



Kulta vs. Bitcoin 2020-luvulla

Arman Schmid

Opinnäytetyö, AMK

Elokuu 2021

Tradenomi

Liiketalouden tutkinto-ohjelma

Schmid Arman

Kulta vs. Bitcoin 2020-luvulla

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Elokuu 2021, 52 sivua.

Liiketalouden ala. Tradenomi. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: Suomi

Verkkojulkaisulupa myönnetty: Kyllä

Tiivistelmä

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten kulta ja Bitcoin eroavat sijoituskohteina 2020-luvulla. Tutkimuksessa haluttiin myös saada selville sijoituskohteiden tulevaisuuden näkymät. Teoriaosuudesta selviää, mistä kullan ja Bitcoinin rahallinen arvo muodostuu. Tutkimuksen empiirisestä osuudesta käy ilmi, miten kulta ja Bitcoin eroavat toisistaan, sekä sijoituskohteiden tulevaisuudenkuva.

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Aineisto kerättiin teemahaastatteluilla, haastatteleamalla neljää eri kryptovaluutta- ja kulta-asiantuntijaa. Kaksi haastattelijoista työskentelee kryptovaluuttayrityksissä ja kaksi jalometallirytyksissä. Asiantuntijoiden avulla saatiin näkemystä, jonka avulla kulta ja Bitcoinia pystyttiin vertailemaan sijoituskohteina. Haastattelut litteroitiin sanatarkasti ja aineisto analysoitiin laadullisella sisällönanalyysillä.

Tutkimuksesta selvisi, että kulta ja Bitcoin voivat molemmat toimia sijoituskohteena ns. turvasatamana, johtuen kullan ja Bitcoinin ominaisuuksista. Tutkimuksesta kävi ilmi, että kulta vaikuttaisi vielä tällä hetkellä olevan sijoituskohteena varmempi, johtuen kullan historiallisesta turvasatama-asemasta ja siitä, että eri valtioiden keskuspankit omistavat kulta. Bitcoinista voi kuitenkin ajan kanssa muodostua yhtä lailla globaalinen turvasatama-sijoituskohde. Molempien sijoituskohteiden tulevaisuuden näkymät olivat positiiviset; kullassa ja Bitcoinissa molemmissa nähtiin mahdollisena suurta arvonnousua. Mahdollisuutena nähtiin myös, että Bitcoin saavuttaisi kullan markkina-arvon.

Avainsanat (asiasanat)

Bitcoin, virtuaalivaluutta, kulta, jalometallit, turvasatama, sijoittaminen

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

Schmid Arman

Gold vs. Bitcoin in the 2020s

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, August 2021, 52 pages.

Business Administration. Degree in Business Management. Bachelor's thesis.

Permission for web publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The aim of the thesis was to find out the way gold and Bitcoin differ as an investment asset in the 2020s. The study also sought to find out the outlook of gold and Bitcoin as investment assets. The theoretical part of the study revealed what gives gold and Bitcoin monetary value. The pragmatic part of the study focused on the differences between gold and bitcoin and the future of these investment assets.

The study was qualitative, and the data was collected through thematic interviews. There were four interviewees, two of them were cryptocurrency experts and worked in cryptocurrency firms and the other two were precious metal experts and worked in precious metal firms. These experts provided insights which made it possible to compare gold and Bitcoin as investment assets. The interviews were transcribed verbatim, and the material was analyzed by qualitative content analysis.

The study revealed that gold and Bitcoin can both serve as safe haven investment assets due to their properties and that gold still appeared to be a more secure investment asset at this time. This was due to the historically secure status of gold and the fact that gold is owned by different national central banks. However, over time, Bitcoin may equally become a global safe haven investment. The outlook for both investments was positive; and it was assumed that both gold and Bitcoin would see a large appreciation in value. Bitcoin reaching gold market capitalization was also seen as a possibility.

Keywords/tags (subjects)

Bitcoin, virtual currency, gold, precious metals, safe haven, investing

Miscellaneous (Confidential information)

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Tutkimusasetelma	5
2.1	Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset	5
2.2	Tutkimusmenetelmät	6
2.3	Aineistonkeruumenetelmät	7
2.4	Analyysimenetelmät.....	8
2.5	Tutkimuksen luotettavuus	8
3	Bitcoin sijoituskohteena	10
3.1	Keskeiset käsitteet	10
3.2	Mikä on Bitcoin?.....	10
3.3	Bitcoinin arvon muodostuminen.....	16
3.4	Bitcoinin tulevaisuus	18
4	Kulta sijoituskohteena	19
4.1	Kulta yleisesti.....	19
4.2	Kullan historia.....	20
4.3	Kullan arvon muodostuminen.....	22
4.4	Sijoittaminen	25
4.5	Portfolioteoria ja kulta	26
5	Tutkimustulokset	27
5.1	Tutkimuksen toteutus	27
5.2	Bitcoin.....	28
5.3	Kulta	35
6	Johtopäätökset	40
7	Pohdinta	42
	Lähteet	44
	Liitteet	49
	Liite 1. Teemahaastattelurunko	49
 Kuviot		
	Kuvio 1. Bitcoinin hinta (Coinmarketcap n.d)	4
	Kuvio 2. Kullan hinta (Gold Price Chart n.d).....	4
	Kuvio 3. Double spend (Double Spend n.d)	13
	Kuvio 4. Bitcoinin puoliintuminen (Bitcoin Block Reward Halving Countdown n.d)	14

Kuvio 5. Bitcoinin säilytysmenetelmät (Singh 2021).....	16
Kuvio 6. Lehtikulta (Lehtikulta – onko lehtikulta aitoa kultaa ja voiko lehtikultaa myydä/kierrättää? 2021)	20
Kuvio 7. Eri maiden keskuspankkien kultavarastot (Monthly central bank statistics 2021)	22
Kuvio 8. Kullan kysyntä (Gold Supply and demand statistics 2021)	24

Taulukot

Taulukko 1. Haastateltavat ja yritykset.....	27
--	----

1 Johdanto

Kultaa ja Bitcoinia on sijoittajien keskuudessa vertailtu ja pohdittu, kumpi sijoituskohte toimisi parempana arvon säilyttäjänä. (Gold or Bitcoin? Store-of-value debate rages as Bitcoin grows 2021). Bitcoin on digitaalinen valuutta, joka ilmestyi julkisuuteen vuonna 2008 Satoshi Nakamaton nimimerkillä julkaiseman ”Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic: Cash System” (Antonopoulos 2017, 4) paperin kautta. Markkina-arvoltaan Bitcoin on suurin virtuaalinen valuutta (Bitcoin n.da). Kulta on fyysinen kimaltava jalometalli, jota voi sulattaa esimerkiksi kolikoiksi tai koruiksi (Hayes 2021). Yhteiskuntien kehityksestä asti kultaa on käytetty hyväksyttävänä maksuvälineenä (The history of gold 2001). Vertailuasema on myös sopiva, koska molemmissa sijoituskohteissa on samoja ominaisuuksia, mutta toinen, eli kulta, on fyysinen ja Bitcoin puolestaan virtuaalinen (Bitcoin vs. Gold - Is Bitcoin the digital gold? 2020).

Bitcoinin markkina-arvo on ollut tutkimuksen aikana 24.08.2021, 932 miljardia dollaria eli melkein 1 triljoonaa dollaria (Bitcoin n.da). Bitcoinin nopea markkina-arvon nousu tekee vertailusta myös kiinnostavan, koska se on lähestymässä kullan markkina-arvoa. Kullan markkina-arvo on arvioitu olevan luokkaa 11.560 triljoonaa dollaria ja kullan hinta on noin 1800 Yhdysvaltain dollaria per unssi (Gold`s market cap n.d; kuvio 2).

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä selväksi aloitteleville sijoittajille, mitä eroa kullan ja Bitcoinin välillä on sijoituskohteina. Tutkimus on ajankohtainen, koska Bitcoin on ollut paljon esillä mediassa tehtyään suuren arvonnousun vuonna 2021, ja jopa uuden ennätyksen kurssin hinnassa. Bitcoinin hinta on noussut vuoden sisällä noin 53 000 dollarilla. Bitcoinin hinta vuonna 2020 loppussa oli noin 10 000 dollaria, ja vuonna 2021 Bitcoin teki hintaennätyksen ja ylitti 63 000 dollarin arvon. Tutkimuksen aikana elokuussa Bitcoinin kurssin arvo on ollut 49,738 dollaria 24.08.2021. (Kuvio 1.) Tämän lisäksi koronaviruksen aiheuttama globaalinen taloudellinen epävakaus lisää tutkimuksen ajankohtaisuutta, sillä tutkimuksesta selviää, voiko kulta ja Bitcoin toimia sijoittajan turvasatamana. (Bitcoin vs. Gold - Is Bitcoin the digital gold? 2020.)



Kuvio 1. Bitcoinin hinta (Coinmarketcap n.d)



Kuvio 2. Kullan hinta (Gold Price Chart n.d)

Tutkimus on rajattu aloittelevan sijoittajan näkökulmasta. Teemahaastatteluiden avulla saatiin asiantuntijoilta näkemystä kullan ja Bitcoinin mahdollisuudesta toimia turvasatama-sijoituskohteina. Opinnäytetyö tuo lisäarvoa henkilöille, joita kiinnostaa kulta ja Bitcoin sijoituskohteina, etenkin ominaisuuksinaan arvonsäilyttäminen ja turvasatamana toiminen.

2 Tutkimusasetelma

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyön tutkimusasetelmaa. Kaikissa tutkimuksissa on jonkinlainen asetelma (Vuori n.d). Tutkimusasetelma rakentuu tutkimusongelmasta, aiheen rajauksesta ja ongelmasta muodostetuista tutkimuskysymyksistä. Tutkimusasetelmasta käy ilmi, mitä tutkimusmenetelmää käytetään, mikä on tutkimuksen kohde ja miten tutkimuksessa varmistetaan sen luotettavuus. Toisin sanoen tutkimusasetelma tarkoittaa työkaluja, jolla kyseessä oleva ongelma ratkaistaan. Tutkimusasetelmasta selviää, millä kokonaisuudella ongelma ratkaistaan. (Kananen 2017, 21.)

Alaluvussa 2.1 käydään opinnäytetyön aiheen tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset läpi. Alaluvussa 2.2 käydään läpi mitä tutkimusmenetelmää opinnäytetyössä käytetään ja minkä takia kyseinen menetelmä on valittu.

Alaluvussa 2.3 ja 2.4 käydään läpi tiedonkeruu- ja analyysimenetelmät.

2.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset

Onnistunut opinnäytetyö vaatii tutkimusongelman ja ongelman määrittämisen. Tutkimusongelma ohjaa koko tutkimusprosessia (Kananen 2015, 41). Tutkimusongelman riittävä rajaaminen on tärkeää. Huonosti rajattu tutkimusongelma voi aiheuttaa sen, ettei työ ole enää hallittavissa. Rajaaaminen on tärkeää tehdä tutkimusprosessin alussa. Ongelman pitää olla sellainen, että sen voi myös ratkaista. (Kananen 2015, 42.)

Väärin määritelty tutkimusongelma aiheuttaa sen, että myös tutkimuskysymykset ovat väärinä. Menetelmät ja aineisto eivät myöskään muuta tulosta oikeaksi. Tämän takia on tärkeää käyttää alussa aikaa, ja määritellä tutkimusongelma tarkasti. Opinnäytetyön menestys on paljon kiinni siitä, miten tutkimusongelma on määritelty. Tutkimusongelman määrittelyssä kiteytyy koko opinnäytetyön tavoitteet ja tarkoitus. Kananen (2015, 45) mukaan, tutkimusongelma on ikään kuin yrityksen missio, visio ja liikeidea. Yhteen lauseeseen pitäisi pystyä kiteyttämään kaikki. (Kananen 2015, 45.)

Tämän opinnäytetyön tutkimusongelmana on vertailla ja selvittää Bitcoinin ja kullon eroavaisuuksia sijoituskohteina 2020 – luvulla ja selvittää sijoituskohteiden tulevaisuuden näkymät. Aihe on mie-

lenkiintoinen, koska Bitcoinissa ja kullassa molemmissa on samoja piirteitä, kuten esimerkiksi niukkuus ja louhiminen, ja se, että molempia sijoituskohteita on käytetty maksuvälineenä. (Nicolas n.d.)

2.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusongelma ratkaistaan tutkimusmenetelmällä. Tutkimusmenetelmä eli menettelytapa tarkoittaa sääntöä, jolla tuodaan ratkaisu tutkimusongelmaan. Oikean menetelmän valitseminen edellyttää, että tutkija tuntee ongelman hyvin. Ratkaisun tuottamisessa käytetään menettelytapoja, jotka ovat tiedemaailman hyväksymiä ja oikeiksi toteamia. Oikean menetelmän valitsemisen tarkoituksena on muodostaa luotettavaa tietoa, jolle tutkimusongelman ratkaisu voidaan perustaa. (Kananen 2015, 65.)

Tutkimusongelman ja kysymysten jälkeen seuraa tutkimusmenetelmän valitseminen. Tutkimusmenetelmät voidaan jakaa kahteen eri ryhmään. Ryhmät ovat kvalitatiivinen tutkimus ja kvantitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivisen tutkimuksen eli laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on pyrkiä ymmärtämään ongelmaa. Kvantitatiivisen tutkimuksen eli määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on taas pyrkiä yleistämään, ja tämä edellyttää ilmiön tuntemista. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa esitetään kysymyksiä esimerkiksi kyselyn kautta ja oikeita kysymyksiä ei voida esittää, jos ilmiötä ei tunneta. (Kananen 2019, 25.)

Tämän opinnäytetyön tutkimusote on laadullinen tutkimus. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on pyrkiä ymmärtämään mistä ilmiössä on kyse. Laadullinen tutkimus sopii sellaisiin tilanteisiin, jossa ilmiöstä ei tiedetä paljon. Tämän lisäksi laadullinen tutkimus soveltuu tilanteisiin, jossa ilmiöstä halutaan saada hyvä kuvaus ja syvälinen näkemys. (Kananen 2015, 70–71.) Tämän opinnäytetyön tutkimusongelmaan sopii parhaiten laadullinen tutkimusmenetelmä. Tarkoituksena on tutkia kultaa ja Bitcoinia sijoituskohteina ja ymmärtää näitä aloittelevan sijoittajan näkökulmasta. Ilmiö on uusi, joten siitä on vähän teoriaa ja tutkimuksia. Tarkoituksena on saada tutkimusongelmasta mahdollisimman tarkka eli oikea kuva, eikä yleistää ilmiötä.

Opinnäytetyön tutkimusstrategia toteutetaan käyttämällä vertailevaa tutkimusta. Vertaileva tutkimus tarkoittaa tutkimusstrategiaa, jossa vertailun kohteena voi olla erilaiset tapaukset ja prosessit, jotka ovat todettu yhteismitallisiksi ja tämän takia vertailukelpoisiksi. (Vertaileva tutkimus 2015.)

Kulta ja Bitcoin molemmat omaavat samoja piirteitä, jotka on selitetty aikaisemmassa kappaleessa (Ks. kohta 2.1 Tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset).

2.3 Aineistonkeruumenetelmät

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ratkaisu tutkimusongelmaan. Ratkaisun tuottamista varten pitää kerätä tietoa, eli aineisto. Aineisto kerätään eri aineistonkeruumenetelmillä, joiden avulla saadaan tutkimusaineisto. Aineistonkeruumenetelmät jakautuvat kahteen eri joukkoon; Primääri- ja sekundääriaineisto. Primääriaineisto muodostuu haastatteluista, kyselyistä ja havainnoinnilla. Sekundääriaineisto muodostuu erilaisista dokumenteista kuten muistiinpanot, sähköpostit, verkkosivut, kirjat, muistiot tai tutkimukset (Kananen 2017, 82). Kaikkia kirjallisen aineiston muotoja on mahdollista käyttää laadullisen tutkimuksen aineistolähteinä. Kaikki sellainen aineisto, josta on hyötyä tutkimuksen kannalta, voidaan käyttää tutkimusongelman ratkaisuun. (Kananen 2017, 120.)

Haastatteluja on monenlaisia, ja osallistujamäärästä riippuen haastattelut voidaan luokitella yksilö- tai ryhmähaastatteluiksi. Tämän lisäksi haastattelut luokitellaan kysymystyyppien mukaan. Kysymystyyppien mukaan luokitellut erilaiset haastattelumuodot ovat lomakehaastattelu, teemahaastattelu ja syvähaastattelu. Lomakehaastattelussa, kuten termistä ilmenee, käytetään lomaketta. Lomakehaastattelut suoritetaan kasvotusten. Kysymysten vastausvaihtoehdot on strukturoitu eli määrätty ennakkoon. Teemahaastattelu on kahden ihmisen välinen haastattelu, jossa keskustellaan valituista teemoista, yksi tema kerrallaan. Syvähaastattelu on luonteeltaan vapaa haastattelu, ja se on vapaampi kuin teemahaastattelu. Syvähaastattelussa keskustellaan aiheesta ilman teemoja ja syvähaastattelua kutsutaan myös avoimeksi haastatteluksi. (Kananen 2017,88)

Tässä opinnäytetyössä aineisto muodostuu primääriaineistosta. Primääriaineisto kerätään teemahaastatteluilla. Teemahaastattelujen tarkoituksena on saada aineistoa tutkimusongelmaa varten, jonka avulla voidaan lähteä tekemään vertailevaa analyysiä. Haastattelut toteutetaan kryptovaluutta-asiantuntijoiden ja jalometallisijoittaja-asiantuntijoiden kanssa.

2.4 Analyysimenetelmät

Näkökulma eli filteri määrää sen, mitä aineistosta etsitään ja löydetään. Laadullisessa tutkimuksessa aineisto voidaan luokitella aineistolähtöiseksi ja teoriapohjaiseksi. (Kananen 2017, 141.)

Tässä opinnäytetyössä analyysimenetelmänä käytetään aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Sisällönanalyysi on aineiston analyysitapa, jota käytetään kvalitatiivisissa tutkimuksissa. Sisällönanalyysin tarkoituksena on saada selville aineiston merkitys tiivistetyssä muodossa, ilman että aineistossa oleva merkitys menetetään. Aineistolähtöisessä analyysissä tärkeimmät asiat tuodaan pinnalle. Analyysissä ei anneta teoretiedon vaikuttaa aineiston analyysiin. (Leinonen 2019.)

2.5 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimustulosten täytyy olla luotettavia. Luotettavuus muodostuu tutkijan suunnitelmallisuuden ja tarkan laadunvalvomisen kautta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuusarviointiin ei ole olemassa yksiselitteistä ohjetta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuusarviointiin ei ole olemassa yksiselitteistä ohjetta. Laadullinen tutkimus eroaa määrällisestä tutkimuksesta, sillä määrällisessä tutkimuksessa on vakioitu arviointikriteeristö. Tutkimusasetelmassa tehdään suunnitelma, miten luotettavaa tietoa kerätään. Pohdinnassa tähän asiaan palataan ja katsotaan, miten tässä onnistuttiin. (Kananen 2017, 173–174.)

Jokaisessa opinnäytetyössä pitää olla luotettavuudentarkastelu ja usein se on opinnäytetyön lopussa. Yleinen virhe tutkijoilla on, että luotettavuutta ei oteta huomioon tutkimuksen alussa eli tutkimusasetelmassa, jonka takia tutkimuksen luotettavuus voi jäädä heikolle tasolle. Pahimmassa tapauksessa, tämä voi johtaa tutkimuksen hylkäämiseen. Hyvin suunnitellussa tutkimuksessa luotettavuuskysymykset otetaan huomioon heti tutkimuksen alkuvaiheessa. (Kananen 2017, 173.)

Tieteellisten töiden luotettavuutta tutkitaan luotettavuuskäsitteiden avulla. Nämä ovat mittareita, joiden avulla arvioidaan tutkimuksen hyvyttä. Mittarit ovat nimeltään reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteetti liittyy tutkimuksen toteutukseen. Reliabiliteetti tarkoittaa tulosten pysyvyyttä, eli tutkimus pystytään tarvittaessa toteuttamaan uudelleen, saaden samat tulokset. Validiteetti tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa tutkitaan oikeita asioita. Tutkimuksen validiteetti on kiinni hyvin suunnitellusta tutkimusasetelmasta ja siitä, että aineiston analyysi tehdään oikein. (Kananen 2017, 174–175.)

Laadullisen tutkimuksen yleisimpinä luotettavuuskriteereinä käytetään seuraavia kriteereitä:

- Vahvistettavuus
- Arvioitavuus
- Tulkinnan vahvistus
- Informantin vahvistus
- Saturaatio
- Aikaisemmat tutkimukset

(Kananen 2017, 176.)

Vahvistettavuus tarkoittaa laadullisessa tutkimuksessa sitä, että tietoa kerätään eri lähteistä. Kerättyä tietoa voi verrata omaan näkemykseen tai muiden lähteiden kanssa, ja katsoa tukevatko ne toisiaan. Arvioitavuus tarkoittaa sitä, että tutkija tekee riittävää dokumentointia. Kaikki ratkaisut pitää perustella tutkimuksessa. Esimerkiksi valittaessa tulkinta-, analysointi- ja aineistonkeruumenetelmiä, täytyy perustella minkä takia kyseiset menetelmät on valittu. Informantin vahvistus tarkoittaa, että haastateltava lukee tekstin ja toteaa tutkimustulokset sekä niiden tulkinnan todeksi. Tulkinnan vahvistus voidaan suorittaa, jos tutkijoita on kaksi. Molempien tutkijoiden pitää päätyä samaan tulokseen, jotta tulkinnan voi todentaa oikeaksi. Saturaatio tarkoittaa, että eri lähteiden, tai tutkimustulosten tieto alkaa toistua. Saturaatio on saavutettu, jos vastaukset alkavat toistumaan, eli kylläntymispiste on saavutettu. Tutkija voi saada vahvistusta omille tutkimustuloksille aikaisemmista tutkimuksista. Tämä edellyttää tutkijalta hyvää perehtymistä aihealueen tutkimuskenttään. (Kananen 2017, 177–178.)

Tämä tutkimus toteutetaan alusta loppuun ottaen huomioon luotettavuus. Tutkimuksessa otetaan reliabiliteetti ja validiteetti huomioon koko tutkimuksen ajan. Tutkimus toteutetaan luotettavuuden kriteereitä noudattaen. Tämän lisäksi tutkimus on suunniteltu siten, että se etenee loogisesti alusta loppuun asti. Tutkimus toteutetaan huolellisesti ja laatua valvotaan läpi koko tutkimuksen. Tutkimuksessa käytetään mahdollisimman paljon eri tietolähteitä, jotka ovat tutkimukseen sopivia ja näiden tietolähteiden tarkoitus on olla ajankohtaisia. Tutkijana pyrin parhaani mukaan olemaan objektiivinen koko tutkimuksen ajan, enkä antaa oman näkemykseni vaikuttaa tutkimustuloksiin.

3 Bitcoin sijoituskohteena

Tässä luvussa käsitellään Bitcoinia sijoituskohteena. Lukijalle selitetään mikä on Bitcoin ja mistä sen arvo muodostuu. Lopussa tutkitaan Bitcoinin tulevaisuutta sijoituskohteena. Tämän lisäksi alaluvussa 3.1 käydään teoriaosuuden kannalta keskeiset käsitteet läpi.

3.1 Keskeiset käsitteet

Avoin lähdekoodi = Tarkoittaa tietokoneohjelmia, joita kuka tahansa voi tutkia, muokata tai kehittää. (What is open source? n.d.)

Devalvaatio = Tarkoittaa tietyn valtion valuutan arvon tarkoituksellista alentamista, suhteessa muiden valtioiden valuuttoihin. (Majaski 2021.)

Fiat valuutta = Valtioiden laillistama valuutta esimerkiksi dollari, jonka arvo ei ole sidottu mihinkään fyysiseen, kuten kultaan tai hopeaan. (fiat money n.d.)

Transaktio = Lohkoketjuteknologian avulla voidaan tunnistaa ja hyväksyä transaktioita eri osapuolien välillä. Bitcoinin lähettämistä toiseen osoitteeseen kutsutaan transaktioksi. (Frankenfield 2021.)

Volatiliteetti = Ilmoittaa hintavaihtelua tietyltä ajanjaksolta ja mittaa sijoitusinstrumentin hintavaihtelua keskihinnan ympärillä. Isompi volatiliteetti tarkoittaa suurempaa hintavaihtelua. (Hayes 2021.)

3.2 Mikä on Bitcoin?

Tässä alaluvussa selitetään mikä on Bitcoin. Tarkoituksena, että henkilö, jolla ei ole aikaisempaa tietoa Bitcoinista pystyy ymmärtämään, mikä on Bitcoin. Opinnäytetyö on suunnattu aloittaville sijoittajille ja tämän takia täytyy olettaa, että kaikille Bitcoin ei ole täysin tuttu. Tarkoituksena on antaa lukijalle tarvittava määrä tietoperustaa Bitcoinista, jotta sen pystyy ymmärtämään sijoituskohteena.

Bitcoin ilmestyi julkisuuteen vuonna 2008 (Antonopoulos 2017, 4). On mahdollista, että yksi henkilö tai useampi henkilö oli Bitcoinin luomisen takana. Vieläkään ei tiedetä, kuka on alkuperäisesti luonut Bitcoinin. (Newman 2017, 9.)

Bitcoin on digitaalinen valuutta, jota ei ole olemassa fyysisessä muodossa. Bitcoin rakentuu ja muodostuu digitaalisesti, ja se on ominaisuudeltaan hajautettu. Tämä tarkoittaa, että Bitcoinia ei omista mikään yksittäinen taho. Bitcoinin hajautettu ominaisuus muodostuu lohkoketjuteknologian kautta. (Newman 2017, 8.) Lohkoketjuteknologia selitetään seuraavassa kappaleessa.

Lohkoketjuteknologia

Bitcoin on verkko, joka pyörii protokollalla, jota kutsutaan lohkoketjuteknologiaksi. Lohkoketju muodostuu yhdestä ketjusta, jossa informaatio on järjestetty kronologiseen järjestykseen. Käytännössä ketju voi muodostua monesta eri informaation lähteestä, kuten esimerkiksi sopimuksista, sähköposteista tai joukkovelkakirjakaupoista. Teoriassa mikä tahansa sopimus on mahdollista lohkoketjussa, kun molemmat osapuolet suostuvat sopimukseen. Lohkoketju mahdollistaa sen, että ei tarvita kolmannen osapuolen osallistumista sopimuksentekoon, vaan sopimus on suoritettavissa suoraan sopimukseen osallistuneiden osapuolten välillä, ilman välikäsiä. Bitcoinin tapauksessa informaatio lohkoketjussa on pääosin vain transaktioita. (Floyd 2020.)

Bitcoinin tämänhetkinen tavoite on toimia maksujärjestelmänä ja arvonsäilyttäjänä. Bitcoin toimii lohkoketjuteknologialla, joka tarkoittaa, että siihen on mahdollista lisätä myös muita ominaisuuksia, joita lohkoketjuteknologia mahdollistaa. Tämä vaatisi konsensuksen verkolta, eli että kaikki pääsisivät yhteisymmärrykseen muutoksesta. (Floyd 2020.)

Bitcoin on käytännössä lista, joka pitää kirjanpitoa tapahtuneista transaktioista eri henkilöiden välillä, jonka avulla pystytään todentamaan, että transaktiot ovat tapahtuneet oikein. Toinen nimitys lohkoketjuteknologialle on hajautettu tilikirja. Bitcoinin lohkoketju on hajautettu, joka tarkoittaa, että se on julkinen kaikille. Bitcoinin verkko on avoin kaikille, riippumatta sukupuolesta, etnisyydestä, uskonnosta tai poliittisesta näkemyksestä. Kuka tahansa voi ladata Bitcoinin lohkoketjun kokonaisuudessaan tai käydä monilla eri verkkosivuilla, jossa lohkoketjua analysoidaan. (Floyd 2020.)

Bitcoinissa ei ole olemassa keskushallintoa, joka seuraisi ja pitäisi kirjanpitoa tapahtuneista transaktioista. Bitcoin-verkoston käyttäjät itse hoitavat tätä rakentamalla ja hyväksymällä uusia lohkoja. Tätä tapahtumasarjaa kutsutaan louhimiseksi. (Floyd 2020.) Louhimisesta on lisätietoa myöhemmissä kappaleissa.

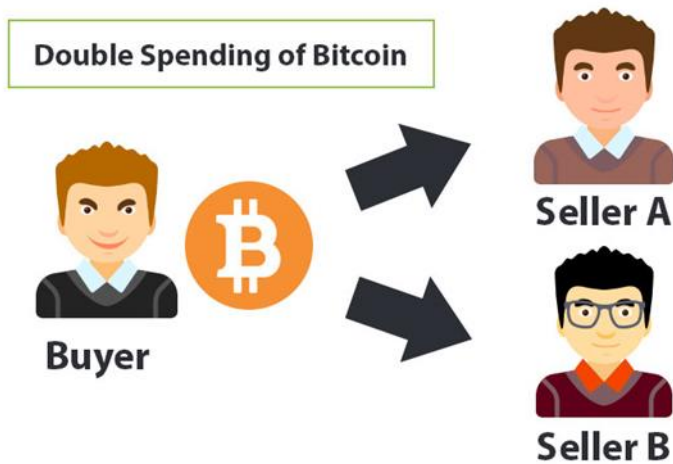
Louhiminen

Bitcoineja syntyy prosessilla, jota kutsutaan louhimiseksi. Louhiminen sallii uusien transaktioiden lisäämisen lohkoketjuun ja samanaikaisesti tuottaa uusia Bitcoineja. Uudet Bitcoinit muodostuvat louhimisen kautta, joka tarkoittaa laskennallisesti haastavien pulmien ratkomista. (Newman 2017, 70.)

Louhiminen tapahtuu käyttäen tehokkaita tietokoneita, jotka ratkaisevat matemaattisesti haastavia ongelmia. Näitä matemaattisia ongelmia ei pysty ratkaisemaan käsin ja ne vaativat paljon resursseja jopa tehokkaimmilla tietokoneilla. Louhinta muodostuu kahdesta eri tehtävästä, ja molempiin kuuluu tietokoneresursseja. Louhimisen tehtävänä on ratkoa monimutkaisia matemaattisia pulmia, ja tätä kautta syntyy uusia Bitcoineja. Toisena tehtävänä on tehdä Bitcoin-verkosta luotettava ja turvallinen hyväksymällä transaktioiden informaatio. (Frankenfield 2021.)

Bitcoinin lähettämistä kutsutaan transaktioksi. Normaalit transaktiot, jotka tehdään kaupoissa tai internetissä, dokumentoidaan pankkien toimesta, myyntipisteissä ja kuittien avulla. Bitcoinissa sen sijaan transaktioiden dokumentointi tapahtuu lisäämällä transaktiot yksittäiseen lohkoon, ja näistä yksittäisistä lohkoista muodostuu kokonaisuus eli lohkoketju. (Frankenfield 2021.)

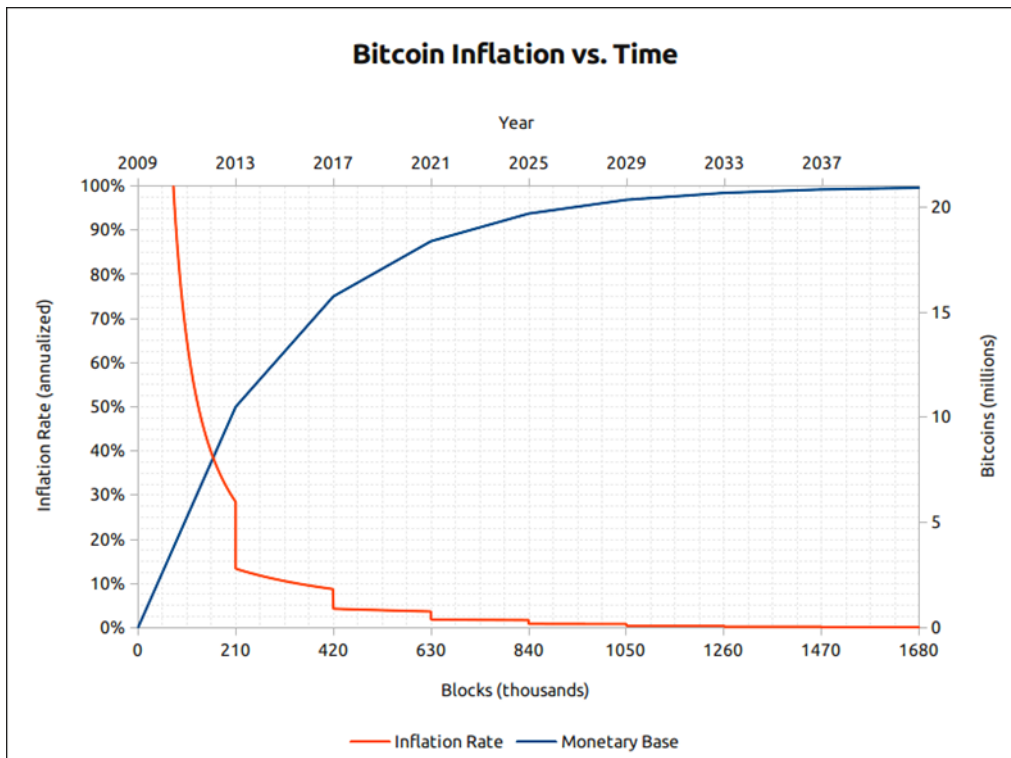
Louhijoiden tehtävään kuuluu lisätä transaktiot lohkoon ja samalla todentaa, että transaktiot ovat aitoja. (Frankenfield 2021). Yksi virtuaalisten valuuttojen ongelma on asia nimeltä ”double-spending” eli riski, että virtuaalivaluutta voidaan käyttää kahdesti. (Frankenfield 2020). Digitaalinen informaatio on helposti kopioitavissa ja on olemassa riski, että alkuperäisen Bitcoinin omistaja voi tehdä siitä kopion ja lähettää sen toiselle. (Frankenfield 2020; Kuvio 3.) Louhijoiden avulla transaktiot vahvistetaan oikeiksi ja estetään, että valuuttaa ei kopioida. (Frankenfield 2021.)



Kuvio 3. Double spend (Double Spend n.d)

Puoliintuminen

Bitcoinissa on lähes 300 000 transaktiota päivässä (Bitcoin n.db). Jokaisen transaktion todentaminen vie työtä louhijoilta ja palkkioksi louhijat saavat Bitcoinia joka kerta kun he lisäävät lohkon lohkoketjuun. Lohkopalkkio tarkoittaa sitä määrää, kuinka paljon Bitcoinia saadaan jokaisesta uudesta louhitusta lohkosta. Yhden lohkon muodostamiseen menee noin 10 minuuttia, ja palkkio jakautuu tehdyn työn perusteella. Lohkopalkkio puolittuu joka 210 000. lohkon kohdalla, joka vastaa ajassa noin neljää vuotta. Bitcoinin alkuperäinen lohkopalkkio oli 50 Bitcoinia yhtä ratkaistua lohkoa kohden. Vuoteen 2021 mennessä puoliintumisia on tapahtunut kolme kertaa ja nykyinen lohkopalkkio on 6.25 Bitcoinia. (Bitcoin Block Reward Halving Countdown n.d.) Puoliintuminen loppuu vuonna 2140, jolloin ei synny enää uutta Bitcoinia. (Kuvio 4.) Bitcoinin maksimi luomismäärä tulee olemaan 21 miljoonaa Bitcoinia. (Newman 2017, 10). Kuitenkin vuoden 2140 jälkeen louhijat saavat edelleen palkkiota transaktioiden hyväksymisestä. Tarkoituksena tässä on, että se kannustaisi louhijoita louhimaan, eli ylläpitämään Bitcoinin verkkoa. Puoliintumiset vähentävät Bitcoinin syntymisen määrää, ja Frankenfield (2021) mukaan puoliintumisella voisi olla myönteinen vaikutus Bitcoinin kurssiin, koska sen tarjonta vähenee. (Frankenfield 2021.)



Kuvio 4. Bitcoinin puoliintuminen (Bitcoin Block Reward Halving Countdown n.d)

Bitcoinin säilöminen

Bitcoineja täytyy säilyttää myös lompakossa, samanlailla kuten esimerkiksi käteistä fyysisessä lompakossa. Bitcoinissa säilytys tapahtuu digitaalisissa lompakoissa (Kuvio 5). Digitaalinen lompakko voi perustua laitteistoon tai verkkoon. Bitcoinin lompakoiden turvallisuus on käyttäjästä kiinni. Isoimmat riskit Bitcoinin menettämiseen ovat oman yksityisen avaimen hukkuminen tai varasteiksi tuleminen, jolloin käyttäjä ei pääse enää käsiksi Bitcoineihin. Muita riskejä ovat esimerkiksi tietokoneviat, hakkerointi tai fyysisen laitteiston, jossa Bitcoin lompakko sijaitsee, hukkaaminen. (Conway 2021.)

Kryptovaluutat muodostuvat yksityisestä ja julkisesta avaimesta. Julkisen avaimen voi turvallisesti jakaa ja sitä kautta voi lähettää ja vastaanottaa Bitcoinia. Yksityinen avain on yksityinen, koska avain antaa oikeudet kryptovaluutan käyttämiseen. (What Are Public Keys and Private Keys 2019.)

Hot wallet eli kuumalompakko on yksi Bitcoinin säilytysmenetelmä. Termi ”kuuma” tulee siitä, että lompakko on aina kytkettyyn verkkoon. (Jokić, Cvetković, Adamović, Ristić, & Spalević 2019, 67.)

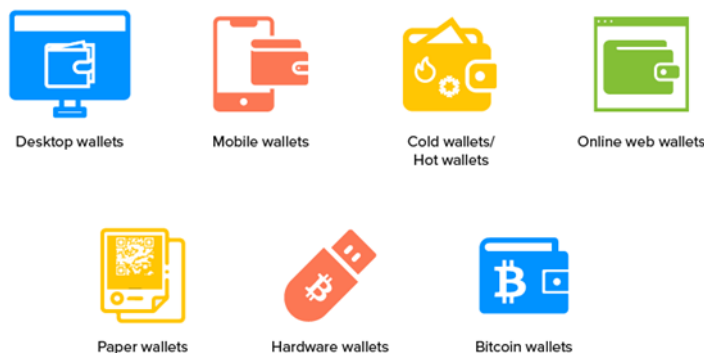
Conway (2021) mukaan tämä tekee lompakosta todella kätevän, koska käyttäjä pääsee helposti käsiksi omaan Bitcoiniiin ja transaktioiden tekeminen on nopeaa. Kuumalompakoina voi toimia muun muassa: puhelin, tietokone, verkko ja kryptovaluuttapörssi. Tämän säilytysmenetelmän huono puoli on, että niiden turvallisuus ei ole paras mahdollinen. Näiden lompakoiden käyttötarkoitus on säilyttää vain pieniä määriä kryptovaluuttaa, ja niistä pitäisi ajatella, että ne ajavat samaa asiaa kuin perinteinen käyttötili. (Conway 2021.)

Tärkeää on tietää, että kryptovaluuttapörssissä säilytetyt kryptovaluutat eivät ole sama asia kuin kryptovaluutan säilyttäminen omassa digitaalisessa lompakossa. Kryptovaluutan säilyttäminen kryptovaluuttapörssissä tarkoittaa, että pörssi omistaa käyttäjän yksityisen avaimen. On mahdollista, että kryptovaluuttapörssi esimerkiksi hakkeroidaan, ja käyttäjä voi menettää omat rahansa, koska hän ei omista yksityistä avainta. (Conway 2021.)

Cold wallets eli kylmälompakot ovat turvallisimmat säilytysmenetelmä kryptovaluutoille. Kylmälompakot eivät ole yhteydessä verkkoon, joka tekee niistä turvallisen vaihtoehdon. Nämä lompakot tallentavat yksityisen avaimen poiskytkettynä verkosta eli offline-tilaan. Lompakoissa on kuitenkin yleensä ominaisuus portfolion tarkistamiseen ohjelmiston avulla. (Conway 2021.)

Kylmälompakkoihin kuuluvat paper wallet eli paperilompakko, ja hardware-lompakko. Näistä turvallisimmat on paperilompakko. Paperilompakko on säilytysmenetelmä, jossa yksityinen ja julkinen avain tulostetaan paperille, käyttäen tiettyjä verkkosivuja hyödyksi. (Jokić, Cvetković ym. 2019, 69.) Paperilompakon käyttäjät usein laminoivat tämän paperin ja säilyttävät paperia esimerkiksi pankin tallelokerossa tai kotona kassakaapissa (Conway 2021).

Hardwarelompakko on USB-muistin kaltainen laite, joka tallentaa käyttäjän yksityisen avaimen turvallisesti. Hardwarelompakoiden hyöty on, että ne eivät ole yhteydessä verkkoon ja niihin ei myöskään voi tunkeutua haitallisia ohjelmia. Hardwarelompakot toimivat avoimella lähdekoodilla, joten niiden turvallisuuden pystyy tarkistamaan käyttäjä itse, sen sijaan, että yritys vain väittäisi niiden olevan turvallisia. (Conway 2021.)



Kuvio 5. Bitcoinin säilytysmenetelmät (Singh 2021)

3.3 Bitcoinin arvon muodostuminen

Bitcoinin yksi tärkeimmistä ominaisuuksista on, että valuuttaa pystyy käyttämään kuka tahansa henkilö. Bitcoinia voi lähettää riippumatta siitä, missä päin maailmaa henkilö sijaitsee. Bitcoinin käyttäjät pystyvät lähettämään isoja rahasummia ilman, että tarvitsee kysyä lupaa keneltäkään. Bitcoinin arvo ei muodostu mistään fyysisestä, joten sitä ei voida estää, tuhota tai kaapata. (Anonymous 2018, 200.)

Valuutta on toimiva, jos se pystyy säilyttämään arvonsa ajan kuluessa. Toimiva valuutta muodostuu tietyistä ominaisuuksista. Näitä ominaisuuksia ovat niukkuus, jaettavuus, hyödyllisyys, siirrettävyys, kestävyys ja väärentämisen estäminen. (Kelleher 2021.)

Bitcoinin protokolla on suunniteltu niin, että Bitcoineja tulee olemaan kokonaisuudessaan 21 miljoonaa, eli niitä on rajallinen määrä. Bitcoinin puoliintuminen joka 4. vuosi vähentää Bitcoinin tarjontaa. Niukkuus yleisesti ottaen johtaa hinnan nousuun, joka on huomattavissa esimerkiksi kullankohdalla. Bitcoin sisältää niukkuusominaisuuksia, joita ovat rajallinen määrä ja tarjonnan väheneminen. (Kelleher 2021.) Bitcoinin niukkuus voi vaikuttaa myönteisesti Bitcoinin hintaan (Frankenfield 2021).

Vaikka, tulevaisuudessa Bitcoinin hinta olisi paljon korkeampi, sen käyttäjät pystyisivät silti tekemään päivittäisiä transaktioita, jakamalla Bitcoinin murto-osiin. Bitcoin on jaettavissa kahdeksan desimaalin tarkkuudella. Pienin yksikkö vastaa 0.00000001 Bitcoinia ja tätä kutsutaan Satoshiiksi,

joka tulee Bitcoinin luoja nimestä. Bitcoinin jaettavuus on paljon suurempi kuin muissa Fiat-valuutoissa. Esimerkiksi Yhdysvaltain dollari on jaettavissa sentteihin, eli 1/100 yhdestä dollarista. Yksi Bitcoin on jaettavissa 1/100 000 000. Tämä äärimmäisen suuri jaettavuus tekee mahdolliseksi Bitcoinin käytön maksuvälineenä, vaikka sitä tulee olemaan maksimissaan 21 miljoonaa kappaletta. (Kelleher 2021.)

Bitcoinin isoimmat käyttöhyödyt tulevat lohkoketjuteknologiasta (Kelleher 2021). Lohkoketjuteknologiaa on käsitelty syvällisesti edellisissä kappaleissa (Ks. katso kohta Lohkoketjuteknologia, 11). Tiivistettynä lohkoketjuteknologia on hajautettu tietokanta, joka mahdollistaa luottamuksen eri osapuolien välillä, ilman että on tarvetta kolmansille osapuolille (Jänntti 2018).

Bitcoinin siirtäminen on todella nopeaa. Bitcoinia on mahdollista lähettää minuuteissa kahden eri osapuolen välillä. Pikainen lähetys on riippumaton transaktion koosta, ja transaktion kulut ovat myös hyvin pienet. Nykyajan rahajärjestelmällä rahan lähettäminen voi viedä muutamia päiviä ja tämän lisäksi lähettämisestä tulee lisäkuluja. (Kelleher 2021.)

Kestävyys on yksi Fiat-valuuttojen ongelma. Fyysinen valuutta voi mahdollisesti tuhoutua, esimerkiksi tulipalossa, revetä tai mennä rikki monesta eri syystä. Digitaalisissa maksuvälineissä ei ole tätä ongelmaa. Tämä tekee Bitcoinista arvokkaan. Bitcoin ei voi tuhoutua samalla tavoin kuin fyysinen seteli. Kuitenkin on mahdollista, että Bitcoineihin pääsy estyy, mikäli hukuttaa oman yksityisen avaimensa. Tämän jälkeen kyseisiin Bitcoineihin ei pääse enää käsiksi, mutta ne ovat olemassa vielä lohkoketjussa. (Kelleher 2021.)

Bitcoineja on todella vaikea väärentää lohkoketjuteknologian takia. Väärentäminen vaatisi, että onnistuisi hämmentämään kaikkia Bitcoin verkoston käyttäjiä. Ainoa tapa, jolla Bitcoinin väärentäminen onnistuisi, olisi käyttämällä double spending-keinoa. Tästä keinosta on aikaisemmissa kappaleissa lisätietoa. (Ks. katso kuvio 3.) Double spending vaatisi "51 % hyökkäyksen". Tämä tarkoittaa tilannetta, jossa joukko louhijoita hallitsisi yli puolta Bitcoin-verkon laskentatehosta. "51 % hyökkäys" on teoriassa mahdollinen, mutta hyvin epätodennäköinen. Hyökkäys vaatisi todella paljon, työtä, rahaa ja laskentatehoa. (Kelleher 2021.) Bitcoin-verkon laskentateho 14.11.2021 on

noin 171.627 Ehash/s (Bitcoin Hashrate historical chart n.d). Vertailuna Nvidia yrityksen yksi vahvimpia kuluttajan käyttöön tarkoitettu näytönohjain Nvidia RTX 3080 tuottaa noin. 100 MH/s, joka vastaa noin 0.0000000001 Ehash/s (Edmonds 2021).

3.4 Bitcoinin tulevaisuus

Noin vuosikymmen taaksepäin ei ollut olemassa kryptovaluuttamarkkinoita. Nykyään kryptovaluuttamarkkinat ovat yli kahden triljoonan arvoiset (Sharma 2021). Kryptovaluutta-ala on vielä todella nuori, ja koko ajan kehittyvä. Tämän takia on vaikeaa arvioida, mihin suuntaan kehitys tulee tapahtumaan. (Haar 2021.)

Newmanin mukaan (Newman 2017,85) Bitcoinin tulevaisuus näyttää hyvältä. Bitcoinin hyväksyvät tuhannet kauppiat ja yritykset ympäri maailmaa ja tulevaisuudessa tämän luvun pitäisi vain kasvaa. Bitcoin tulee ajan myötä kehittymään ja kasvamaan, kun yritykset keksivät ja löytävät sille uusia käyttötarkoituksia. (Newman 2017, 85.)

Salamaverkko on teknologia, joka voisi lisätä Bitcoinin käytettävyyttä. Salamaverkko on toisen kerroksen protokolla, joka on rakennettu Bitcoinin päälle (Manning 2021). Salamaverkon tarkoituksena on tuoda ratkaisuja Bitcoinin skaalautuvuusongelmiin. Salamaverkon tarkoituksena on mahdollistaa mikromaksujen tekeminen melkein reaaliajassa, ilman lähetyskuluja. (Bitcoinin salamaverkko 2021). Salamaverkon käyttö on nähnyt suurta kasvua etenkin sen jälkeen, kun El Salvador on suunnitellut Bitcoinin hyväksymistä maan viralliseksi valuutaksi. (Manning 2021.)

Bitcoinin kasvua voisi nopeuttaa tulevaisuudessa, mahdollinen ETF eli pörssinoteerattu rahasto. ETF:stä olisi hyötyä esimerkiksi institutionaalisille sijoittajille, koska ETF:n sijoittaminen voi olla yleisesti hyväksyttävämpää kuin suoraan Bitcoinin ostaminen. Tästä olisi myös hyötyä henkilöille, jotka haluavat kaikki sijoituskohteensa samasta paikasta. Yhdysvalloissa tämä mahdollistaisi Bitcoinin sijoittamisen omaan eläketiliin, ETF:n kautta. (Ballentine 2021.)

Tulevaisuudessa kryptovaluuttoihin voi kohdistua enemmän asetuksia. Tämän myötä esimerkiksi Yhdysvalloissa IRS:än olisi helpompaa löytää veropetostapauksia. Asetuksilla voi myös olla vaikutuk-

sia kryptovaluuttojen hintaan. Kuitenkin suurin osa asiantuntijoista kokee, että sääntelyn lisääminen vahvistaisi kryptovaluuttamarkkinoiden luotettavuutta ja olisi kaikkien edun mukaista. (Haar 2021.)

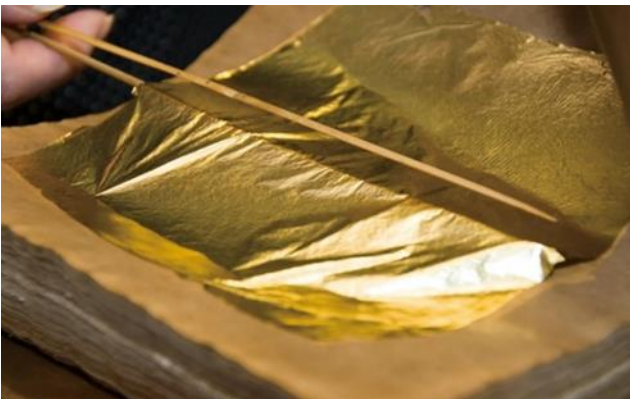
4 Kulta sijoituskohteena

Tässä luvussa selitetään, minkälainen kulta on sijoituskohteena. Kullasta kerrotaan yleisellä tasolla ja kullan historiaa kuvaillaan myös. Luvussa käsitellään mistä kullan arvo muodostuu ja käydään läpi kullan eri sijoitusmuotoja. Luvun lopussa on kullan portfolioteoriaa.

4.1 Kulta yleisesti

Kulta on alkuaine. Koostumukseltaan kulta on tiivis ja kiiltävä jalometalli. Se kuuluu alkuaineiden jaksollisessa järjestelmässä ryhmään 11 ja jaksoon 6. Kullalla on paljon ominaisuuksia, jotka on tehneet siitä historiallisesti arvokkaan. Kullalla on viehättävä väri ja se on todella kiiltävää. Kullan historia on muita metalleja merkittävämpi, koska sitä on pidetty arvokkaana jo hyvin varhain. (Gold chemical element n.d)

Kulta on yksi tiiviimmistä metalleista ja se toimii hyvänä lämmön- ja sähkönjohtajana. Kulta on todella hyvin muokattavissa, vain 28 grammaa kultaa voidaan levittää todella ohuiksi levyiksi 17 neliömetrin alueelle. Näitä levyjä kutsutaan lehtikullaksi (Kuvio 6). Kulta on ulkonäöltään miellyttävä aine, joka ei ruostu tai värjäydy. Tämän takia kulta oli historiassa yksi ensimmäisistä metalleista, joka sai ihmisten huomion. (Gold chemical element, n.d.)



Kuvio 6. Lehtikulta (Lehtikulta – onko lehtikulta aitoa kultaa ja voiko lehtikultaa myydä/kierrättää? 2021)

Kullan korkean sähkönjohtavuuden takia sen suurin teollinen käyttö on elektroniikkateollisuudessa (Gold chemical element n.d). Hyvän korroosionkestävyyden ja sähköjohtavuuden takia kultaa käytetään kontaktipintojen päällystämiseen elektroniikassa. Telealalla, korkean luokan teknologian tuotteissa kultaa käytetään esimerkiksi puolijohteissa, piirilevyissä ja mikrosiruissa. Kultaa käytetään myös ikkunalaseissa ja optiikassa, koska kullan avulla pystytään säätämään lämmön ja valon läpäisyä. Kultaa käytetään myös lääketieteessä, etenkin hammaslääketiede on suuri kullan käyttäjä. (Kulta n.d.)

Kultaa käytetään myös koruissa. Puhdas kulta on yksinään liian pehmeää käytettäväksi koruissa. Tämän vuoksi kultaa yhdistetään eri metallien kanssa, mikä nostaa seoksen kovuutta, jotta sitä voidaan käyttää koruissa. Koruissa käytetty kulta yhdistetään esimerkiksi hopean, kuparin tai sinkin kanssa. (Gold chemical element n.d.)

Maaperässä kultaa esiintyy pienissä määrin kaikissa magmakivissä. Kultaa arvioidaan olevan maapallon kuorella noin 0,005 miljoonasosaa. Kulta esiintyy luonnossa suurimmaksi osaksi sen alkupe-
räisessä muodossa. (Gold chemical element n.d.)

4.2 Kullan historia

Kultaa on todennäköisesti löydetty ensimmäisen kerran veden ääreltä, kuten purojen ja jokien luota. Kullan kaunis ja kiiltävä ulkonäkö on luultavasti saanut ihmisten huomion. (Dowd, 2016.)

Kultaa on käytetty ensimmäisen kerran 4000 eaa., koriste-esineiden tekemiseen.

1500 eaa. kullasta tuli kansainvälisesti hyväksytty maksuväline. Samalla muinaisesta Egyptistä tuli rikas valtio, koska Nubian alue oli kultarikas. (The history of gold, 2001.)

Ennen 1700 – luvun lopulla alkanutta teollista vallankumousta, fyysistä kultaa käytettiin maksuvälineenä. Kaupankäynnin lisääntymisen takia ongelmaksi muodostui, että isojen kultamäärien kuljetaminen ei ollut enää käytännöllistä. Tästä muodostui tarve paperisen valuutan käytölle. Paperinen valuutta antoi oikeudet siihen, että valtiot vaihtoivat valuuttaa kultaan kiinteällä kurssilla.

(Tukiainen 2020a.) Kullan käyttöä rahan arvon perustana, ja vaihtomahdollisuuden takaamista kutsuttiin kultakannaksi. Klassinen kultakanta oli käytössä vuodesta 1870, ensimmäisen maailmansodan alkuun vuoteen 1914 asti. Kultakanta oli systeemi, jossa suurin osa valtioista liittivät oman valuuttansa kiinteällä kurssilla kultaan. Valtiot, jotka eivät käyttäneet kultakantaa, yhdistivät oman maansa valuutan kurssin niihin valtioihin, joissa kultakanta oli käytössä. Kultakanta mahdollisti seteleiden vaihdon arvomäärältään samaan määrään kultaa. (The Classical Gold Standard, n.d.) 1800-luvun lopulla suurin osa suurvalloista olivat sitoutuneet kultakantaan ja esimerkiksi myös Suomi oli osana kultakantaa. (Tukiainen 2020a.)

Kultakantaan palattiin takaisin sodan jälkeen. Syynä tähän oli, että sodan jälkeen monissa paikoissa inflaatio oli karannut käsistä elvytystoimien takia, joka tarkoittaa rahamäärän lisäämistä. Ensimmäisen ja toisen maailmansodan välisenä aikana eli vuosina 1939–1945, jotkut maat aloittivat oman maansa valuutan devalvaation kultaa vastaan. Tämän tarkoituksena oli lisätä vientiä maahan. Tästä aiheutui pikkuhiljaa luottamuksen menetystä kultakantaa kohtaan, kunnes luottamus romahti kokonaan. Toistuvien devalvoitien takia kullalle ei löytynyt enää selkeää hintaa. Vuonna 1939 kultakannan käytöstä luovuttiin ja kullan vapaata vaihtomahdollisuutta ei ollut enää olemassa. (Tukiainen 2020a.)

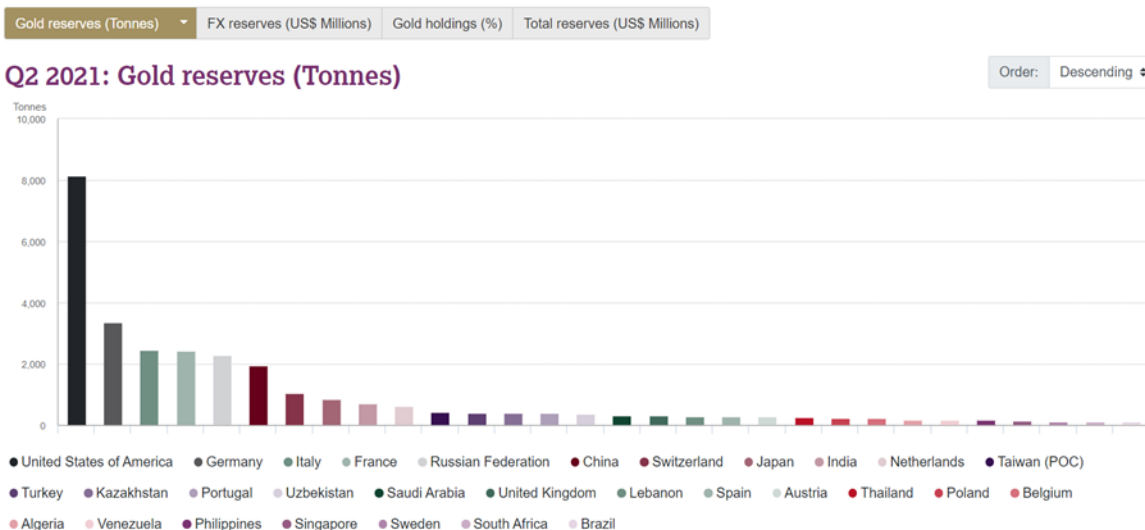
Vuonna 1944 otettiin käyttöön Bretton Woods -järjestelmä. Bretton Woods – järjestelmässä kulta sidottiin dollariin kiinteällä kurssilla 35 dollaria unssia kohden. Muiden maiden valuutoilla oli kiinteät kurssi hinnat, mutta vaihtokurssit olivat säädettävissä dollaria vastaan. Dollari toimi järjestelmän keskipisteenä. Bretton Woodsin ero klassiseen kultakantaan oli, että Valtioilla oli lupa elvyttää taloutta, ilman että tulisi seuraamuksia rahoitusmarkkinoilta. (The Bretton Woods system n.d.) Bretton Woods – järjestelmä kesti vain sukupolven ajan; järjestelmä tuli käyttöön vuonna 1944, kullan ja dollarin välinen sidos purettiin vuonna 1971 ja Bretton Woods – järjestelmä lopetettiin vuonna 1973. (Tukiainen 2020a.)

Kultakannan lakkautumisen jälkeen kullalla ei ollut enää yhteyttä valuuttoihin. Kullan arvo alkoi muodostua kysynnän ja tarjonnan mukaan. Amerikkalaiset saivat oikeuden omistaa kultaa uudelleen vuonna 1975, jota pidetään sijoittamisen näkökulmasta tärkeänä ajankohtana kullan historiassa. (Tukiainen 2020a.)

4.3 Kullan arvon muodostuminen

Kultaa käytetään nykyään moneen eri asiaan. Kulta toimii sijoituskohteena, ja tämän lisäksi sillä on konkreettisia käyttötarkoituksia. Kultaa on pidetty hyvänä sijoituskohteena epävarmoina aikoina, esimerkiksi taantuman aikana. Sitä on pidetty niin sanottuna turvasatama-sijoituskohteena, kun joukkovelkakirjojen, osakkeiden tai kiinteistöjen odotettu tai todellinen tuotto laskee. Tämän vuoksi kiinnostus kultaan sijoittamiseen voi nousta, mikä nostaa kullan hintaa. Kultaa on käytetty suojaamaan inflaatiota ja deflaatiota vastaan, sekä sijoituskohteena poliittisesti epävarmoina aikoina. (Folger 2021.)

Keskuspankit pitävät reserveissään Fiat-valuuttoja ja kultaa. Kullan arvo nousee, kun keskuspankit vaihtavat valuuttavarannosta Fiat-valuuttoja kultaan. Monilla mailla on valuuttavarannot, jotka koostuvat melkein pelkästään kullasta. Keskuspankit ovat olleet suurimpia kullan ostajia vuoden 1971 jälkeen, jolloin kultakanta lakkautettiin. (Folger 2021.) Isoimmat kultavarastot löytyvät Yhdysvalloista, joiden kultavarasto on yli 8000 tonnia. Saksalla vastaava luku on yli 3300 tonnia. Isoilla valtioilla kuten Venäjällä kultaa on noin 2300 tonnia ja Kiinalla melkein 2000 tonnia. (Kuvio 7.)



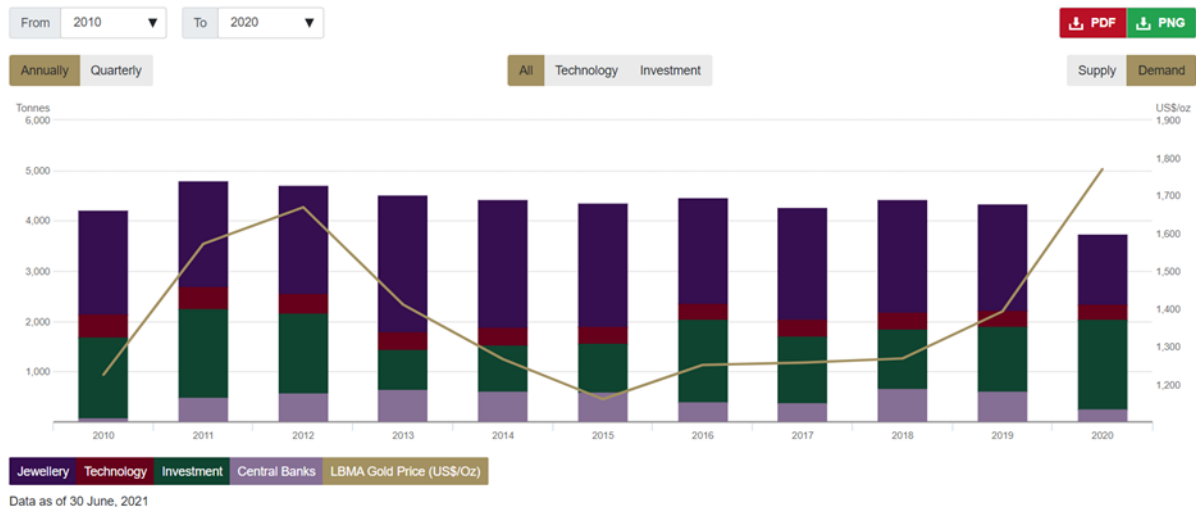
Kuvio 7. Eri maiden keskuspankkien kultavarastot (Monthly central bank statistics 2021)

Vuoden 2010 jälkeen keskuspankkien kullan kysyntä ollut tasaisesti kasvussa vuoteen 2013 asti, jonka jälkeen kysynnässä on pientä laskua vuoteen 2017 asti (Kuvio 8). Kuitenkin vuoden 2017 jälkeen, vuonna 2018 kysyntä nousi jopa 652.5 tonniin, jolloin myös keskuspankkien 50 vuoden kullin kysyntäennätys meni rikki (Gold Demand Trends Full year and Q4 2018, 2019). Vuonna 2019 kysyntä oli hieman pienentynyt vuodesta 2018, ja vuonna 2020 keskuspankkien kullan kysyntä väheni yli puolet 2019 kysynnän määrästä (Kuvio 8).

Korut muodostavat suuren osan kullan kysynnästä ja vuonna 2019 koruista muodostui yli puolet kullan kysynnästä, joka vastasi 2123.2 tonnia. Noin 7.5 % kullan kysynnästä vuonna 2019 muodostui teknologia- ja teollisuusalaista, teknologia-alan kysyntä oli 262.3 tonnia ja teollisuusalan 49.8 tonnia, ja loput 13.9 tonnia käytettiin hammaslääketieteessä. (Kuvio 8; ks. Gold Supply and demand statistics 2021.) Folgerin mukaan (2021) kullan hinta voi nousta myös kuluttajien kautta kysynnän ja tarjonnan mukaan, riippuen siitä kuinka paljon kuluttajat ostavat kulutustavaroita (Folger 2021).

Sijoituskullalla on myös suuri vaikutus kullan kysyntään ja esimerkiksi vuonna 2019 sijoituskullan koko kysyntä oli jopa 1274.9 tonnia, noin 29 % kullan kokonaiskysynnästä (Kuvio 8). Kyseisenä vuonna kuluttajien kysyntä oli laskenut koruissa ja fyysisessä kullassa 363.1 tonnin verran. Kuitenkin ETF-rahastojen kysyntä oli nostanut kysyntää 324.9 tonnia, joka melkein korvasi kokonaan kuluttajien kysynnästä johtuvan laskun. (Gold Demand Trends Full year and Q4 2019, 2020.)

Supply and demand statistics



Kuvio 8. Kullan kysyntä (Gold Supply and demand statistics 2021)

2020 – vuonna kullan kokonaiskysyntä laski alle 4000 tonnin ensimmäisen kerran vuoden 2009 jälkeen, vaikka kullan kurssi hinta oli kuitenkin ennätyslukemissa. Syynä tähän oli Covid-19 pandemia, joka aiheutti kysynnän vähenemisen ja vuositasolla kullan kokonaiskysyntä väheni 14 %. Covid-19 pandemian takia kuluttajien keskuudessa kultakorujen kysyntä väheni vuositasolla 13 %. Kuitenkin fyysisen kullan kysyntä nousi vuositasolla 3 %. Keskuspankkien kysyntä väheni vuositasolla 59 % ja määrä oli 272.9 tonnia. Teknologiasektorin kullan kysyntä tippui vuositasolla 7 % ja kysyntä oli 301.9 tonnia, mutta loppuvuodesta kasvu tällä sektorilla lähti kuitenkin nousuun päin. Kullan koko tarjonta määrä väheni 4 % ja vuositasolla tämä on ollut suurin lasku 2013 jälkeen. Tämä johtui suurimmaksi osaa koronaviruspandemian vuoksi aiheutuneista häiriöistä kaivostuotannossa. (Gold Demand Trends Full year and Q4 2020, 2021)

Kullan ja Yhdysvaltain dollarin välisellä kauppapainotetulla efektiivisellä valuuttakurssi-indeksillä on käänteinen korrelaatio. Tämä käänteinen korrelaatio oli todella vahva, kun kultakanta oli vielä olemassa. Kuitenkin korrelaatiota on vieläkin olemassa. Heikentyvä dollari vahvistaa muiden maiden valuuttoja, joka taas nostaa raaka-aineiden, kuten kullan kysyntää. Tämän lisäksi, kun dollarin arvo laskee, sijoittajat etsivät muita kohteita, jotka säilyttävät arvoaan, ja yksi näistä vaihtoehtoisista sijoituskohteista on kulta. Tärkeää on tietää, että kulta ja dollari voivat myös nousta arvossa samanaikaisesti; esimerkiksi tapauksissa, joissa tietyssä maassa on kriisi, joka saa sijoittajat etsimään turvallisempia sijoituskohteita, kuten kulta ja Yhdysvaltain dollari. (Gilroy 2014.)

4.4 Sijoittaminen

Fyysinen kulta

Kultaan voi sijoittaa ostamalla fyysistä kultaa. Kullan ostaminen on Suomessa ja kaikissa EU-maissa vuodesta 2020 lähtien arvonlisäverovapaata. Sijoituskultaa voi ostaa harkkoina, laattoina ja kolikoina. Fyysiseen kultaan sijoittaminen on kaikista konkreettisista tapoista sijoittaa kultaan, sillä kullan omistus ei ole virtuaalista. Osto- ja myyntihinnan välinen ero on fyysisessä kullassa tyypillisesti isompi, kuin muissa kullan sijoituskohteissa. Tämä johtuu siitä, että kaupankäynti fyysisellä kullalla ei ole yhtä nopeaa kuin virtuaalinen kaupankäynti, koska fyysisen kullan omistusaika on yleensä pidempi. (Tukiainen 2020b.)

ETF:t

ETF:t eli pörssinoteeratut rahastot, ovat monille sijoittajille helpoin tapa sijoittaa kultaan. ETF-sijoittamisessa sijoittajan ei tarvitse itse huolehtia kullan säilyttämisestä. ETF:issä osto- ja myyntihinnan välinen ero on pienempi kuin fyysisessä kullassa. ETF:iä on kahdenlaisia; taatut, eli fyysiset ja takaamattomat, eli synteettiset. Fyysiset ETF:t omistavat kultaa säilytettynä holveissa, kun taas synteettisissä ETF-rahastoissa sijoitukset kultaan muodostuvat erilaisten johdannaisopimusten kautta. Fyysiset ETF:t ovat yleisempiä ja niitä pidetään myös turvallisempina sijoituskohteena. Fyysisissä ETF-rahastoissa on myös riskinsä. Riski muodostuu siitä, kun sijoittaja omistaa rahasto-osuuden ETF:stä. Sijoittajalla ei ole mahdollisuutta päästä käsiksi omistamaansa kultaan, tai siirtää sitä paikasta toiseen. ETF-rahastot eivät mahdollisesti omista aina niin paljoa kultaa, mitä annetut tiedot näyttävät. Tästä syntyy vastapuoliriski. Tämän vuoksi fyysinen kulta sopii paremmin sijoittajalle, joka haluaa ehkäistä riskejä esimerkiksi valuuttakriisin varalta. Fyysisten ETF-rahastojen välillä on suuria eroja, joten vastapuoliriski voi olla todella pieni tai olematon joidenkin ETF-rahastojen kohdalla. Tiheämmin kauppaa käyville ETF-rahastot sopivat hyvin, koska niissä on pienemmät välitys- ja säilytyskustannukset. (Tukiainen 2020b.)

Johdannaiset

Kultaan on mahdollista sijoittaa johdannaisilla. Näitä ovat muun muassa futuurit, optiot, turbot ja muut viputuotteet. Näille on yhteistä, että niissä ei sijoiteta fyysiseen kultaan, vaan ainoastaan kullan hintaan. (Tukiainen 2020b.)

Kultakaivo-osakkeet

Kultaan voi sijoittaa epäsuorasti kultakaivosyhtiöiden kautta. Yksittäiseen yhtiöön sijoittamisen riskiä voi hajauttaa esimerkiksi sijoittamalla moneen eri kultakaivosyhtiöön (Tukiainen 2020b). Kultakaivosyhtiöihin sijoittaminen voi olla hyvä tapa saada tuottoa kullan arvonnoususta, ja se saattaa kantaa vähemmän riskiä kuin muut sijoitusmenetelmät (Baldrige 2021). Kultakaivosyhtiöiden osakkeiden tuotto ei ole vain sidottu kullan hintaan, vaan se on riippuvainen myös yhtiön odotettavissa olevasta tuotosta. Kultakaivossektori on suuri, ja siihen kuuluu yli 300 pörssiyhtiötä. Markkina-arvo näillä yrityksillä vaihtelee pienistä suuriin. Suurimmat yhtiöt ovat markkina-arvoltaan yli kymmenen biljoonaa Yhdysvaltain dollaria. (Gold mining stocks n.d.)

Kultakorut

Noin 49 % maailman kullasta käytetään kultakoruihin (Goldfacts n.d). Sekä populaation että varallisuuden kasvun myötä tarve kultakoruille voi kasvaa. Kultakoruja ei ole kannattavaa ostaa vähittäismyyntihintaan sijoituskohteena, koska niiden hinta voi olla moninkertainen kullan markkinahintaan verrattuna. Kultakoruja on järkevämpi ostaa esimerkiksi huutokaupoista, joista niitä voi löytää edullisempaan hintaan. Baldrigen (2021) mukaan kultakorut sopivat sijoituskohteena paremmin kultasepille, tavallisille sijoittajille kultakorut ovat melko keskiverto sijoituskohde. (Baldrige 2021.)

4.5 Portfolioteoria ja kulta

Vuonna 1952 Harry Markowitz esitti portfolioteorian periaatteet, jotka olivat sijoituksen hajauttaminen useaan eri sijoituskohteeseen. Portfolioteorian mukaan, sijoittajan on mahdollista pienentää riskiä hajauttamalla sijoitettava varallisuus useaan eri sijoituskohteeseen, kuten osakkeisiin, kiinteistöihin ja joukkolainoihin. Hajauttamisen kautta muodostuu portfolioita eli sijoitussalkkuja.

Riskiä voi pienentää entisestään hajauttamalla sijoitus kussakin sijoituskohteessa. Esimerkiksi sijoitussalkussa varattu osakkeiden osuus hajautetaan usean erityyppisten osakkeiden kesken. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 2019, 29.)

Kulta toimii vakuutuksena, volatiileilta markkinoilta. Kullan suositeltu määrä sijoitusportfoliosta on 10–30 %. Hajautuksen määrä riippuu siitä, kuinka vakaaksi sijoittaja kokee globaalisen talouden. Hyvä aloitus on 10 % portfoliosta ja määrää voi nostaa maksimissaan 30 %, riippuen siitä kuinka huolestuttavalta talouden tilanne näyttää. 2000 – luvulla 30 % sijoitus kultaan koko portfoliosta, kompensoi pörssilaskujen negatiiviset vaikutukset, osakkeissa, joukkovelkakirjoissa ja dollarin kursissa. (Kosares 2012, luku 4.)

5 Tutkimustulokset

5.1 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen tutkimusote oli laadullinen, ja aineistonkeruu tapahtui tekemällä teemahaastatteluja. Tutkimusta varten haastateltiin eri yrityksissä toimivia kulta- ja kryptovaluutta-asiantuntijoita ja haastatteluja oli yhteensä neljä. (Taulukko 1.) Teemahaastattelut toteutuivat syyskuun ja lokakuun välillä 2021. Yhteydenotot haastateltaviin tapahtuivat sähköpostin välityksellä. Haastattelurungossa teemoja oli neljä, yksi teema muodostui kolmesta kysymyksestä ja kysymykset olivat rakenteeltaan avoimia. Haastattelurunkoja oli kaksi; tutkimuksen luonteen takia kulta-asiantuntijoille ja kryptovaluutta-asiantuntijoille piti muodostaa omat kysymyksensä, koska he ovat asiantuntijoita eri sijoituskohteissa (Liite 1). Teemat olivat samat molemmissa haastatteluissa, kysymykset täytyi vain muotoilla eri tavoin.

Taulukko 1. Haastateltavat ja yritykset

Haastateltava	Yritys	
Haastateltava 1	Kryptovaluutta yritys	Kryptovaluutta-asiantuntija
Manu Isto	Northcrypto Oy	Kryptovaluutta-asiantuntija
Kimmo Korkiakoski	Jalonom Oy	Kulta-asiantuntija
Patrick Lindqvist	Suomen Jalometallikierrätys Oy	Kulta-asiantuntija

Haastattelut kestivät 30–60 minuuttia. Kolme haastattelua tapahtui etänä Zoom-ohjelman välityksellä, ja yksi kasvotusten. Haastatteluteemat lähetettiin sähköpostitse hyvissä ajoin ennen haastattelua, jotta asiantuntijat pystyivät valmistautumaan haastatteluun. Haastateltavilta kysyttiin, haluavatko he esiintyä tutkimuksessa nimellään vai nimettömänä. Suurin osa haastateltavista halusi esiintyä nimellään, ja yksi pysyä nimettömänä. Tämän vuoksi yhteen haastateltavaan viitataan nimellä ”haastateltava 1”.

Haastattelukysymykset oli suunniteltu avoimiksi, jotta haastatteluista saataisiin mahdollisimman monipuolisia vastauksia sen sijaan, että ne rajautuisivat pelkkiin kyllä- tai ei-vastauksiin. Teemat käytiin läpi yksi kerrallaan ja tutkimuksen haastattelijä ei ottanut kantaa haastateltavien vastauksiin, jotta haastatteluissa säilyisi objektiivisuus. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin sanatar-kasti, ja litterointi tapahtui heti haastatteluiden jälkeen. Haastatteluista muodostunut aineisto analysoitiin käyttäen laadullista sisällönanalyysiä. Haastateltavat ilmoittivat, että heihin voi olla yhteydessä, mikäli tulee lisäkysymyksiä. Yhteen haastateltavaan piti olla sähköpostitse uudelleen yhteydessä ja varmistaa tekstin yhtenäisyys, koska Zoom-ohjelma pätki välillä nettiyhteyden takia, joka teki nauhoituksesta hieman epäselvän.

5.2 Bitcoin

Tässä luvussa tutkimustulokset esitetään teema kerrallaan, aloittaen kryptovaluutta-asiantuntijoiden haastatteluilla ja edeten kulta-asiantuntijoiden haastatteluihin.

Turvasatama-sijoituskohde

Kryptovaluutta-asiantuntijat kokivat, että Bitcoin voisi toimia turvasatama-sijoituskohteena globaalisesti epävarmoina aikoina. Täysin samaa mieltä ei oltu siitä, toimiiko Bitcoin tällä hetkellä turvasatama-sijoituskohteena, johtuen Bitcoinin lyhyestä historiasta ja sen volatiilisuudesta. Syy, miksi Bitcoin nähdään mahdollisesti toimivana turvasatama-sijoituskohteena, on sen ominaisuuksissa. Haastateltavan 1 mielestä Bitcoin voisi toimia lähitulevaisuudessa turvasatamana-sijoituskohteena taloudellisesti tai poliittisesti epävakaisissa valtioissa.

Jos katsoo Bitcoinin ominaisuuksia, sanoisin kyllä. Bitcoinin suurimmat vahvuudet ovat, että se on hajautettu. Vaikka olisi konfliktia alueella, paikallinen infrastruktuuri

ei pysty Bitcoinin protokollaan vaikuttaa. Monessa maassa, missä on ollut iso ongelma ja tarvittu turvasatama-sijoituskohteita, on johtunut hyperinflaatiosta tai liian korkeasta inflaatiosta. Bitcoinin ominaisuuksista, sillä on oma rahapolitiikka mihin kukaan ei pysty vaikuttaa. 21 miljoonan katto määrässä, mikä tekee siitä tosi ennustettavan. Toki Bitcoinilla, on suhteellisen lyhyt historia vielä. Se on 12 vuotta vanha. (Manu Isto)

Rauhan aikana, Bitcoinin arvo on ollut tosi volatiili. Koko ajan liikkuu viikkotasolla kymmentä tonnia. Siinä mielessä mun näkökulmasta ei ole kovin hyvää tilastollista näyttöä, siitä että Bitcoin olisi vakaa omaisuusluokka. Pitkällä aikavälillä se voi hyvinkin kääntyä siihen. Mun mielestä vielä hyvä mainita, että mitä epävakampi maa, sitä isompi potentiaali Bitcoinilla on toimia turvasatamana, ihan lähitulevaisuudessa jo. (Haastateltava 1)

Talouden taantumisen vaikutus

Kryptovaluutta-asiantuntijat eivät olleet täysin varmoja, miten talouden taantuminen vaikuttaisi Bitcoinisiin. Johtuen siitä, että Bitcoin ei ole vielä historian aikana kokenut talouden taantumaa. Paikallisen talouden taantumisen ei nähdä vaikuttavan Bitcoinisiin samalla tavalla kuin globaalinen taantuma voisi. Haastateltava 1 kuitenkin uskoi, että talouden taantuminen voisi vaikuttaa kielteisesti Bitcoinin kurssin hintaan, sillä ihmiset myisivät Bitcoinia ostaakseen heille tarpeellisia asioita.

Bitcoinin historian aikana on ollut epätavanomainen rahapolitiikka, mikä on tehnyt kaikista omaisuusluokista, epätavanomaisen paljon korreloituneita. Kun, katsoo 2020 – luvun korona romahdusta, siinä tuli kaikki alas myös Bitcoin. Tosiaan se on aiheuttanut korrelaation tosi vahvaksi. Jos ajattelisi, että kävisi vaikka 90 – luvun lama suomessa, eli paikallinen lama. Se, ei vaikuttaisi hirveästi Bitcoinisiin globaalilla tasolla. Riippuu hyvin paljon, siitä laman tyypistä. (Manu Isto)

Siinä vaiheessa, kun tulee lama, niin ihmisellä ei välttämättä ole enää varaa laittaa ylimääräistä rahaa kryptovaluuttasijoitukseen. Se vaan voi käydä tosi monelle mahdolltomaksi oman elämäntilanteen kannalta. Siinä vaiheessa voi tulla todella kova myyntipaine näille kryptovaluutoille, koska kaikki halua oikeasti ostaa asioita, niin kuin, vaikka Suomessa. (Haastateltava 1)

Inflaation vaikutus

Kryptovaluutta-asiantuntijat kokivat, että Bitcoin voisi toimia arvonsäilyttäjänä inflaation aikana. Huomiona oli, että vaikka Bitcoin toimisi arvonsäilyttäjänä inflaation aikana, on mahdollista, että sijoittaja ottaa taloudellisen riskin Bitcoinin volatiiliin historian takia.

Joo, mä luulen, että sillä voi olla joku merkitys Bitcoiniiin. Jos on korkea inflaatio niin ostoarvo heikkenee. Sit kun he saavat tämän palkan, Bitcoin olisi toinen mahdollisuus, jossa arvo säilyisi paremmin, kun perinteisissä valuutoissa. Siinä mielessä, mä niin kuin näen sen ihan mahdollisena tällaisena inflaation suojauskeinona. Toisaalta siinä on niin paljon muuta, joka vaikuttaa Bitcoinin kurssiin. Saatat välttää inflaatiolta, mut saatat ottaa valtavan taloudellisen riskin. Bitcoinin hinta on aikaisemmin mennyt ylös alas. Vaikka se suojaa inflaatiolta kaiken järjen mukaan, poliittisilta päätöksiltä ja kaiken maailman ohjauksoroista, jotka tulee jenkeistä. Tavallaan voi välttää inflaation, mut voi ottaa toisen ison riskin omaan talouteen. (Haastateltava 1)

Fiat valuutan hinnassa, näen että se nostaa Bitcoinin hintaa. Bitcoinilla itsessään, on oma ennustettava inflaatio, joka tällä hetkellä noin 1,8 %, joka tippuu neljän vuoden välein aina puoleen. Jos Fiat valuutan inflaatio on korkeampi, niin totta kai vaikuttaa positiivisesti. Siinä on vielä se, että Bitcoinin tarjonta ei muutu. Sillä ei voi tehdä samanlailla, kun Fiat valuutalla, että muuttaa tarjontaa kysynnän muuttuessa. Sanoisin, että Bitcoin pystyy suojaamaan ostovoimaa. (Manu Isto)

Bitcoinin tulevaisuuden myönteiset asiat

Kryptovaluutta-asiantuntijat kokivat, että Bitcoinin tulevaisuus näyttää hyvältä. Syitä tähän oli, että Bitcoinin käytettävyys ja käyttäjämäärät ovat nousemassa ajan myötä, ja tämän kautta myös volatiliiteetti on laskussa. Bitcoinissa kuvitellaan tapahtuvan suurta kasvua käyttäjämäärissä tulevaisuudessa, johtuen Bitcoinin verkostovaikutuksesta. Bitcoin nähtiin myös riskinhajautuskeinona varallisille henkilöille, koska kyseessä on uusi omaisuusluokka.

Tulevaisuus näyttää hyvältä, koska digitaaliset valuutat ajan mukaa vakaantuu. Se on ainaki mun näkemys. Osittain johtuu siitä, että tulee paljon enemmän instituutioita mukaan, pankit kiinnostuvat, ihmiset kiinnostuvat. Koko ekosysteemi, kasvaa ja kehittyy. (Haastateltava 1)

Kyseessä on nuori omaisuusluokka ja neljäs sykli menossa. Kun katsoo trendejä, jotka on mennyt syklien yli. Käytettävyys lisääntynyt, käyttäjä määrä lisääntynyt ja volatiliiteetti pienentynyt, mitä usein pidetään Bitcoinin heikkoutena, jos katsoo uutisia. Volatiliiteetti, on pienentynyt, kun markkina-arvo on kasvanut ja omistajia tullut enemmän. Itse, näen Bitcoin adaptiokäyrän menevän koko ajan eteenpäin. (Manu Isto)

Tietyssä määrin, sitä voi verrata muihin hyödykkeisiin, omaisuuksiin ja teknologioihin, jotka hyötyvät verkostovaikutuksesta. Internet, sosiaalinen media. Mitä enemmän ihmisiä verkostossa on, se nostaa sitä hyötyä yksittäiselle henkilölle. S muotoinen käyrä, eli siinä tulee yhtäkkiä massa adaptaatio. (Manu Isto)

Se on myös yksityishenkilöille hyvä, joilla on paljon varallisuutta, jotka ovat sijoittanut jo vähän kaikkeen. Tulee uus omaisuusluokka, jonka on myös hyvä riskin hajautus

keino. Tavallaan alistat itsesi nouseville toimialoille. Vaihtoehtoinen sijoituskohde siinä missä muutkin. (Haastateltava 1)

Bitcoinin tulevaisuuden kielteiset asiat

Haastateltavat näkivät, että poliittinen riski ja lainsäädännölliset riskit voisivat mahdollisesti hidastaa Bitcoinin kasvua tulevaisuudessa. Poliittista riskiä ei kuitenkaan nähty suurena riskinä, johtuen Bitcoinin hajautetusta ominaisuudesta.

Poliittinen riski, tai regulaatio riski. Mikä saattaa hidastaa sitä. Tosiaan kyseessä on globaali verkosto, se on aika vaikea nähdä. Toki hidastaa pystyy, jos vaikka EU ja Yhdysvallat päättäisi kieltää kokonaan. Bitcoinilla on peli teoreettinen vahvuus, koska se on kasvava markkina. Jos yksittäinen valtio, esimerkiksi Kiina kieltää louhinnan. Aluksi louhinnan hash rate (louhintateho) tippui, mutta louhinta siirtyi muualle. Eli se on agnostinen, ei ole väliä missä tapahtuu. Vaikea lähteä yksittäisenä toimijana, ilman että olisi enemmän haittaa tai hyötyä. (Manu Isto)

Voi tulla, vaikka lainsäädäntöön liittyviä asioita, vaikka finanssivalvonnalta. Esimerkiksi pitäisi tietää iso lista juttuja asiakkaista ja jos et tee asioita tarkasti, voit saada isot sakot, jotka voi aiheuttaa konkurssin pahemassa tapauksessa. Eli jonkin näköiset lainsäädännön riskit ovat olemassa. (Haastateltava 1)

Poliittisten päätösten vaikutus, valuutan arvoon on aika pieni. Toki valtiot voivat lisätä regulaatiota, ja jotkut valtiot voivat jopa kieltää valuutan käytön jossain maissa. Tommosta vaikutusta voi olla. (Haastateltava 1)

Kilpailevat sijoituskohteet

Kryptovaluutta-asiantuntijoiden mielestä Bitcoinilla on kilpailevia sijoituskohteita. Nämä olivat kulta, teknologiarahastot, ja muut markkina-arvoltaan isot kryptovaluutat. Kulta on Bitcoinin kanssa kilpaileva sijoituskohde, koska molemmissa on samoja ominaisuuksia. Korkean tuotto-odotuksen teknologiarahastot kilpailevat Bitcoinin kanssa johtuen niiden tuotto-riskisuhteesta.

Perinteisistä rahastoista, eniten Bitcoinin kanssa kilpailevia, mä näkisin, että olisi korkean teknologian rahastot. Niissä haetaan myös korkeata riskiä ja korkeata tuottoa. Erityisemmin sanoisin rahoitus teknologian, olevan kilpailija. (Haastateltava 1)

Muut kryptovaluutat ovat kilpailevia sijoituskohteita. Niitä voisi listata markkina-arvon mukaan, mitkä näyttäisivät kilpailevilta. (Haastateltava 1)

Kulta monesti on nähty Bitcoinin kilpailijana. Kun katsoo ominaisuuksia, omasta mielestä Bitcoinilla on kaikki paitsi fyysinen muokattavuus. Kaikista muista, varsinkin jos ajattelee sijoittamista, omasta mielestä Bitcoin on paljon parempi. (Manu Isto)

Bitcoinin markkina-arvo

Haastateltavat olivat samaa mieltä siitä, että Bitcoin voisi saavuttaa kullan markkina-arvon. Haastateltavien mielestä kasvu voi tapahtua nopeasti. Syitä tähän olivat Bitcoinin ominaisuudet ja kryptovaluuttatoimialan yleinen kasvu. Lisäksi kasvupotentiaalia nähdään tapahtuvan globaalilla tasolla.

Uskon, että Bitcoin tulee menemään jopa kullan markkina-arvon yli, just näitten sen ominaisuuksien ansiosta. Jos katsoo syklejä, niin kasvuluvut ovat joka sykli pienentynyt ja volatiliteetti on pienentynyt. Jos nämä trendit jatkuvat ja uskon, että jatkuu että useampi maa ottaa Bitcoinin käyttöön. Tosiaan, jos S adaptaatiota käyrä menee kriittisen pisteen, yli se saattaa tapahtua tosi nopeasti. (Manu Isto)

Uskon, että Bitcoin voi saavuttaa kullan markkina-arvon. Vaikea sanoa, en näe syytä, miksei näin voisi käydä. Bitcoin verrattuna kultaan, Bitcoinia on helpompi liikutella. Bitcoinista vakaus elementti vielä puuttuu. Kuvittelen, että Bitcoin voi hyvinkin nopeasti lähestyä kullan markkina-arvoa. Asiat kehittyvät tällä hetkellä todella nopeasti, niin se voi tapahtua hyvinkin nopeasti. (Haastateltava 1)

Yksi mielenkiintoinen juttu tällä hetkellä on, että pankeista on siirtynyt paljon henkilöitä kryptopankkeihin ja vastaaviin töihin. Mun mielestä sekin kertoo paljon, että työ markkinat muuttuu samalla. (Haastateltava 1)

Suurin osa asiakkaista esimerkiksi meillä, on jenkki, lontoo tyyppistä toimijaa. Nään, että Indonesian alueella tulee tapahtumaan valtavia edistys askeleita pian. Siellä on niin paljon enemmän populaatiota ja valtio ei laita jarrua, niin kuin, vaikka Kiinassa tapahtuu. Kehitystä pitää ajatella myös Globaalisti. (Haastateltava 1)

Bitcoin sijoittamisen riskit

Bitcoinin kohdalla hakkerointi nähtiin riskinä. Hakkeroinnilla voi olla vaikutuksensa koko kryptovaluuttatoimialaan. Yhden yrityksen hakkeroinnilla voi olla iso vaikutus koko kryptovaluuttatoimialaan, ja siitä voi muodostua dominoefekti. Hakkerointi voi nimittäin johtaa siihen, ettei yritys pysty suorittamaan maksuvelvoitteitaan, josta voi muodostua isoja vaikutuksia koko kryptovaluuttatoimialaan. Tämän lisäksi hakkeroinnista muodostuva mainehaitta voi johtaa Bitcoinin-kurssin

äkilliseen laskuun. Kuitenkin on nähty, että kryptovaluuttafirmojen tietoturvallisuudessa on tapahtunut paljon kehitystä. Tämän lisäksi on olemassa myös operationaalisia riskejä sijoittajille ja yrityksille. Esimerkiksi inhimillisestä virheestä johtuva väärään osoitteeseen lähetetty Bitcoin on menetetty, eikä sitä voi palauttaa takaisin.

Hakkerointi hommat, on jokaiselle firmalle riski. Tavallaan, vaikka meidän yrityksemme ei ole kryptovaluuttapörssi. Se voidaan silti hakkeroida. Sanotaan, että keneltä tahansa kryptovaluutta markkina toimijalta, lähtisi vaikka jokusen kymmen miljoonaa kävelemään. Minkälaiset efektit sillä olisi koko ekosysteemiin. Joka on lainannut meille valuuttaa, kokis valtavan tappion, koska me emme pysty maksaa takaisin. Ja tää joka on meille lainannut, on saattanut lainaa toiselta. Se valtava taloudellinen tappio menee koko ketjun läpi, tällaisen asian takia. (Haastateltava 1)

Toinen juttu on se, että minkälainen maine haitta siitä muodostuisi. Esimerkiksi, jos Binance pörssi hakkeroitaisiin, niin ihmiset haluaisivat varmasti ottaa sieltä kaikki varat sieltä ulos. Tämä taas johtaisi siihen, että kursi lähtisi syöksymään, kun tulee nii paljon myyntitarjouksia. (Haastateltava 1)

Kun katsoo historiaa, kuuluisampana Mt. Gox, jossa kauppapaikka hakkerointiin vai tehtiinkö se sisältä päin. Tämmöiset keskitetyt haavoittavuus pisteet, mutta se on mennyt omasta mielestä tosi paljon eteenpäin. (Manu Isto)

Hyvin voilla, esimerkiksi jollan pörssillä voi tapahtua inhimillisiä virheitä ja varoja voi kadota. Puhutaan operationaalisista riskeistä. Eli, on tietoturvariskit, lainsäädäntö riskit ja operationaaliset riskit. Kuitenkin aika tuore toimiala ja tapahtuu paljon virheitä kaikilla, ympäri maailmaa. (Haastateltava 1)

Monille aloittaville, voi olla riskinä Bitcoinin ominaisuus. Jos lähettää jotain, ei voi olla lähettämättä sitä, koska ei ole kolmatta osapuolta, vaikka pankkia. Jos lähettää väärään osoitteeseen nii se on mennyttä. (Manu Isto)

Riskien ehkäisy

Sijoittajan näkökulmasta riskejä voi ehkäistä käyttämällä luotettavia kryptovaluuttapörssijä, ja opettelemalla Bitcoinin protokollan käyttöä. Tämän myötä sijoittaja tietää, kuinka voi turvallisesti säilöä kryptovaluuttoja, ja lisäksi vähentää hakkeroinnin riskiä käyttämällä luotettavia kryptovaluuttapörssijä. Sijoittajien olisi hyvä olla perillä kryptovaluuttoihin liittyvästä lainsäädännöstä, jottei tule yllätyksiä, mikäli esimerkiksi tapahtuu suuria lainsäädännöllisiä muutoksia. Poliittista riskiä sijoittajien on hankala ehkäistä.

Pitäisi ymmärtää protokollan toiminta. Esimerkiksi, miten lompakot toimivat. Omasta mielestä sen hakkerointi riski on pienentynyt. Monet kryptovaluuttapörssit, pitää kylmälompakoissa, kuten Northcrypto. Niihin on käytännössä mahdoton päästä käsiksi, jos on kylmälompakossa. Jos pelkää sitä riskiä, niin lähettää ne omaan lompakkoon ja pitää siellä tallessa. (Manu Isto)

Sijoittajan näkökulmasta, alalla jo toimineisiin firmoihin ja niihin yhteyttä, jos haluaa ostaa jotain. Siellä todennäköisemmin asiat toimivat, ja mitä pidempää firma on ollut elossa, sitä todennäköisemmin siellä on prosessit kunnossa. (Haastateltava 1)

Poliittiseen riskiin, ei sijoittajan voi hirveästi vaikuttaa. Tietysti äänestämällä ja tuomalla omia mielipiteitä esille. Jos on varakas sijoittaja, voi hajauttaa poliittista riskiä, vaikka hankkimalla asuinpaikan useamman eri valtion välillä. Käytännössä, tämä ei ole monelle sijoittajalle mahdollista. (Manu Isto)

Sijoittajan näkökulmasta tämmöiset lainsäädännölliset riskit. Voi olla hyvä olla perillä, että mitä riskejä siihen liittyy. Esimerkiksi, jos tulee valtava regulaatiollinen muutos, että ei ihmettele miksi kurssit lähtevät syöksymään. Hyvä tietää, mitä ostaa. (Haastateltava 1)

Bitcoin aloittavan sijoittajan näkökulmasta

Aloittelevan sijoittajan pitäisi ymmärtää Bitcoinin käyttötarkoitukset ja kuinka Bitcoin toimii. Tämän lisäksi aloittelijan pitäisi miettiä omaa sijoitusaikaväliä, johtuen Bitcoinin volatiilisuudesta. Haastateltava 1 ei suositellut Bitcoinia ensimmäisenä sijoituskohteena, vaan että kokemusta haettaisiin ensin turvallisemmista sijoituskohteista.

Ymmärtää käytännössä sen, mitä varten Bitcoin on luotu ja minkä ongelman se korjaa. Eli se on valuutta, arvonsäilyttäjä, joka ei ole valtion, keskuspankkien tai minkään keskitetyn toimijan, vaan se on globaali verkko, joka on hajautetusti halittu. Se on primääriasia, mitä ajattelen, että kannattaa ymmärtää siinä. (Manu Isto)

Aloittelevan sijoittajan, pitäisi ymmärtää protokollan toiminnan. (Manu Isto)

Ymmärtää sen, että koska se volatiili, sen oman aikajänteen. Haluatko pitää sitä 10 vuotta vai 10 viikkoa. Ymmärtää sen pitkän ajan ja lyhyen ajan eron Bitcoinissa, koska siinä tää volatiilisuus ja syklit on ollut hyvin vahvoja. (Manu Isto)

Jos on aloitteleva sijoittaja, nii miettii mikä olisi pitkällä aikavälillä hyvä. Kyseessä, jos on aloittelija niin sillä ei välttämättä ole kauhean paljon menetettävää. Voidaan puhua ihan tonneista, mitä on vaikka opiskelijoilla. Tämä ei välttämättä maailmaa kaada, jos sen määrällisesti menettää. Siitä voi kuitenkin jäädä, tosi negatiivinen fiilis

sijoittamista kohtaan. Mä en ehkä ekana laittais Bitcoinin, vaan johonki indeksiin ja keräisin siitä kokemusta. (Haastateltava 1)

Tältä on miltä tuntuu, sijoittaa turvallisesti. Sit ehkä mieltii sitä, voisiko Bitcoin olla tulevaisuuden juttu ja ostaa pienemmällä määrällä. Tietää, että tämä on riskimpi, kun joku indeksi ja sitten ostaa sen ja seuraa miten tässä käy. (Haastateltava 1)

5.3 Kulta

Turvasatama-sijoituskohte

Asiantuntijoiden mielestä kulta on sijoituskohteena hyvä turvasatama globaalisesti epävarmoina aikoina. Asiantuntijat kokivat, että kulta on toimiva turvasatama-sijoituskohte ja että se tulee myös olemaan sellainen tulevaisuudessa. Syitä tähän oli, että kulta on historiassa toiminut turvasatama-sijoituskohteena. Tämän lisäksi kulta nähdään turvasatamana, koska keskuspankit omistavat kultaa. Nykypäivänä nähdään, että kultaa voisi olla perinteistä isompi määrä sijoittajien sijoitusportfoliossa, johtuen globaalisesta epävarmuudesta.

Kulta on aina toiminut turvasatama sijoituskohteena, silloin kun maailmalla myrskyyä. Perinteisesti sijoittajat sanoo, että noin 30 % sijoitusportfoliosta pitäisi olla kullassa. Tänä päivänä sanotaan, jopa 100 %. Historiallisesti kulta, pitäisi aina kuulua sijoitusportfolioon, koska se toimii vakuutuksena siellä, jos kaikki menee pieleen. Ensin sijoitussalkku pitäisi perus rakentaa, eli se vakuutus koko sijoitussalkkuun, jossa kulta on se pohja. Niin kuin keskuspankeilla, Suomen keskuspankilla on 49 tonnia kulta. Kaikki perustuu meidän rahajärjestelmässämme keskuspankkien kullan päälle, näin sen pitäisi myös perustua sijoittajalle. (Kimmo Korkiakoski)

No periaatteessa joo. Se on, jännä että se vielä oikeastaan toimii. Maailmassa ei ole hirveästi tarvetta kullalle, muuta kuin materiaaliin. Se kuitenkin toimii vielä ja se on erittäin konkreettinen sijoituskohte. (Patrick Lindqvist)

Esimerkiksi nyt on aika jännä tilanne, et melkein kaikki fyysinen kulta, joka tulee vastaan se viedään heti. Eli on hirveät paineet ostopuolella, mutta kuitenkin hinnat eivät ole lähtenyt karkuun. Todennäköisesti tarkoittaa, että paperikultaa myydään aika paljon. Se etu on se, että jos maailma menee epävakaaksi, olkoon presidentti vaalit jenkeissä tai ongelmat Aasissa, kullan arvolla on taipumus nousta ylöspäin. Periaatteessa, jos taloudessa on jotkut uhkakuvat. Useimmiten osakkeet ja muut menevät alas ja kulta pysyy parempana. (Patrick Lindqvist)

Talouden taantuminen

Haastateltavista Korkiakoski oli sitä mieltä, että talouden taantumisella olisi myönteinen vaikutus kullan hintaan, ja se voisi jopa moninkertaistua. Syitä tähän oli, että vuoden 2008 finanssikriisin ongelmat ovat edelleen olemassa. Tämän lisäksi koronavirus on aiheuttanut suuren määrän lisäongelmia talouteen. Lindqvistin mielestä oli mahdollista, että kullan hinta laskisi talouden taantumisen aikana, mutta hän kuitenkin koki, että lasku olisi pienempää kuin muissa sijoituskohteissa. Molemmat asiantuntijat olivat samaa mieltä, että kulta toimisi hyvänä turvasatama-sijoituskohteena talouden taantumisen aikana. Eri mieltä oltiin siitä, kuinka paljon talouden taantuminen vaikuttaisi kullan markkinahintaan.

Kulta on aina ollut talouden omatunto. Omatunto kolkuttaa yleensä jälkeensä. Nyt tämä rahapolitiikka, jota on 2008 vuodesta saakka harjoitettu. Yksistään 2008-vuoden finanssikriisin ongelmat ovat edelleen ratkaisematta. Niin kuin Olli Rehn 2019 maaliskuussa Suomen Pankin tilaisuudessa totesi tämän asian. Kaikki perinteiset rahapolitiikan pakottamisen keinot on käytetty ja ne ei toimi ja tarvitaan uutta. Siihen päälle on nyt nostettu korona, joka on eksponentiaalisesti tuonut lisäongelmia globaaliin talouteen. Näkymät, nyt kun ajatellaan mitä on tapahtunut ja ihan jos matemaattisia kaavoilla historiasta lasketaan, niin kullan hinnan odotus on, että mennään sinne 5000–8000 dollarin välille. Eli nyt lähi neljälle vuodelle näkymät ovat todella hyvät. Pelkästään sillä korrelaatiolla, mitä eri keskuspankit rahaa ovat painaneet. (Kimmo Korkiakoski)

Voi olla, että se laskee. Todennäköisesti kuitenkin laskee vähemmän kuin muut sijoituskohteet. Jos turvasatama ajatus toimisi, niin sen pitäisi nousta, jos tulee kysyntää. Ainakin mun mielestä sen pitäisi laskea vähemmän, siinä mielessä toimii. (Patrick Lindqvist)

Inflaation vaikutus kultaan

Korkiakoski koki, että kullan markkinahinta nousi inflaation aikana. Syitä tähän oli, että muissa raaka-aineissa on tapahtunut suurta arvonnousua inflaation aikana. Korkiakosken mukaan kullassa tapahtuvan arvonnousu tulee tapahtumaan viiveellä, johtuen siitä, että kulta on niin sanotusti "talouden omatunto". Lindqvist ei osannut sanoa varmaksi, miten inflaatio vaikuttaisi kultaan, mutta kuvitteli kullan hinnan pysyvän tasaisena.

Sieltä kautta lähtee tulemaan kullan hintaan. Jos katsotaan raaka-aine markkinoita. Perus teräksissä, puutavarassa, siellä hinnan nousut on luokkaa 100%. Kulta tulee aina viiveellä, koska se on talouden omatunto. Nämä hinnan nousut indikoivat, ihan selkeää hinnan nousua myös kullalle. (Kimmo Korkiakoski)

Toi on hyvä kysymys. Vaikeampi sanoa. Kullassa on kuitenkin se, että se on pitkälti taala markkina. Vaikka mekin seuraamme sitä euroissa, koska kaikki firman kulut ovat euroissa. Tämä on todella vaikea sanoa, en uskalla sanoa muuta, että uskon että se pysyisi aika tasaisena. (Patrick Lindqvist)

Kullan tulevaisuuden myönteiset asiat

Korkiakoski kertoi kullan tulevaisuuden näyttävän hyvältä. Johtuen siitä, että eletään epävarmoja aikoja, muutoksia voi tapahtua esimerkiksi pankkiregulaatioissa ja kryptovaluuttaregulaatioissa. Fyysinen kulta antaisi sijoittajalle turvan epävarmuutta vastaan.

Tällä hetkellä osa sijoitusneuvojista sanovat, että allokaatio kullassa pitäisi olla jopa 100 %. Meillä on tapahtumassa niin iso muutos pankkiregulaatioissa ja kryptoregulaatioissa, että mikä on tilanne tämän koronan jälkeisenä aikana. Kulta tarjoaa, sen ominaisuuden, että tuote on omissa käsissä. Silloin ollaan turvassa, kun se on omassa halussa, jos se ei ole omissa käsissä se kulta, niin silloin mennään vähän samalle riskialueelle, kun kaikkeen muihinkin mihin liittyy lupaus. Erityisesti kun korona iski päälle, on tullut suositus, että jopa 100 % sijoituksista kultaan. (Kimmo Korkiakoski)

Kullan tulevaisuuden kielteiset asiat

Kullan tulevaisuudesta sijoituskohteena, ei tullut oikein haastattelun aikana kielteisiä asioita. Yksi asia, mikä tuli esille kuitenkin, että kullan markkina-arvo on pieni, jos vertaa kultaa maailman kokonaistalouteen. Tämä voi tarkoittaa, että kasvua ei mahdollisesti ole niin paljon, kuin muissa sijoituskohteissa.

Jos katsoo isoa kuvaa maailmantaloudesta, niin kullan osuus on kuitenkin suhteellisen pieni. Osakkeet, rahastot, ihan rahaa löytyy aika paljonkin. Eli siinä mielessä uskon, että pysyy aika samassa missä nytkin. Siinä on tietyt tahot, ja jopa tietyt maat, jotka käyttävät sitä. (Patrick Lindqvist)

Kilpailevat sijoituskohteet

Kullalle ei helposti löytynyt muita suoria kilpailevia sijoituskohteita. Hopea kuitenkin nähtiin mahdollisena kilpailevana sijoituskohteena. Kuitenkin yleisesti muut sijoituskohteet nähtiin kilpailevana, koska kaikki sijoituskohteet kilpailevat samasta rahasta. Molemmilta asiantuntijoilta tuli esille, että kullan iso hyöty verrattuna muihin sijoituskohteisiin oli kullan ominaisuus säilyttää paljon arvoa pienessä tilassa. Mielenkiintoista oli, että tässä vaiheessa haastattelua kryptovaluutat eivät tulleet esille mahdollisena kilpailevana sijoituskohteena.

Kyllä huonosti on. Toki mikä tahansa raaka-aine tarjoaa saman tyyppisiä ominaisuuksia. Kun se kullin ominaisuus, että on hyvin pienessä koossa iso omaisuus pakattuna. Kilon kultaharkko, se on puolet Marlboro askista kooltaan ja sen arvo on noin 50 000 euroa. Sen arvo, että pienessä koossa on paljon omaisuutta pakattuna. Voi sitä ostaa, vaikka perus terästä tai kuparia. Se, että 50 000 euron edestä ostetaan terästä tai kuparia, vaatii aika paljon tilaa missä säilyttää. (Kimmo Korhikoski)

Jalometalleissa on muita mielenkiintoisia, esimerkiksi hopea. Hopeassa on se, että kooltaan puolet suurempi. Yksityissijoittajan näkökulmasta ongelmana, on että vero tulee päälle. Toki näin voimakkaina aikoina, kun oletetaan hinnan nousujen olevan luokkaa 50–100 %, niin sillä verotuksella ei ole niin paljon merkitystä. Sitä ei ole luokiteltu Suomessa verotuksellisesti sijoituskohteeksi. Se verotetaan samanlailla, kuin mikä tahansa raaka-aine. Se on verotuksellisesti, sillein vähän hankala. Raaka-aine sektorilla, en helppona sijoituksena näe oikein mitään muuta kuin kulta. (Kimmo Korhikoski)

Totta kai. Kaikki kilpailevat samasta rahasta. Hopeassa on tietysti se haaste, jos haluat saman verran hopeata kuin kulta, sinulla on aika paljon fyysistä siellä kaapissa. Kullin etu on just se paino ja koko, se on helppo säilyttää teknillisesti. Totta kai se kilpailee kaikkia muita sijoitusinstrumentteja vastaan. (Patrick Lindqvist)

Kryptovaluutat verrattuna kullin markkina-arvoon

Asiantuntijat eivät olleet täysin varmoja, voiko joku kryptovaluutta saavuttaa kullin markkina-arvon. Mahdollisuutena nähtiin, että jokin kryptovaluutta voisi saavuttaa kullin markkina-arvon. Kuitenkin asian suhtauduttiin myös epäroivästi, johtuen siitä, että kryptovaluutoilta puuttuu niiden fyysinen ominaisuus.

Hyvinkin mahdollista, ei ole ollenkaan pois suljettu. (Kimmo Korhikoski)

Mä oon vähän vanhan aikainen, mä olin 90-luvulla kauppakorkeakoulussa. Mun on vähän vaikea uskoa, koska kullissa on just fyysinen ominaisuus. Sä voit ottaa, sen iso kolikon taskuun juosta karkuun ja lahjoittaa sen jollekin, joka pääsee pakoan. Vaikea tehdä kryptovaluutan kanssa, jos internet on alhaalla esimerkiksi. Jos tilanne on todella paha ja sota tilanne päällä esimerkiksi, niin fyysinen on fyysinen. (Patrick Lindqvist)

Kultasijoittamisen riskit

Vastapuoliriski nähtiin isoimpana riskinä. Kulta pitäisi säilyttää omatoimisesti, jolloin välttyttäisiin vastapuoliriskiltä. Tämän lisäksi kulta pitäisi ostaa kansainvälisesti tunnetuilta toimijoilta, jotta myyntitilanteessa ei häviä rahaa.

Jos kulta on omassa hallinnassa fyysisesti, niin silloin se on oikein hankittu. Jos ostaa, niin sanotusti salkun vakuutusta, omille sijoituksille. Niin silloin sen täytyy olla omissa käsissä. Jos lähetään hakemaan suurempaa tuottoa, niin voidaan ostaa kulta ETF tai jotain tilikultaa. Eli puhutaan allocated kulta ja unallocated kulta. Kun siihen liittyy se lupaus, niin on se vastapuoliriski. Toki allocated kultaan liittyy vastapuoliriski, jos se ei ole omissa käsissä. (Kimmo Korkiakoski)

Eryityisesti mikä yleistyy aina, on unallocated tilipalvelut, kun kullan hinta on voimakkaassa nousussa. Joka nousun päätteeksi, kun tulee laskumarkkina, näistä toimijoista joku valitettavasti osoittautuu huonoksi vaihtoehdoksi, eli sieltä ei riitä kaikille tavaraa. Historia meille opettaa, et aina joka nousumarkkinoiden jälkeen löytyy yritys, jolla on ongelmia taloudellisesti hoitaa vastuita mitä on luvattu. Sijoittajan näkökulmasta se on aika riski. (Kimmo Korkiakoski)

Jos ei ole kansainvälisesti tunnettu tavara, niin siitä ei saada normaalia preemiota myydessä. Esimerkiksi Suomessa tulee joskus, vanhaa Outokummun harkkoa, toki me tunnemme hyvin Outokummun harkot. Jos semmoisen harkon kanssa menee Ruotsiin, niin se on käytännössä -10 %, koska se ei ole kansainvälisesti tunnettu tuote. Jos menee ostamaan tuntemattoman ei sertifioidun myyjän harkon, niin myyntitilanteessa häviää. Esimerkiksi Outokummun harkko päättyy, jalostamoon sulattamoon ja sieltä vasta sitten varmistetaan, että se on oikeaa tavaraa. (Kimmo Korkiakoski)

Riskien ehkäisy

Tärkeänä nähtiin, että ei koskaan osta halpaa kultaa, ja että kultaa pitäisi ostaa vain tunnetuilta toimijoilta.

Riskejä, voi ehkäistä, että ostaa tunnettuja tuotteita, eikä osta koskaan halpaa kultaa. Jos joku tarjoaa halpaa kultaa, niin siihen liittyy yleensä tuotteessa, kun tuotteessa riski. Alkuperäriski, eli mikä on sen tuotteen alkuperä, onko siinä rikollista alkuperää ja sitten, että se on kansainvälistä tunnettua tavaraa. (Kimmo Korkiakoski)

Kulta aloittelevan sijoittajan näkökulmasta

Aloittelevan sijoittajan pitäisi ymmärtää kullan hinnoittelurakenne. Isoimmissa kultaharkoissa on pienemmät valmistuskustannukset, joka tarkoittaa pienempiä välityspalkkioita. Tämän lisäksi aloittelevan sijoittajan pitäisi harkita, minkä kokoisena ostaa kultaharkot. Taloudellisesta tilanteesta riippuen voi olla esimerkiksi parempi omistaa muutamia pieniä harkkoja kuin yksi iso. Pienemmät harkot voi olla helpompi muuttaa rahaksi ja tämä antaa mahdollisuuden siihen, ettei kaikkea sijoituskultaa tarvitse myydä kerralla pois.

Aloittelijan, kannattaisi ymmärtää mistä kullan hinnoittelu rakenne muodostuu. Mistä sijoituskullan hinta muodostuu? On pörssihinta ja kun sen fyysisen kullan hankkii, siihen päälle tulee myyjän palkkiot eli preemiot. Kun sen taas myy lähtöhintana myyntitapahtumaan se on taas pörssihinta ja miinus ostajan palkkio. Tämä olisi hyvä ymmärtää ja tätä harva ymmärtää. Ihmettelee hintaa ja mistä hinta muodostuu ja miksi tuotteiden hinnat ovat erilaisia. Ajatellaan, että ostetaan kilon harkko, siellä on preemiot 3 %. Gramman harkan preemiot ovat isommat. Yhden grammaan harkossa on käytetty isommat valmistuskustannukset, kun kilon harkossa. Mitä isomman palkan hankkii, sen pienemmät valmistuskustannuksien osuus siinä välityspalkkiossa. Hinnoittelurakenne on hyvä ymmärtää, kuinka markkina toimii. Sama mekaniikka on pörssi-osakkeissa, toki kun puhutaan papereista ja puhutaan IT-järjestelmästä, niin ne välityspalkkiot ovat hyvin pienet. (Kimmo Korkiakoski)

Seuraava asia on se minkä kokoisen tuotteen ostaa. 5100 eurolla, saisi tänä päivänä suunnilleen sen 100 gramman harkon. Kannattaako ostaa 100 gramman vai ostaako 20 gramman harkkoja vai yhden unssin harkkoja. Se tilanne, kun lähtee realisoimaan tai tarvitsee vaikka piennän summan rahaa. Kannattaa hajottaa, sopiviin paloihin oman talouden näkökulmasta. (Kimmo Korkiakoski)

6 Johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten kulta ja Bitcoin eroavat toisistaan sijoituskohteina 2020-luvulla ja sijoituskohteiden tulevaisuuden näkymät. Tutkimuskysymykset olivat:

- Miten kulta ja Bitcoin eroavat toisistaan sijoituskohteina?
- Mikä on Bitcoinin ja kullan tulevaisuus sijoituskohteina?

Tutkimuksen avulla selvisi, miten kulta ja Bitcoin eroavat toisistaan sijoituskohteina. Kulta ja Bitcoinia tutkittiin neljän eri osa-alueen kautta, jotka olivat turvasatama-sijoituskohteena toimiminen, sijoituskohteiden riskit, sijoituskohteet aloittelevan sijoittajan näkökulmasta ja sijoituskohteiden tulevaisuus.

Tutkimuksesta selvisi, että sekä kulta että Bitcoin voisivat toimia turvasatama-sijoituskohteena, sillä molemmissa on tarvittavat ominaisuudet sitä varten. Syy miksi kulta nähdään turvasatamana, on että kulta on historiassa toiminut turvasatamana ja keskuspankit omistavat edelleen suuret määrät kulta. Bitcoinia ei voi vielä kutsua turvasatamasijoitukseksi, vaikka Bitcoinilla on tarvittavat ominaisuudet siihen. Tämä johtuu Bitcoinin lyhyestä historiasta ja korkeasta volatiliteetistä.

Kuitenkin ominaisuuksiensa vuoksi Bitcoinista voi hyvin muodostua globaalinen turvasatama-sijoituskohde. Mielenkiintoista on nähdä, mitä tapahtuu tulevaisuudessa; toimivatko kulta ja Bitcoin molemmat turvasatamana, vai nähdäänkö yksi sijoituskohde ensisijaisena turvasatamana.

Näiden sijoituskohteiden suurin ero on siinä, että toinen on fyysinen ja toinen virtuaalinen, jonka myötä niiden isoin eroavaisuus on, miten sijoituskohteita pitää säilyttää. Molemmissa sijoituskohteissa esiintyy riskejä liittyen säilytysmenetelmiin. Kullassa isoimmat riskit ovat vastapuoliriski, jonka vuoksi säilytyksen muotona suositellaan, että kulta on omassa hallussa. Näin toimimalla pystyy ehkäisemään vastapuoliriskiä. Lisäksi kultaa pitäisi ostaa vain tunnetuilta toimijoilta. Bitcoin-pörssien hakkerointi on myös riski sijoittajalle, jos Bitcoinin säilytys tapahtuu käyttäen kryptovaluuttapörssiä.

Aloittelevan sijoittajan pitäisi ymmärtää, miten kullan hinnoittelurakenne muodostuu. Kullassa hintapreemiot vaihtelevat tuotteen mukaan. Yleisesti mitä suurempi kultaharkko, sen pienempi hintapremio. Kuitenkaan aloittelevan sijoittajan, ei ole järkevää ostaa omaan taloudelliseen tilanteeseen nähden suurinta kultaharkkoa, sillä mahdollisia myyntejä ei voi jakaa osiin. Bitcoin-sijoittamisessa aloittelevan sijoittajan pitäisi ymmärtää Bitcoinin käyttötarkoitukset, ja kuinka Bitcoin-protokolla toimii. Hinnan muutoksen riski on historiallisesti ollut pienempi kullassa, kuin Bitcoinissa. Tutkimuksen haastatteluissa ilmeni, että kultaan kannattaisi sijoittaa perinteisesti noin 30 % portfoliosta, ja nykyään vielä enenevässä määrin. Tutkimuksessa tuli myös esille, että aloittelevan sijoittajan pitäisi miettiä omaa sijoitusaikaväläänsä Bitcoin-sijoittamisessa ja sijoittaa vain niin paljon, kun on valmis menettämään. Aloittelevan sijoittajan kannattaisi myös harkita, onko Bitcoin järkevä ensimmäinen sijoituskohde, hinnan volatiilisuuden takia.

Tutkimuksesta nousi esille, miltä kullan ja Bitcoinin tulevaisuus näyttää. Molempien sijoituskohteiden tulevaisuus vaikutti tutkimuksen perusteella hyvältä. Yksi kulta-asiantuntija ja molemmat kryptovaluutta-asiantuntijat olivat sitä mieltä, että jokin kryptovaluutta voisi saavuttaa kullan markkina-arvon 11.388 triljoonaa dollaria (Gold's Market Cap n.d). Bitcoinin markkina-arvo on 1,16 triljoonaa dollaria, 4.11.2021 (Bitcoin n.da). Kryptovaluutta-asiantuntijat kokivat, että Bitcoin olisi kryptovaluutta, joka voisi saavuttaa kullan markkina-arvon. Tämä tarkoittaisi noin kymmenenker- taistumisen Bitcoinin hinnassa. Spekulaatio oli, että kasvu voisi tapahtua hyvin nopeasti, johtuen kryptovaluuttatoimialan nopeasta kasvusta sekä Bitcoinin verkostovaikutuksesta, joka voisi johtaa

laajamittaiseen käyttöön. Kullan osalta nähtiin myös mahdollisena suurta hinnan nousua, johon siinä kuinka paljon keskuspankit ovat tulostaneet rahaa. Kullan hinnan arvioitiin nousevan viiveellä, koska kulta toimii niin sanotusti ”talouden omatuntona”. Kullan markkinahinnan arvioitiin olevan mahdollista nousta 5000–8000 Yhdysvaltain dollaria per unssi noin neljän vuoden aikana, joka tarkoittaisi noin 2,8–4,5 -kertaistumista hinnassa. Syitä kullan hinnan mahdolliseen nousuun oli vuoden 2008 finanssikriisin ongelmien edelleen olemassaolo, ja koronaviruksen tuomat lisäongelmat talouteen. Bitcoinin tulevaisuudesta nähtiin, että siinä on olemassa poliittinen ja lainsäädännöllinen riski. Poliittista riskiä ei nähty suurena, Bitcoinin hajautetun ominaisuuden takia.

7 Pohdinta

Yhdistämällä teoria, tutkimus ja tutkimuskysymykset, saatiin vastaus opinnäytetyön tutkimusongelmaan. Teorian avulla lukija ymmärtää sijoituskohteiden käyttötarkoitukset, ja mistä sijoituskohteiden arvo muodostuu. Tutkimuksen avulla tuli uutta näkemystä, siitä miten sijoituskohteet eroavat toisistaan, ja niiden tulevaisuuden näkymät.

Teemahaastattelu oli sopiva keino tutkimuksen toteutukseen, sillä teemahaastattelun avulla saatiin asiantuntevaa näkemystä sijoituskohteista, ja pystyttiin myös arvioimaan sijoituskohteiden tulevaisuudennäkymää, jonka avulla vertailua voitiin rakentaa. Haastattelutilanteissa oli rento ja keskustelunomainen ilmapiiri, ja kysymykset olivat luonteeltaan avoimia.

Tutkimuksessa haasteellista oli, että yhden etähaastattelun aikana nettiyhteys pätki, joka teki litteroinnista hankalaa. Lisäksi välillä sijoituskohteiden vertailu tietyissä osa-alueissa oli myös haastava pelkkien teemahaastatteluiden pohjalta, tätä olisi voinut helpottaa sekundäriaineistoa käyttämällä.

Tutkimusta voidaan pitää onnistuneena, sillä opinnäytetyö oli suunnattu aloitteleville sijoittajille, jotka ovat kiinnostuneita Bitcoinista ja kullasta. Tutkimuksen avulla saatiin tarjolle uutta tietoa Bitcoinista ja kullasta sijoituskohteena. Tutkimus on mielenkiintoinen sijoittajille, joita turvasatama-sijoituskohteet kiinnostavat ja lukemalla tämän opinnäytetyön he saavat tarvittavat tiedot ymmärtääkseen, miten sijoituskohteet eroavat ja miltä niiden tulevaisuudet näyttävät.

Luotettavuuden arviointi

Opinnäytetyössä luotettavuuskysymykset otettiin huomioon läpi koko tutkimuksen ajan. Tutkimukselle valittiin sopivat tutkimusmenetelmät ja myös niiden valinta perusteltiin. Teemahaastattelurunko oli mietitty huolellisesti läpi, haastattelut litteroitiin tarkasti ja haastattelujen nauhoitukset säilytettiin huolellisesti. Opinnäytetyön teoriaosuudessa kiinnitettiin huomiota lähteiden luotettavuuteen ja tavoitteena oli valita mahdollisimman ajankohtaisia lähteitä. Opinnäytetyössä käytettiin monipuolisesti eri tietolähteitä. Tietolähteet muodostuivat ajankohtaisista artikkeleista, kirjälähteistä, sekä ajankohtaisista uutisista. Aineisto saturoitui hyvin, mutta täydellinen saturatio olisi vaatinut enemmän haastateltavia, koska tutkimuksessa haastateltiin pääosin kahta toisistaan eroavaa kohderyhmää.

Jatkotutkimusaiheet

Tutkimus oli mielenkiintoinen ja myös ajankohtainen, koska eletään koronaviruksen takia globaalisti epävarmaa aikaa. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista tutkia, kuinka mahdollisen globaalin talouden taantuman tai korkean inflaation ajanjakso on vaikuttanut näihin sijoituskohteisiin. Tulevaisuudessa olisi enemmän informaatiota, jonka avulla voisi nähdä miten molemmat sijoituskohteet ovat reagoineet epävarmuuteen.

Lähteet

Ammous, S. 2018. The Bitcoin Standard: The Decentralized Alternative to Central Banking. John Wiley Sons Inc.

Antonopoulous, A. 2017. Mastering Bitcoin: Programming the Open Blockchain. O`Reilly Media, Inc.

Baldrige, R. 2021. How to Invest in Gold: An Investors Guide. Artikkel Investopedia verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.investopedia.com/articles/basics/08/gold-strategies.asp>.

Ballentine, C. 2021. A Bitcoin ETF Is Likely Coming Soon. Is It Better to Just Buy Bitcoin? Artikkel Bloombergin verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-07/what-s-a-bitcoin-etf-s-purpose-is-it-better-to-just-buy-bitcoin-btc-instead>.

Bitcoin Block Reward Halving Countdown. N.d. Verkojulkaisu Bitcoinblockhalf verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.bitcoinblockhalf.com/>.

Bitcoin Hashrate historical chart. N.d. Verkojulkaisu bitinfochart verkkosivuilla. Viitattu 14.11.2021. <https://bitinfocharts.com/comparison/bitcoin-hashrate.html#3y>.

Bitcoin. N.da. Kuvio noudettu Coinmarketcapin verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>.

Bitcoin. N.db. Verkojulkaisu coindesk.com verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.coindesk.com/price/bitcoin/>.

Bitcoinin salamaverkko (Lightning Network). 2021. Artikkel Bitcoinkeskus verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://bitcoinkeskus.com/lightning-network-salamaverkko/>.

Bitcoin vs. Gold - Is Bitcoin the digital gold? 2020. Artikkel Forexlive verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. Viitattu 10.11.2021. <https://www.forexlive.com/Education/!/bitcoin-vs-gold-is-bitcoin-the-digital-gold-20200729>.

Conway, J. 2021. What are the Safest Ways to Store Bitcoin? Artikkel Investopedia verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.investopedia.com/news/bitcoin-safe-storage-cold-wallet/>.

Double Spend. N.d. Kuvio noudettu bitcoins.net verkkosivulta. Viitattu 11.11.2021. <https://bitcoins.net/faq/double-spend>.

Dowd, B. 2016. Gold: The Most Precious of Metals. Julkaisu FocusEconomics verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.focus-economics.com/blog/gold-the-most-precious-of-metals>.

Edmonds, R. 2021. What is the NVIDIA GeForce RTX 3080 GPU mining hashrate? Viitattu 14.11.2021. <https://www.windowscentral.com/what-nvidia-geforce-rtx-3080-gpu-mining-hashrate>.

Fiat money. N.d. Verkkajulkaisu Britannica verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.britannica.com/topic/ fiat-money>.

Floyd, D. 2020. How Bitcoin Works. Artikkelit Investopedia verkkosivuilla. Viitattu 16.10.2021. <https://www.investopedia.com/news/how-bitcoin-works/>.

Folger, J. 2021. What drives the price of Gold? Artikkelit Investopedia.fi verkkosivuilla. Viitattu 16.10.2021. <https://www.investopedia.com/financial-edge/0311/what-drives-the-price-of-gold.aspx>.

Frankenfield, J. 2020. Double-Spending. Verkkajulkaisu Investopedia verkkosivuilla. Viitattu 16.10.2021. <https://www.investopedia.com/terms/b/bitcoin-mining.asp>.

Frankenfield, J. 2021. Bitcoin Mining. Verkkajulkaisu Investopedia verkkosivuilla. Päivitetty 10.11.2021. Viitattu 16.10.2021. <https://www.investopedia.com/terms/b/bitcoin-mining.asp>.

Gilroy, A. 2014. Why gold and the US dollar have an inverse relationship. Artikkelit Yahoo Finance verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. https://finance.yahoo.com/news/why-gold-us-dollar-inverse-170016117.html?guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAD2 Hh2k1gA1aSu2KtXeW8auFHFhR1K1CWtD-O09GBSrJqtrZDGHCR7uX3dS_ZNG-XvBWGhuunhdRDtRqsO98d4nl7efnt5IFVllmS_ZBwBvAFxA2XBU29cJsLKHTrawztuyKKoD2iBjQq2nFIyHa13UeLX_33S5Hg3O3gGE61Ru&guccounter=2.

Gold chemical element. N.d. Verkkajulkaisu Britannica verkkosivuilla. Päivitetty 9.11.2020. Viitattu 10.11.2021. <https://www.britannica.com/science/gold-chemical-element>.

Gold Demand Trends Full year and Q4 2018. 2019. Verkkajulkaisu gold.org verkkosivuilla. Viitattu 11.11.2021. <https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2018>.

Gold Demand Trends Full year and Q4 2019. 2020. Verkkajulkaisu gold.org verkkosivuilla. Viitattu 11.11.2021. <https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2019>.

Gold Demand Trends Full year and Q4 2020. 2021. Verkkajulkaisu gold.org verkkosivuilla. Viitattu 11.11.2021. <https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2020>.

Gold facts. N.d. Verkkajulkaisu gold.org verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.gold.org/about-gold/gold-facts>.

Gold`s market cap. N.d. Tilasto Companiesmarketcap verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://companiesmarketcap.com/gold/marketcap/>.

Gold mining stock. N.d. Verkkajulkaisu gold.org verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.gold.org/what-we-do/investing-gold/how-buy-gold/gold-mining-stocks>.

Gold or Bitcoin? Store-of-value debate rages as Bitcoin grows. 2021. Artikkelel Bloombergin verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.bloomberg.com/professional/blog/gold-or-bitcoin-store-of-value-debate-rages-as-bitcoin-grows/>.

Gold Price Chart. N.d. Kuvio noudettu gold.org verkkosivuilta. Viitattu 12.11.2021. <https://goldprice.org/gold-price-chart.html>.

Gold supply and demand statistics. Tilasto gold.org verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.gold.org/goldhub/data/gold-supply-and-demand-statistics>.

Haar, R. 2021. The Future of Cryptocurrency: 5 Experts' Predictions After a "Breakthrough" 2021. Artikkelel Timen verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://time.com/nextadvisor/investing/cryptocurrency/future-of-cryptocurrency/>.

Hayes, A. 2021. Volatility. Verkkójulkaisu Investopedia verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.investopedia.com/terms/v/volatility.asp>.

Hayes, A. 2021. Why Gold Matters: Everything You Need To Know. Verkkójulkaisu Investopedia verkkosivuilla. Päivitetty 20.2.2021. Viitattu 10.11.2021. <https://www.investopedia.com/articles/economics/09/why-gold-matters.asp>.

Jäntti, T. 2018. Mikä on lohkoketju ja mitä uutta se voisi tuoda lääkejakeeluun? Artikkelel Fimean verkkosivuilla. Viitattu. 16.20.2021. https://sic.fimea.fi/verkkolehdet/2018/3_2018/laakkeet-ja-digitalisaatio-2.0/mika-on-lohkoketju-ja-mita-uutta-se-voisit-tuoda-jakeeluun-.

Jokić, S., Cvetković, A., Adamović, S., Ristić, N. & Spalević. 2019. Comparative analysis of cryptocurrency wallets vs traditional wallets. Ekonomika (Niš, Serbia). Viitattu 11.11.2021. <https://www.proquest.com/docview/2313054826?accountid=11773>.

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

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2019. Opinnäytetyön ja pro gradun pikaopas: Avain opinnäytetyön ja pro gradun kirjoittamiseen. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kelleher, J. 2021. Why Do Bitcoins Have Value? Verkkójulkaisu Investopedia verkkosivuilla. Päivitetty 19.11.2021. Viitattu 16.10.2021. <https://www.investopedia.com/ask/answers/100314/why-do-bitcoins-have-value.asp>.

Kosares, M J. 2012. The ABCs of Gold Investing: How to Protect and Build Your Wealth with Gold. 3rd edition. Addicus Books, Inc. E-kirja.

Kulta. N.d. Verkkójulkaisu kriittisetmateriaalit verkkosivuilla. Viitattu 11.11.2021. <https://www.kriittisetmateriaalit.fi/kulta/>.

Lehtikulta – onko lehtikulta aitoa kultaa ja voiko lehtikultaa myydä/kierrättää? 2021. Kuvio noude-ttu suomenkultareservi verkkosivuilta. Viitattu 11.11.2021. <https://suomenkultareservi.fi/lehtikulta/>.

Leinonen, R. 2019. Laadullisen tutkimuksen aineistokeruumenetelmät. Artikkelit Spoken.fi verkkosivuuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://spoken.fi/laadullisen-tutkimuksen-aineistonkeruumenetelmat/>.

Majaski, C. 2021. Devaluation. Verkkójulkaisu Investopedian verkkosivuilla. Viitattu 14.11.2021. Päivitetty 29.8.2021. <https://www.investopedia.com/terms/d/devaluation.asp>.

Manning, L. 2021. The Bitcoin Lightning Network Sees Massive Growth, International Adoption. Artikkelit Nasdaq verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.nasdaq.com/articles/the-bitcoin-lightning-network-sees-massive-growth-international-adoption-2021-08-23>.

Monthly central bank statistics. 2021. Tilasto gold.org verkkosivuilla. Viitattu 16.10.2021. <https://www.gold.org/goldhub/data/monthly-central-bank-statistics>.

Newman, C. 2017 Bitcoin from beginner to expert: the ultimate guide to cryptocurrency and blockchain. E-kirja.

Nicolas, S. 2020. The similarities and differences between Bitcoin and gold. Verkkójulkaisu Bitpanda verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://blog.bitpanda.com/en/the-similarities-and-differences-between-bitcoin-and-gold>.

Sharma, R. 2021. What Will Happen to Bitcoin in the Next Decade? Artikkelit Investopedian verkkosivuuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.investopedia.com/tech/what-will-happen-bitcoin-next-decade/>.

Singh, G. An Ultimate Guide to Blockchain Digital Wallets. 2020. Viitattu 10.11.2021. <https://appinventiv.com/blog/blockchain-wallets-complete-guide/>.

The Bretton Woods system. N.d. Verkkójulkaisu gold.org verkkosivuilla. Viitattu 14.11.2021. <https://www.gold.org/about-gold/history-of-gold/bretton-woods-system>.

The History of Gold. 2001. National Mining Association. Verkkójulkaisu National Mining Association verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. http://www.nma.org/pdf/gold/gold_history.pdf.

Tukiainen, W. 2020a. Unssi kultaa: kullan historia. Artikkelit Inderesin verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.inderes.fi/fi/artikkeli/unssi-kultaa-kullan-historia>.

Tukiainen, W. 2020b. Unssi kultaa: kulta sijoituskohteena. Artikkelit Inderesin verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.inderes.fi/fi/artikkeli/unssi-kultaa-kulta-sijoituskohteena>.

Vertaileva tutkimus. 2015. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 10.11.2021. <https://koppa.iyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/vertaileva-tutkimus>.

Vuori, J. N.d. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietokanto. Viitattu 10.11.2021. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusasetelma/tutkimusasetelman-rakentaminen/>.

What are public and private keys? 2019. Verkojulkaisu Ledgerin verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://www.ledger.com/academy/blockchain/what-are-public-keys-and-private-keys>.

What is open source? N.d. Verkojulkaisu opensource verkkosivuilla. Viitattu 10.11.2021. <https://opensource.com/resources/what-open-source>.

Liitteet

Liite 1. Teemahaastattelurunko

Teemahaastattelurunko

Alustavat kysymykset

1. Kerro lyhyesti yrityksestäsi
2. Kuinka paljon sinulla kokemusta kryptovaluutoista?

Bitcoin turvasatama sijoituskohteena

1. Voiko Bitcoin toimia turvasatama sijoituskohteena? Esimerkiksi Globaalisesti epävarmoina aikoina. Vastaus: Ei → Mitä vaatii, että Bitcoin voisi toimia turvasatama sijoituskohteena?
2. Miten uskot talouden taantumisen vaikuttavan Bitcoiniiin?
3. Miten näet inflaation vaikuttavan Bitcoiniiin?

Bitcoinin tulevaisuus sijoituskohteena

1. Miltä Bitcoinin tulevaisuus näyttää sijoituskohteena? Miksi Bitcoinin tulevaisuus on hyvä/huono?
2. Onko Bitcoinilla kilpailevia sijoituskohteita?
3. Uskotko, että Bitcoin voi tulevaisuudessa saavuttaa kullan markkina-arvon ja osaatko antaa arvioita, milloin?

Bitcoinin riskit sijoituskohteena

1. Mitä riskejä liittyy Bitcoin sijoittamiseen?
2. Miten riskejä voi ehkäistä?
3. Mitkä tekijät vaikuttavat, että riskit realisoituvat?

Bitcoin aloittelevan sijoittajan näkökulmasta

1. Mitä aloittelevan sijoittajan tarvitsee tietää, ennen kuin sijoittaa Bitcoiniiin?
2. Kuinka paljon aloittelevan sijoittajan, kannattaa sijoittaa Bitcoiniiin? (Portfolio allokaatio)
3. Mitä hyötyjä, jos aloitteleva sijoittaa Bitcoiniiin?

Alustavat kysymykset

1. Kerro lyhyesti yrityksestäsi
2. Kuinka paljon sinulla kokemusta jalometalleista tai niihin sijoittamisesta?

Kulta turvasatama sijoituskohteena

1. Voiko kulta toimia turvasatama sijoituskohteena? Esimerkiksi Globaalisesti epävarmoina aikoina. Vastaus: Ei → Mitä vaatii, että kulta voisi toimia turvasatama sijoituskohteena?
2. Miten uskot talouden taantumisen vaikuttavan kultaan?
3. Miten näet inflaation vaikuttavan kultaan?

Kullan tulevaisuus sijoituskohteena

1. Miltä kullan tulevaisuus näyttää sijoituskohteena? Miksi kullan tulevaisuus on hyvä/huono?
2. Onko kullalla kilpailevia sijoituskohteita?
3. Uskotko, että tulevaisuudessa, joku kryptovaluutta voi saavuttaa kullan markkina-arvon?

Kullan riskit sijoituskohteena

1. Mitä riskejä liittyy kulta sijoittamiseen?
2. Miten riskejä voi ehkäistä?
3. Mitkä tekijät vaikuttavat, että riskit realisoituvat?

Kulta aloittelevan sijoittajan näkökulmasta

1. Mitä aloittelevan sijoittajan tarvitsee tietää, ennen kuin sijoittaa kultaan?
2. Kuinka paljon aloittelevan sijoittajan, kannattaa sijoittaa kultaan? (Portfolio allokaatio)
3. Mitä hyötyjä, jos aloitteleva sijoittaa kultaan?