H. (2003). Bursting the dot.com "Bubble": A Case Study in Investor Behaviour. *Technology analysis & strategic management*, 15(1), 117-136.
- WHO. (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. [Viitattu 12.8.2022]. Saatavilla: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- WHO. (2022). Coronavirus disease (COVID-19). [Viitattu 12.8.2022]. Saatavilla: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
- Zakamulin, V. (2016). Optimal dynamic portfolio risk management. *Journal of Portfolio Management*, 43(1), 85-99.
- Zhang, D., Hu, M. & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance research letters*, 36, 101528.
- Zhang, Y., Li, X. & Guo, S. (2017). Portfolio selection problems with Markowitz's mean-variance framework: A review of literature. *Fuzzy optimization and decision making*, 17(2), 125-158.
- Zumbrun, J. (2014). Who owns stocks? It's not just the rich. *The Wall Street Journal*, Real Time Economics Blog. [Viitattu 11.11.2022]. Saatavilla: <https://www.wsj.com/articles/BL-REB-28701>

LIITTEET

Kyselylomake – Koronakriisi ja sijoituskäyttäytyminen vuonna 2021



Koronakriisi ja sijoituskäyttäytyminen vuonna 2021

1. Harrastatko sijoitustoimintaa tai säästätkö johonkin omaisuuserään (esim. osakkeet ja rahastot)? *

- Kyllä
- Ei

Taustatiedot

2. Sukupuoli *

- Mies
- Nainen
- En halua vastata

3. IKÄ *

Mikä on syntymävuotesi?

- En halua vastata
- Syntymävuosi

4. Kotitalouden koko *

Kuinka monta henkilöä kotitaloudessasi asuu?

- Asun yksin
- 2 henkilöä
- 3–5 henkilöä
- Yli 5 henkilöä

5. Koulutusaste *

Valitse korkein suorittamasi tutkinto

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

6. Työtilanne *

Mikä on työtilanteesi tällä hetkellä?

- Kokoaikatyö
- Osa-aikatyö
- Yrittäjä
- Työtön
- Opiskelija
- Eläkkeellä
- Ase- tai siviilipalvelus
- Muu
- En halua vastata

7. Asuinalue *

- Etelä-Suomi
- Itä-Suomi
- Länsi-Suomi
- Pohjois-Suomi
- En halua vastata

8. Vuositulot *

Kuinka paljon vuositulosi olivat vuonna 2021 ennen veroja (bruttotulot)?

- Alle 24 999 euroa
- 25 000–34 999 euroa
- 35 000–49 999 euroa
- 50 000–69 999 euroa
- 70 000–89 999 euroa
- Yli 90 000 euroa
- En halua vastata

9. Sijoitusvarallisuus *

Mikä on sijoitusvarallisuutesi tällä hetkellä, ilman mahdollista oman kotisi arvoa?

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

10. Sijoituskokemus *

Kuinka pitkältä ajalta sinulla on kokemusta sijoittajana?

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

11. Sijoitushorisontti *

Mikä on sijoitusaikasi? Eli mikä on sijoituksiesi todennäköinen pitoaika, ennen kuin aiot realisoida sijoituksesi?

- Alle 3 vuotta
- 3–5 vuotta
- 5–10 vuotta
- 10–20 vuotta
- yli 20 vuotta

12. Riskinsietokyky *

Arvioi omaa riskinsietokykyäsi sijoitusten suhteen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
En siedä riskiä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Siedän riskiä

13. Oliko sinulla sijoitussuunnitelmaa ennen koronakriisiä? *

- Kyllä
- Ei

14. Arvioi kuinka noudatit tätä sijoitussuunnitelmaa vuonna 2021 koronakriisin aikana *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
En noudattanut sijoitussuunnitelmaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Noudatin sijoitussuunnitelmaa

Sijoituskäyttäytyminen vuonna 2021

15. Sijoituskohteet *

Mitä sijoituskohteita omistat tai olet omistanut vuoden 2021 aikana? (voit valita useita vaihtoehtoja)

- Osakkeet
 Rahasto-osuudet
 Muut sijoitukset

16. Pääasiallinen sijoituskohte *

Mikä oli pääasiallinen sijoituskohteesi vuonna 2021?

- Osakkeet
 Rahasto-osuudet
 Muu, mikä?

17. Osakkeiden kaupankäynti *

Arvioi toteutuneita osakemyyntejäsi ja -ostojasi vuonna 2021. Arvioi **euromääräisesti mitattuna**, vähensitkö vai lisäsitkö osakeomistuksiasi vuonna 2021

	En omistanut osakkeita	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Vähensin osakkeita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lisäsin osakkeita

18. Rahastojen kaupankäynti *

Arvioi toteutuneita rahastomyyntejäsi ja -ostojasi vuonna 2021. Arvioi **euromääräisesti mitattuna**, vähensitkö vai lisäsitkö rahastoja vuonna 2021

	En omistanut rahastoja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Vähensin rahastoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lisäsin rahastoja

19. Osakkeiden hajauttaminen *

Arvioi osakkeidesi hajauttamisen muutosta vuonna 2021

	En omistanut osakkeita	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Vähensin hajauttamista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lisäsin hajauttamista

20. Rahastojen hajauttaminen *

Arvioi rahastojesi hajauttamisen muutosta vuonna 2021

	En omistanut rahastoja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Vähensin hajauttamista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lisäsin hajauttamista

21. Kuukausisäästäminen: osakkeet *

Arvioi kuukausisäästämistäsi osakkeisiin vuoden 2021 aikana.

	En ole kuukausisäästäjä	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Vähensin kuukausittaista osakesäästämistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lisäsin kuukausittaista osakesäästämistä

22. Kuukausisäästäminen: rahastot *

Arvioi kuukausisäästämistäsi rahastoihin vuoden 2021 aikana.

	En ole kuukausisäästäjä										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Vähensin kuukausittaista rahastosäästämistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lisäsin kuukausittaista rahastosäästämistä

23. Sijoitusaktiivisuus: osakkeet *

Vertaa sijoitusaktiivisuuttasi vuonna 2021 ja aikaa ennen koronaa. Arvioi sijoitusaktiivisuuttasi toteutuneiden toimeksiantojen määrän perusteella.

	En omistanut osakkeita										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Tein toimeksiantoja (osakkeet) vuonna 2021 vähemmän kuin normaalisti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tein toimeksiantoja (osakkeet) vuonna 2021 enemmän kuin normaalisti

24. Sijoitusaktiivisuus: rahastot *

Vertaa sijoitusaktiivisuuttasi vuonna 2021 ja aikaa ennen koronaa. Arvioi sijoitusaktiivisuuttasi toteutuneiden toimeksiantojen määrän perusteella.

	En omistanut rahastoja										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Tein toimeksiantoja (rahastot) vuonna 2021 vähemmän kuin normaalisti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tein toimeksiantoja (rahastot) vuonna 2021 enemmän kuin normaalisti

Koronakriisin vaikutus**25. Koronakriisi ja epävarmuus ***

Koetko, että koronakriisi lisäsi epävarmuutta sijoittamisessa vuonna 2021?

- Kyllä
- Ei

26. Valitse seuraaviin väittämiin sopivin vaihtoehto *

1= Eri mieltä, 2=Jokseenkin eri meiltä 3= Ei eri, eikä samaa mieltä, 4= Jokseenkin samaa mieltä, 5= Samaa mieltä

	1 	2 	3 	4 	5 
Epävarmuus lisääntyi sijoitusmarkkinoilla vuonna 2021 koronaviruksen johdosta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olin huolissani sijoituksieni kehityksestä vuoden 2021 aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koronaviruksen johdosta minulle on jäänyt vuonna 2021 enemmän rahaa säästöön/sijoituksiin kuin normaalisti?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olin huolissani sijoituksieni kehityksestä vuoden 2021 aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen tyytyväinen tekemiini sijoituspäätöksiin vuonna 2021	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lopuksi**27. Tulevaisuuden odotukset ***

1=Eri mieltä, 2=Jokseenkin eri meiltä 3=Ei eri, eikä samaa mieltä, 4=Jokseenkin samaa mieltä, 5=Samaa mieltä

	1 	2 	3 	4 	5 
Seuraavan 6 kuukauden suhteen minulla on positiiviset odotukset sijoituksistani.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Tulevaisuuden odotukset: Koronakriisi ja Ukrainan kriisi *

Arvioi, miten koronakriisi ja Ukrainan kriisi vaikuttavat seuraavan 6 kuukauden epävarmuuteen sijoitusmarkkinoilla

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Koronakriisi ei lisää epävarmuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Koronakriisi lisää epävarmuutta
Ukrainan kriisi ei lisää epävarmuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ukrainan kriisi lisää epävarmuutta