



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Jere Männikkö

Suomalaisten piensijoittajien kokemukset kryptovaluuttojen vaikutuksesta sijoitussalkun hajautushyötyihin

Opinnäytetyö

Kevät 2025

Liiketalouden tutkinto-ohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Tutkinto-ohjelma: Liiketalouden tutkinto-ohjelma

Tekijä: Jere Männikkö

Työn nimi: Suomalaisten piensijoittajien kokemukset kryptovaluuttojen vaikutuksesta sijoitussalkun hajautushyötyihin

Ohjaaja: Nicolas Martinez

Vuosi: 2025

Sivumäärä: 60

Liitteiden lukumäärä: 6

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten suomalaiset piensijoittajat kokevat kryptovaluuttojen vaikutuksen sijoitussalkun hajautushyötyihin. Päättökysymyksen lisäksi selvitettiin kryptovaluuttojen vaikutusta salkun riskitasoon ja tuotto-odotuksiin, hallintointiin käytettyyn aikaan ja vaivaan sekä sijoitussalkun aikahorisonttiin. Kryptovaluuttojen tarjoamat mahdollisuudet ja riskit sijoituskohteena herättävät jatkuvasti kasvavaa kiinnostusta piensijoittajien keskuudessa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa näitä näkökulmia ja tarjota uutta tietoa kryptovaluuttojen roolista osana piensijoittajien sijoitusstrategioita.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena kyselytutkimuksena, jonka avulla kerättiin tietoa suomalaisilta piensijoittajilta niille suunnatuissa ryhmissä. Tutkimusmenetelmä mahdollisti kattavan aineistonkeruun, jonka tulokset analysoitiin tilastollisin menetelmin ja tulosten esittämistä selkeytettiin visuaalisella kuviolla.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että kryptovaluuttojen koettiin tuovan lisäarvoa sijoitussalkun hajautukseen, mutta niitä ei hyödynnetty osana salkkua ensisijaisesti hajautuksen maksimointiin. Kryptovaluuttojen rooli salkun rakenteessa nähtiin erityisesti pitkäaikaisena omaisuusluokkana, johon sijoittamisella on selvästi korkeammat riskit ja tuotto-odotukset kuin perinteisissä sijoituksissa. Tulokset haastavat yleistä mielikuvaa kryptovaluuttasijoittajien lyhytjänteisyydestä, sillä kryptovaluutat koetaan enemmänkin hajautushyötyä tuovana ja pitkäaikaisena sijoituskohteena niiden volatiilisuudesta huolimatta.

¹ Asiasanat: Kryptovaluutat, piensijoittaja, hajautushyöty

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Degree programme: Business Management

Author: Jere Männikkö

Title of thesis: Finnish retail investors' perceptions of cryptocurrencies' impact on investment portfolio diversification benefits

Supervisor: Nicolas Martinez

Year: 2025

Number of pages: 60

Number of appendices: 6

The aim of the Thesis was to study how Finnish retail investors perceive the impact of cryptocurrencies on the diversification benefits of their investment portfolios. In addition to the main research question, the study also examined the influence of cryptocurrencies on portfolio risk, expected returns, the time and effort required for portfolio management, and the investment horizon. The opportunities and risks offered by cryptocurrencies as an investment instrument have garnered growing interest among retail investors. The purpose of this study was to explore these perspectives and to provide new insights into the role of cryptocurrencies as part of retail investors' investment strategies.

The study was conducted using a quantitative survey approach, collecting data from Finnish retail investors in targeted groups. The research method allowed comprehensive data collection, and the results were analyzed using statistical techniques and visualized in figures.

The results revealed that cryptocurrencies were perceived to add value to portfolio diversification, although they were not primarily utilized to maximize diversification within the portfolio. Instead, cryptocurrencies were seen as a long-term asset class with higher risk and return expectations compared to traditional investments. These findings challenge the common perception that cryptocurrency investors are primarily short-term focused. According to this study, cryptocurrencies are viewed as a source of diversification benefits and long-term investment despite their high volatility.

¹ Keywords: Cryptocurrencies, Retail investors, Diversification

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	2
Thesis abstract	3
SISÄLTÖ	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo	6
Käytetyt termit ja lyhenteet.....	8
1 JOHDANTO	9
1.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset	9
1.2 Tausta	10
1.3 Tutkimuskysymykset	11
1.4 Hypoteesi	12
1.5 Opinnäytetyön rakenne	12
1.6 Tutkimusmenetelmät	13
2 SIJOITTAMISEN TEORIAA.....	15
2.1 Yleisesti sijoittamisesta	15
2.2 Inflaatio ja korkoa-korolle ilmiö	16
2.3 Perinteiset omaisuusluokat ja tuotto-odotukset	17
2.3.1 Osakkeet.....	17
2.3.2 Joukkovelkakirjat.....	18
2.3.3 Kiinteistöt	19
2.3.4 Hyödykkeet	20
2.3.5 Valuutat.....	20
2.4 Moderni Portfolioteoria	20
2.5 Tuotto ja riski	22
2.6 Epäsystemaattinen ja systemaattinen riski.....	23
2.7 Volatiliteetti riskimittarina	24
2.8 Omaisuusluokkien välinen hajauttaminen	25
2.9 Ajallinen hajauttaminen riskienhallintakeinona	26
2.10 Kryptovaluutat sijoituskohteena.....	27
2.11 Lohkoketjuteknologia ja hajautettu verkko.....	29
2.12 Kryptovaluuttojen riskit ja mahdollisuudet piensijoittajien sijoitussalkussa	30

2.13	Kryptovaluuttojen kaupankäyntiaikojen vaikutus sijoittajakäyttäytymiseen.....	32
2.14	Sijoittajasentimentti työkaluna kryptovaluuttoihin sijoittamisessa	33
2.15	Kryptovaluuttojen korrelaatio perinteisiin omaisuusluokkiin.....	33
2.16	Kryptovaluuttoihin suhtautuminen	34
3	DATAN KERUU JA LUOTETTAVUUS	37
3.1	Datan keruu.....	37
3.2	Reliabiliteetti ja validiteetti	37
3.3	Tutkimuskyselyn reliabiliteetin ja validiteetin varmistaminen	38
4	TUTKIMUKSEN VASTAUSTEN ANALYSOINTI.....	39
4.1	Demografiset tekijät.....	39
4.2	Sijoittajatyypit	41
4.3	Kryptovaluuttojen osuus portfolioissa.....	41
4.4	Kryptovaluuttojen rooli sijoitussalkussa	42
4.5	Kryptovaluuttojen hajautushyödyt.....	43
4.6	Arviot ja kokemukset riskeistä	44
4.7	Riskien arvioinnin keinot.....	45
4.8	Tuotto-odotukset suhteessa perinteisiin sijoituksiin.....	46
4.9	Kryptovaluuttojen hallinnointiin käytetty aika	47
4.10	Kryptovaluuttakurssien seurannan aktiivisuus.....	47
4.11	Kryptovaluuttasijoitusten aikahorisontti	48
5	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	49
5.1	Tutkimuksen alatutkimuskysymykset	50
5.2	Yhteenveto analyysistä	51
5.3	Oman hypoteesin toteutuminen.....	51
5.4	Oma pohdinta.....	52
5.5	Mahdolliset jatkotutkimukset	52
	LÄHTEET	53
	LIITTEET	60

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo

Kuvio 1. Korkoa korolle -ilmiö 1 000 euron alkusijoitukselle.....	17
Kuvio 2. Osakkeen tuottoprosentti	18
Kuvio 3. Joukkolainan tuottovaatimus.....	19
Kuvio 4. Salkun rakentamiseen vaikuttavat elementit portfolioteorian pohjalta.....	22
Kuvio 5. Systemaattinen ja epäsystemaattinen riski	24
Kuvio 6. Matala ja korkea volatilitteetti	25
Kuvio 7. Ajallisen hajautuksen merkitys	27
Kuvio 8. Sama kauppa: Bitcoin vs. Nasdaq	34
Kuvio 9. Kryptovaluutan käyttöönottoon vaikuttavat johtavat tekijät Singaporessa vuosina 2022–2024.....	35
Kuvio 10. Sukupuoli (n=82).....	39
Kuvio 11. Ikäjakauma (n=82).....	40
Kuvio 12. Sijoitussalkun arvo (n=82).....	40
Kuvio 13. Sijoittajatyypit (n=82).....	41
Kuvio 14. Kryptovaluuttojen osuus portfoliossa (n=82).....	42
Kuvio 15. Kryptovaluuttojen rooli sijoitussalkussa (n=82).....	43
Kuvio 16. Kryptovaluuttojen hajautushyödyt (n=82).....	44
Kuvio 17. Piensijoittajien arvioita ja kokemuksia kryptovaluuttasijoitusten riskeistä (n=82)..	45
Kuvio 18. Millä keinoilla vastaaja arvioi kryptovaluuttasijoituksiin liittyvää riskiä (n=82).....	46
Kuvio 19. Miten arvioit tuotto-odotusta verrattuna perinteisiin sijoituksiin (n=82).....	46
Kuvio 20. Kryptovaluuttojen hallinnointiin käytetty aika (n=82).....	47

Kuvio 21. Kuinka usein seuraat kryptovaluuttakursseja? (n=82).....48

Kuvio 22. Sijoitushorisontti (n=82)48

Käytetyt termit ja lyhenteet

SEC	SEC eli (Eng. Securities and Exchange Commission) on Yhdysvaltain arvopaperimarkkinavalvoja (USAGov, i.a.).
ETF	ETF eli (Eng. Exchange Traded Fund) on pörssinoteerattu rahasto, jolla voi käydä kauppaa kuten osakkeilla (Nordea, i.a.).
Volatiliteetti	Volatiliteetilla tarkoitetaan rahoitusinstrumentin hintavaihtelun suuruutta (Sijoittaja.fi, 2024).
Piensijoittaja	Tässä työssä piensijoittajalla viitataan henkilöön, joka sijoittaa säästöjä ja muuta varallisuutta itsenäisesti markkinoille ilman, että sijoitustoiminta on hänen pääasiallinen ammattinsa tai toimeentulon lähteensä.
Kryptovaluutta	Kryptovaluutta on digitaalisessa muodossa oleva valuutta, jotka hyödyntävät kryptografiaa ja lohkoketjuteknologiaa toiminnassa. Ne toimivat ilman keskuspankkien valvontaa ja tarjoavat etuja kuten luotettavuus, turvallisuus ja nopeat siirrot. (Nordnet, i.a.-a).
Korrelaatio	Korrelaatio kuvaa, miten voimakkaasti kaksi muuttujaa liittyvät toisiinsa lineaarisesti (Morningstar, i.a.).
Likviditeetti	Likviditeetillä viitataan sijoitusinstrumentin kaupankäyntiin liittyvään riskiin eli siihen, että miten helposti se voidaan myydä sijoitusmarkkinoilla (Heikkilä, 2019).
Portfolio	Portfolio tarkoittaa erilaisista sijoituskohteista, kuten useista eri osakkeista koostuvaa sijoitussalkkua (Pörssisäätiö, i.a.-a).
Buy & Hold	Buy & Hold -strategialla viitataan osta ja pidä -sijoitustyyliin.

1 JOHDANTO

Kryptovaluutat ovat suhteellisen uusi omaisuusluokka, joka on muuttanut sijoitusmarkkinoita viime vuosien aikana tarjoamalla uskomattomalta kuulostavia sijoitusmahdollisuuksia. Yhä useammat suomalaiset piensijoittajat harkitsevat lisäävänsä kryptovaluuttoja perinteisten sijoitusmuotojen rinnalle. Kryptovaluuttoihin sijoittamisessa on mahdollisuus suuriin voittoihin, mutta samalla omaisuusluokan markkinaliikkeet voivat olla hyvin suuria suuntaan tai toiseen. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, miten suomalaiset piensijoittajat kokevat kryptovaluuttojen vaikutuksen heidän sijoitussalkkunsuunsa hajautushyötyihin. Tarkastelun kohteena on muun muassa kryptovaluuttojen vaikutus salkun riskitasoon ja tuotto-odotuksiin, onko kryptovaluuttojen lisääminen muuttanut salkun hallinointiin käytettävää aikaa ja vaivaa sekä ovatko kryptovaluutat tehneet sijoitussalkusta piensijoittajille pitkäaikaisemmän vai lyhytaikaisemmän sijoituskokonaisuuden.

1.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, että miten kryptovaluuttojen lisääminen vaikuttaa piensijoittajien sijoitussalkkuihin erityisesti hajautushyötyjen näkökulmasta. Olen kiinnostunut tästä aiheesta, sillä kryptovaluutat ovat uusi teknologinen innovaatio, jotka tarjoavat mielenkiintoisia mahdollisuuksia sijoituskohteina. Pyrin tulevaisuudessa työskentelemään sijoituspalvelualalla ja uskon, että kryptovaluuttoihin sijoittamiseen liittyvä ymmärrys on tärkeää tulevaisuutta ajatellen, sillä se on jatkuvasti kasvava omaisuusluokka, jolle varmasti löytyy kysyntää tulevaisuudessakin. Samalla haluan syventää omaa tietämistäni kryptovaluuttoihin liittyvissä asioissa sekä niiden mahdollisista hajautushyödyistä, sillä olen itsekin kanavoinut kryptovaluuttoihin pienen osan sijoitusvarallisuudestani.

Tässä työssä ei käsitellä teknisiä yksityiskohtia yksittäisten kryptovaluuttojen toimintalogiikoissa syvällisesti, eikä keskityä kryptovaluuttojen sääntelyyn tai verotukseen liittyviin asioihin. Tutkimuksessa ei myöskään käsitellä eri kryptovaluuttojen eroavaisuuksia tai kryptovaluuttojen ympäristövaikutuksia, vaan keskitytään kryptovaluuttoihin sijoituskohteena piensijoittajan näkökulmasta.

1.2 Tausta

Yleinen kiinnostus kryptovaluuttoja kohtaan on noussut maailmanlaajuisesti viime vuosina merkittävästi ja eri palveluntarjoajia, joissa eri kryptovaluutoilla voi käydä kauppaa on ilmestynyt markkinoille. Kryptovaluutat ovat digitaalisia varoja, jotka toimivat hajautetusti ilman keskuspankkeja tai hallitusten valvontaa (Investopedia Team, 2024). Kryptovaluuttojen yhteenlaskettu markkina-arvo on tätä opinnäytetyötä kirjoittaessa yli 3,2 biljoonaa Yhdysvaltain dollaria (Forbes, i.a.), joista tunnetuin kryptovaluutta on Bitcoin, joka luotiin vuonna 2009, on markkina-arvoltaan 1,86 biljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Bitcoinin rinnalle on noussut myös muita merkittäviä virtuaalivaluuttoja, kuten Ethereum, joka on toinen arvostettu virtuaalivaluutta markkinoilla (Northcrypto, i.a.-a). Kryptovaluutat tunnetaan suuresta markkinahintojen vaihtelusta ja ne voivat tarjota suuria tuottomahdollisuuksia, mutta ne usein mielletään korkean riskin sijoituksiksi.

Uusi omaisuusluokka on kasvanut voimakkaasti jo yli vuosikymmenen ajan ja herättänyt kiinnostusta sijoittajien keskuudessa. Yhtenä kiinnostusta merkittävästi lisäävänä tekijänä oli, kun alkuvuodesta 2024 Yhdysvaltain arvopaperimarkkinavalvoja SEC hyväksyi useita Bitcoinin sijoittavia rahastoja, kuten ETF:iä eli pörssissä noteerattuja rahastoja Yhdysvaltojen pörssiin vaihdettavaksi (Yerushalmy, 2024). Täten myös instituutiolliset sijoittajat pystyivät sijoittamaan Bitcoinin ja yleinen kiinnostus ETF:ää kohtaan kasvatti kysyntää alkuvuodesta 2024 (Lang & McGee, 2024). Yhdysvaltojen presidenttivaalien alla kryptovaluuttoihin liittyvä keskustelu kiihtyi entisestään, sillä MacKenzien ja Picciotton (2024) mukaan republikaanien presidenttiehdokas Donald Trump ylisti kryptovaluuttoja kryptovaluuttakonferenssissa heinäkuussa vaalikampanjatilaisuudessa kertoen tekevänsä Yhdysvalloista kryptovaluuttojen maailman pääkaupungin, mikäli tulee valituksi uudelle presidenttikaudelle.

Myös suuret pörssilistatut yhtiöt ovat havainneet kryptovaluutoissa piilevän potentiaalin. Biswasin ja Kannagin (2024) mukaan yhdysvaltalainen ohjelmistoyhtiö MicroStrategy tytäryhtiöineen on ostanut vuoden 2020 alusta alkaen yrityksen taseeseen Bitcoinia ja yleisen tiedon mukaan yhtiöllä hallussaan noin 244 800 bitcoinia syyskuussa 2024. Suomessa kryptovaluuttoihin liittyvä kiinnostus on noussut erityiselle tasolle, sillä tutkimuksen mukaan Suomi oli kärkisijoilla väestöön suhteutettuna kryptovaluuttoihin liittyvissä nettihauissa (Noponen, 2024a).

1.3 Tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön keskeisin kysymys on, että miten suomalaiset piensijoittajat kokevat kryptovaluuttojen vaikutuksen sijoitussalkkunsu hajautushyötyihin. Tämä kysymys pyrkii vastaamaan siihen, miten kryptovaluuttojen lisääminen osaksi sijoitussalkkua on hyödyntänyt hajautusta. Teoreettisesti kryptovaluutat voivat tuoda hajautushyötyä, sillä niiden kurssikehitys ei välttämättä korreloi muiden omaisuusluokkien kanssa.

Pääkysymyksen lisäksi tutkimuksessa on alatutkimuskysymyksiä. Ensimmäinen alatutkimuskysymys on, että miten kryptovaluutat ovat vaikuttaneet piensijoittajien salkun riskitasoon ja tuotto-odotuksiin? Kryptovaluutat ovat olleet historiallisesti suhteellisen volatiili omaisuusluokka, jonka markkina-arvo voi heittelehtiä suuntaan tai toiseen lyhyelläkin aikavälillä (Isto, 2023). Tässä mielessä on tärkeää ymmärtää, että miten piensijoittajat kokevat kryptovaluuttojen riskin ja miten he arvioivat kryptovaluuttojen muuttavan salkun riski-tuottosuhdetta. Tavoitteena on siis selvittää, että näkevätkö piensijoittajat kryptovaluutoissa enemmän riskejä vai tuottopotentiaalia ja miten kryptovaluutat ovat muokanneet heidän näkemystään omasta sijoitussalkustaan.

Toinen alatutkimuskysymys on, että miten kryptovaluuttojen lisääminen salkkuun on muuttanut sijoitussalkun hallinnointiin käytettyä aikaa ja vaivaa. Kryptovaluutoilla voi käydä kauppaa käytännössä jokaisena vuoden päivänä, joka saattaa edellyttää piensijoittajalta enemmän aikaa ja vaivaa, kun verrataan perinteisiin sijoituskohteisiin käytettyä aikaa ja vaivaa. Tämä kysymys pyrkii ymmärtämään, että miten paljon aikaa ja vaivaa kryptojen hallinnointi vaatii. Samalla pyritään selvittämään, onko salkunhallintaan käytetyllä lisätyöllä ollut vaikutusta piensijoittajien kiinnostukseen ja kryptovaluuttasijoituksiin.

Kolmantena alatutkimuskysymyksenä on, että ovatko kryptovaluutat vaikuttaneet piensijoittajien sijoitussalkun aikahorisonttiin. Tällä kysymyksellä pyritään selvittämään, että onko salkkuun lisättyjen kryptovaluuttojen myötä piensijoittajien sijoitusstrategiat muuttuneet lyhytjänteisemmäksi vai pitkäjänteisemmäksi. Kryptovaluutat saattavat houkutella sijoittajia, jotka tavoittelevat nopeita tuottoja, mutta toisaalta kryptovaluutat voivat sopia hyvin pitkäjänteiseen sijoitusstrategiaan. Kiinnostavana kysymyksenä onkin, että onko piensijoittajat muuttaneet sijoitussalkkunsu aikahorisonttia kryptovaluuttojen lisäämisen myötä ja heijastuuko tämä heidän sijoitusstrategiaansa jollain tavalla.

Eli:

- 1) Miten suomalaiset piensijoittajat kokevat kryptovaluuttojen vaikutuksen sijoitussalkkunsansa hajautushyötyihin?
 - a. Miten kryptovaluutat ovat vaikuttaneet piensijoittajien salkun riskitasoon ja tuotto-odotuksiin?
 - b. Miten kryptovaluuttojen lisääminen salkkuun on muuttanut sijoitussalkun hallinnointiin käytettyä aikaa ja vaivaa?
 - c. Ovatko kryptovaluutat vaikuttaneet piensijoittajien sijoitussalkun aikahorisonttiin?

1.4 Hypoteesi

Oma hypoteesini työhön liittyen on, että lisäämällä kryptovaluuttoja piensijoittajien sijoitussalkkuihin lisää salkkujen hajautushyötyä ja tuotto-odotuksia, mutta samalla nostaa sijoitussalkkujen kokonaisriskiä, jolloin riskienhallinta nousee erityisen tärkeään rooliin. Kryptovaluutat ovat tunnetusti alttiita suurille hinnanmuutoksille, jonka vuoksi kryptovaluutoilla voi olla merkittävä vaikutus sijoitussalkun kokonaisriskiin, etenkin, jos sijoittajat eivät ole tietoisia niiden aiheuttamista riskeistä tai jos niiden osuus kasvaa liian suureksi salkussa. Luulen, että kryptovaluuttojen hallinnointi edellyttää sijoittajilta enemmän aikaa ja aiheeseen paneutumista, joka voi lisätä salkun hoitamisen vaativuutta niiden ympärivuorokautisen kaupankäyntimahdollisuuden vuoksi. Lisäksi oletuksena on, että sijoittajat, jotka hajauttavat kryptovaluuttoihin voivat olla taipuvaisia lyhyen aikavälin voittoihin ja spekulatioihin, jonka vuoksi niihin sijoittaminen voi muokata sijoittajien aikahorisonttia lyhyemmäksi pitkäaikaisen sijoitusstrategian sijaan, vaikkakin kryptovaluutat voivat olla osa pitkäaikaisempaa sijoitusstrategiaa.

1.5 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö on jaettu kokonaisuudessa viiteen lukuun. Ensimmäisessä luvussa annetaan lyhyt yleiskuva työn rakenteesta. Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyöntönten tavoitteita ja rajoituksia, taustaa ja tutkimuskysymyksiä, joka luovat perustan tutkimukselle.

Toisessa luvussa käsitellään sijoittamisen käsitteitä ja peruseriaatteita. Luvussa esitellään perinteiset omaisuusluokat, joiden rinnalle kryptovaluutat voisivat mahdollisesti sopia ja sen mistä kunkin omaisuusluokan odotettu tuotto muodostuu. Lisäksi tässä luvussa käydään työn teoreettista viitekehystä eli modernia portfolioteoriaa sekä keskitytään erilaisiin hajautustapoihin. Luvussa esitellään kryptovaluutat sijoituskohteena ja käydään läpi kryptovaluuttojen taustaa, niiden erityispiirteitä, riskejä ja mahdollisuuksia sekä potentiaalia toimia osana hajautusvälineenä perinteisten omaisuusluokkien rinnalla.

Kolmannessa luvussa esitellään tutkimuksessa käytetyt menetelmät ja aineistonkeruu. Tässä luvussa käydään läpi tutkimusasetelma, aineiston keräämisen menetelmät, joilla pyritään vastaamaan tutkimuskysymyksiin ja ymmärtämään piensijoittajien kokemusta kryptovaluutoista hajautusvälineenä heidän sijoitussalkuissaan. Luvussa tarkennetaan syvällisemmin, että miten ja mistä tietoa kerätään piensijoittajilta.

Neljännessä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset ja käsitellään kysymyksiin saatuja vastauksia, joita havainnollistetaan erilaisten graafien ja taulukoiden valossa. Tässä luvussa analysoidaan tutkimuskyselyn avulla saatuja vastauksia.

Viidennessä luvussa tehdään yhteenveto työstä, jossa esitellään johtopäätökset tuloksista, käsitellään hypoteesin toteutumista sekä käydään läpi omaa pohdintaa työn osalta. Lopuksi esitellään myös mahdolliset jatkotutkimusmahdollisuudet.

1.6 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus toteutetaan kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena, jossa kerätään tietoa suomalaisilta piensijoittajilta kyselytutkimuksen avulla. Valitsin tämän tutkimusmenetelmän, sillä se sopii laajaan aineistonkeruuseen parhaiten.

Kyselylomakkeella toteutetulla tutkimuksella on monia etuja. Verkkokyselyissä jakelu on nopeaa, joka tekee niistä tehokkaan välineen laajaan aineistonkeruuseen ilman suuria kustannuksia. Yksi kyselylomakkeiden vahvuuksista on, että kysymykset esitetään jokaiselle tutkimukseen osallistujalle sellaisenaan, joka parantaa tutkimustulosten luotettavuutta (Valli, 2015, luku 4). Tällöin tutkijan vaikutus vastauksiin jää pois, mikä erottaa menetelmän haastatteluihin keskittyvästä tiedonkeruusta, koska kyselylomake ei sisällä eleitä, äänenpainoja, eikä muita vihjeitä, jotka voisivat vaikuttaa vastaajan näkemyksiin (mt.). Lisäksi

kyselylomakkeella voidaan tyypillisesti esittää haastattelututkimusta enemmän kysymyksiä, etenkin kun kysymyksiin on laadittu valmiit vastausvaihtoehdot, joka lisää tiedonkeruun tehokkuutta ja säästää vastaajien aikaa. Verkkokyselyssä tärkeää on suunnitella kysely huolellisesti asettamalla selkeät kysymykset, joissa ei ole tulkinnanvaraisuutta ja ennen kyselylomakkeen jakamista, on tärkeää testata kyselyn toimivuutta ennen kuin jakaa sen kohderyhmälle (mt.). Näiden toimenpiteiden avulla voidaan varmistaa, että kysymykset ovat riittävän ymmärrettäviä ja selkeitä vastaajille.

Verkkokyselyissä on myös rajoitteita, jotka liittyvät esimerkiksi kyselyn jakamiseen sosiaalisen median alustoilla, sillä vastaajaryhmän rajaaminen voi olla hankalaa, eikä tutkijalla välttämättä ole tietoa yksittäisten vastaajien henkilöllisyydestä, jonka vuoksi tutkimustulosten analyysissä on huomioitava, että kerätty aineisto on näyte, ei otos (Valli, 2015, luku 4). Menetelmän etuna on kuitenkin se, että sen avulla voidaan kerätä suuri määrä vastauksia lyhyessä ajassa (mt.).

2 SJOITTAMISEN TEORIAA

Tässä luvussa käsitellään sijoittamisen teoriaa sekä tutkimuksen kannalta keskeisiä teoreettisia lähtökohtia. Luku tarjoaa kattavan yleiskatsauksen sijoittamiseen teoriaan ja aiheeseen liittyviin keskeisiin käsitteisiin sekä eri omaisuusluokkiin, painottaen erityisesti hajauttamisen periaatteita ja riskienhallintaa. Tarkastelun lähtökohtana on Moderni Portfolioteoria, jonka tavoitteena on tuottojen maksimointi ja riskin minimointi tehokkaalla hajauttamisella. Luvun keskeisessä osassa ovat kryptovaluutat sijoituskohteina. Luvussa tarkastellaan kryptovaluuttojen erityispiirteitä ja niiden perusteella arvioidaan kryptovaluuttojen soveltuvuutta ja roolia osana piensijoittajien sijoitussalkkua, ottaen huomioon niiden riskiprofiili ja mahdollinen tuottopotentiaali.

2.1 Yleisesti sijoittamisesta

Sijoittaminen tarkoittaa rahan allokoimista johonkin sijoitusinstrumenttiin, josta sijoittaja uskoo saavansa alkuperäiselle sijoitukselleen tuottoa itselleen sopivalla riskitasolla. Puttonen ja Repo (2011, s. 80) toteavat, että sijoittamisen perusajatuksena on, että mitä korkeampi riski sijoitukseen liittyy, niin sitä korkeampi tuotto-odotus sijoitukselle on.

Sijoittajan tulee ottaa selvää sijoitettavan tuotteen ominaisuuksista ennen kuin sijoittaa rahaa sijoituskohteeseen, ja sijoittaja vastaa itse myös heikosti menestyneistä sijoituksista (Finanssivalvonta, 2018). Korkeampi riskituottosuhte ei siis takaa suurempia tuottoja, vaan alkuperäisen sijoituspääoman voi jopa menettää. Täten on kyettävä määrittelemään, että minkälaista riskiä on valmis sietämään, jonka perusteella varallisuutta voi allokoida haluamiinsa sijoitusinstrumentteihin.

Sijoittamisen tapoja ja strategioita on useita erilaisia, ja ne ovat vahvasti sidottuna sijoittajan riskinsietokykyyn, sijoitusstrategiaan ja aikahorisonttiin eli siihen, miten kauan sijoitus kestää.

Sijoittamista voidaan kuvata eräänlaisena prosessina, joka alkaa kartoittamalla sijoittajan lähtötilanteen, jonka jälkeen sijoittaja määrittelee mahdolliset sijoitusvaihtoehdot, niiden tuottopotentiaalit ja niihin liittyvät riskit (Kallunki ym., 2019, s. 1). Sijoituksen päätyttyä sijoittaja arvioi, miten sijoitukset ovat täyttäneet sille asetetut tavoitteet ja tekee tarvittaessa muutoksia omaan sijoitusstrategiaan (mts. 1).

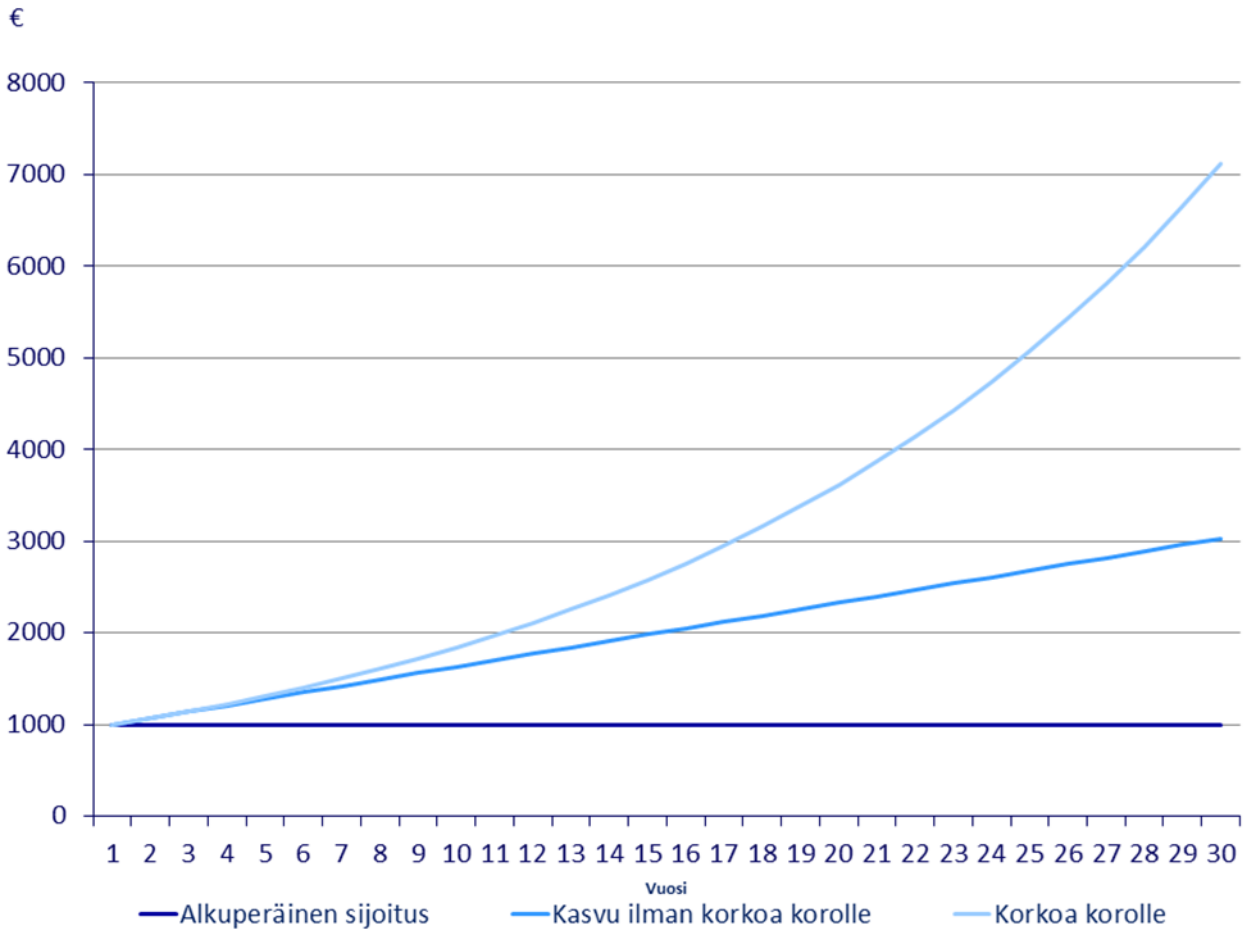
2.2 Inflaatio ja korkoa-korolle ilmiö

Sijoittamalla voi saavuttaa merkittävää varallisuutta pitkällä aikavälillä. Blomsterin (2018) mukaan sijoittamalla osaa tuloista pystyy ehkäisemään ostovoiman heikkenemistä eli inflaatiota, joka syö rahan arvoa.

Nopeasti kiihtyvällä inflaatiolla on paljon negatiivisia vaikutuksia talouteen. Vauhdilla kiihtyvällä inflaatiolla voi olla tuhoisia seurauksia taloudessa, joka voi johtaa epätoivottuun tulojen ja varallisuuden uudelleenjakautumiseen, kun rahamääräisten tulojen ja säästöjen arvo muuttuu heikentämällä erityisesti tilisäästöjen ostovoimaa (Suomen Pankki, i.a.).

Sijoittamalla voi siis pyrkiä säilyttämään ostovoimaansa sekä myös varautua yllättäviin menoihin ja mitä aikaisemmin aloittaa sijoittamisen, sitä kauemmin voi hyötyä sijoittamisen korkoa korolle -ilmiöstä.

Kuten seuraavasta kuviosta (kuvio 1) näkyy, niin mitä pidempi aikahorisontti on, sitä enemmän korkoa-korolle ilmiön merkitys korostuu. Voidaan todeta, että sijoittamisessa on siis monia hyötyjä ja se kannattaa aloittaa mahdollisimman ajoissa, jotta korkoa-korolle ilmiöstä pääsee hyötymään täysimääräisesti.



Kuvio 1. Korkoa korolle -ilmiö 1 000 euron alkusijoitukselle (Salenius, 2023).

2.3 Perinteiset omaisuusluokat ja tuotto-odotukset

Sijoittamisessa on useita erilaisia omaisuusluokkia, joihin sijoittaja voi kanavoida varallisuutta. Eri omaisuusluokat tarjoavat sijoittajalle mahdollisuuden hajauttaa salkkua, pienentää tai tasapainottaa riskiä ja tavoitella tuottoja erilaisten markkinoiden välityksellä, riippuen sijoittajien riskinsietokyvystä ja tavoitteista. Seuraavaksi käydään läpi sijoittajien perinteiset omaisuusluokat lyhyesti, joiden asemaa kryptovaluutat haastavat. Tässä yhteydessä käydään läpi, että mistä tuotto-odotus muodostuu missäkin omaisuusluokassa. Tämän jälkeen käydään läpi hajautuksen ja riskienhallinnan periaatteita, joka luo pohjan tutkimukselle.

2.3.1 Osakkeet

Osakesijoittamisella viitataan sijoittamiseen, jossa ostetaan jonkin yrityksen osakkeita pörsistä, jossa voi käydä kauppaa arvopapereilla.

Kun sijoittaja ostaa osakkeen, joka on listattu pörssiin, omistaa sijoittaja omistuosuuden julkisesti noteeratusta yhtiöstä, jonka osakkeilla voi käydä kauppaa arvopaperimarkkinoilla (Saario, 2020, s.19). Osakeyhtiön osakepääoma muodostuu omistajien sijoittamista varoista, jotka jaetaan yhtä suuriin osakkeisiin ja kun osakeyhtiö listautuu pörssiin, sen osakkeet tulevat julkisen kaupankäynnin kohteeksi, jolloin niille määräytyy markkinahinta markkinoiden kysynnän ja tarjonnan perusteella (Finanssialalle, i.a.). Sijoituskohteen tuotto muodostuu käytännössä osakkeen arvonnoususta ja mahdollisista muista maksuista kuten osinkotuotoista, joita sijoittaja voi saada (Kallunki ym., s. 12). Alla kuvio 2, jossa näkyy, mistä osakkeen tuottoprosentti muodostuu.

Osakkeen tuottoprosentti =

$$\frac{\text{osakkeen myyntihinta} - \text{osakkeen ostohinta} + \text{saadut osingot}}{\text{osakkeen ostohinta}} \times 100$$

Kuvio 2. Osakkeen tuottoprosentti (Ammattimainen sijoittaminen, 2019, s. 12).

2.3.2 Joukkovelkakirjat

Joukkovelkakirjalaina, toiselta nimeltään bondi on arvopaperi, joilla yritykset, valtiot tai muut yhteisöt hakevat rahoitusta markkinoilta sijoittajilta. Käytännössä joukkovelkakirjan ostaja lainaa rahaa velkakirjan liikkeeseenlaskijalle, kuten esimerkiksi yritykselle tai valtiolle (S-Pankki, i.a.). Joukkovelkakirja lasketaan liikkeelle nimellisarvona, jolle sijoittaja saa tietyn, usein kiinteän vuosittaisen koron sijoittamalleen pääomalleen koko lainan keston ajan (Mandatum Trader, 2020). Joukkovelkakirjat mielletään usein matalamman riskin sijoituksiksi verrattuna muihin sijoitusmuotoihin (Minilex, i.a.).

Vaikka joukkovelkakirjat ovat mielletään usein suhteellisen riskittömiksi sijoituksiksi, niin Kallungin ym. (2019, s. 61) mukaan täysin riskittömiä joukkovelkakirjat eivät kuitenkaan ole, sillä myös valtiot voivat pahimmassa tapauksessa joutua maksukyvyttömiksi, josta esimerkkinä eurokriisi, jolloin Etelä-Euroopan maiden uskottiin päätyvän maksukyvyttömyyteen.

Joukkovelkakirjoihin voi sijoittaa eri kaupankäyntialustoilla ja monet palveluntarjoajat, kuten pankit tarjoavat esim. monipuolisia rahastoja eri riskitasoilla, joilla voi sijoittaa bondeihin.

Alla kuvio 3, joka havainnollistaa joukkolainojen tuottovaatimuksen laskukaavan.

$$P_0 = \frac{C_1}{1+r_d} + \frac{C_2}{(1+r_d)^2} + \frac{C_3}{(1+r_d)^3} + \dots + \frac{C_T}{(1+r_d)^T} + \frac{K}{(1+r_d)^T}$$

Kuvio 3. Joukkolainan tuottovaatimus (Ammattimainen sijoittaminen, 2019, s. 164).

Missä

C_1, C_2 = tulevien vuosien kuponkikorkomaksut

r_d = sijoittajien joukkolainalle asettama tuottovaatimus eli tuotto (yield)

K = velkakirjan nimellisarvo

T = joukkolainan juoksuaika eli maturiteetti.

2.3.3 Kiinteistöt

Kiinteistösijoittamisella tarkoitetaan kiinteistöjen omistamista, joilla sijoittaja uskoo saavansa tuottoa pääomalleen joko kohteen arvonnousun tai vuokratulojen välityksellä (Kallunki ym., 2019, s. 87–88). Kiinteistösijoittaminen tuo sijoittajille ennustettavuutta ja vakautta epävarmimpien sijoitusten rinnalle, mutta omaisuusluokalla on omat erityispiirteensä, jonka vuoksi suora kiinteistösijoittaminen ei välttämättä sovi kaikille sijoittajille (mts. 87-88).

Paasimaan (2021) mukaan kiinteistösijoittaminen on pitkäjänteistä ja suunnitelmallisuutta vaativa sijoitusmuoto, joka voi tarjota hajautushyötyä sekä potentiaalisen yhdistelmän vaakaata tuottoa ja inflaatiosuojaa. Kiinteistösijoittamisessa on hänen mukaansa myös heikkouksia, sillä suora kiinteistöihin sijoittaminen vaatii usein markkinatuntemusta ja suuret määrät pääomaa, johon tyypillisesti käytetään velkavipua.

Myös sijoitusten likviditeetti voi olla vaivalloista, sillä kiinteistöt saattavat pahimmillaan olla hyvin epälikvidejä. Kiinteistösijoitusten likviditeettiriskit ovat tulleet viime aikoina esiin, sillä seitsemän eri avointa kiinteistörahastoa on joko keskeyttänyt tai rajoittanut rahastojen lunastuksia ja merkintöjä Suomessa, eikä tietoa ole siitä, että koska sijoittajat saavat varojaan takaisin (Ranta, 2025).

Kiinteistöjä voi omistaa joko suoraan tai välillisesti. Yksityishenkilöllä on kolme tapaa, joilla voi sijoittaa kiinteistöihin, jotka ovat suora sijoittaminen, pörssinoteerattujen kiinteistörahastojen ostaminen tai kiinteistöalan pörssiyrityksiin sijoittaminen (LähiTapiola, 2021).

2.3.4 Hyödykkeet

Hyödykkeet, kuten raaka-aineet ja jalometallit voivat tarjota hajautushyötyä suhteellisen alhaisen korrelaation ansiosta muihin omaisuusluokkiin (Zaya, 2024). Hyödykkeiden hintaa ohjaa kysynnän ja tarjonnan lisäksi myös mm. makrotaloudelliset tekijät ja erilaiset geopoliittiset tekijät. Hyödykkeitä voidaan mieltää inflaatio suojaana, sillä niiden hinnat yleensä nousevat inflaation kiihtyessä ja hyödykkeet voivat tuoda vakautta sijoitussalkkuun epävakaina aikoina (mt.) Hyödykkeisiin voi sijoittaa mm. futuurien tai ETF-Rahastojen välityksellä.

2.3.5 Valuutat

Wahlströmin ja Lindahlin (2018) mukaan valuuttasijoittaminen on suhteellisen yksinkertainen sijoittamisen muoto, jossa sijoittaja käy kauppaa kahden valuutan välillä tavoitteena saada taloudellista voittoa, joka tapahtuu myymällä yhtä valuuttaa ja ostamalla toista.

Wahlströmin ja Lindahlin (2018) toteavat, että valuuttamarkkinoita pidetään yhtenä pääomamarkkinoiden haastavimpina niiden pitkän aikavälin ennustettavuuden näkökulmasta, sillä valuuttakurssien muodostumiseen eivät vaikuta ainoastaan talouden suhdannevaihtelut, vaan myös moniulotteisemmat tekijät kuten globaalit ilmiöt, poliittiset muutokset sekä keskuspankkien päätökset. Vaikka valuutta näyttäisi yli- tai aliarvostetulta, niin heidän mukaansa voi kestää vuosia ennen kuin sen arvo saavuttaa tasapainotilan markkinoilla. Perinteisten valuuttojen asemaa sijoituskohteena haastaa erityisesti kryptovaluutat, joista kerrotaan työssä myöhemmin lisää.

2.4 Moderni Portfolioteoria

Sijoittamisen teoriassa on perinteisesti ollut tärkeää ymmärtää riski ja tuoton välinen suhde, erityisesti hajauttamisen ja riskienhallinnan näkökulmasta. Valtaosa sijoittajista hajauttaa varallisuutensa useampaan kohteeseen, jolloin syntyy yhdistelmä eri sijoituskohteita, jota kutsutaan portfolioksi eli sijoitussalkuksi (Knüpfer & Puttonen, 2018, s. 141).

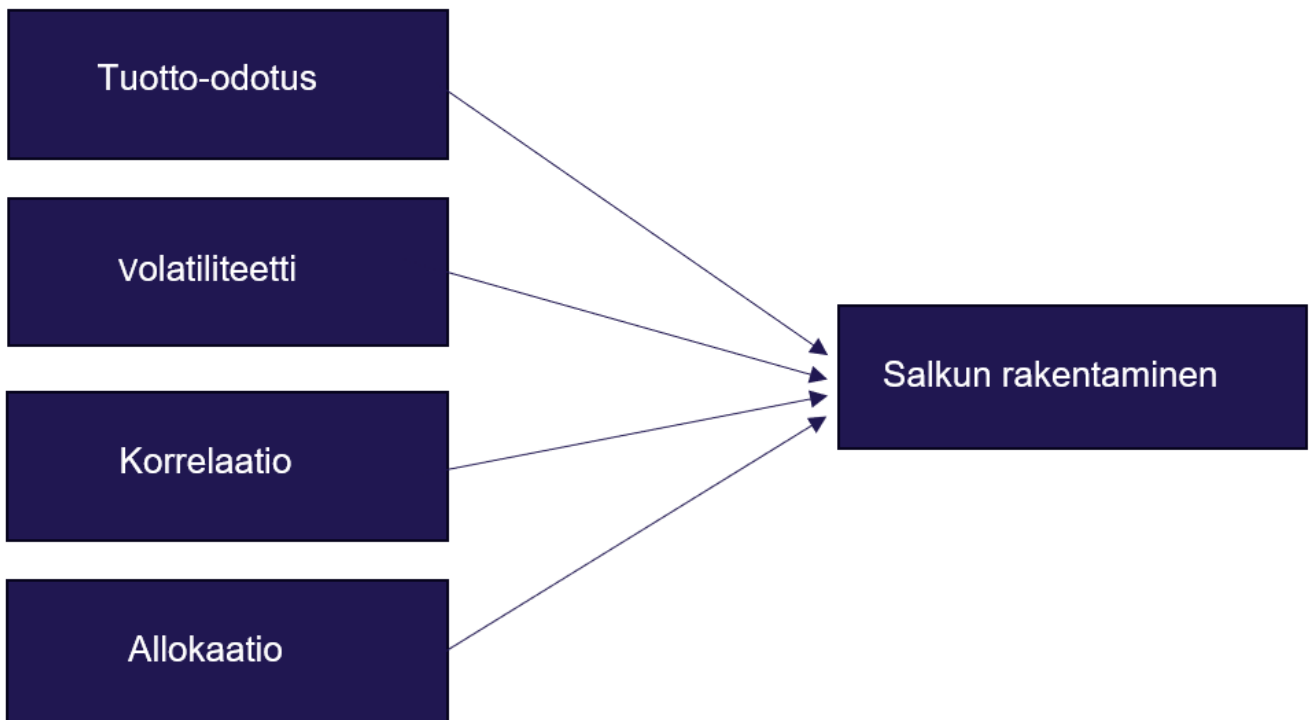
Sijoittajan tulisi pyrkiä löytämään optimaalinen tuotto/riski -suhde maksimoidakseen tuotot sijoittamiselle. Harry Markowitzin kehittämän vuoden 1952 portfolioteorian mukaan sijoittamisen riskiä voidaan pyrkiä minimoimaan hajauttamisen avulla eli sijoittajan tulisi pyrkiä rakentamaan sijoitussalkku useasta eri kohteesta, joka sijoittaa kohteisiin, joissa korrelaatio on mahdollisimman matalaa tai mahdollisesti jopa negatiivista (Pankkiasiat, i.a.-a). Tällöin järkevästi rakennettu salkku voi suoriutua suhteellisen hyvin, vaikka markkinoilla olisikin epävarmuutta.

Portfolioteorian pohjalta hajauttamisen eli pääomien allokaation käytännön toteutus voi sisältää varoja useista eri omaisuusluokista. Eri omaisuusluokat voivat reagoida markkinoilla tapahtuviin muutoksiin eri tavoin, joka saattaa tehdä niistä hyödyllisiä hajauttamisen välineitä, jolloin salkun kokonaistuotto voi pysyä vakaampana, vaikka yksittäisten sijoitusten tuotto heitтелиsi (Vanguard, 2023).

Salkun rakentamisen kannalta olennaisia elementtejä portfolioteorian pohjalta ovat:

1. Tuotto-odotus
2. Volatiliteetti
3. Korrelaatio
4. Allokaatio

Alla kuvio 4, joka havainnollistaa salkun rakentamiseen liittyviä tärkeitä elementtejä, joita sijoittajan on hyvä ottaa huomioon.



Kuvio 4. Salkun rakentamiseen vaikuttavat elementit portfolioteorian pohjalta.

2.5 Tuotto ja riski

Riskienhallinta on keskeisessä roolissa menestyksessä pitkäjärteisessä sijoittamisessa. Petzelin, (2021 s. 15) mukaan sijoittajan täytyy olla valmis siihen, että korkeampien odotettujen tuottojen saavuttamiseksi on hyväksyttävä korkeampi riskitaso. Mikäli väite ei pitäisi paikkaansa, hänen mukaansa jokainen sijoittaja, joka kaihtaa riskiä valitsisi vaihtoehdon, joka tarjoaa korkeampaa tuottoa ja matalampaa riskiä, sillä se parantaisi sekä odotettua tuottoa että riskiprofiilia heidän sijoitussalkuissaan.

Sijoituksen tuotto-odotukseen liittyvää riskiä voidaan arvioida mittaamalla tuottojen kokonaisvaihtelua, jota mitataan keskihajonnan avulla (Kallunki, ym., 2019, s. 19). Keskihajonta kertoo, että miten paljon tietyllä aikavälillä, kuten yhden vuoden aikana toteutunut tuotto on keskimäärin poikennut pitkän aikavälin keskiarvosta. Sijoitussalkun riski määräytyy siis salkussa olevien arvopaperien määrän sekä tuottojen välisten yhteisvaihtelujen eli kovarianssien perusteella (mts. 19-30)

Tehokas hajautus ei perustu pelkästään varojen jakamiseen useisiin sijoituskohteisiin, vaan keskeistä asia sijoituskohteiden tuottojen välinen korrelaatio eli niiden riippuvuus, sillä kun

sijoitusten arvon vaihtelut eivät ole samansuuntaisia, niin salkun kokonaisriski pienenee (Erkkilä, 2019).

Jotta sijoittaja voi saada mahdollisimman paljon hajautushyötyä, on sijoittajan tärkeää valita salkkuun sellaisia sijoituskohteita, joiden korrelaatio on mahdollisimman matalaa. Käytännössä korrelaatiokertoimella arvioidaan, miten saman- tai erisuuntaisesti sijoituskohteiden tuotot menevät (Huovinen, 2021). Korrelaatiokertoimen arvo on $+1:n$ ja $-1:n$ välillä, jossa positiivinen arvo kertoo, että tuottokehitys on samansuuntaista ja negatiivinen arvo kertoo siitä, että kohteiden tuottokehitys on negatiivista (mt.).

2.6 Epäsystemaattinen ja systemaattinen riski

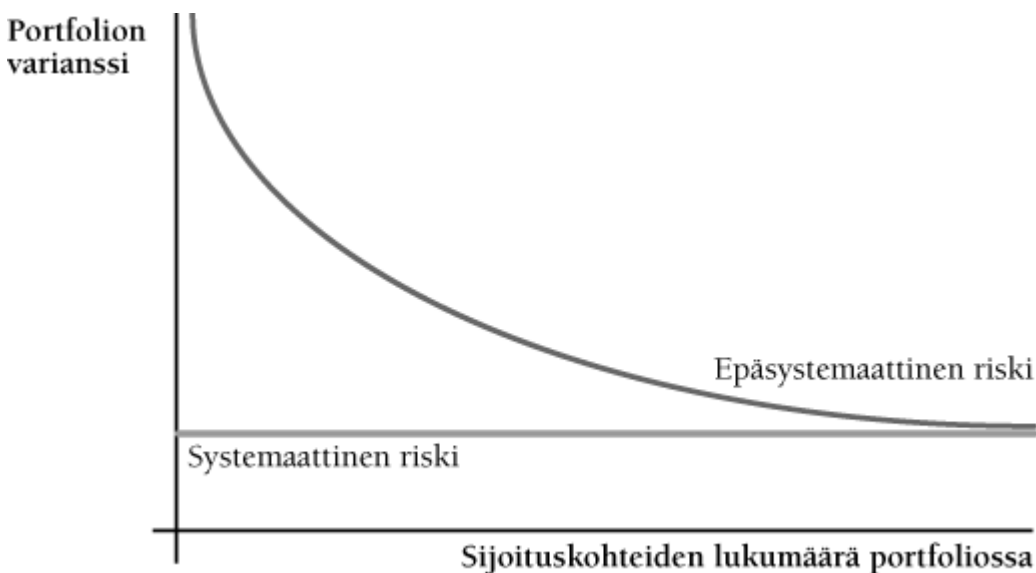
Sanotaan, että sijoitussalkun allokaatio eli hajautus on sijoittajan tärkein tehtävä. Vaikka portfolioteoriassa painotetaan hajauttamisen merkitystä riskien minimoimiseksi, niin sijoittamisen riskiä ei pysty poistamaan kokonaan hajauttamalla. Riskiä kuitenkin pystyy pienentämään tiettyyn pisteeseen saakka, jonka jälkeen hajauttaminen ei enää pienennä riskiä oleellisesti (Kallunki ym., 2019, s. 35).

Rahoitusteoriassa hajauttamisella poistettavaa riskiä kutsutaan epäsystemaattiseksi riskiksi eli yritysriskiksi, joka liittyy erityisesti yksittäisiin yrityksiin (Kallunki ym., 2019, s. 35). Yritysriskeihin voidaan lukea esimerkiksi yksittäisen yrityksen toimialan haasteet, toimitushankaluudet ja lakot, joita saatetaan pitää (Havia, 2021). Hajauttamista täten kannattaa tehdä, koska sillä voi poistaa olennaisesti salkun epäsystemaattista riskiä. Rajalan (2019) mukaan tappioiden riskiä sijoitussalkussa voidaan pienentää tehokkaasti hajauttamalla sijoituksia eri omaisuusluokkiin ja sijoituskohteisiin. Hän toteaa blogikirjoituksessaan, että hyvin suunniteltu ja hajautettu sijoitussalkku tarjoaa sopivan tuotto/riski -suhteen sijoittajalle. Hänen mukaansa hajauttamista pidetäänkin sijoittajan ainoana ”ilmaisena lounaana”, viitaten siihen, että se tarjoaa sijoittajille mahdollisuuden pienentää salkun riskiä ilman lisäkustannuksia.

Systemaattinen riski taas tarkoittaa markkinariskiä, eli riskiä, joka vaikuttaa koko osakemarkkinan vaihteluun, joka vaikuttaa kaikkien arvopapereiden tuottoihin osittain samantyyllisesti (Kallunki ym., 2019, s. 36). Systemaattisena riskinä voidaan kuvitella sellaisia talouden tapahtumia, joihin sijoittaja ei voi vaikuttaa, kuten esimerkiksi inflaatio, korot tai valuuttakurssit (Knüpfer & Puttonen, 2018, s. 149).

Systemaattisesta riskistä yksi viimeaikainen esimerkki on vuoden 2020 koronapandemia, sillä se vaikutti globaalisti koko talousjärjestelmään laajamittaisesti. Pandemia koetteli sijoittajia hetkellisesti, kun jopa yleisesti inflaatiosuojana ja ns. ”turvasatamana” pidetty kulta lähtivät rajuun laskuun muun markkinan mukana, kun velkavipua käyttäneet kultasijoittajat joutuivat pakkomyymään kultasijoituksiaan koronasta johtuneesta paniikista markkinoilla (Rasimus, 2023a).

Sijoituskohteen kokonaisriski muodostuu siis systemaattisen riskin ja epäsystemaattisen riskin yhdistelmästä, josta sijoittaja voi pienentää epäsystemaattista riskiä hajauttamalla sijoitussalkkuaan useisiin eri sijoituskohteisiin. Alla kuvio 5, jossa havainnollistetaan hajautuksen merkitystä epäsystemaattisen riskin pienentämiseksi sijoitussalkussa.



Kuvio 5. Systemaattinen ja epäsystemaattinen riski (Moderni Rahoitus, 2018).

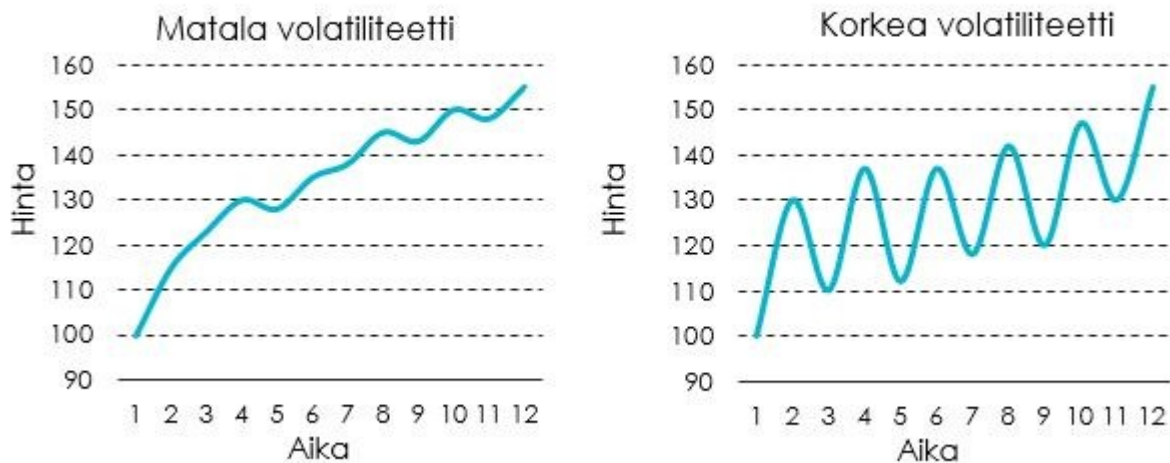
2.7 Volatiliteetti riskimittarina

Yhtenä yleisimpänä riskimittarina sijoittamisessa käytetään volatiliteettia ja sitä voidaan mitata eri muodoissa, kuten esimerkiksi sijoitusinstrumentin volatiliteetilla, salkun volatiliteetilla ja volatiliteetti-indeksillä eli ns. VIX-indeksillä (Blomster, 2017).

Etenkin kryptovaluutat tunnetaan niiden suuresta volatiliteetista, joka on yksi suurimmista riskeistä kryptovaluuttasijoittajalle. Volatiliteetti on keskeinen sijoittamisen riskistä kertova mittari, joka kuvaa sijoitusinstrumentin hintavaihtelun suuruutta suhteessa keskiarvoon tietyllä

ajanjaksolla (Pankkiasiat.fi, i.a.-b). Matala volatiliteetti tuo sijoituksien tuottoihin ennustettavuutta ja vakautta, kun taas korkea volatiliteetti heijastaa epävarmuutta tulevaisuuden tuotoista (mt.). Käytännössä siis mitä suurempi volatiliteetti on, sitä suurempi hinnanvaihtelu sijoitusinstrumentilla on. Vaikka korkea volatiliteetti on aina riski, voi se tarjota myös suuria tuottomahdollisuuksia (Nordnet, i.a.-b).

Volatiliteetin käyttämistä sijoituksien riskimittarina on saanut myös kritiikkiä. Hytösen (2023) mukaan volatiliteetti on yksi eniten käytetyistä riskimittareista sijoitusmaailmassa sen yksinkertaisuuden ja tulkinnan helppouden vuoksi. Hytösen mukaan se on taakse päin katsova mittari, jonka laskenta perustuu historialliseen dataan. Hytösen muistuttaa, että historia ei ole koskaan taee tulevasta ja hänen mukaansa volatiliteetti on kuitenkin vain yksi keino mitata riskiä eikä se ota huomioon kaikkia ulottuvuuksia, kuten tappioiden riskiä, joita sijoittajalle voi aiheutua. Alla kuvio 6, joka havainnollistaa matalan ja korkean volatiliteetin eron.



Kuvio 6. Matala ja korkea volatiliteetti (Säästöpankki, 2021).

2.8 Omaisuusluokkien välinen hajauttaminen

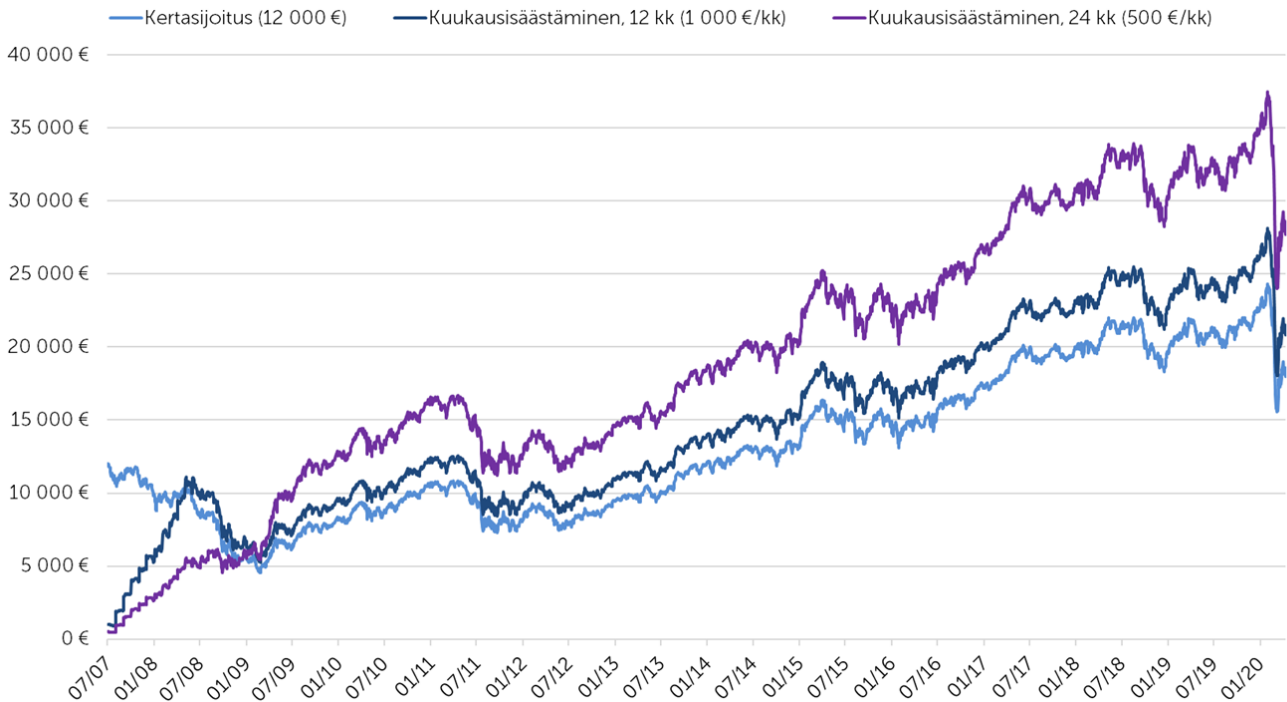
Sijoitusten hajauttaminen ei ole ainoastaan tehokas vaan myös ainut tapa vähentää sijoittamisen riskiä ilman, että tuotto-odotus laskee (Pörssisäätiö i.a.-b). Tyypilliseen hajautusstrategiaan kuuluu perinteisten omaisuusluokkien välinen hajauttaminen. Tähän joukkoon kuuluu mm. aikaisemmin mainitut osakkeet, joukkovelkakirjat, kiinteistöt, hyödykkeet ja valuutat. Kryptovaluutat ovat haastaneet viime vuosina sijoittajien perinteisiä hajautusstrategioita. Kryptovaluuttojen mahdollinen rooli sijoitussalkussa riippuu kuitenkin merkittävästi sijoittajan

riskinsietokyvystä ja salkun hajauttamisstrategiasta. Heikinheimon (2024) mukaan hajauttaminen on sijoittamisen keskeinen periaate, jolla pystyy vähentämään sijoittamisen riskiä. Hänen mukaansa sijoitukset kannattaa hajauttaa eri omaisuusluokkien tai toimialojen välillä, sillä ne reagoivat markkinoiden muutoksiin eri tavoin. Hän myös mainitsee kirjoituksessaan sijoitussalkun tasapainotuksesta eli ns. ”rebalansoinnista”, joka on hajauttamisen strategia, jonka tarkoituksena on pitää salkun hajautus optimaalisena. Käytännössä sijoittaja hallitsee riskejä myymällä ns. ”liian suureksi” kasvanutta sijoitusosuutta salkustaan ja siirtämällä rahat johonkin toiseen sijoituskohteeseen.

2.9 Ajallinen hajauttaminen riskienhallintakeinona

Sijoittamiseen liittyviä riskejä voidaan kaihtaa myös sijoittamisen ajallisella hajauttamisella. Sijoittamisessa ajoittaminen on äärimmäisen hankalaa, jopa alan ammattilaisille, vaikka heillä on alan parhaat työkalut käytössä (Sijoittaja.fi, i.a.). Tämän vuoksi sijoittajien saattaa olla hankalaa arvioida, että milloin tehdä liikkeitä markkinoilla. Koska kukaan ei tiedä täydellistä sijoittamisen ajankohtaa, niin sijoittajan kannattaakin harjoittaa ajallista hajauttamista, jolloin ajoittamisen eli kertasijoituksen pieleen menemisen riski pienenee oleellisesti.

Ajallisella hajauttamisella tarkoitetaan hajauttamista, jossa sijoittaja ei sijoita koko sijoitettavaa varallisuutta kerralla, vaan hajauttaa sijoitusmäärän useaan osaan, jolloin vältetään ostamasta sijoitussyklin huipulla tai myymällä syklin pohjilla (Järvinen, 2022). Alla kuvio 7, joka havainnollistaa ajallisen hajautuksen merkityksen pitkällä aikavälillä.



Kuvio 7. Ajallisen hajautuksen merkitys (Aleksandria, 2020).

Kuten muissakin omaisuusluokissa, ajallista hajautusta pystyy harjoittamaan myös kryptovaluuttoihin sijoittamisessa. Kryptovaluuttoihin kohdistuvaa suurta hinnanvaihteluriskiä voidaan pienentää merkittävästi ajallisella hajauttamisella. Useat kryptovaluuttojen palveluntarjoajat tarjoavat kuukausisäästömahdollisuuksia kryptovaluuttoihin, kuten Bitcoiniiin. Peuran ja Kriikkulan (2020, 8:35) mukaan ajallisella hajauttamisella eli kuukausisäättämällä voidaan poistaa se riski, että sijoittaja ostaa sijoitettavilla varoillaan huonoon aikaan ja sen sijaan päätyykin ostamaan keskihinnalla kuukausisäästämisen avulla.

2.10 Kryptovaluutat sijoituskohteena

Kryptovaluutat ovat suhteellisen uusi digitaalinen omaisuusluokka, joka syntyi nykyisessä muodossaan 2000-luvun alkupuolella, kun Bitcoinin perustaja, nimimerkiltään Satoshi Nakamoto julkaisi ns. "valkoisen kirjan" (engl. *White Paper*), jossa käsitellään tarkemmin Bitcoinin tarkoitusta ja toimintalogiikkaa. Nakamoton (2009) mukaan Bitcoineja voi siirtää vertaisverkon (engl. *peer-to-peer network*) välityksellä suoraan toiselle osapuolelle nopeasti, turvallisesti ja anonymisti, eikä siirtoon tarvita perinteisiä kolmansia osapuolia, kuten rahoituslaitoksia eivätkä valtiot tai keskuspankit pysty kontrolloimaan tapahtumia, sillä uusi sähköinen maksujärjestelmä perustuu keskushallinnon ja luottamuksen sijaan kryptografisiin todisteisiin.

Coinmotion Teamin (2024a) mukaan kryptovaluutat ovat ensisijaisesti luotu digitaaliseksi maksuvälineeksi, mutta niillä on myös muita käyttötarkoituksia, kuten toimiminen arvon säilyttäjänä tai sijoituskohteena.

Krypto- ja virtuaalivaluutoille yhtäläisiä perusominaisuuksia on, että ne eivät ole keskuspankin tai viranomaisen tukemia, eivätkä niitä olla sidottu laillisiin, yleisesti hyväksyttyihin valuuttoihin (Finanssivalvonta, 2019). Kryptovaluutoilla ei ole samanlaista oikeudellista asemaa, kuin perinteisillä valuutoilla, mutta niitä voi kuitenkin käyttää vaihdannan välineenä, kunhan osapuolet hyväksyvät niiden käytön. Virtuaalivaluutoilla ei ole lainkaan fyysistä muotoa, vaan niitä voidaan käyttää ainoastaan sähköisessä muodossa (mt.).

Perinteiset valuutat eli ns. "Fiat valuutat" ovat jonkin keskuspankin liikkeelle laskemia fyysisiä valuuttoja, joilla ei itsessään ole juurikaan arvoa, vaan keskuspankit yrittävät pitää valuutan arvon vakaana (European Central Bank, 2024). Fiat valuutan arvo perustuu siis viime kädessä luottamukseen vaihdannan välineenä, sillä valuuttoja ei olla sidottu mihinkään hyödykkeeseen, kuten historiassa on ollut (Tötterman, 2020).

Kryptovaluutat poikkeavat perinteisistä valuutoista siten, että kryptovaluutat ovat täysin digitaalisia valuuttoja, jotka käyttävät kryptografiaa turvallisuuden takaamiseksi ja niiden toiminta perustuu hajautettuun tietokantaan eli lohkoketjuteknologiaan, jolloin luottamusta ei tarvita (Northcrypto i.a.-b). Lohkoketjuteknologiaa voidaan kuvitella eräänlaisena tilikirjana, jonka hyötyinä ovat mm. on turvallisuus, nopea rahan siirto ilman välikäsiä ja toimintavarmuus (mt.). Kryptovaluutat toimivat siis digitaalisena vaihdannan välineenä, eikä niistä voi luoda fyysisiä kolikoita tai seteleitä (Hyypänen, 2024).

Kryptovaluutantarjoajia on tullut paljon markkinoille niiden suuren suosion vuoksi. Suomessa on säädetty laki, joka koskee virtuaalivaluutan tarjoajien toimintaa (Laki virtuaalivaluutan tarjoajista 572/2019). Lain mukaan Finanssivalvonta ylläpitää rekisteriä palveluntarjoajista ja valvoo niiden toimintaa. Jokaisella virtuaalivaluuttopalveluntarjoajalla on lain mukaisesti tehtävä rekisteröinti-ilmoitus ennen toiminnan aloittamista eikä ilman rekisteröintiä saa harjoittaa toimintaa. Finanssivalvonta arvioi toimijan luotettavuutta erinäisin kriteerein, jonka perusteella päätös, että saako tarjoaja toimilupaa tehdä.

Myös muussa Euroopan unionin valtiossa toimiluvan saaneet virtuaalivaluutan palveluntarjoajat voivat harjoittaa rajat ylittävää palveluntarjontaa Suomen markkinoilla ja toimijat, joilla on

oikeus toimia Suomessa, kirjataan ns. Notifikaatioluetteloon eli julkiseen rekisteriin (Finanssivalvonta, 2024).

Kryptovaluuttoja voi säilyttää joko palveluntarjoajan alustalla tai omistamalla kryptovaluuttoihin suunnatun ”lompakon”. Hyypäsen (2023) mukaan ns. ”hardware-lompakko” on kaikkein turvallisin valinta säilyttää kryptovaluuttasijoituksiaan, sillä tällöin riski palveluntarjoajaan liittyvät riskit poistuvat, sillä sijoittaja käytännössä vastaa itse kryptovaluuttojen säilyttämisestä. Erinäisiä lompakkoja on kuitenkin niin digitaalisessa kuin fyysisessä muodossa.

Kryptovaluuttoihin voi sijoittaa myös välillisesti ostamalla joko julkisesti noteerattuja kryptovaluuttapalveluntarjoajien osakkeita tai sellaisia yrityksiä, jotka altistuvat kryptovaluuttojen vaikutukselle. Yahoo Finance ylläpitää alustaa, jonka välityksellä voi seurata julkisesti noteerattuja yrityksiä, jotka ovat altistuneet kryptovaluutoille joko sijoitusten, kumppanuuksien tai sivuhankkeiden välityksellä (Yahoo Finance, 2024)

2.11 Lohkoketjuteknologia ja hajautettu verkko

Auran ym, (2023) julkaisun mukaan Web 3.0 on hajautettu, lohkoketjuteknologiaan perustuva kehitysvaiheessa oleva internetverkko, jonka perusajatuksena on hajauttaa päätöksentekoa ja kaupankäyntiä mahdollistavia palveluita. Lehtosen ym. (2022) kirjoittaman artikkelin mukaan uusi internetmalli mahdollistaa datan hallinnan siirtymisen keskitettyjen toimijoiden sijaan yksilöille. Uusi teknologia tarjoaa mahdollisuuksia innovointiin ja luottamuksen lisäämiseen erityisesti rahoituspalveluissa hajautettujen sovelluksien avulla. Maailmassa on artikkelin mukaan lähes kaksi miljardia ihmistä ilman pääsyä perinteisiin pankkipalveluihin, mutta lohkoketjujen hajautetut rahoituspalvelut mahdollistavat kaikille avoimen pääsyn rahoituspalveluihin matalin transaktiokustannuksin ja tämän uuden hajautetun verkon talousjärjestelmän rahoituspalveluiden tarjoamisen keskiössä ovat etenkin kryptovaluutat ja niiden tarjoamat alustat, joihin sovelluksia rakennetaan.

Auran ym. (2023) mukaan Web 3 -kehityksellä on merkittäviä mahdollisuuksia, mutta myös huolia ja riskejä: Heidän mukaansa on tärkeää pohtia kehityksen vaikutuksia talouteen, ympäristöön ja yhteiskuntaan. Näitä asioita on arvioitava huolellisesti, sillä erityisesti kysymykset taloudelliseen eriarvoisuuteen, rahanpesuun ja energiankulutukseen liittyen ovat keskeisessä roolissa, kun uutta teknologiaa otetaan käyttöön.

2.12 Kryptovaluuttojen riskit ja mahdollisuudet piensijoittajien sijoitussalkussa

Jo kryptovaluuttojen suosion alkuvuosien aikana Euroopan pankkiviranomainen EBA varoitti kuluttajia kryptovaluuttoihin, etenkin bitcoinin kaltaisiin virtuaalivaluuttojen ostamiseen, omistamiseen tai vaihtamiseen liittyvistä riskeistä. Virtuaalivaluuttojen käyttöön liittyy monenlaisia riskejä ja ongelmakohtia, kuten mahdollisuus menettää varat vaihdantapalvelujen tai digitaalisten lompakoiden kautta ilman talletussuojaa, heikko kuluttajansuoja maksuvälineenä käytettäessä, arvon suuri vaihtelu, riski joutua rikollisen toiminnan kohteeksi ja viranomaisten puuttuminen toimintaan kaupankäynnin alustojen sulkemisilla, mahdollinen anonyymiteetin vuoksi tapahtuva väärinkäyttö sekä verovelvollisuudet, jotka voivat aiheutua virtuaalivaluutan käytöstä eri maiden lainsäädännön mukaan (Finanssivalvonta, 2013, s. 23).

Vastaavanlaisen varoituksen laajemmassa mittakaavassa antoi myöhemmin Euroopan valvontaviranomaiset eli (ESA:t) arvopaperimarkkinoiden (ESMA), pankkitoiminnan (EBA) sekä vakuutus- ja eläkejärjestelmien (EIOPA) alalta. Viranomaiset antoivat koko EU:n kattavan varoituksen kuluttajille virtuaalivaluuttojen ostamiseen liittyvistä riskeistä, jossa varoitettiin kuluttajia, siitä, että virtuaalivaluutat ovat erittäin riskialttiita ja sääntelemättömiä tuotteita, jotka eivät sovellu sijoituskohteiksi, säästämiseen tai eläkesuunnitteluun (European Banking Authority, 2018).

Riskeinä voidaan pitää myös, että kryptovaluuttojen siirron vahvistamisen jälkeen transaktiot saattavat olla peruuttamattomia, sillä ei ole mitään turvaverkkoa, joka voisi palauttaa varat (Khan & Ali Hakami 2021, s. 19). Myös valtiot voivat kieltää kryptovaluuttojen käytön tai tulkita kryptovaluuttojen käyttämisen rahanpesulain rikkomisena (mts. 23).

Analyysitalo Inderesin Ekonomi Marianne Palmu (InderesTV, 2024) mukaan kryptovaluuttojen ongelma on eräänlainen kasvottomuus. Tyypillisesti perinteisissä valuutoissa keskuspankeilla on oikeus tehdä rahapoliittisia toimia, kuten säännellä rahan tarjontaa, mutta kryptovaluutoissa tämä ei ole mahdollista, sillä niillä ei ole vastaavanlaista keskushallintoa. Hän myös nostaa podcastissa esille kryptovaluuttoihin liittyvän poliittisen riskin. Riski on oleellinen, sillä päättäjät voivat muuttaa suhtautumistaan ja strategioitaan kryptovaluuttoihin liittyen eri hallintojen aikana, joka voi olla suuri riski omaisuusluokkaan sijoittamisessa.

Riskit joutua kryptosijoitushuijauksen uhriksi on lisääntynyt viime aikoina, sillä erilaiset sijoitushuijaukset ovat monimutkaistuneet entisestään (Nordea, 2023). Finanssivalvonnassa

kryptosijoituksiin erikoistuneena vanhempana valvojana toimiva Tannisen (2024) mukaan Finanssivalvonnalla ei ole toimivaltaa ratkaista riitoja, sillä kryptohuijauksien uhreille apu on lähes olematonta nykyisten lakien pohjalta. Samaan aikaan Finanssivalvonnalle saapuvissa virtuaalivaluutta ja kryptovaroja koskevissa yhteydenotoissa huijaukset muodostavat selvästi yleisimmän yhteydenottojen syyn.

Spekulaatio on suuri riski kryptovaluutoissa. Kryptovaluuttojen hinnat perustuvat pääosin kysynnän ja tarjonnan perusteella, joka on riski jo itsessään. Toisin kuin perinteisillä omaisuusluokilla, kuten esimerkiksi osakkeilla, kryptovaluutoilla ei ole perusteellista arvoa kuten kassavirtaa tai muita arvoluontiin liittyviä elementtejä, joka tekee niihin sijoittamisesta hyvin spekulatiivista, joka pahimmillaan saattaa aiheuttaa suuria tappiota sijoittajille (Manaa ym., 2019, s. 4)

Äkilliset markkinaliikkeet ovat yksi suurimmista riskeistä kryptovaluuttasijoittajille. Coinmotion teamin (2024b) mukaan kryptovaluuttojen volatiilisuus johtuu useista eri tekijöistä; Kryptovaluutoilla ei ole sijoittajalle arvoa luovia elementtejä, kuten osakkeissa on, mutta kryptovaluuttojen taustalla voi olla uutta ja kehittyvää teknologiaa, josta sijoittajat ovat valmiita spekuloidaan. Kryptovaluuttamarkkinoilla sääntely on vähäistä, joka puolestaan saattaa houkutella spekulatiivisia sijoittajia markkinoille. Heidän mukaansa myös puhdas spekulatio ja sosiaalisen median keskustelujen aiheuttama volatilitteetti ovat yleistä markkinoiden luonteelle. Myös digitaalisuus ja vaivaton kaupankäynti voivat nostaa volatilitteettia.

Toisaalta mahdollisuuksiakin löytyy monikantaisien riskien lisäksi. Tambe ja Jain (2024) esittävät kryptovaluuttojen tarjoavan sijoittajille useita erilaisia mahdollisuuksia. Heidän mukaansa kryptovaluutat voivat toimia inflaatiosuojana rajatun tarjontansa ansiosta, ne mahdollistavat nopeat ja kustannustehokkaat siirrot ilman välikäsiä, ne mahdollistavat hajautetun valuutan ilman keskuspankkien valvontaa ja ne voivat lisätä salkun hajautushyötyä matalan korrelaation vuoksi muiden omaisuusluokkien kanssa. Lisäksi niiden lohkoketjuteknologiaan nojaavat turvalliset ja läpinäkyvät transaktiot, anonyymisyys ja valuuttojen vaihtamisen helppous katsotaan olevan enemmänkin mahdollisuuksia kuin riskejä.

Kryptovaluuttoja, etenkin Bitcoinia on vuosien saatossa verrattu kultaan sijoituskohteena, sillä se on eräänlainen arvon säilyttäjä ja suoja inflaatiolta rajatun tarjontansa vuoksi, jonka vuoksi valuuttaa mielletään ns. "digitaalisena kultana".

Rasimus (2023b) mukaan kullalla ja virtuaalivaluutoilla on samankaltaisia piirteitä. Kuitenkin kullan säilyttäminen ja kuljettaminen voi olla vaivalloista erityisesti suurissa määrissä ja kaupankäynti on hitaampaa verrattuna digitaalisiin valuuttoihin. Hän korostaa kryptovaluutoista erityisesti bitcoinia, joka tarjoaa hänen mukaansa nykyaikaisen lähestymistavan varallisuuden turvaamiseen. Hänen mukaansa bitcoinin etuna on sen helppo saatavuus ja siirrettävyys maailmanlaajuisesti, myös erilaisissa kriisitilanteissa kuten esimerkiksi jos pankit kaatuvat tai jos tilit jäädytetään, sillä sitä ei kontrolloi mikään yksittäinen taho.

Väitteet siitä, että Bitcoin olisi ns. ”digitaalinen kulta” sai tukea joulukuun 2024 alussa, kun Yhdysvaltain keskuspankin puheenjohtaja Jerome Powell sanoi New York Timesin haastattelussa, että Bitcoin muistuttaa kultaa, mutta virtuaalisessa muodossa (Cox, 2024). Haastattelussa Powell mainitsi, että virtuaalivaluuttoa ei kuitenkaan käytetä maksuvälineenä tai arvon säilyttäjänä samalla tavalla kuin perinteistä kultaa. Powell kertoi virtuaalivaluutan hinnan olevan erittäin markkinaherkkä, eikä se hänen mukaansa kilpaile Yhdysvaltain dollarin kanssa valuuttana vaan on pikemminkin kultaan verrattava omaisuuserä (mt.).

2.13 Kryptovaluuttojen kaupankäyntiaikojen vaikutus sijoittajakäyttäytymiseen

Kryptovaluuttoihin pystyy sijoittamaan mm. kryptovaluuttojen palveluntarjoajien välityksellä. Kryptovaluuttapörssit eroavat perinteiseen arvopaperikaupankäyntiin verrattuna siinä mielessä, että kryptovaluutoilla voi käydä kauppaa myös perinteisten kaupankäyntiaikojen ulkopuolella eli käytännössä kryptovaluutoilla voidaan käydä kauppaa jokaisena päivänä vuodessa riippumatta paikasta tai ajasta (FOREX, 2024).

Kryptovaluuttapörssien ympärivuorokautinen kaupankäyntimahdollisuus voi olla monille pien-sijoittajille sekä mahdollisuus että riski. Jatkuva kaupankäynnin mahdollisuus taas voi johtaa siihen, että kryptovaluuttasijoittajat saattavat käyttää aikaa markkinoiden seuraamiseen ja salkun hallinnoimiseen enemmän suhteessa perinteisiin sijoittajiin, mutta toisaalta se, että kryptovaluutoilla voi käydä kauppaa saattaa olla hyvä asia, sillä salkussa voi tehdä muutoksia silloin kun sijoittaja haluaa.

Tosin kryptovaluutat ovat hyvin alttiita suurille hinnanmuutoksille lyhyessäkin ajassa ja likviditeetiltään pienemmille kryptovaluutoille voi olla hankalaa löytää ostajaa, vaikka pörssit olisivatkin auki (Soon, 2024a).

2.14 Sijoittajasentimentti työkaluna kryptovaluuttoihin sijoittamisessa

Sijoittamisessa myös markkinoiden sentimentillä on väliä, etenkin mikäli sijoittaja on kiinnostunut ajoittamisesta. Aikaisemmin mainittua perinteistä VIX-indeksiä vastaava riskimittari, kryptovaluuttojen pelko ja ahneus indeksi (eng. Fear and Greed Index) on laskennallinen indikaattori, joka mittaa markkinoiden tunnetiloja yhdistelemällä kuusi eri osatekijää (Sergeenkov, 2024). Näihin osatekijöihin kuuluu volatiliiteetti, markkinoiden liikkeet, sosiaalisen median tunnetila, Bitcoinin markkinadominanssi, kaupankäynnin volyyymi sekä hakukoneiden hakutrendit. Nämä osatekijät muodostavat indeksin, jonka lopputulema heijastaa markkinoilla vallitsevaa tunnetilaa. Indeksiä mitataan 0–100 asteikolla, jossa indeksin alalaidassa (alle 25 pistettä) vallitsee tyypillisesti pessimistisyys, kun taas ylälaita (yli 75 pistettä) viittaa markkinoiden optimistisuuteen. Mittarin heikkoutena on, että se peilaa historiaan ja usein keskittyy lähinnä Bitcoinin kehitykseen (mt.).

2.15 Kryptovaluuttojen korrelaatio perinteisiin omaisuusluokkiin

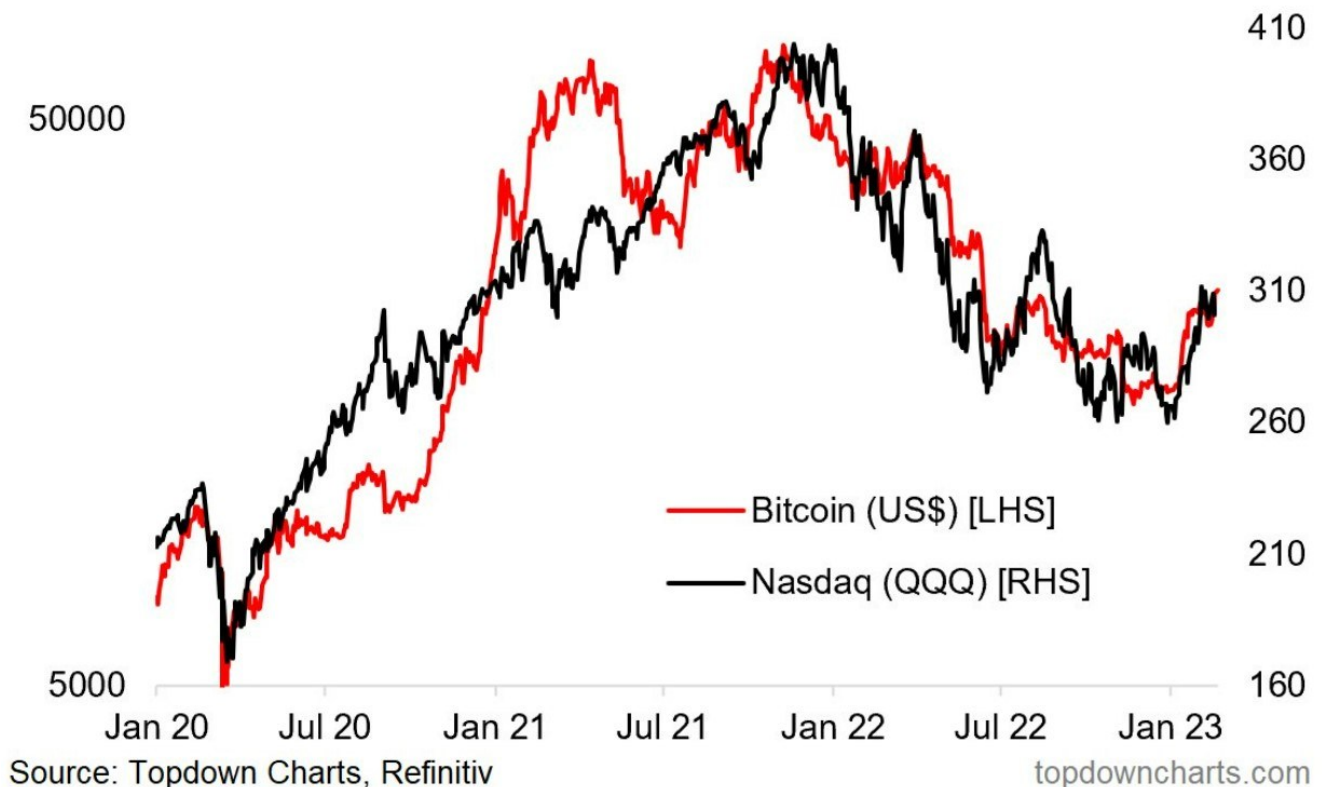
Soonin (2024b) mukaan kaksi suurinta kryptovaluutta Bitcoin ja Ethereum tarjoavat sijoittajille houkuttelevan mahdollisuuden hajauttaa salkkuaan perinteisten omaisuusluokkien ulkopuolelle, sillä niiden suhteellisen matala korrelaatio muiden omaisuusluokkien kanssa ja potentiaali korkeisiin tuottoihin voivat auttaa tasapainottamaan salkun arvovaihtelua ja täten tuoda hajautushyötyä sijoittajalle. Samalla Soon kuitenkin muistuttaa kryptovaluuttoihin sijoittamiseen liittyvistä riskeistä.

Iston (2022) mukaan vuodesta 2014 alkaen katsotun datan perusteella Bitcoinilla ja osakemarkkinoilla korrelaatiokerroin on selvästi pienempi kuin osakeindeksien väliset korrelaatiokertoimet ovat ja dataa analysoimalla voidaan todeta, että Bitcoin ja kryptovaluutat parantavat merkittävästi perinteisistä osakesijoituksista koostuvan salkun hajautushyötyjä pitkällä aikavälillä.

Doylen ja Sonin (2022) blogikirjoituksen mukaan vuoden 2019–2022 datan perusteella kryptovaluuttojen matala korrelaatio perinteisiin omaisuusluokkiin saattaa tarjota pitkäjänteiselle sijoittajalle hajautushyötyä, kunhan sijoittaja on valmis sietämään lyhytaikaisen volatiliiteetin. Huomioitavaa heidän mukaansa kuitenkin on se, että kaikki kryptovaluutat eivät korreloi samalla tavalla ja sijoituskohte tulee valita tarkasti. Lisäksi sijoittajan on hyvä kuitenkin muistaa, että historiallinen data ei ole tae tulevasta ja korrelaatio voi muuttua ajan myötä.

Etenkin Bitcoinilla ja Yhdysvaltain teknologiayhtiöindeksi Nasdaq 100:sen välillä on mielenkiintoinen positiivinen korrelaatio suhteellisen lyhyellä aikavälillä, kun tarkastellaan dataa vuosien 2020 ja 2023 väliltä, mutta huomioitavaa on kuitenkin siinä, että kaavio ei tarkastele sijoitusten volatiliiteettia (Vasiu, 2023). Kyseisellä aikavälillä Nasdaq 100 -indeksi tuotti sijoittajalle +41,89 %, kun taas Bitcoinin sijoittamalla olisi saanut +242,42 % tuoton sijoitukselleen. Alla olevasta kuviosta (kuvio 8) nähdään, miten yhteneväisesti Bitcoinin ja Nasdaqin kaaviot menevät vuosina 2020–2023.

Same Trade: Bitcoin vs Nasdaq

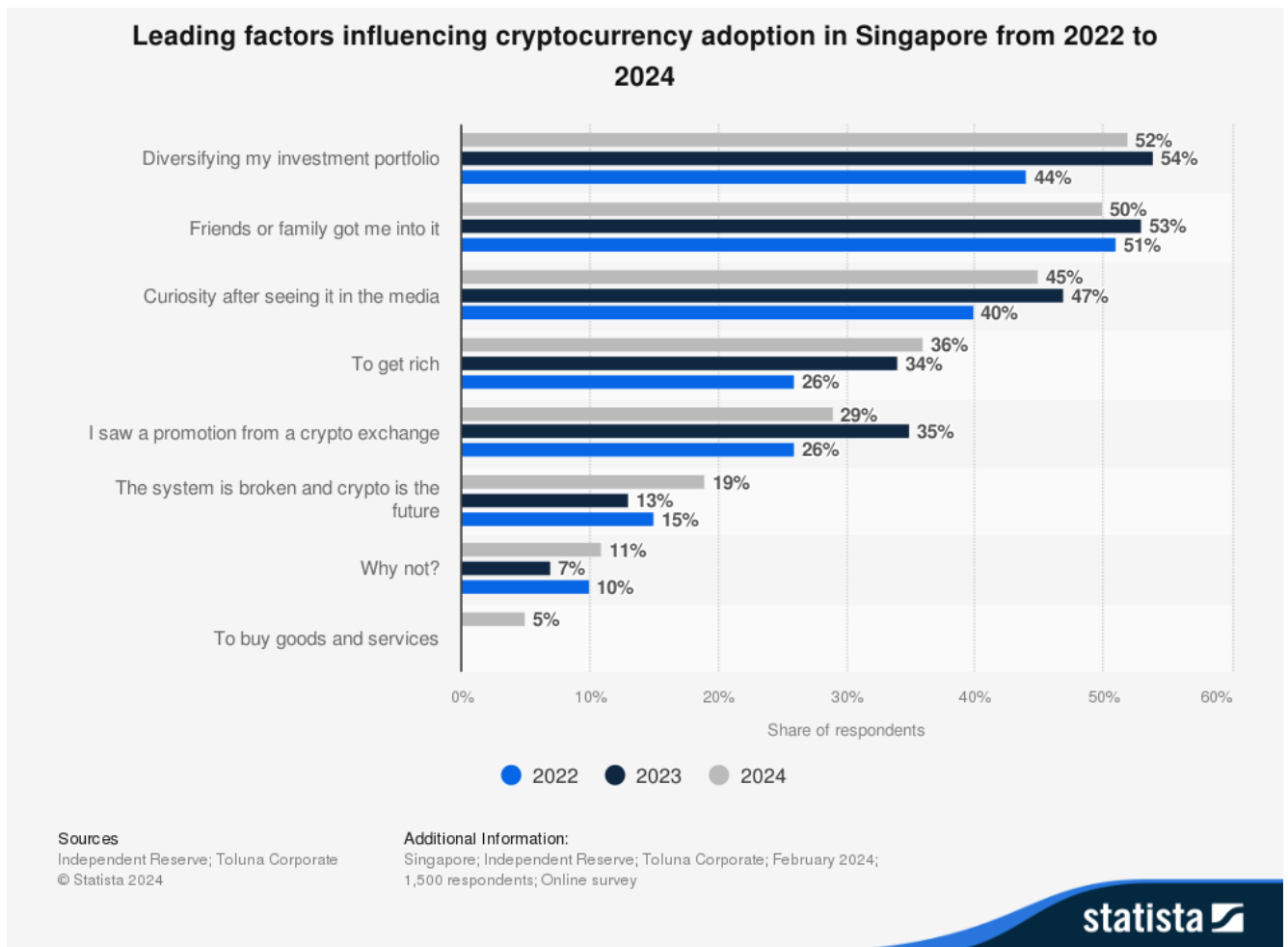


Kuvio 8. Sama kauppa: Bitcoin vs. Nasdaq (Vasiu, 2023).

2.16 Kryptovaluuttoihin suhtautuminen

Kryptovaluuttoihin on suhtauduttu varauksella viranomaisten toimesta niiden alkuajoista alkaen. Viimeisimpänä skeptisen näkemyksen etenkin Bitcoinin otti Suomen Pankin johtava neuvonantaja Aleksu Grym, jonka mukaan Bitcoin on lähinnä keinottelun kohde, eikä kryptovaluutalla ole mitään reaali maailmaan kytkeytyvää arvoa (Nojonen, 2024b). Kuitenkin viime aikoina suhtautuminen on alkanut muuttua maailmanlaajuisessa mittakaavassa.

Skeptisen suhtautumisen vastapainona ovat optimistiset sijoittajat, jotka pitävät kryptovaluuttoihin hajauttamisen positiivisena ja hyödyllisenä strategiana. Esimerkkinä Singaporessa vuoden 2024 helmikuussa tehdyn nettikyselytutkimuksen mukaan, jossa tutkittiin kryptovaluuttojen käyttöönoton taustalla olevia tekijöitä vuosina 2022–2024 (Statista, 2024). Tutkimuksen mukaan enemmistön mielestä tärkein syy, joka sai singaporelaiset ottamaan kryptovaluutat osaksi sijoitussalkkua, oli sijoitussalkkunsu hajauttaminen. Vuonna 2022 merkittävin ja sittemmin toiseksi merkittäväksi tekijäksi nostettu tekijä oli ystävät ja perhe, jotka vaikuttivat kryptovaluuttoihin sijoittamiseen. Kryptovaluuttoihin sijoitusten hajauttamisen suosio on siis kasvanut vuodesta 2022 peräti 8 % yksikköä, vaikkakin 2023 luvuista laskettiin 2 % yksiköllä. Alla esitetään tutkimuksen tulokset visuaalisesti kaaviona (kuvio 9), joka havainnollistaa singaporelaisten sijoittajien suhtautumista kryptovaluuttoihin.



Kuvio 9. Kryptovaluutan käyttöönottoon vaikuttavat johtavat tekijät Singaporessa vuosina 2022–2024 (Statista, 2024).

Myös suomalaiset piensijoittajat ovat alkaneet suhtautumaan kryptovaluuttoihin myönteisemmin. EY:n ja K33 Researchin keväällä 2024 tekemä kryptovaluuttatutkimus osoittaa, että noin

300 000 suomalaista omistaa jonkinlaista virtuaalista valuuttaa ja omistaminen painottuu erityisesti nuoriin aikuisiin, jotka muodostavat peräti kaksi kolmasosaa kryptovaluutan omistajista (EY, 2024). *Kauppalehden* viimeaikaisen selvityksen mukaan myös heidän lukijansa omistavat kryptovaluuttoja. Kyselyn 1300 vastaajasta joka viides omistaa kryptovaluuttoja (Drake, 2024).

Positiivinen kehitys näkyy myös kryptovaluuttavälittäjien asiakasmäärissä. Kryptovaluuttavälittäjät Suomessa, kuten Kvarn X ja Coinmotion ovat kokeneet merkittävää asiakasmäärän kasvua vuoden 2024 loppupuolella. Kvarn X:n kasvujohtaja Janne Ikola kertoi yli kymmenkertaista asiakasmäärästä suhteessa aikaisempaan asiakasmäärään ja markkinajohtaja Coinmotionin toimitusjohtajan Antti-Jussi Suomisen mukaan uusia asiakkaita tulee tuhansia kuukaudessa, kun aikaisemmin määrä oli satoja (Lindholm, 2024).

3 DATAN KERUU JA LUOTETTAVUUS

Tässä opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää, joka mahdollisti tilastollisen analysoinnin saaduista tutkimustuloksista. Tutkimusaineisto kerättiin verkkokyselyn avulla, joka kohdennettiin kahteen kryptovaluuttasijoittamista koskevaan suomalaiseen yhteisöön sosiaalisen median alustoilla.

3.1 Datan keruu

Kyselylomake laadittiin vastaamaan tutkimuskysymyksiä ja jaettiin useisiin osioihin, jotka kartoittivat vastaajien taustatietoja. Aluksi taustatietokysymyksillä selvitettiin vastaajien demografisia tekijöitä, kuten sukupuolta, ikää ja sijoitettavaa varallisuutta. Kyselyssä kartoitettiin, minkälainen sijoittaja on sijoittajatyypiltään sekä sijoitussalkun kryptovaluuttojen osuutta. Lisäksi selvitettiin, että miten vastaajat arvioivat kryptovaluuttojen roolia omaisuusluokkana ja miten kryptovaluutat ovat vaikuttaneet sijoitussalkun hajautushyötyihin. Kryptovaluuttojen vaikutuksia salkun riskitasoon ja tuotto-odotuksiin tarkasteltiin kysymyksillä, joissa vastaajat saivat ilmaista mielipiteensä ja kokemuksensa näistä aiheista. Lisäksi kyselyssä pyrittiin saamaan syvällisempää ymmärrystä siitä, miten kryptovaluuttojen lisääminen on muuttanut sijoitussalkun hallintaan käytettyä aikaa ja vaivannäköä sekä miten sijoittajat arvioivat kryptovaluuttasijoituksiensa riskejä. Kyselyn lopuksi sijoittajien tuotto-odotuksia suhteessa perinteisiin sijoituksiin sekä sijoittajien ajankäyttöä salkun hallinnoimiseen ja sijoittajien aikahorisonttia kryptovaluuttojen suhteen.

Kysely jaettiin Facebookin sijoituskerhoon, joka oli suunnattu nimenomaan kryptovaluuttoihin sekä analyysitalo Inderesin kryptovaluutta-aiheiselle keskustelupalstalle. Ylläpidoilta pyydettiin lupa kyselyn jakamiseen. Kysely oli avoin kahden viikon ajan (17.12–31.12.2024), joka antoi riittävästi aikaa tavoittaa tutkimuksen kohderyhmä ja saada monipuolinen näyte tutkimuskyselylle.

3.2 Reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimuksen luotettavuutta ja laatua arvioidaan käsitteiden reliabiliteetti ja validiteetti avulla. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen tulosten tarkkuutta, toistettavuutta ja luotettavuutta ja tutkijan tulee olla koko tutkimuksen ajan tarkka ja kriittinen (Heikkilä 2014, s. 28).

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta keskeisenä vaatimuksena on tieteellisen tutkimuksen kriteerien noudattaminen (Heikkilä, 2014, s. 176).

Validiteetti puolestaan viittaa siihen, kuinka onnistuneesti tutkimuksessa on mitattu niitä asioita, jotka ovat tutkimuksen tutkimusongelman ratkaisun kannalta merkityksellisiä (Heikkilä 2014, s. 177). Validiteettiin vaikuttaa hyvin paljon se, miten tarkasti tutkimuskysymykset on muotoiltu ja miten hyvin ne vastaavat tutkimusongelmaan. Tärkeää on siis varmistaa, että tutkimuskysymysten avulla voidaan tuottaa hyödyllistä tietoa tutkimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Validiteetin arviointi voi olla hankalaa, sillä systemaattiset virheet voivat vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin ja systemaattisten virheiden määrän arvioiminen puolestaan voi olla haastavaa, sillä sen vaikutus ei vähene otoskoon kasvun myötä ja sen suuruutta on haastavaa arvioida (mts. 177).

3.3 Tutkimuskyselyn reliabiliteetin ja validiteetin varmistaminen

Tutkimuksen reliabiliteetti varmistettiin huolellisella kyselylomakkeen suunnittelulla, jossa kysymykset laadittiin huolellisesti siten, että ne olivat selkeitä, yksiselitteisiä ja suoraan tutkimuskysymyksiä tukevia. Tämä vähensi vastaajille mahdollisesti aiheutuvaa epäselvyyttä ja varmisti, että kerätty aineisto oli luotettavaa. Sijoittajille kuitenkin annettiin joissain kysymyksissä vastata omin sanoin kysymykseen. Ennen kyselyn jakamista kohderyhmälle, kyselyn toimivuutta testattiin testiryhmällä, jonka avulla varmistettiin, että vastaajat ymmärtävät kysymykset oikein ja tuottavat tutkimuksen kannalta merkityksellistä ja käyttökelpoista tietoa.

Tutkimuksen validiteetti varmistettiin kohdentamalla tutkimuskysely erityisesti kryptovaluutoista kiinnostuneisiin piensijoittajiin sosiaalisen median alustoilla. Kyselyn jakaminen kohderyhmään kuuluviin ryhmiin sosiaalisessa mediassa oli tärkeä osa tutkimusta, sillä nämä yhteisöt koostuvat aktiivista piensijoittajista, jotka ovat mitä todennäköisemmin kokeneet kryptovaluuttojen vaikutukset sijoitussalkussaan, joka parantaa tutkimuksen luotettavuutta, sillä vastaajat kykenivät tarjoamaan relevanttia tietoa tutkimuksen kannalta omakohtaisen kokemuksen pohjalta.

4 TUTKIMUKSEN VASTAUSTEN ANALYSOINTI

Tutkimuskyselyyn tuli yhteensä 82 vastausta aikajaksolla 17.–31.12.2024. Tutkimuskysely toteutettiin siten, että vastaajan tuli vastata jokaiseen asetettuun kysymykseen. ”Muu...” vastaukset kysymyksiin, joissa vastaaja pystyi halutessaan vastaamaan omin sanoin, on tarkemmin eritelty liitteet -kohdassa. Tämä tehtiin, jotta tutkimustulosten tilastointi olisi helpompaa ja helpommin ymmärrettävää. Tutkimuskyselyn otannan määrään viitataan N = 82.

4.1 Demografiset tekijät

Kyselytutkimuksen aluksi kartoitettiin demografisia tekijöitä. Vastaajilta kysyttiin heidän sukupuoltansa (kuvio 10). Vastausvaihtoehtoina olivat mies, nainen, ”muu” sekä en halua sanoa. Kyselyyn vastanneista 82 vastaajasta 90,2 % olivat miehiä ja naisia 7,3 %. 1,2 % kertoi olevansa ”muu” ja 1,2 % ei halunnut kertoa sukupuoltaan.

1. Sukupuoli

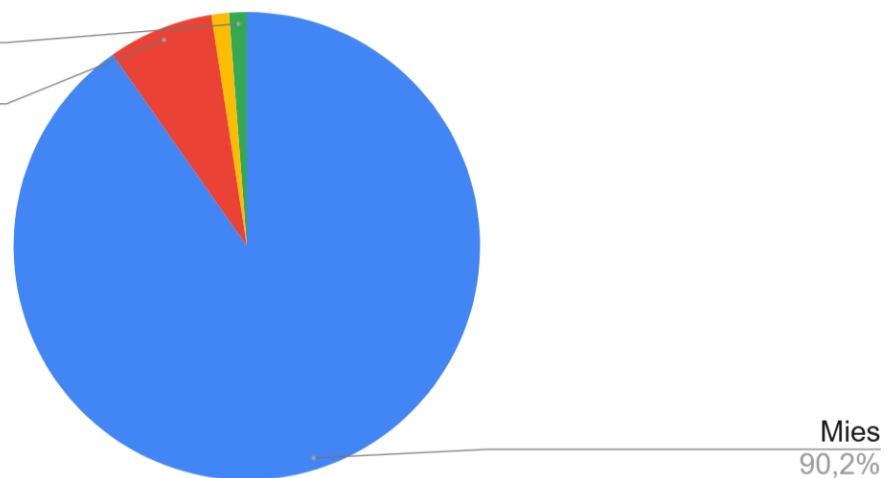
N = 82

Muu

1,2%

Nainen

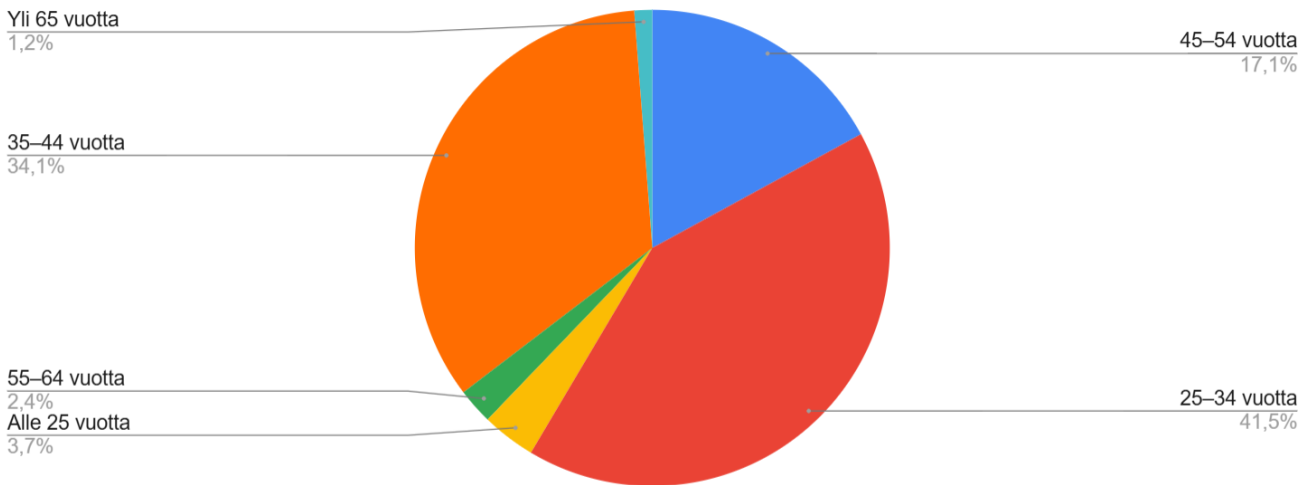
7,3%



Kuvio 10. Sukupuoli (n=82).

Toisena kysymyksenä selvitettiin vastaajan ikää (kuvio 11). Valtaosa vastaajista (41,5 %) kertoi olevansa 25–34 vuoden ikähaarukan välissä. Toiseksi eniten oli 35–44-vuotiaita (34,1 %). 45–54-vuotiaita oli 17,1 % kaikista vastaajista. Nuoria aikuisia, alle 25-vuotiaita oli 3,7 % ja 55–64-vuotiaita 2,4 %. Yli 65-vuotiaita oli 1,2 %.

2. Ikä



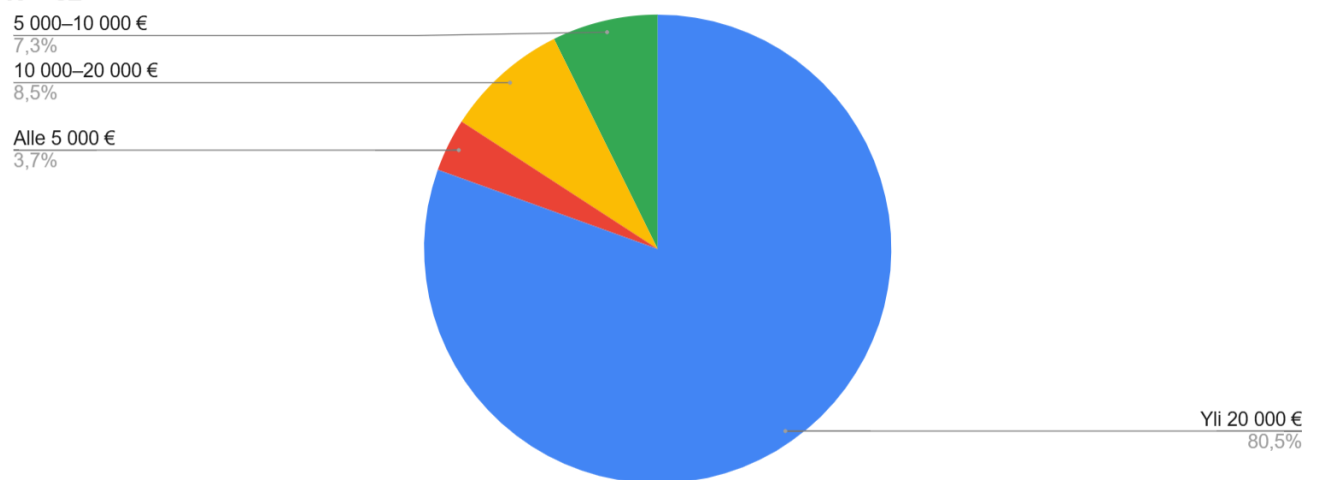
N = 82

Kuvio 11. Ikäjakauma (n=82).

Kolmannessa kysymyksessä tiedusteltiin vastaajien sijoitussalkun arvioita (kuvio 12). Ylivoimaisesti suurin osa vastaajista (80,5 %) vastasi, että heidän sijoitussalkkunsensa arvo on yli 20 000 euroa. 8,5 % vastaajista kertoi omistavansa sijoitussalkun, joka on 10 000–20 000 euron välillä. 7,3 % vastaajista omisti salkun, jonka arvo 5 000–10 000 euron välillä ja alle 5 000 euron sijoitussalkku oli 3,7 % vastaajista.

3. Sijoitussalkun arvo (noin arvio):

N = 82



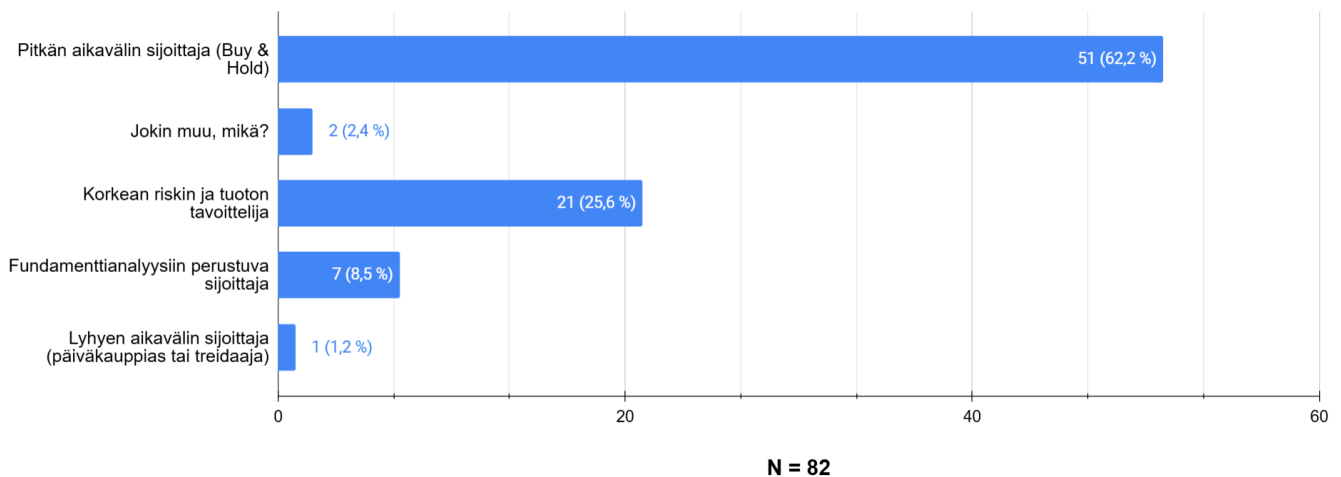
Kuvio 12. Sijoitussalkun arvo (n=82).

4.2 Sijoittajatyppi

Neljännessä tutkimuskysymyksessä selvitettiin, että minkälaiseksi sijoittajaksi vastaaja itsensä mieltävät (kuvio 13). Vastausvaihtoehtoina olivat: ”Pitkän aikavälin sijoittaja (Buy & Hold)”, ”korkean riskin tavoittelija”, ”fundamenttianalyysiin perustuva sijoittaja” ja ”lyhyen aikavälin sijoittaja (päiväkauppias tai treidaaja)”. Vastausvaihtoehtona oli myös ”muu...?”, johon vastaajat saivat vapaasti kuvata omin sanoin omaa sijoitustyyppiään.

Valtaosa (62,2 %) vastaajista mielsi itsensä pitkän aikavälin sijoittajaksi. Korkean riskin ja tuoton tavoittelijaksi osoittautui 25,6 % vastaajista. Fundamenttianalyysiin perustuvia sijoittajia oli 8,5 %. Lyhyen aikavälin sijoittajia oli vain 1,2 % ja muita yhteensä 2,4 % yksikköä.

4. Mikä sijoittajatyppi kuvaa sinua parhaiten?



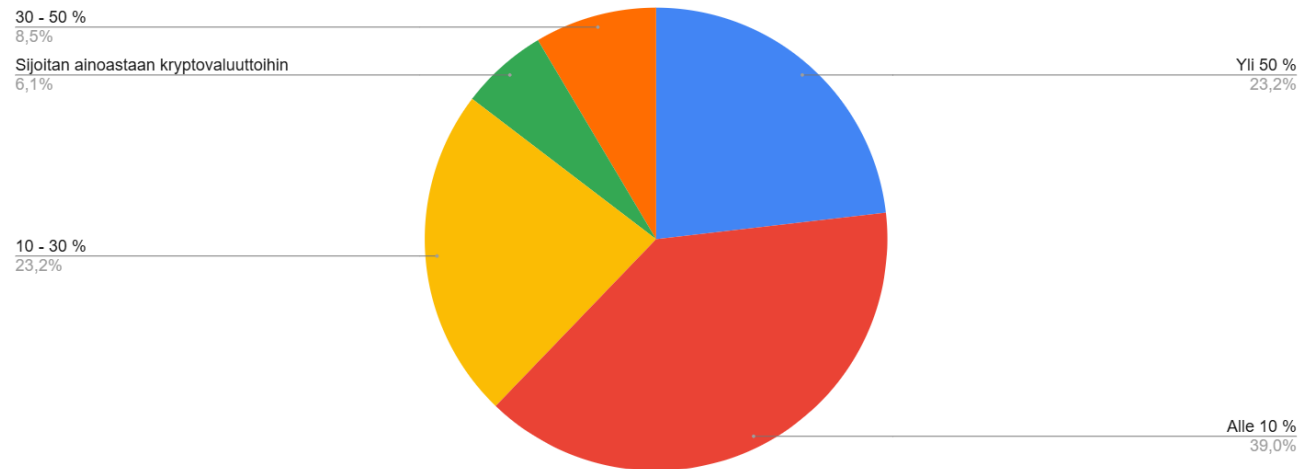
Kuvio 13. Sijoittajatyppi (n=82).

4.3 Kryptovaluuttojen osuus portfolioissa

Viidentenä kysymyksenä selvitettiin kryptovaluuttojen suhteellista osuutta sijoitussalkussa (kuvio 14). Enemmistö vastaajista (39 %) kertoi, että kryptovaluuttojen osuus on alle 10 %. 23,2 % kertoi kryptovaluuttojen osuuden olevan 10–30 prosentin välillä. Mielenkiintoinen havainto on, että myös toiset 23,2 % vastaajista kertoo kryptovaluuttojen muodostavan yli 50 % sijoitussalkusta. 8,5 % kertoi salkussa olevan 30–50 % kryptovaluuttoja ja 6,1 % kertoi ainoastaan sijoittavansa kryptovaluuttoihin.

5. Kuinka suuren osuuden kryptovaluutat muodostavat sijoitussalkustasi?

n = 82



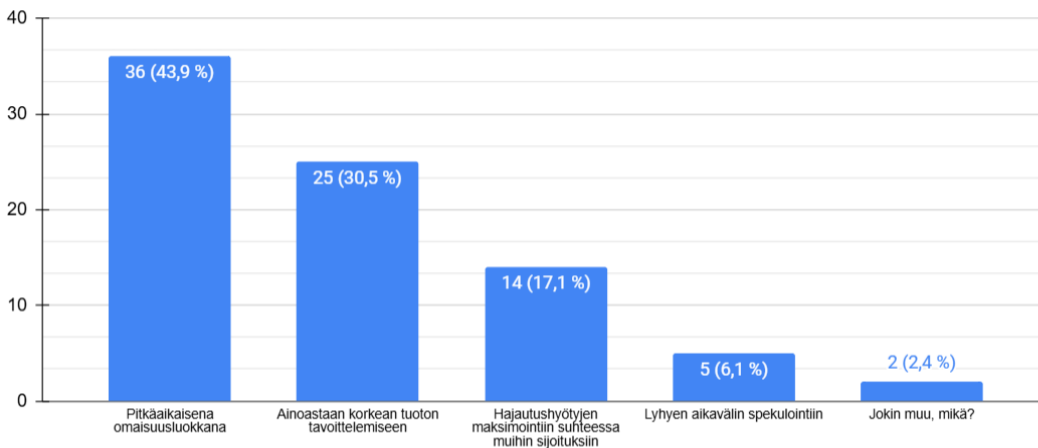
Kuvio 14. Kryptovaluuttojen osuus portfoliossa (n=82).

4.4 Kryptovaluuttojen rooli sijoitussalkussa

Kuudennessa kysymyksessä selvitettiin, että miten piensijoittajat arvioivat kryptovaluuttojen roolia salkuissa (kuvio 15). Vastausvaihtoehtona olivat: ”Pitkäaikaisena omaisuusluokkana”, ”ainoastaan korkean tuoton tavoittelemiseen”, ”hajautushyötyjen maksimointiin suhteessa muihin sijoituksiin” ja ”lyhyen aikavälin spekulointiin”. Vastausvaihtoehtona oli myös ”muu...”, johon vastaajat saivat vapaasti kuvata omin sanoin kryptovaluuttojen roolia sijoitussalkussa.

Enemmistö vastaajista (43,9 %) kertoi, että kryptovaluutat ovat pitkäaikainen omaisuusluokka sijoitussalkussa. 30,5 % vastaajista kertoivat, että kryptovaluuttojen rooli sijoitussalkussa on ainoastaan korkean tuoton tavoittelemiseen. 17,1 % vastaajista kertoi, että sijoittavat kryptovaluuttoihin sijoitusten hajautushyötyjen maksimoimiseen. 6,1 % kertoi kryptovaluuttojen roolin olevan lyhyen aikavälin spekulointia varten. Muita yksittäisiä vastauksia oli yhteensä 2,4 % yksikköä.

6. Miten arvioisit kryptovaluuttojen roolia omaisuusluokkana sijoitussalkussasi?



N = 82

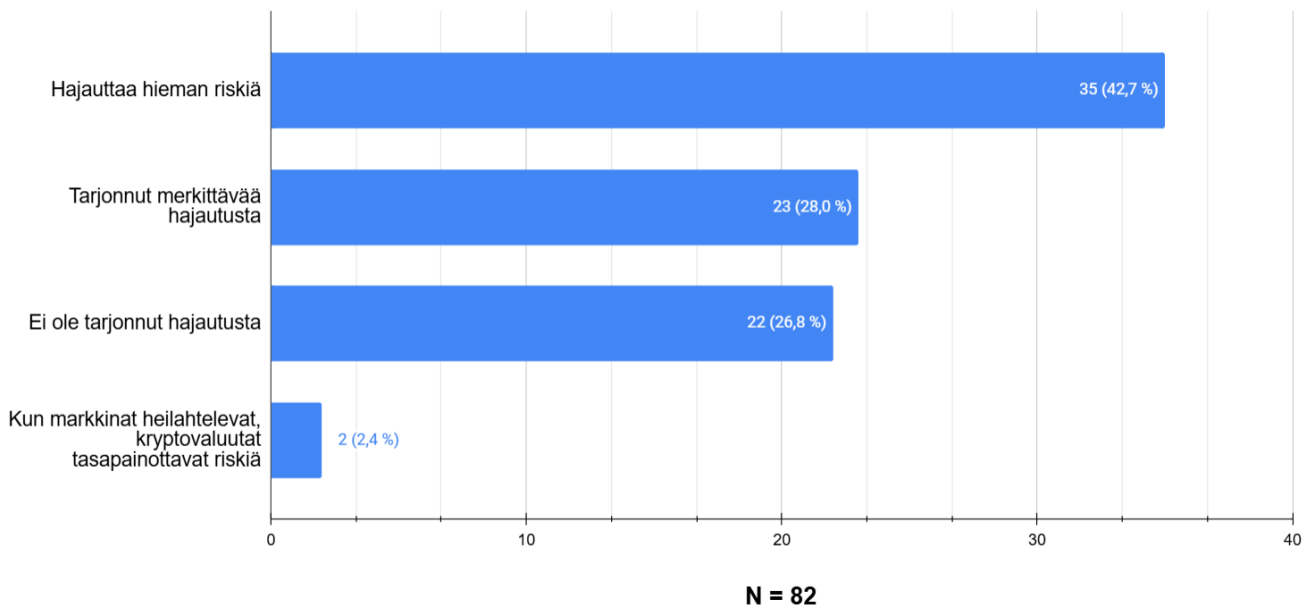
Kuvio 15. Kryptovaluuttojen rooli sijoitussalkussa (n=82).

4.5 Kryptovaluuttojen hajautushyödyt

Seitsemännessä kysymyksessä selvitettiin vastaajien kokemuksia kryptovaluuttojen hajautushyödyistä (kuviot 15 ja 16). Tässä kysymyksessä oli neljä vastausvaihtoehtoa: ”Hajauttaa hieman riskiä”, ”tarjonnut merkittävää hajautusta”, ”ei ole tarjonnut hajautusta” ja ”kun markkinat heilahtelevat, kryptovaluutat tasapainottavat riskiä”.

Selkeä enemmistö vastaajista (42,7 %) kokee, että kryptovaluuttojen lisääminen on hajauttanut hieman riskejä. Toiseksi eniten (28,0 %) vastaajista kertoo, että kryptovaluutat ovat tarjonneet merkittävää hajautushyötyä. 26,8 % vastaajista kokee, että kryptovaluuttojen lisääminen ei ole tarjonnut hajautusta lainkaan ja 2,4 % vastaajista toteaa kryptovaluuttojen tasapainottavan riskiä.

7. Oletko huomannut hajautushyötyjä salkussasi kryptovaluuttojen lisäämisen jälkeen?



Kuvio 16. Kryptovaluuttojen hajautushyödyt (n=82).

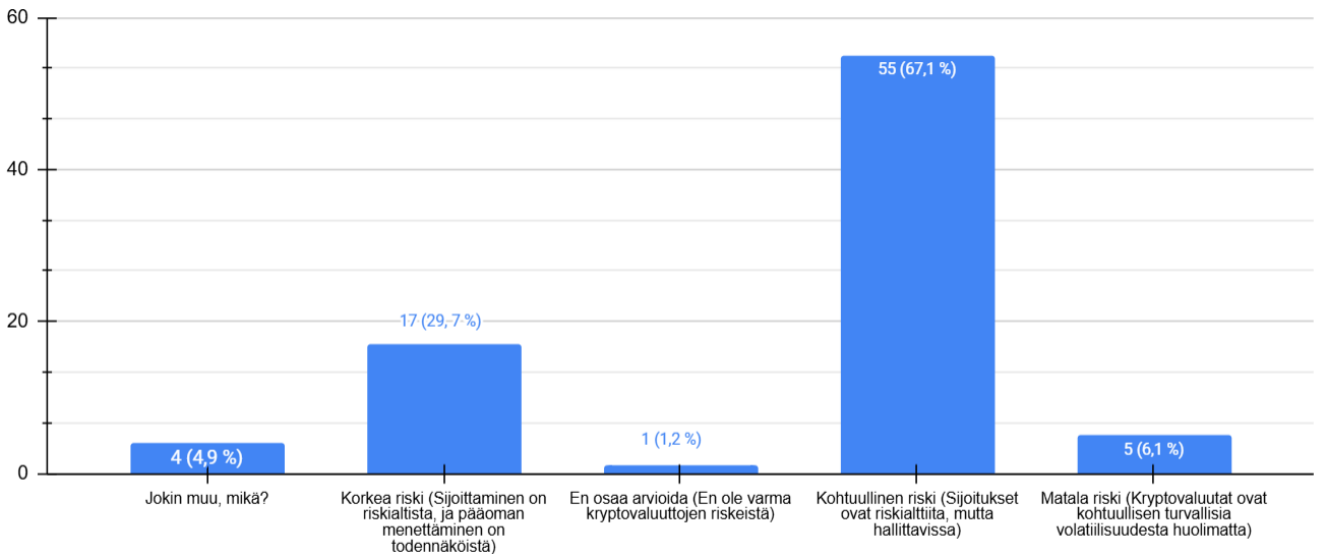
4.6 Arviot ja kokemukset riskeistä

Kahdeksannessa kysymyksessä selvitettiin, että miten piensijoittajat arvioivat ja kokevat kryptovaluuttasijoitusten riskit (kuvio 17). Vastausvaihtoehtona oli neljä vaihtoehtoa: ”Kohtuullinen riski (Sijoitukset ovat riskialttiita, mutta hallittavissa)”, ”korkea riski (Sijoittaminen on riskialtista ja pääoman menettäminen on todennäköistä)”, ”matala riski (Kryptovaluutat ovat kohtuullisen turvallisia volatiilisuudesta huolimatta)” ja ”En osaa arvioida (En ole varma kryptovaluuttojen riskeistä)”. Vastausvaihtoehtona oli myös ”Muu...”, johon vastaajat saivat vapaasti kuvata omin sanoin omaa näkemystään riskeistä.

Selvä enemmistö vastaajista (67,1 %) arvioi, että kryptovaluuttoihin sijoittamisessa on kohtuullinen riski, mutta riskit ovat hallittavissa. Toiseksi eniten (29,7 %) vastaajista arvioi, että sijoittamisessa on korkea riski ja että pääoman menettäminen on todennäköistä. 6,1 % koki, että kryptovaluuttoihin sijoittamisessa on matala riski suuresta markkinaheilunnasta huolimatta. 1,2 % kertoi, ettei osaa arvioida kryptovaluuttojen riskejä. Loput 4,8 % yksikköä olivat piensijoittajien muita arvioita.

Määrä: 8. Miten arvioit ja koet kryptovaluuttasijoituksesi riskit?

N = 82



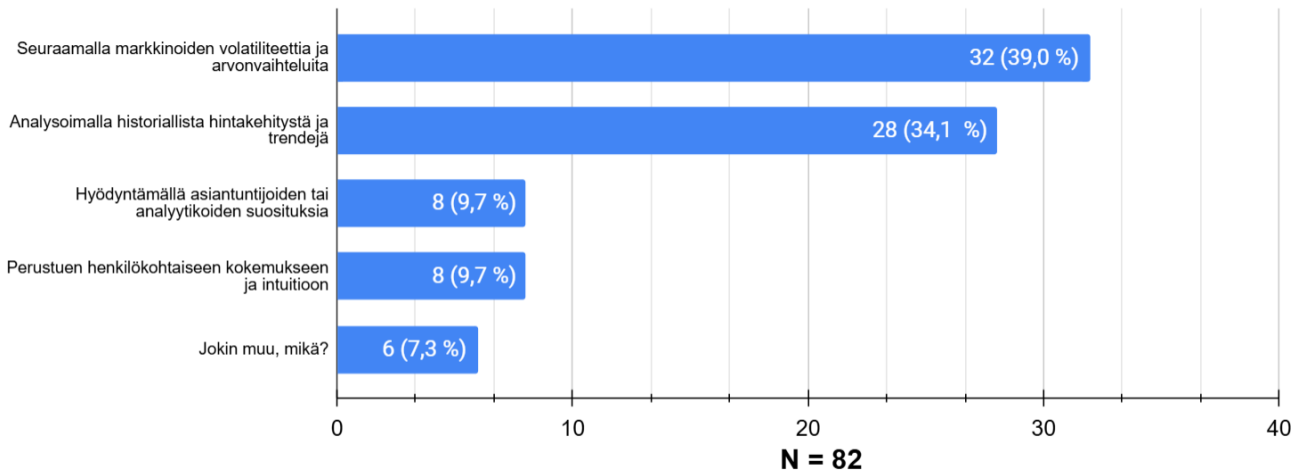
Kuvio 17. Piensijoittajien arvioita ja kokemuksia kryptovaluuttasijoituksien riskeistä (n=82).

4.7 Riskien arvioinnin keinot

Yhdeksännessä kysymyksessä kartoitettiin keinoja, joiden avulla piensijoittajat arvioivat kryptovaluuttasijoituksiin liittyviä riskejä (kuvio 18). Kysymyksessä oli 4 vastausvaihtoehtoa, jotka olivat: ”Seuraamalla markkinoiden volatiliiteettia ja arvovaihteluita”, ”analysoimalla historiallista hintakehitystä ja trendejä”, ”hyödyntämällä asiantuntijoiden tai analyytikoiden suosituksia” ja ”perustuen henkilökohtaiseen kokemukseen ja intuitioon”. Vastausvaihtoehtona oli myös ”Muu...”, johon vastaajat saivat vapaasti arvioida riskejä omin sanoin.

Enemmistö vastaajista (39,0 %) kertoo arvioivansa sijoituksiin liittyvää riskiä seuraamalla markkinoiden volatiliiteettia ja arvovaihtelua. Toiseksi suosituin vastaus oli analysoimalla historiallista hintakehitystä ja trendejä (34,1 %). 9,7 % vastaajista hyödynsi asiantuntijoiden ja analyytikoiden suosituksia ja toiset 9,7 % vastaajista luottivat henkilökohtaiseen kokemukseen ja intuitioon. Loput 7,3 % yksikköä avasivat keinojaan tarkemmin, josta 2,4 % yksikköä kertoi, että kaikki edellä mainitut keinot ovat käytössä. Muut yksittäiset vastaukset mainitsivat protokollan kehittymistä suhteessa muihin vertailukelpoisiin sijoituskohteisiin, arvioimalla markkinoiden kokonaisnäkyviä myös makrotalouden sekä seuraamalla sääntelyn kehitystä. Yksi vastaaja kertoi, ettei hänellä ole kryptovaluuttasijoituksia tällä hetkellä ja yksi vastaaja arvioi riskejä opiskelemalla rahan historiaa.

9. Millä keinoin arvioit kryptovaluuttasijoituksiisi liittyvää riskiä?



Kuvio 18. Millä keinoilla vastaaja arvioi kryptovaluuttasijoituksiin liittyvää riskiä (n=82).

4.8 Tuotto-odotukset suhteessa perinteisiin sijoituksiin

Kymmenennessä kysymyksessä kartoitettiin, että minkälaisia tuotto-odotuksia piensijoittajat odottavat suhteessa perinteisiin sijoituksiin (kuvio 19). Selvä enemmistö vastaajista (78,0 %) arvioi, että heillä on selvästi korkeammat tuotto-odotukset kryptovaluuttoihin. Toiseksi eniten vastauksia (15,9 %) sai hieman korkeammat tuotto-odotukset. 4,8 % vastaajista arvioi, että heillä on joko selvästi alhaisemmat tai hieman alhaisemmat tuotto-odotukset kryptovaluuttoihin ja yksi vastaaja kertoi, ettei tuotto-odotuksilla ole eroa lainkaan.

10. Kuinka arvioit kryptovaluuttasijoitustesi tuotto-odotukset verrattuna perinteisiin sijoituksiin (esim. osakkeet, rahastot)?

N = 82

Selvästi alhaisemmat tuotto-odotukset

2,4%

Hieman alhaisemmat tuotto-odotukset

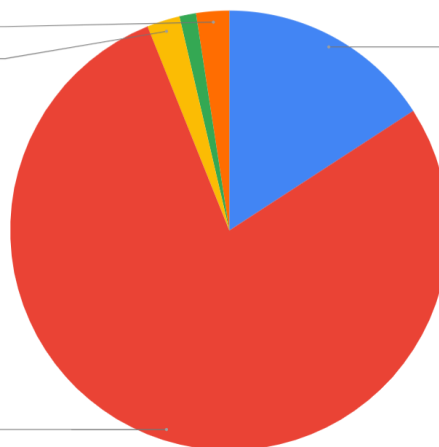
2,4%

Hieman korkeammat tuotto-odotukset

15,9%

Selvästi korkeammat tuotto-odotukset

78,0%



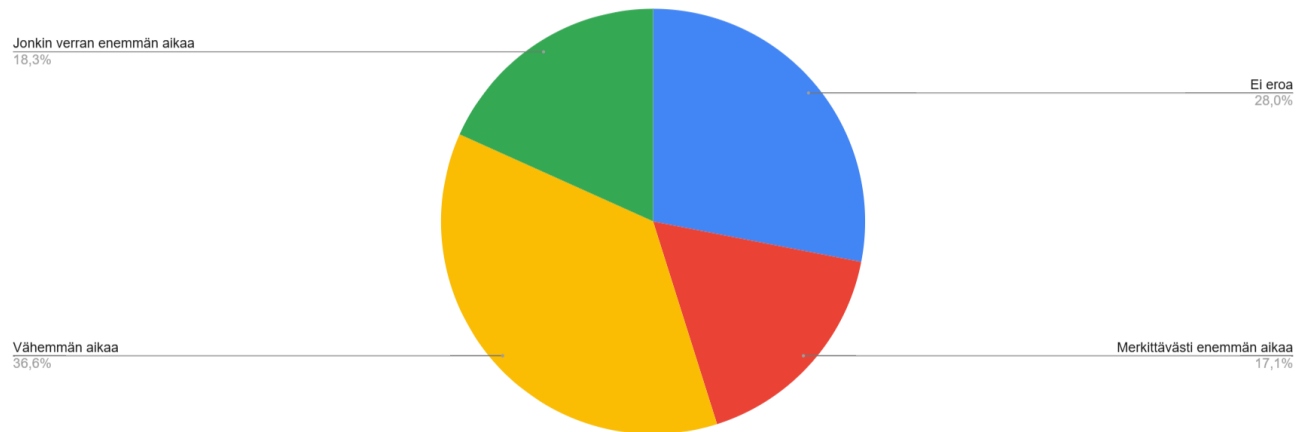
Kuvio 19. Miten arvioit tuotto-odotusta verrattuna perinteisiin sijoituksiin (n=82).

4.9 Kryptovaluuttojen hallinointiin käytetty aika

Yhdestoista kysymys kartoitti piensijoittajien sijoitussalkkujen hallintaan käytettyä aikaa suhteessa perinteisiin sijoituksiin (kuvio 20). Enemmistö sijoittajista (36,6 %) kertoi, että he käyttävät vähemmän aikaa kryptovaluuttasijoitusten hallintaan. Toiseksi eniten vastauksia (28,0 %) sai ”ei eroa” -vastausvaihtoehto. 18,3 % vastaajista kuitenkin kertoi, että sijoitusten hallinointiin menee jonkin verran enemmän aikaa ja 17,1 % vastaajista arvioi, että käyttää merkittävästi enemmän aikaa sijoitussalkkuns hallintaan.

11. Kryptovaluuttapörssit ovat auki vuoden jokaisena päivänä. Kuinka paljon aikaa käytät sijoitussalkkusi hallintaan kryptovaluuttojen osalta verrattuna perinteisiin sijoituksiin?

N = 82



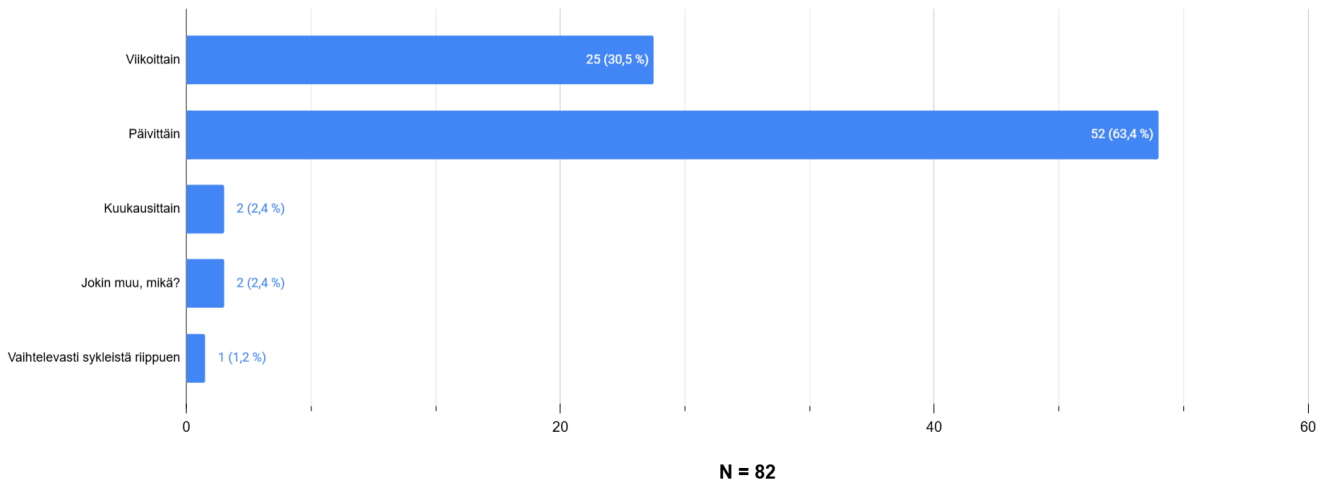
Kuvio 20. Kryptovaluuttojen hallinointiin käytetty aika (n=82).

4.10 Kryptovaluuttakurssien seurannan aktiivisuus

Tutkimuksen toiseksi viimeisessä kysymyksessä kartoitettiin vastaajien ajankäyttöä kryptovaluuttakurssien seuraamiseen (kuvio 21). Vastausvaihtoehtoina olivat: Päivittäin, viikoittain, kuukausittain ja vaihtelevasti syklisen mukaan. Vastausvaihtoehtona oli myös ”muu, mikä?”.

Enemmistö vastaajista (63,4 %) kertoi seuraavansa kryptovaluuttakursseja päivittäin. Toiseksi eniten vastauksia (30,5 %) sai viikoittain kurssien seuraaminen. 2,4 % vastaajista seuraa kryptovaluuttoja kuukausittain ja 1,2 % vaihtelevasti. Loput 2,4 % vastaajista mainitsivat, että seuraavat kursseja muutaman kuukauden välein ja riippuen siitä, onko kryptovaluuttamarkkinoilla nousu- vai laskusykli menossa.

12. Kuinka usein seuraat kryptovaluuttakursseja?



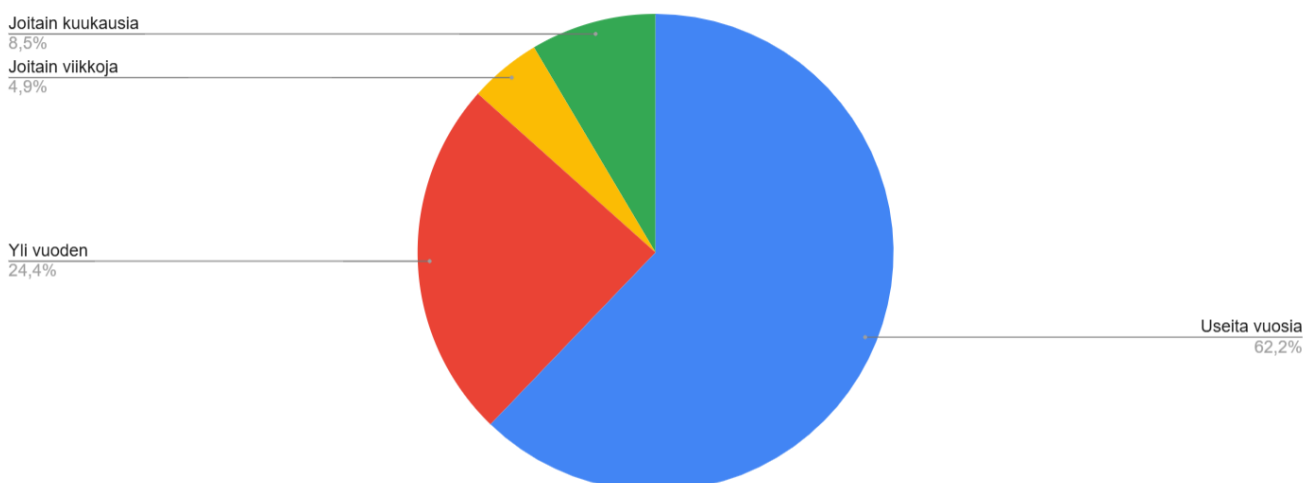
Kuvio 21. Kuinka usein seuraat kryptovaluuttakursseja? (n=82).

4.11 Kryptovaluuttasijoitusten aikahorisontti

Tutkimuksen viimeisessä kysymyksessä kartoitettiin sijoittajien asettamia aikahorisontteja kryptovaluuttasijoituksiin liittyen (kuvio 22). Valtaosa vastaajista (62,2 %) kertoi, että kryptovaluuttojen sijoitushorisontti on useita vuosia ja 24,4 % vastaajista kertoi, että horisontti on yli vuoden. 8,5 % vastaajista kertoi, että horisontti on joitain kuukausia ja vain 4,9 % kertoi sijoitusten horisontin olevan joitain viikkoja.

13. Millaisia tavoitteita asetat kryptovaluutoille sijoitushorisontin näkökulmasta?

N = 82



Kuvio 22. Sijoitushorisontti (n=82)

5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimus saavutti suhteellisen hyvin asetetun kohderyhmän. Kaikista 82 vastaajasta vain yksi (1,2 %) vastaaja kertoi, ettei omista kryptovaluuttoja tällä hetkellä. Tutkimuksen tuotti monipuolisia näkemyksiä ja antoi osittain yllätyksellisiä ja ehkä jopa ristiriitaisia tuloksia.

Pääkysymyksen vastausten perusteella enemmistö (42,7 %) kokee kryptovaluuttojen lisäämisen hajauttaneen riskejä jonkin verran. Enemmistö vastaajista edustaa näkökantaa, jonka mukaan kryptovaluutat voivat tarjota lisäarvoa hajautuksessa. Vastauksia voidaan tulkita siten, että kryptovaluutat saattavat toimia hyödyllisenä osana sijoitussalkkua, mutta niiden vaikutus ei ole niin voimakas, että merkittävästi muuttaisi salkun kokonaisriskiä. Peräti 28 % vastaajista arvioi kryptovaluuttojen tarjonneen merkittävää hajautushyötyä sijoitussalkussa, joka viittaa siihen, että nämä piensijoittajat kokevat kryptovaluuttojen olevan keskeisessä roolissa salkun hajauttamisessa. On hyvin mahdollista, että kryptovaluutat ovat tarjonneet vastaajille merkittävää hajautushyötyä suhteessa salkun perinteisiin omaisuusluokkiin mahdollisen alhaisen korrelaation vuoksi.

Toisaalta 26,8 % vastaajista suhtautuvat kriittisemmin kryptovaluuttojen hajautushyötyihin omaisuusluokkana. Vastaajat kokevat, ettei kryptovaluuttojen lisääminen ole antanut selvää hajautushyötyä. Tämä voi johtua useista eri tekijöistä, kuten kryptovaluuttojen korkeasta korrelaatiosta suhteessa muihin salkussa oleviin sijoituksiin, kuten esimerkiksi mahdollisiin teknologiaan liittyviin sijoituksiin. Myös sijoittajien subjektiiviset kokemukset markkinoiden suurista liikkeistä voivat selittää näitä tuloksia.

Mielenkiintoista on se, että kryptovaluuttojen roolin arvioimisessa osana portfolioa vain 17,1 % vastaajista kertoi sijoittavansa kryptovaluuttoihin puhtaasti hajautushyötyjen maksimoinnin kannalta. 30,5 % puolestaan vastasi sijoittavansa puhtaasti korkeampien tuottojen havittelemisessä. Kuitenkin enemmistö vastaajista (43,9 %) arvioi kryptovaluuttojen olevan pitkäaikainen omaisuusluokan roolissa ja vain 6,1 % kertoi kryptovaluuttojen olevan vain lyhyen aikavälin spekulointiin tarkoitettu omaisuusluokka.

Piensijoittajat näkevät siis kryptovaluutoissa selvää pitkän aikavälin hyötyä, mutta puhtaasti hajautushyötyjen maksimoimiseen suhteen varaudutaan ainakin toistaiseksi melko varovaisesti, vaikka tulokset osoittavat, että kryptovaluuttojen vaikutus sijoitussalkun hajautushyödyistä ovat selvästi positiiviset. Sijoittajat odottavat kryptovaluutoilta selvästi enemmän

tuottoja, kun salkun riskitaso nousee. Kokemukset tosin vaihtelevat huomattavasti sijoittajien välillä riippuen useista eri tekijöistä.

5.1 Tutkimuksen alatutkimuskysymykset

Alatutkimuskysymyksistä ”Miten kryptovaluutat ovat vaikuttaneet piensijoittajien salkun riskitasoon ja tuotto-odotuksiin?” antoi melko yksiselitteisiä vastauksia riskien osalta. Selvä enemmistö (67,1 %) arvioi riskit kohtuullisiksi, mutta hallittaviksi, joka osoittaa, että piensijoittajat tunnistavat volatiliiteetin tuoman epävarmuuden mutta näkevät sen myös mahdollisuutena. 29,7 % vastaajista arvioi kryptovaluuttojen riskit korkeiksi, joka saattaa osittain selittää, että miksi osa sijoittajista ei koe saavansa merkittävää hajautushyötyä omaisuusluokasta.

Tuotto-odotuksien osalta selvä enemmistö vastaajista (78 %) kertoi odottavansa kryptovaluutoista korkeampia tuottoja kuin perinteisistä sijoituksista. Tämä osaltaan heijastaa piensijoittajien yleistä käsitystä kryptovaluuttojen tarjoamista korkean tuoton mahdollisuuksista, vaikka riskit ovat korkeammat. Nämä tulokset allekirjoittavat sijoitusteoriaa sen osalta, että korkeampiriskisissä sijoituksissa on myös selvää epävarmuutta tulevaisuuden tuottojen suhteen.

Toinen alatutkimuskysymys oli, että ”Miten kryptovaluuttojen lisääminen salkkuun on muuttanut sijoitussalkun hallinnointiin käytettyä aikaa ja vaivaa?” tarjosi mielenkiintoisia ja osittain ehkä ristiriitaisia vastauksia. Lievä enemmistö (36,6 %) vastaajista kertoivat käyttävänsä vähemmän aikaa kryptovaluuttasijoitusten hallintaan verrattuna perinteisiin sijoituksiin. Tämä saattaa kertoa siitä, että joillekin piensijoittajille kryptovaluuttasijoittaminen voi olla hyvinkin passiivista toimintaa esimerkiksi pitkäaikaisessa salkussa. Toisaalta 17,1 % vastaajista kertoi käyttävänsä merkittävästi enemmän aikaa kryptovaluuttojen hallinnointiin ja 18,3 % kertoi käyttävänsä jonkin verran enemmän aikaa. Vastaukset saattavat liittyä markkinoiden nopeisiin muutoksiin, jotka vaativat aktiivisempaa seuranta. Kysymyksessä ”kuinka usein seuraat kryptovaluuttakursseja?” kuitenkin peräti 63,4 % vastaajista kertoi seuraavansa kryptovaluuttakursseja päivittäin. Tämä voi viitata siihen, että piensijoittajat voivat olla kiinnostuneita lyhyen aikavälin kurssiliikkeistä ja niiden hyödyntämisestä, vaikka ovatkin pitkäaikaisia sijoittajia omaisuusluokkaan.

Kolmas alatutkimuskysymys oli, että ”Miten kryptovaluutat ovat vaikuttaneet piensijoittajien sijoitussalkun aikahorisonttiin?”. Selvä enemmistö (62,2 %) kertoo, että sijoitussalkun aikahorisontti on useita vuosia ja 24,4 % vastaajista kertoo horisontin olevan yli vuoden. Lyhyen

aikavälin sijoittajien osuus oli 13,4 %, joka on selvästi pienempi. Tulokset viittaavat siihen, että kryptovaluuttojen rooli piensijoittajien portfoliossa ei ole pääsääntöisesti lyhyen aikavälin spekulointia varten, vaikka markkinoiden päivittäinen seuraaminen onkin yleistä.

5.2 Yhteenveto analyysistä

Tutkimuksessa havaittiin, että selvä enemmistö kokee kryptovaluuttojen tuoneen jokseenkin lisäarvoa sijoitussalkun hajautuksessa, mutta piensijoittajat eivät sijoita kryptovaluuttoihin ensisijaisesti hajautuksen maksimoinnin kannalta. Sen sijaan piensijoittajat kokevat kryptovaluuttojen roolin sijoitussalkussa enemmänkin pitkäaikaisena omaisuusluokkana, jossa on selvästi korkeammat riskit ja tuotto-odotukset kuin perinteisissä sijoituksissa. Toisaalta tässä tutkimuksessa pitkäaikaista aikahorisonttia voi selittää se, että enemmistö kyselyyn vastanneista mielsi itsensä pitkän aikavälin sijoittajiksi, kun taas hyvin marginaalinen osa vastaajista mielsi itsensä lyhyen aikavälin sijoittajiksi. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että kryptovaluuttasijoituksiin liittyvät korkeammat tuotto-odotukset houkuttelevat, mutta riskien hallinta ja etenkin markkinoiden volatiliteetti vaativat sijoittajien huomiota. Piensijoittajat käyttävät usein nimenomaan volatiliteettia riskimittarina kryptovaluuttoihin sijoittamisessa sekä hyödyntävät historiallista dataa sijoituspäätöksissä. Hallinnointiin käytetyn ajan ja sijoitushorisonttien analyysi korostaa omaisuusluokan osuutta osana pitkäaikaista sijoitusstrategiaa, jossa markkinoiden aktiivinen seuranta on keskeisessä roolissa.

5.3 Oman hypoteesin toteutuminen

Tutkimustulokset tukevat hypoteesiani useilta osin, mutta myös haastavat sitä osittain. Kryptovaluutat voivat tuoda merkittäviä hajautushyötyjä ja tuottopotentiaalia, mutta ne lisäävät myös salkun kokonaisriskiä selvästi, joka asettaa vaatimuksia riskienhallinnalle. Vaikka niiden hallinnointi ei ole välttämättä haastavaa kaikille sijoittajille, niin niiden jatkuva markkinahintojen seuranta voi kasvattaa sijoituksiin käytettyä aikaa ja siten lisätä kaupankäynnin aktiivisuutta. Oletin hypoteesissani, että kryptovaluuttojen spekulatiivinen luonne voi vaikuttaa sijoittajien lyhytjänteisyyteen. Vaikka kryptovaluutoilla onkin spekulatiivinen maine markkinoilla, niin siitä huolimatta tutkimuksen mukaan useimmat sijoittajat näkevät ne osana pitkäaikaista sijoitusstrategiaa lyhyen ajan spekuloinnin sijaan.

5.4 Oma pohdinta

Aloin tehdä opinnäytetyötä syyskuussa 2024. Hankalan alkutaipaleen ja pitkän pohdinnan jälkeen sopiva aihe kuitenkin löytyi. Kriteerinäni oli, että aihe tulisi olla sellainen, joka on ajan-kohtainen ja jota työstäessä voi oppia uusia asioita sijoittamiseen liittyen, sillä sijoittaminen on intohimoni. Mielestäni näihin tavoitteisiin on päästy suhteellisen hyvin. Aihe on ollut erittäin mielenkiintoinen alusta alkaen ja on opettanut asiaa ei pelkästään kryptovaluutoista, mutta myös sijoittamisesta itsessään etenkin portfolioteoriaan syventymisen osalta. Kun aloitin työskentelemään aiheen parissa, niin tietoni kryptovaluutoista ja niihin sijoittamisesta oli melko hataralla pohjalla. Kirjoittamisen aloittamisen jälkeen maailmalla, etenkin kryptovaluuttamaailmassa on kerennyt tapahtumaan todella paljon positiivissävyytteisiä asioita, joka itsessään piti työn tekemistä mielekkäänä, sillä uutta tietoa tuli jatkuvalla syötöllä.

Tutkimuksessa itsessään itseäni yllätti monikin asia. Esimerkiksi vastaajien ikähaarukka ja sijoitettava varallisuus yllätti suuresti. Ehkä yksi yleinen stereotyyppinen mielikuva kryptovaluuttoihin sijoittavista sijoittajista on se, että he ovat pääsääntöisesti nuoria aikuisia, jotka sijoittavat suurella riskillä vailla riskienhallintaa. Tutkimuksessa havaittiin, että todella merkittävä osa vastanneista olivatkin 25–44 vuoden ikähaarukassa ja vain 3,7 % oli alle 25-vuotiaita. Toisaalta on aivan loogista, että sijoitettavaa varallisuuttakin on tällöin enemmän, kun ikävuosia on kertynyt.

5.5 Mahdolliset jatkotutkimukset

Jatkotutkimusehdotus: Mielenkiintoisena aiheena voisi olla kryptovaluuttojen sääntelyn ja markkinakehityksen vaikutus piensijoittajien käyttäytymiseen. Sääntelyllä on entistä suurempi rooli tulevaisuudessa kryptovaluuttamarkkinoilla. Tutkimuksessa voitaisiin keskittyä siihen, että miten mahdolliset sääntelymuutokset ja markkinoiden kehittyminen vaikuttavat piensijoittajien käyttäytymiseen, strategioihin ja suhtautumiseen yleisellä tasolla.

LÄHTEET

- Aleksandria. (2020). *Ajallinen hajauttaminen suojaa sijoituksiasi – myös epävarmoina aikoina*. <https://www.alexandria.fi/sisallot/ajallinen-hajautus-sijoituksilla/>
- Aura, H., Brand, T., Hyytiäinen, P.-J., Johansson, P. E., Kalmari, H., Konttinen, M., Lehtonen, K., Leppänen, J., Levä, K., Mustikainen, H., Pantsar, M., Penttilä, R. E. J., Ritala, P., Ruokonen, M., Sirén, A., Toivonen, L., Vahti, J., & Virtanen, A. (20.8.2023). *Miten kestävää maailmaa web 3.0 rakentaa?* Sitra. <https://www.sitra.fi/julkaisut/miten-kestavaa-maailmaa-web-3-0-rakentaa/>
- Biswas, P., & Kannagi, A. (2024). *MicroStrategy continues bitcoin buying spree, lifting holdings to \$9.45 bln*. Reuters. <https://www.reuters.com/business/finance/microstrategy-continues-bitcoin-buying-spreed-lifting-holdings-945-bln-2024-09-13/>
- Blomster, H. (2017). *Volatiliteetti, se ainoa oikea riskimittari? – 5 eri näkökulmaa*. *Salkun Rakentaja*. <https://www.salkunrakentaja.fi/2017/05/volatiliteetti/>
- Blomster, H. (2018). *Miksi sijoittaa? Salkun Rakentaja*. <https://www.salkunrakentaja.fi/2018/02/miksi-sijoittaa/>
- Coinmotion team. (2024a). *Kryptovaluuttoihin sijoittaminen askel askeleelta*. Coinmotion. <https://coinmotion.com/fi/kryptovaluutta-sijoittaminen-askel-askeleelta/>
- Coinmotion team. (2024b). *Kryptovaluuttojen kurssit – aloittelijan opas hintojen seurantaan*. Coinmotion. <https://coinmotion.com/fi/kryptovaluuttakurssit-aloittelijan-opas/#:~:text=Kryptovaluuttojen%20volatiliteetti&text=Volatiliteetti%20tarkoittaa%2C%20ett%2C%20kryptovaluuttojen%20hinnat,Digitaalisuus%20ja%20hajauttaminen>
- Cox, J. (5.12.2024). *What Fed chief Powell said about crypto that may have aided bitcoin's rally to \$100,000*. CNBC news. <https://www.nbcnews.com/business/business-news/fed-chief-powell-said-crypto-may-aided-bitcoins-rally-100000-rcna183026>
- Doyle, J., & Soni, U. (15.11.2022). *How Do Cryptocurrencies Correlate with Traditional Asset Classes?* CFA Institute. <https://blogs.cfainstitute.org/investor/2022/11/16/how-do-cryptocurrencies-correlate-with-traditional-asset-classes/>
- Drake, M. (29.11.2024). *Kauppalehden lukijoiden suosikkiosake on Nordea*. *Kauppalehti*. <https://www-media-arkisto-com.libts.seamk.fi/text/3756e863-449c-4ccd-bbcc-7aec17365fb3>
- Erkkilä, J. (18.1.2019). *Miten osakesijoitukset kannattaa hajauttaa?* *SalkunRakentaja*. <https://www.salkunrakentaja.fi/2019/01/hajauttaminen-osakesijoitukset/>

- European Banking Authority. (4.11.2018). *ESAs warn consumers of risks in buying virtual currencies*. <https://www.eba.europa.eu/publications-and-media/press-releases/esas-warn-consumers-risks-buying-virtual-currencies>
- European Central Bank. (19.6.2024). *What is money?* https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me-more/html/what_is_money.en.html#:~:text=Fiat%20money%20is%20declared%20legal,the%20value%20of%20money%20stable.
- EY. (11.5.2024). *Nordic crypto adoption survey: April 2024*. Ernst & Young. <https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/fi-fi/newsroom/2024/04/documents/ey-nordic-crypto-adoption-survey-04-2024.pdf>
- Finanssialalle. (i.a.). *Osakkeet*. <https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/finanssialan-perusteet/saastaminen-ja-sijoittaminen/eri-sijoitusmuodot/osakkeet.html>
- Finanssivalvonta. (2013). *Varoitus kuluttajille virtuaalivaluutoista*. European Banking Authority. https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/liitteet-lehdistotiedotteet/2017/eba_2013_01030000_fi_tra.pdf
- Finanssivalvonta. (2018). *Ennen kuin sijoitat tai talletat rahaa*. <https://www.finanssivalvonta.fi/kuluttajansuoja/ennen-kuin-sijoitat-tai-talletat-rahaa/>
- Finanssivalvonta. (2019). *Mitä tarkoittaa virtuaalivaluutta, kryptovaluutta, kryptovara, ICO tai lompakkopalvelu?* <https://www.finanssivalvonta.fi/kuluttajansuoja/virtuaalivaluutat/>
- Finanssivalvonta, (2024). *Kryptovaratoimijat*. <https://www.finanssivalvonta.fi/finanssisektorin-toimijalle/paaomamarkkinat/kryptovaratoimijat/>
- Forbes. (i.a.). *Cryptocurrency Prices Today By Market Cap*. <https://www.forbes.com/digital-assets/crypto-prices/?sh=729707c42478>
- FOREX.COM. (2024). *Cryptocurrency market hours: what time of day are cryptos most traded?* <https://www.forex.com/ie/markets-to-trade/cryptocurrency-trading/cryptocurrency-market-hours/>
- Havia, P. (24.5.2021). *HCP: Keskitetyn osakesalkun riskit ja mahdollisuudet*. Inderes. <https://www.inderes.fi/articles/hcp-keskitetyn-osakesalkun-riskit-ja-mahdollisuudet>
- Heikinheimo, H. (2024). *Hajauttaminen – Miten sijoitukset kannattaa hajauttaa? Viisi vinkkiä parempaan hajautukseen*. *Sijoittaja.fi*. <https://www.sijoittaja.fi/61939/miten-sijoitukset-kannattaa-hajauttaa/>
- Heikkilä, T. (2014). *Tilastollinen tutkimus* (9. uud. p.). Edita.

- Heikkilä, T. (21.8.2019). Likviditeetti on riski, jonka sijoittaja huomaa vasta, kun on liian myöhäistä. *Sijoittaja.fi*. <https://www.sijoittaja.fi/159114/likviditeetti-on-riski-jonka-sijoittaja-huomaa-vasta-kun-on-liian-myohaista/>
- Huovinen, H. (2.6.2021). Osakkeiden ja korkojen välinen korrelaatio – mitkä tekijät siihen vaikuttavat? *SalkunRakentaja*. <https://www.salkunrakentaja.fi/2021/06/tarkastelussa-osakkeiden-ja-korkojen-valinen-hajautushyoty-mita-sijoittajan-kannattaa-siita-tietaa/>
- Hytönen, P. (7.9.2023). *Voiko sijoitusriskiä tiivistää yhteen lukuun? Suosituimmalla riskimittarilla on sudenkuoppansa*. LähiTapiola. <https://www.lahitapiola.fi/tietoa-lahitapiolasta/uutishuone/nakokulmia/1509582208409/>
- Hyyppänen, A. (14.11.2023). *Kryptolompakko – aloittelijan opas*. Bitcoinkeskus. <https://bitcoinkeskus.com/kryptovaluutta-lompakko/>
- Hyyppänen, A. (3.3.2024) *Mikä on kryptovaluutta?* Bitcoinkeskus. https://bitcoinkeskus.com/kryptovaluutta/#Mika_on_kryptovaluutta
- InderesTV. (28.11.2024). Bitcoin, tekoäly ja IPOt | Raharadio #3. [podcast]. <https://youtu.be/WWNGmAK6Alc?si=TC87oSL3v6wMRYj7>
- Investopedia Team. (2024). *Cryptocurrency Explained With Pros and Cons for Investment*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/c/cryptocurrency.asp>
- Isto, M. (2022). *Kryptovaluuttojen ja osakkeiden korrelaatio*. Northcrypto. <https://www.northcrypto.com/learn/blog/kryptovaluuttojen-ja-osakkeiden-korrelaatio>
- Isto, M. (2023). *Mitä kryptovaluutoilla voi tehdä?* Northcrypto. <https://www.northcrypto.com/learn/blog/mita-kryptovaluutoilla-voi-tehda>
- Järvinen, J. (2022). *Ajallinen hajauttaminen kannattaa epävarmuuden vallitessa*. Finlandia Group. <https://finlandiagroup.fi/ajankohtaista/ajallinen-hajauttaminen-kannattaa-ep%C3%A4varmuuden-vallitessa#:~:text=Ajallinen%20hajauttaminen%20tarkoittaa%20k%C3%A4yt%C3%A4nn%C3%B6ss%C3%A4%20yhden,sijoittamista%20kerran%20kuussa%20palkanmaksun%20yhteydess%C3%A4>
- Kallunki, J., Martikainen, M., & Niemelä, J. E. (2019). *Ammattimainen sijoittaminen* (8., uud. p.). Alma Talent.
- Khan, R., & Ali Hakami, T.A. (2022), Cryptocurrency: usability perspective versus volatility threat. *Journal of Money and Business*, 2(1), 16-28. <https://doi.org/10.1108/JMB-11-2021-0051>
- Knüpfer, S., & Puttonen, V. (2018). *Moderni rahoitus* (10., uud. p.). Alma Talent.

- Laki virtuaalivaluutan tarjoajista 572/2019 (Kumottu).
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/kumotut/2019/20190572>
- Lang, H., & McGee, S. (2024). *How ETFs and institutions are driving the surge in Bitcoin prices*. Reuters. <https://www.reuters.com/technology/institutional-investors-may-help-bitcoin-sustain-new-heights-2024-03-05/>
- Lehtonen, K., Pirttivaara M., & Aura H. (2022). *Web 3.0 ja eteneminen kohti uutta internetiä – Mistä on kyse ja mitä se meille tarjoaa?* Sitra. <https://www.sitra.fi/artikkelit/web-3-0-ja-eteneminen-kohti-seuraavan-sukupolven-internetia-mista-on-kyse-ja-mita-se-meille-tarjoaa/>
- Lindholm, P. (2024). *Suomalaiset ryntäävät nyt sijoittamaan kryptovaluuttoihin – tällaiset riskit uhkaavat etenkin aloittelijoita*. Yle. <https://yle.fi/a/74-20128662>
- LähiTapiola. (8.3.2021.) *Kiinteistösijoittaminen – mitä se on ja kenelle se sopii?*
<https://toimitilat.lahitapiola.fi/kiinteistosijoittaminen/kiinteistosijoittaminen-mita-se-on-ja-kenelle-se-sopii/>
- MacKenzie, S., & Picciotto, R. (2024) *Trump proposes strategic national crypto stockpile: 'Never sell your bitcoin'*. CNBC. <https://www.cnbc.com/2024/07/27/trump-bitcoin-conference-harris.html>
- Manaa, M., Chimienti, M. T., Adachi, M. M., Athanassiou, P., Balteanu, I., Calza, A., Devaney, C., Diaz Fernandez, E., Eser, F., Ganoulis, I., Laot, M., Poignet, R., Sauer, S., Schneeberger, D., Stracca, L., Tapking, J., Toolin, C., Tyler, C., & Wacket, H. (2019). *Crypto Assets: Implications for Financial Stability, Monetary Policy, and Payments and Market Infrastructures*. *ECB Occasional Paper 223*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3391055
- Mandatum Trader. (2020) *Mikä on joukkovelkakirja*.
<https://www.mandatumtrader.fi/kaupankaynti/instrumentit/joukkovelkakirjat/>
- Minilex. (i.a.). *Joukkovelkakirjalaina*. <https://www.minilex.fi/a/joukkovelkakirjalaina>
- Morningstar. (i.a.). *Korrelaatio*. <https://www.morningstar.fi/fi/glossary/111230/korrelaatio.aspx>
- Nakamoto, S. (2009). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Bitcoin.org.
<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Noponen, S. (2024a). *Tutkimus: Suomi kryptovaluuttojen luvattu maa*. *Iltta-Sanomien*.
<https://www.is.fi/taloussanomien/art-2000010740853.html>
- Noponen, S. (2024b). *Bitcoin ennätyslukemissa – asiantuntija lyttää täysin*.
<https://www.is.fi/taloussanomien/art-2000010838428.html>

- Nordea. (2023). *Sijoitushuijaukset nousussa*.
<https://www.nordea.com/fi/uutiset/sijoitushuijaukset-nousussa>
- Nordea. (i.a.). *Mikä on ETF?*
<https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/saastaminen-sijoittaminen/etf-rahastot.html>
- Nordnet. (i.a.-a). *Kryptovaluutat Nordnetissä*.
<https://www.nordnet.fi/fi/markkina/kryptovaluutat>
- Nordnet. (i.a.-b). *Kryptovaluuttoihin liittyvät instrumentit*.
<https://www.nordnet.fi/fi/info/tietamystesti/kryptovaluuttoihin-liittyvat-instrumentit>
- Northcrypto (i.a.-a). *Mikä on Ethereum?* <https://www.northcrypto.com/fi/learn/about/ethereum>
- Northcrypto. (i.a.-b). *Mitä ovat kryptovaluutat?*
<https://www.northcrypto.com/fi/learn/about/cryptocurrency>
- Paasimaa, T. (2021). Kiinnostaako kiinteistösijoittaminen? Ota vinkit talteen ja aloita. *SalkunRakentaja*. <https://www.salkunrakentaja.fi/2021/03/kiinteistosijoittaminen-vinkit/>
- Pankkiasiat. (i.a.-a). *Portfolioteoria*. <https://pankkiasiat.fi/portfolioteoria>
- Pankkiasiat (i.a.-b). *Volatiliteetti*. <https://pankkiasiat.fi/volatiliteetti>
- Peura, P., & Kriikkula, S. (29.7.2020). *Kryptovaluutat sijoituskohteena ja kuukausisäästäminen | Pessi Peura & Sami Kriikkula*. [video]. YouTube.
https://youtu.be/QkZ5ZavsBs?si=nZ4p_aT9kbAH-dfX
- Petzl, T. E. (2021). *Modern Portfolio Management: Moving beyond Modern Portfolio Theory*. John Wiley & Sons, Inc.
- Pörssisäätiö. (i.a.-a). *Sijoittajan sanasto – Selitykset sadoille termeille*.
<https://www.porssisaatio.fi/opi-sijoittamaan/sanasto/>
- Pörssisäätiö. (i.a.-b). *Hajauttaminen – näin alennat sijoittamisen riskiä*.
<https://www.porssisaatio.fi/opi-sijoittamaan/sijoituskoulu/hajauttaminen-nain-alennat-sijoittamisen-riskia/>
- Puttonen, V., & Repo, E. (2011). *Miten sijoitan rahastoihin* (5., uud. p.). Talentum.
- Ranta, E. (2025). *Suomalaisten rahat jumissa – seitsemän rahastoa suljettu*. Iltä-Sanomat.
<https://www.is.fi/taloussanomat/art-2000010941244.html>
- Rasimus, S. (2023a). *kulta sijoituskohteena: Uhka vai mahdollisuus?* Suomen Kultareservi.
<https://suomenkultareservi.fi/kannattaako-kultaan-sijoittaa/>

- Rasmus, S. (2023b). *Kumpi on parempi sijoituskohde, kulta vai "digitaalinen kulta" (Bitcoin)?* Suomen Kultareservi. <https://suomenkultareservi.fi/bitcoin-vai-kulta-2/>
- Rajala, V. (2023). *Hajauttaminen: sijoittajan ainoa ilmainen lounas.* <https://www.op-media.fi/puheenvuorot/puhetta-sijoittamisesta/hajauttaminen-sijoittajan-ainoa-ilmainen-lounas/>
- Salenius, S. (2023). *Miten korkoa korolle -ilmiö toimii?* Nordea. <https://www.nordeafunds.com/fi/artikkelit/miten-korkoa-korolle-ilmio-toimii>
- Saario, S. (2020). *Miten sijoitan pörssiosakkeisiin* (18., uud. p.). Alma Talent.
- Sergeenkov, A. (2024). *Crypto Fear And Greed Index: What It Is And How To Use It?* Forbes. <https://www.forbes.com/sites/digital-assets/article/crypto-fear-and-greed-index/#how-to-interpret-the-crypto-fear-and-greed-index-5>
- Sijoittaja.fi. (i.a.). *Ajoitus.* <https://www.sijoittaja.fi/sijoittaminen/sijoittamisen-riskit/ajoitus/>
- Sijoittaja.fi. (2024). *Volatiliteetti rahoitusmarkkinoilla: Miten sijoittajan kannattaa hyödyntää volatiliteettia?* <https://www.sijoittaja.fi/420988/volatiliteetti-rahoitusmarkkinoilla-miten-sijoittajan-kannattaa-hyodyntaa-volatiliteettia/>
- Soon, M. (2024a). *Kryptosijoittamisen riskit ja mahdollisuudet: Opas aloittelijoille.* Northcrypto. <https://www.northcrypto.com/learn/blog/kryptosijoittamisen-riskit-ja-mahdollisuudet-opas-aloittelijoille>
- Soon, M. (2024b). *Kryptovaluuttojen käyttökohteet.* Northcrypto. <https://www.northcrypto.com/learn/blog/kryptovaluuttojen-kayttokohteet>
- S-Pankki. (i.a.). *Joukkovelkakirjalaina.* <https://www.s-pankki.fi/fi/saastaminen-ja-sijoittaminen/saastamisen-sanakirja/joukkovelkakirjalaina/>
- Statista. (2024). *Leading factors influencing cryptocurrency adoption in Singapore from 2022 to 2024.* <https://www-statista-com.libts.seamk.fi/statistics/1367242/singapore-influences-to-cryptocurrency-adoption/>
- Suomen Pankki. (i.a.). *Hintavakaus.* <https://www.suomenpankki.fi/fi/rahopolitiikka/hintavakaus/>
- Säästöpankki. (2021). *Liian hapokas sijoitus – onko riski makuasia?* Sp-Rahastoyhtiö. <https://www.saastopankki.fi/fi-fi/saastopankkiryhma/saastopankkikeskus/sp-rahastoyhtiö/ajankohtaista/riski-on-makuasia>
- Tambe, N., & Jain, A. (2024). *Advantages and Disadvantages of Cryptocurrency in 2024.* Forbes Advisor. <https://www.forbes.com/advisor/in/investing/cryptocurrency/advantages-of-cryptocurrency/>

- Tanninen, T. (27.11.2024). *Kryptosijoitushuijaukset lisääntyneet – uhrilla vain vähän apukeinoja*. Finanssivalvonta. <https://www.finanssivalvonta.fi/tiedotteet-ja-julkaisut/blogit/2024/kryptosijoitushuijaukset-lisaantyneet--uhrilla-vain-vahan-apukeinoja/>
- Tötterman, K. (2020). *Kuka päättää rahan määrästä?* Suomen Pankki. <https://www.eurojatalous.fi/fi/blogit/2020/kuka-paattaa-raham-maarasta/>
- USAGov, (i.a.). *Securities and Exchange Commission (SEC)*. <https://www.usa.gov/agencies/securities-and-exchange-commission>
- Valli, R. (2015). *Johdatus tilastolliseen tutkimukseen* (2. uud. p.). PS-kustannus.
- Wahlström, B., & Lindahl, P. (2018) *Sijoittaminen: Haastava valuutta*. Evli. <https://www.evli.com/artikkelit/haastava-valuutta>
- Vanguard. (2023). *The power of diversification: how to create & maintain a balanced portfolio*. <https://www.vanguard.co.uk/professional/vanguard-365/investment-knowledge/principles-of-investing/the-power-of-diversification>
- Vasiu, M. (2023). *Bitcoin vs. Nasdaq – An Interesting Correlation*. CoinJournal. <https://coinjournal.net/news/bitcoin-vs-nasdaq-an-interesting-correlation/>
- Yahoo Finance. (2024). *Top Crypto Bets*. https://finance.yahoo.com/u/yahoo-finance/watchlists/top-crypto-bets/?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAHOC9ZCDWsNsmzTr8grHm6Kloola8BQKtSXktgTb4MUYpziJ_nxCxPPXz_zYhJhnJW_e1ekN7aihpDCu4eXJiVxYmW2jvYWfZCGpqL4aJSC0L3H82kAvr7BfHg47_Uisp3bjue08Vf424N9afL22TIAyh4WeiHskROt4rckTRJh
- Yerushalmy, J. (2024). The SEC has approved bitcoin ETFs. What are they and what does it mean for investors? *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2024/jan/11/bitcoin-etf-approved-sec-explained-meaning-securities-regulator-tweet>
- Zaya, K. (2024). *What Can Commodities Do for You?* Morningstar. <https://www.morningstar.com/portfolios/what-can-commodities-do-you>

LIITTEET

Liite 1. Sähköinen kyselylomake

Liite 2. Kysymyksen 4 avoimet vastaukset

Liite 3. Kysymyksen 6 avoimet vastaukset

Liite 4. Kysymyksen 8 avoimet vastaukset

Liite 5. Kysymyksen 9 avoimet vastaukset

Liite 6. Kysymyksen 12 avoimet vastaukset

Liite 1. Sähköinen kyselylomake

Kryptovaluuttojen vaikutukset piensijoittajien salkun hajautushyötyihin

B *I* U ↺ ✕

Tämä kysely on osa opinnäytetyötä, jonka tavoitteena on tutkia kryptovaluuttojen vaikutusta suomalaisten piensijoittajien sijoitussalkkuihin. Kyselyllä kerätään tietoa piensijoittajien kokemuksista ja näkemyksistä kryptovaluuttojen suhteen sekä siitä, miten ne ovat vaikuttaneet hajautukseen, riskeihin, tuotto-odotuksiin, salkun hallintaan ja sijoitushorisonttiin.

Kaikki vastaukset kerätään anonymisti, eikä vastaajia voida tunnistaa vastauksista. Tietoja käsitellään luottamuksellisesti ja käytetään ainoastaan tutkimuksen tarkoituksiin. Tulokset esitetään raportissa yleisellä tasolla siten, että yksittäisiä vastaajia ei voida tunnistaa.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista, ja vastaaja voi halutessaan keskeyttää vastaamisen milloin tahansa. Kerätty aineisto säilytetään ja hävitetään asianmukaisesti tutkimuksen päätyttyä tietosuojasäädösten mukaisesti.

Kiitos ajastasi ja osallistumisestasi!

1. Sukupuoli

- Mies
- Nainen
- Muu
- En halua sanoa
-

2. Ikä

- Alle 25 vuotta
- 25–34 vuotta
- 35–44 vuotta
- 45–54 vuotta
- 55–64 vuotta
- Yli 65 vuotta
-

3. Sijoitussalkun arvo (noin arvio):

- Alle 5 000 €
- 5 000–10 000 €
- 10 000–20 000 €
- Yli 20 000 €

4. Mikä sijoittajatyyppi kuvaa sinua parhaiten? *

- Lyhyen aikavälin sijoittaja (päiväkauppias tai treidaaja)
 - Pitkän aikavälin sijoittaja (Buy & Hold)
 - Fundamenttianalyyysiin perustuva sijoittaja
 - Korkean riskin ja tuoton tavoittelija
 - Muu...
-

5. Kuinka suuren osuuden kryptovaluutat muodostavat sijoitussalkustasi? *

- Alle 10 %
 - 10 - 30 %
 - 30 - 50 %
 - Yli 50 %
 - Sijoitan ainoastaan kryptovaluuttoihin
-

6. Miten arvioisit kryptovaluuttojen roolia omaisuusluokkana sijoitussalkussasi? *

- Ainoastaan korkean tuoton tavoittelemiseen
- Hajautushyötyjen maksimointiin suhteessa muihin sijoituksiin
- Pitkäaikaisena omaisuusluokkana
- Lyhyen aikavälin spekulointiin
- Muu...

7. Oletko huomannut hajautushyötyjä salkussasi kryptovaluuttojen lisäämisen jälkeen? *

- Ei ole tarjonnut hajautusta
 - Hajauttaa hieman riskiä
 - Kun markkinat heilahtelevat, kryptovaluutat tasapainottavat riskiä
 - Tarjonnut merkittävää hajautusta
-

8. Miten arvioit ja koet kryptovaluuttasijoituksesi riskit? *

- Korkea riski (Sijoittaminen on riskialtista, ja pääoman menettäminen on todennäköistä)
 - Kohtuullinen riski (Sijoitukset ovat riskialttiita, mutta hallittavissa)
 - Matala riski (Kryptovaluutat ovat kohtuullisen turvallisia volatiilisuudesta huolimatta)
 - En osaa arvioida (En ole varma kryptovaluuttojen riskeistä)
 - Muu...
-

9. Millä keinoin arvioit kryptovaluuttasijoituksiisi liittyvää riskiä? *

- Seuraamalla markkinoiden volatiliiteettia ja arvonvaihteluita
- Analysoimalla historiallista hintakehitystä ja trendejä
- Hyödyntämällä asiantuntijoiden tai analyytikoiden suosituksia
- Perustuen henkilökohtaiseen kokemukseen ja intuitioon
- Muu...

10. Kuinka arvioit kryptovaluuttasijoitustesi tuotto-odotukset verrattuna perinteisiin sijoituksiin *
(esim. osakkeet, rahastot)?

- Selvästi korkeammat tuotto-odotukset
- Hieman korkeammat tuotto-odotukset
- Ei eroa
- Hieman alhaisemmat tuotto-odotukset
- Selvästi alhaisemmat tuotto-odotukset

11. Kryptovaluuttapörssit ovat auki vuoden jokaisena päivänä. Kuinka paljon aikaa käytät *
sijoitussalkkusi hallintaan kryptovaluuttojen osalta verrattuna perinteisiin sijoituksiin?

- Merkittävästi enemmän aikaa
- Jonkin verran enemmän aikaa
- Ei eroa
- Vähemmän aikaa

12. Kuinka usein seuraat kryptovaluuttakursseja? *

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Muu...

13. Millaisia tavoitteita asetat kryptovaluutoille sijoitushorisontin näkökulmasta? *

- Joitain päiviä tai alle
- Joitain viikkoja
- Joitain kuukausia
- Yli vuoden
- Useita vuosia

Liite 2. Kysymyksen 4 avoimet vastaukset

Kysymys 4.

Vastaukset

Pitkä ja lyhyt sijoittaminen

Kaikki eli hybridi: BTC hold, päivätreidaus, fundahold sekä korkean tuoton tavoittelija

Liite 3. Kysymyksen 6 avoimet vastaukset

Kysymys 6.

Vastaukset

Monen asian summa, lyhyen ajan momentum on sellainen, että kryptopainotusta on ainakin toistaiseksi kannattanut lisätä. Trumpin valinta suurin yksittäinen tekijä, mutta sopassa muitakin ajureita. En sijoita suoranaisesti kryptoihin, mutta käyn kauppaa osakkeilla jotka ovat sidonnaisissa kryptoihin esim Bitcoin mainerit ja MSTR.

Kryptovaluutoilla ei ole roolia sijoitussalkussani (en omista)

Liite 4. Kysymyksen 8 avoimet vastaukset

Kysymys 8.

Vastaukset

Riippuu sijoitatko Large cap coineihin (Bitcoin/Ethereum), medium cap tai low cap coineihin. Näissä se ero, että large cap coinin ovat vähemmän alttiita volatiliiteetille, johtuen korkeammasta markkina-arvosta ja markkinoilla olevasta likviditeetistä kuin medium/low cap coineilla.

Mikäli riskillä tarkoitetaan sijoitettujen varojen menettämistä täysin, niin en usko esimerkiksi Bitcoinin olevan kovin riskialtis. Volatiliiteettia kyllä on paljon, mutta nolnaan en usko sen menevän. Muut kryptot ovat mielestäni riskisempiä nolnaan menemisen suhteen ja mitä pienemmästä kryptosta puhutaan, sitä todennäköisemmin se tulee olemaan arvoton pitkällä aikavälillä.

Ei ole kryptovaluuttasijoituksia tällä hetkellä

"kryptovaluutat" = suuri riski. Bitcoin = matala riski.

Liite 5. Kysymyksen 9 avoimet vastaukset

Kysymys 9.

Vastaukset

Kaikki keinot käytössä.

Protokollan kehittyminen suhteessa muihin vertailukelpoisiin asetteihin

Arvioiden kokonaisnäkyviä eri mittaisilla aikajännteillä ottaen huomioon kryptomarkkinan ohella myös makroympäristöä ja regulatorista kehitystä

Kaikki edellä mainitut

Ei ole kryptovaluuttasijoituksia tällä hetkellä

Opiskelemalla rahan historiaa

Liite 6. Kysymyksen 12 avoimet vastaukset

Kysymys 12.

Vastaukset

Muutaman kk välein

Huomaa, että nousukaudella usein, jopa päivittäin, kurssien laskiessa vähemmän, on ollut yli vuodenkin tauko.

