

<input type="checkbox"/>	Kandidaatintutkielma
<input checked="" type="checkbox"/>	Pro gradu -tutkielma
<input type="checkbox"/>	Lisensiaatintutkielma
<input type="checkbox"/>	Väitöskirja

Oppiaine	Laskentatoimi ja rahoitus	Päivämäärä	31.5.2021
Tekijä	Teemu Lehtonen	Sivumäärä	130+liitteet
Otsikko	Elvyttävän rahapolitiikan kestävyys ja sen vaikutus osakemarkkinoihin – Laadullinen tutkimus Yhdysvaltojen keskuspankin toimista		
Ohjaaja	KTT Mikko Kepsu		

Tiivistelmä

Yhdysvaltojen keskuspankki Federal Reserve aloitti finanssikriisin aikaan vuonna 2008 uuden epätavanomaisen elvytysmuodon, määrällisen elvytyksen, tukeakseen heikentyneitä taloutta. Tavallista elvyttävää korkopolitiikkaa ei enää voitu harjoittaa, sillä ohjauskorko oli laskettu 0 %:iin. Finanssikriisin jälkeen Yhdysvaltojen keskuspankki on jatkanut määrällistä elvytystä suorittaen yhteensä neljä määrällisen elvytyksen jaksoa ohjauskoron pysyessä matalana. Elvyttävä rahapolitiikka on myös näkynyt muissakin maissa ja 2000-luvulla on nähty globaalisti yritysten ja valtioiden velkamäärien kasvavan matalien korkojen ja määrällisen elvytyksen mukana. Yhdysvalloissa nähtiin finanssikriisin pohjilta alkanut historian pisin osakkeiden nousumarkkina, joka kesti läpi 2010-luvun aina Covid-19-pandemian puhkeamiseen asti.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää voiko keskuspankkien ja erityisesti Federal Reserven rahapolitiikka, jota ajaa määrällinen elvytys ja matalat korot, jatkua myös tulevaisuudessa ja millaisia uhkakuvia finanssikriisin jälkeinen rahapolitiikka on muodostanut talousjärjestelmään. Lisäksi tutkitaan elvyttävän rahapolitiikan ja osakemarkkinakehityksen yhteyttä. Tutkielmassa syvennytään erityisesti harjoitetun rahapolitiikan pitkän aikavälin vaikutuksiin ja seurauksiin. Tutkimusmenetelmänä käytetään puolistrukturoituja haastatteluja ja haastateltavat ovat aiheen asiantuntijoita. Teoriaosuudessa käydään läpi keskuspankkien tarkoitusta, rahapolitiikan eri teorioita, keskuspankkien taseiden merkitystä sekä finanssikriisin jälkeisen rahapolitiikan ja osakemarkkinoiden yhteyttä.

Tuloksista selviää, että nykyiseen matalien korkojen ympäristöön ovat johtaneet monet pitkäaikaiset trendit, kuten globalisaatio, väestön ikääntyminen ja teknologinen kehitys. Tämän johdosta talouskasvu on ollut hitaampaa, mikä on johtanut matalaan inflaatioon ja korkotasoon. Määrällinen elvytys on ollut tämän takia väistämätöntä, jotta taloutta voidaan nollakorkojen ympäristössä elvyttää. Voidaan kuitenkin kyseenalaistaa viimeisten vuosien massiiviset elvytystoimet, jotka ovat johtaneet keskuspankkien taseiden suureen kasvuun, luoden aika ajoin ongelmia rahoitusmarkkinoille. Suurimpina uhkakuvina nähdään velkamäärien kasvu, korkotason nousu sekä keskuspankkien itsenäisyyden ja luottamuksen menettäminen. Osakemarkkinoiden nousua on finanssikriisin jälkeen ajanut vaihtoehtojen puute, matalat korot ja kasvanut likviditeetti. Selkeitä voittajia ovat olleet kasvuhakuiset teknologiayritykset.

Avainsanat	Keskuspankki, määrällinen elvytys, ohjauskorko, Federal Reserve
------------	---



**TURUN
YLIOPISTO**
Kauppakorkeakoulu

ELVYTTÄVÄN RAHAPOLITIIKAAN KESTÄVYYS JA SEN VAIKUTUS OSAKEMARKKINOIHIN

Laadullinen tutkimus Yhdysvaltojen keskuspankin toimista

Laskentatoimen ja rahoituksen
pro gradu -tutkielma

Laatija:
Teemu Lehtonen

Ohjaaja:
KTT Mikko Kepsu

31.5.2021
Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turun OriginalityCheck -järjestelmällä.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
1.1	Johdatus aihepiiriin	7
1.2	Tutkimuksen tavoite, rajaukset ja metodologia.....	11
1.3	Tutkimuksen rakenne.....	13
2	RAHAPOLITIIKAN TEORIAA	14
2.1	Keskuspankkitoimien tarkoitus ja eri elvytysmuodot	14
2.1.1	Korkotaso ja kierrossa olevan rahan määrä	14
2.1.2	Märällinen elvytys ja ennakoiva viestintä	16
2.1.3	Muut tukitoimet ja finanssipolitiikka.....	17
2.2	Teorioita optimaalisesta rahapolitiikasta	19
2.2.1	Taloustieteen eri koulukuntia.....	19
2.2.2	Rahan kvantiteettiteoria	20
2.2.3	Phillipsin käyrä ja luonnollinen työttömyysaste.....	21
2.2.4	Rationaalisten odotusten hypoteesi.....	25
2.2.5	Taylorin sääntö	27
2.2.6	Moderneja näkemyksiä rahapolitiikasta	29
2.3	Keskuspankkien taseet	34
2.3.1	Keskuspankkien taseiden koostumus.....	34
2.3.2	Keskuspankkien taseiden kasvun seuraamukset.....	37
3	ELVYTTÄVÄN RAHAPOLITIIKAN YHTEYS OSAKEMARKKINOIHIN	39
3.1	Eri elvytysmuodot ja niiden vaikutus osakemarkkinoihin	39
3.1.1	Korkotaso.....	39
3.1.2	Muiden omaisuusluokkien tarjonnan kasvu ja ennakoiva viestintä... 41	
3.1.3	Yleisen likviditeetin kasvun seuraukset.....	43
3.2	Elvyttävä rahapolitiikka Yhdysvalloissa	45
3.2.1	Rahamäärän kasvu, rahan kierto nopeus ja inflaatio	45
3.2.2	Fedin taseen kasvun taustat ja yhteys S&P 500 -indeksiin.....	48

3.2.3	Vertailua Eurooppaan ja Japaniin	54
4	TUTKIMUKSEN METODOLOGIA.....	60
4.1	Laadullinen menetelmäsuuntaus	60
4.2	Haastattelut	61
5	EMPIRIA.....	64
5.1	Elvyttävän rahapolitiikan kestävyys	64
5.1.1	Muutos keskuspankkien rahapolitiikassa	64
5.1.2	Elvyttävän rahapolitiikan seuraamuksia	69
5.1.3	Keskuspankkien rooli nykyisessä talousjärjestelmässä	74
5.2	Elvyttävän rahapolitiikan vaikutus osakemarkkinoihin.....	81
6	KESKUSTELUA TULOKSISTA.....	87
6.1	Johdatus keskusteluun tuloksista	87
6.2	Pitkänaikavälin trendit rahapoliittisen ympäristön muokkaajina	87
6.3	Finanssikriisin jälkeinen rahapolitiikka	92
6.4	Nykyinen rahapoliittinen ympäristö	96
6.5	Finanssikriisin jälkeinen osakemarkkinaympäristö ja sen voittajat	106
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA TUTKIMUKSEN ARVIOINTI.....	114
7.1	Johtopäätökset	114
7.2	Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimusaiheet	116
8	YHTEENVETO	120
	LÄHTEET	122
	LIITE 1 HAASTATTELUKYSYMYKSET	132

KUVIOT

Kuvio 1	Yhdysvaltojen julkisen velan, Fedin taseen ja S&P 500 -indeksin kehitys (Data: Federal Reserve Economic Database 2021; Investing.com 2021).....	10
Kuvio 2	Phillipsin käyrä: lyhyen aikavälin yhteys inflaation ja työttömyyden välillä (mukaillen Moenjok 2014, 81).....	22

Kuvio 3 Pitkän aikavälin Phillipsin käyrä: pitkän aikavälin yhteys inflaation ja työttömyyden välillä (mukaiillen Moenjak 2014, 82).....	23
Kuvio 4 Yksinkertaistettu kuvaus keskuspankkien taseesta (mukaiillen Akinkunmi 2018, 27)	35
Kuvio 5 M2-raham ja rahan kiertonopeuden yhteys Yhdysvalloissa (Data: Federal Reserve Economic Database).....	46
Kuvio 6 Inflaation ja ohjauskoron yhteys Yhdysvalloissa (Data: Federal Reserve Economic Database)	47
Kuvio 7 Yhdysvaltojen julkisen velan ja yritysvelan kehitys (Data: Federal Reserve Economic Database)	48
Kuvio 8 Fedin taseen omaisuuserät (Data: Federal Reserve Economic Database)	49
Kuvio 9 Fedin taseen ja S&P 500 -indeksin kehitys sekä taseen normalisointiohjelma ja QE-jaksot (mukaiillen Visual Capitalist 10.4.2020; Data: Federal Reserve Economic Database)	51
Kuvio 10 S&P 500 -indeksin ja indeksin EPS:in kehitys (Data: Federal Reserve Economic Database)	52
Kuvio 11 S&P 500 -indeksin Schillerin P/E-luku vuosilta 1990-2020 (Data: Longtermtrends: S&P 500 Price to Earnings Ratio).....	53
Kuvio 12 Fedin, EKP:n ja Japanin keskuspankin taseiden kehitys (Data: Federal Reserve Economic Database).....	54
Kuvio 13 Yhdysvaltojen, Euroalueen ja Japanin bruttokansantuotteen kehitys 2000-luvulla (Data: Federal Reserve Economic Database)	55
Kuvio 14 Nikkei 225 -indeksin sekä inflaation ja ohjauskoron kehitys Japanissa (Data: Federal Reserve Economic Database).....	56
Kuvio 15 Euro Stoxx 50 -indeksin sekä inflaation ja ohjauskoron kehitys Euroalueella (Data: Federal Reserve Economic Database).....	58

TAULUKOT

Taulukko 1 Tietoja Fedin elvytysjaksoista ja normalisointiohjelmasta (Federal Reserve Economic Database; Federal Reserve Bank of New York: Large-Scale Asset Purchases)	50
Taulukko 2 Haastateltavien kuvaukset.....	62

1 JOHDANTO

1.1 Johdatus aihepiiriin

Finanssikriisin aikaan vuonna 2008 keskuspankit olivat pakotettuja käyttämään uudenlaisia rahapoliittisia elvytysmuotoja tukeakseen lamassa ollutta taloutta. Tavanomainen korpoliitiikkaan tukeutuva elvytys ei enää toiminut yhtä hyvin kuin aiemmin, sillä monissa maissa ohjauskorot oli laskettu nolnaan prosenttiin. Esimerkiksi Yhdysvaltojen keskuspankki Federal Reserve (*Fed*) alkoi ostamaan suuret määrät valtioiden velkakirjoja ja muita omaisuuseriä tarkoituksena laskea erityisesti pitkiä korkoja. Tätä kutsuttiin määrälliseksi elvytykseksi (*quantitative easing, QE*). (Ihrig ym. 2015, 8–9.)

2010-luvulla, korkotason pysyessä matalana, määrällisestä elvytyksestä tuli useiden keskuspankkien tavanomainen elvytyskeino talouskehityksen heikentyessä. Keskuspankkien osto-ohjelmien myötä monien keskuspankkien taseet ovat kasvaneet huomattavasti. Esimerkiksi Fedin tase oli vuoden 2020 loppuun mennessä yli 7-kertaistunut finanssikriisiä edeltävistä ajoista (Federal Reserve Economic Database). Keskuspankkien taseiden kasvaessa myös useat valtiot ovat velkaantuneet nopeaan tahtiin, sillä matalan korkotason takia lainaraha on ollut halpaa. Osaltaan Euroopan Keskuspankin (*EKP*) ohjauskorpoliitiikan takia on monien euroalueen maiden pitkän maturiteetin valtionlainojen korot olleet jopa miinusmerkkiset jo usean vuoden ajan (European Central Bank: Long-term Interest Rates).

Fed pyrki pienentämään tasettaan 2010-luvun loppupuolella niin kutsutussa taseen normalisointiohjelmassa (*balance sheet normalization program*) ja tase pienenikin noin 15 %. Kuitenkin vuoden 2019 syksyllä Fed oli pakotettu tarjoamaan rahoitusta markkinoille, kun häiriöt rahoituksenvälittäjien välisillä repomarkkinoilla johtivat korkojen äkilliseen nousuun (IMF: Global Financial Stability Report 2020). Tämän jälkeen Fedin tase lähti uudestaan kasvuun ja vuonna 2020 iskeneen Covid-19-pandemian ja talouden äkkypysähdyksen takia niin Fedin kuin muidenkin keskuspankkien määrällisen elvytyksen määrä on ollut ennennäkemättömän suurta.

Koronakriisin myötä Fed on käyttänyt muitakin uusia elvytyskeinoja. Yritysten lainanottoa helpottaakseen Fed on ensimmäistä kertaa ostanut yritysten velkakirjoja ETF:ien (*exchange-traded fund*) kautta. Tämän tarkoituksena on auttaa yrityksiä rahoittamaan toimintaansa ja investointejaan. Muun muassa tällaiset toimet, konkurssilait ja erityisesti pitkään jatkanut matalien korkojen ympäristö ovat johtaneet siihen, että

zombie-yritysten, joiden velkakustannukset ovat suuremmat kuin tuotot, määrä on kasvanut merkittävästi viimeisten vuosien aikana (Banerjee & Hofmann 2018, 1; Banerjee & Hofmann 2020, 5)

Kehittyneissä maissa pörssiin listattujen zombie-yritysten määrä oli 2010-luvun loppupuolella jo 15 %, kun luku 1980-luvulla oli noin 4 %. Zombie-yritykset tuottavat vähemmän ja kasvavat muita yrityksiä hitaammin ja niillä on enemmän velkaa suhteessa pääomaan kuin muilla. Zombie-yritysten olemassaolon on jopa havaittu laskevan muiden yritysten tuottavuutta. (Banerjee & Hofmann 2020, 3–5.)

Alhaisten korkojen takia yritykset investoivat helpommin myös projekteihin, jotka eivät aiemmin olleet kannattavia. Elvyttävässä mielessä tämä onkin juuri alhaisten korkojen tarkoitus, mutta pitkään jatkuessa voi tällä, kuten zombie-yritysten kasvulla, olla talouskasvua hidastava vaikutus. Yhdysvalloissa talous palautui melko nopeasti finanssikriisin jälkeiselle kasvu-uralleen, vaikka sielläkin työttömyys pysyi pitkään tavanomaista korkeammalla ja määrällisen elvytyksen jaksoja oli useampia 2010-luvulla. Euroopassa talouden elpyminen on kuitenkin elvytystoimista huolimatta ollut erittäin hidasta. (Federal Reserve 2016, 48; Campos ym. 2020, 1.)

Finanssikriisin jälkeisistä talousongelmista huolimatta nähtiin Yhdysvaltojen osakemarkkinoilla historian pisin härkämarkkina eli yhtäjaksoinen nousukausi ennen yli 20 % laskua. Yhdysvalloissa osakkeiden härkämarkkina alkoi vuoden 2009 keväällä ja päättyi alkuvuonna 2020 Covid-19-pandemian levittyä maailmalle. Pitkällä aikavälillä osakekurssien kehityksen tulisi korreloida yritysten tulosten kehityksen kanssa ja näin onkin historiassa tapahtunut (Macrotrends: S&P 500 Earnings). Yritysten tulosten kasvaessa myös osakekurssit nousevat. Tarkastellessa esimerkiksi Yhdysvaltojen viidensadan suurimman pörssinoteeratun yrityksen eli S&P 500 -indeksin tulosten ja osakekurssien välistä suhdetta viimeisten vuosien aikana, havaitaan kuitenkin, että osakekurssit ovat nousseet suhteessa yritysten tuloksiin tavallista enemmän ja nopeammin (Longtermrends: S&P 500 Price to Earnings Ratio).

Teoreettisesti syy-seuraus-suhde on selkeä: alhaisten korkojen takia velkakirjoista tulee epähoukuttelevampi sijoitusmuoto ja rahaa virtaa velkakirjoista muihin omaisuusluokkiin, kuten osakkeisiin. Alhaisempi korkotaso tarkoittaa myös sitä, että yritysten tulevaisuuden kassavirrat diskontataan suurempaan arvoon, jolloin yritysten markkina-arvot kasvavat. Nämä seikat voivat vaikuttaa siihen, että osakkeille hyväksytään aiempaa suuremmat arvostuskertoimet. Tämän takia osakkeiden arvotustasot nousevat suhteessa aikaisempiin tasoihin.

Toisaalta, jos korkoja lasketaan keskuspankkien toimesta, on se yleensä merkinä siitä, että tuotannon kasvu hidastuu tai tuotanto supistuu tulevaisuudessa. Tällöin korkoja laskemalla vain kompensoidaan tulevaisuuden kassavirtojen laskua, eikä osakekurssien tulisi tässä tapauksessa nousta.

2010-lukua leimanneen matalien korkojen ja määrällisen elvytyksen aikana arvo-osakkeet ovat tuottaneet huonosti suhteessa kasvuosakkeisiin ja muutenkin matalan arvostustason osakkeiden sijoitustuotot ovat olleet erittäin heikkoja suhteessa muihin sijoitustyyliin (J.P. Morgan: Value vs. Growth Investing). Esimerkiksi alhaisen P/B- tai P/E-luvun yritysten osakekurssien kehitys on jäänyt selvästi jälkeen nopeasti kasvavista yrityksistä ja niiden arvostustasoista.

Yksi keskustelunaiheista, erityisesti Yhdysvalloissa, on se, että ovatko tiettyjen osakkeiden arvostukset kestäväällä tasolla, ja miten korkotason ja markkinoiden likviditeetin muutokset vaikuttaisivat osakkeisiin. Finanssikriisin jälkeen, ja erityisesti koronakriisin aikana, on niin yritystasolla kuin sijoittajienkin käyttäytymisessä on ollut nähtävissä moraalikadon ongelmia ja yltiöpäistä riskinottohalukkuutta.

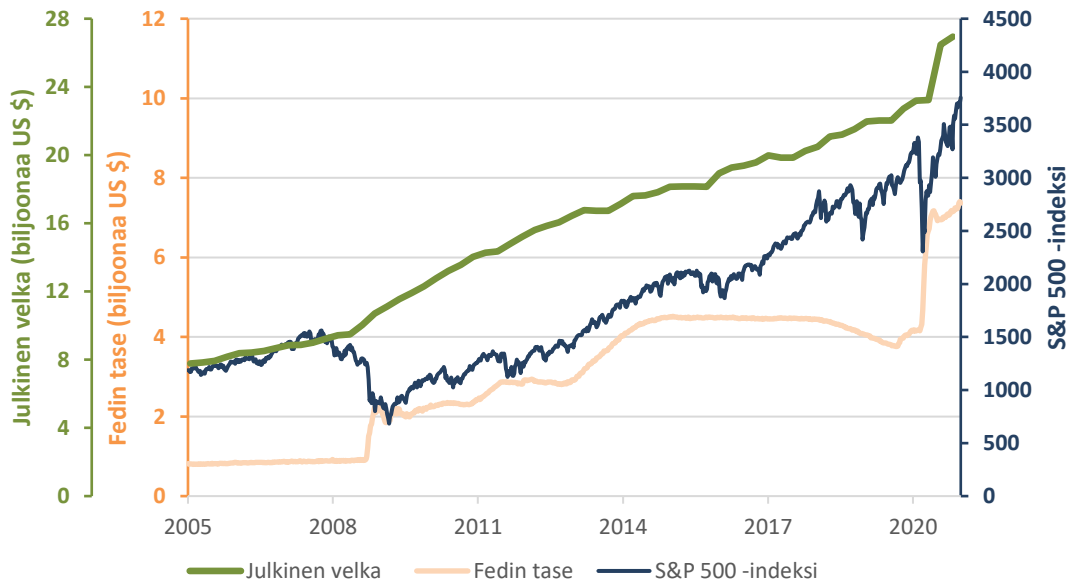
Moraalikadon ongelmasta toimii esimerkkinä American Airlines. American Airlines käytti vuosien 2014 ja 2019 välisenä aikana yli 12 miljardia dollaria osakkeiden takaisinostoihin. Samaan aikaan yhtiön pitkäaikaisten velkojen määrä pysyi muuttumattomana. (Worm Capital 9.12.2016; Forbes 24.2.2020.) Yhtiön markkina-arvo oli koronakriisin pahimman vaiheen jälkeen, lokakuussa 2020, alle kuusi miljardia dollaria eli alle puolet osakkeiden takaisinostoihin käytetystä summasta. Yhdysvaltojen hallinto myönsi keväällä 2020 American Airlinesille 5,8 miljardin dollarin tuen ja syksyllä 2020 valtio myönsi sille 5,5 miljardin dollarin matalakorkoisen lainan (American Airlines 14.4.2020; Forbes 24.2.2020; Yahoo Finance 27.9.2020.)

Koronakriisin aikana sijoittajien riskinottohalukkuus on näyttänyt kasvavan entisestään. Useat osakkeet ovat saaneet nauttia eriskummallisen suurista nousuista ja laskuista, ja esimerkiksi autonvuokrausliike Hertzin osake nousi muutamassa päivässä lähes 900 % sen konkurssi-ilmoituksen jälkeen. Digitaalisia taideteoksia myydään miljoonilla dollareilla ja erilaisten uusien digitaali- ja kryptovaluuttojen arvot ovat nousseet merkittävästi. Esimerkiksi Bitcoinin arvo on jälleen ollut nopeassa kasvussa ja alun perin vitsinä luotu Dogecoin on kymmenien miljardien dollarien arvoinen, eikä sillä edes ole samanlaista ekosysteemiä kuin Bitcoinilla ja sitä voidaan painaa käytännössä loputon määrä toisin kuin Bitcoinia. Myös uudentyypisten pörssilistautumisten, SPAC:ien (*special-purpose*

acquisition company), määrä on kasvanut nopeasti, kun sijoittajat etsivät kohteita rahoilleen. (Forbes 24.6.2020; The Economist 24.4.2021)

Korona-aikana, varsinkin vuonna 2020, nähtiin ennätysuuren määrällisen elvytyksen lisäksi erikoisia markkinaliikkeitä. Elokuussa 2020 S&P 500 -indeksi saavutti kaikkien aikojen korkeimman lukemansa ja ylitti saman vuoden helmikuussa tehdyt aikaisemmat huiput, joista oli koronan takia laskettu pahimmillaan jo yli 35 %. Tämä tarkoittaa, että vain reilussa neljässä kuukaudessa noustiin näistä pohjista noin 55 % ja nousu tapahtui siitä huolimatta, että koronakriisi oli käynnissä ja yritysten tulevaisuuden näkymät olivat huomattavasti heikentyneet vuoden 2020 alusta. Esimerkiksi samaan aikaan S&P 500 -indeksin yritysten keskimääräisten tulosten arvioitiin tippuvan yli 20 % vuoden 2019 lukemista (Factset: Earnings Insight).

Keskuspankkien ja valtioiden harjoittama talouspolitiikka on siis monin tavoin muuttunut finanssikriisin jälkeen. Matala korkotaso ja määrällinen elvytys ovat kasvattaneet keskuspankkien taseita sekä valtioiden ja myös yritystenkin velkatasoja. Samaan aikaan esimerkiksi S&P 500 -indeksi on kehittynyt erittäin positiivisesti. Kuvio 1 kuvaa Yhdysvaltojen valtion velan, Fedin taseen ja S&P 500 -indeksin kehitystä vuodesta 2005 eteenpäin.



Kuvio 1 Yhdysvaltojen julkisen velan, Fedin taseen ja S&P 500 -indeksin kehitys (Data: Federal Reserve Economic Database 2021; Investing.com 2021)

Vuoden 2020 lopulla Yhdysvaltojen julkinen velka oli noin 27 biljoonaa dollaria eli 27 000 miljardia dollaria tai vastaavasti 27 000 000 000 000 dollaria. Fedin taseen koko oli melkein 7,5 biljoonaa dollaria eli 7 500 miljardia dollaria tai vastaavasti 7 500 000 000 000 dollaria. Niin Yhdysvaltojen julkinen velka, Fedin taseen koko kuin myös S&P 500 -indeksi ovat nousseet merkittävästi viimeisen reilun kymmenen vuoden aikana. Varsinkin Yhdysvaltojen valtionvelka ja Fedin tase ovat kasvaneet erittäin suurella kulmakertoimella. Yhdysvaltojen valtionvelan suhde bruttokansantuotteeseen verrattuna on myös ennätyskorkealla (Federal Reserve Economic Database).

Fedin taseen normalisointiohjelma osaltaan osoitti, että taseen pienentäminen on erittäin haastavaa. Valtioiden ja yritysten velkamäärät eivät välttämättä vielä ole ongelma, ainakaan kaikissa maissa, mutta joissain maissa talouskasvun hidastuminen ja velan kasvun jatkuminen saattavat aiheuttaa ongelmia tulevaisuudessa. Varsinkin jos korot lähtevät nousuun. Mikäli keskuspankit lähtevät pienentämään taseitaan ja nostamaan korkoja voi niillä olla myös suuret vaikutukset osakemarkkinoihin, joita on kyllästetty likviditeetillä finanssikriisistä asti. Varoittavana esimerkkinä tästä toimii Japanin keskuspankin toimet 1980-luvulla, jolloin ensin elvyttävällä rahapolitiikalla osaltaan vaikutettiin kiinteistöjen ja arvopapereiden hintainflaatioon, ja tämän jälkeen kiristämällä rahapolitiikkaa puhkaistiin syntynyt kupla, joka johti pitkäaikaisiin rahoitusjärjestelmän vaikeuksiin ja pitkään taantumaan (Cecchetti ym. 2000, 8.)

1.2 Tutkimuksen tavoite, rajaukset ja metodologia

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia, kuinka kestäväällä pohjalla keskuspankkien elvyttävä rahapolitiikka on eli voiko nykyinen matalien korkojen ja määrällisen elvytyksen ympäristö jatkua tulevaisuudessakin. Lisäksi tutkitaan, millainen vaikutus keskuspankkien toimilla on osakemarkkinoihin sekä käydään läpi rahapolitiikan teoreettista taustaa ja sitä, miten eri elvytysmuodot toimivat sekä miten nämä eri elvytysmuodot mahdollisesti vaikuttavat osakemarkkinoihin. Tutkimuksessa selvitetään myös millaiset yritykset tai toimialat hyötyvät eniten nykyisestä elvyttävästä rahapoliittisesta ympäristöstä.

Tutkimuskysymyksiksi määritellään:

1. Onko keskuspankkien elvyttävä rahapolitiikka kestäväällä pohjalla?
 - Mistä matalien korkojen ympäristö ja muutos elvyttävämpään rahapolitiikkaan johtui?

- Ovatko läpi 2010-luvun jatkuneet määrällisen elvytyksen jaksot olleet talouskehityksen kannalta perusteltuja?
 - Millaisia uhkia nykyinen rahapolitiikka muodostaa talousjärjestelmälle?
2. Millainen vaikutus keskuspankkien elvyttävällä rahapolitiikalla on osakemarkkinoihin?
- Miten tämä vaikutus näkyy ja onko se kestäväällä pohjalla?

Tutkimuksen pääkysymyksiin (1 ja 2) pyritään vastamaan niiden alapuolelle listattujen apukysymysten avulla. Tutkimuksessa on tarkoitus ensisijaisesti keskittyä elvyttävän rahapolitiikan pitkän aikavälin vaikutuksiin. Tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan erityisesti Yhdysvaltojen keskuspankin toimia ja näiden toimien vaikutusta S&P 500 -indeksiin. Lisäksi tutkimuksessa sivutaan myös Yhdysvaltojen valtion tukitoimia, kuten yritysten tukipaketteja ja kansalaisille tarjottuja avustuksia. Yhdysvallat valikoitui tutkimuksen keskeisimmäksi alueeksi, koska Yhdysvalloissa keskuspankilla on suurempi rooli rahapolitiikassa kuin esimerkiksi Euroopan keskuspankilla. Rahapolitiikan harjoittaminen on vaikeampaa ja hitaampaa alueella, joka koostuu useista maista, joilla on kaikilla omat tarpeensa ja halunsa.

Lisäksi Yhdysvallat on monella tapaa yksi maailman vaikutusvaltaisimmista maista, joka voidaan nähdä esimerkiksi siinä, että S&P 500 -indeksi on markkina-arvoltaan yksi maailman suurimmista osakeindekseistä. S&P 500 -indeksi on myös tuottanut viimeisen kymmenen vuoden aikana erityisen hyvin ja useiden vuosikymmenten tarkastelussa, se on ollut yksi maailman parhaiten tuottavista indekseistä. Tutkimuksessa tarkastellaan kuitenkin myös lyhyesti Japanin ja Euroopan keskuspankkien toimia, ja pyritään vertaamaan niitä Yhdysvaltojen tilanteeseen. Lisäksi tutkimuksessa perehdytään tarkemmin 2000-lukuun ja erityisesti finanssikriisin jälkeiseen aikaan, jolloin ohjauskorot ovat olleet matalia ja määrällinen elvytys on ollut suurta.

Tutkimuskysymyksiin vastataan laadullisen tutkimuksen kautta. Tarkempana lähestymistapana käytetään toiminta-analyyttistä tutkimusotetta, jonka avulla pystytään tulkitsemaan yksittäisiä tapauksia ja niiden syy-seuraussuhteita (Neilimo & Näsi 1980, 66–67). Tutkimusmenetelmänä käytetään puolistrukturoituja haastatteluja, joiden avulla kerätään asiantuntijoiden näkemyksiä tutkittavasta aiheesta.

Haastattelujen rakenne on puolistrukturoiduissa haastatteluissa suunniteltu etukäteen. Mielenkiintoisiin aiheisiin voidaan kuitenkin syventyä tarkemmin, jonka takia asiantuntijat voivat tarkemmin esittää omia ajatuksiaan sekä tuoda esille uusia näkökulmia

ja havaintoja. Haastattelutilanne on vapaamuotoinen ja haastateltavat ehtivä valmistautua kysymyksiin etukäteen määriteltyjen aiheiden avulla. (Hirsijärvi & Hurme 1988, 35; Merriam 2009, 90–91).

1.3 Tutkimuksen rakenne

Tutkimus koostuu kahdeksasta pääluvusta. Johdannon jälkeen luvussa 2 perehdytään keskuspankkitoimien tarkoituksiin sekä keskuspankkielvytyksen eri muotoihin ja siihen, mitä eri elvytysmuodoilla pyritään saavuttamaan. Lisäksi tutustaan tarkemmin rahapolitiikan eri teorioihin sekä niiden historiaan ja kehitykseen. Luvun lopussa syvennytään keskuspankkien taseisiin, jotka ovat finanssikriisin jälkeen muodostuneet merkittäväksi aiheeksi rahapolitiikassa. Erityisesti tarkastellaan taseiden sisältöä, merkitystä ja niiden kasvun seurauksia.

Luvussa 3 on tarkoitus selvittää, millä eri keinoin rahapolitiinen elvytys voi vaikuttaa osakemarkkinoihin sekä tarkastellaan keskuspankkien, rahapolitiikan, talouden ja osakemarkkinoiden yhteyttä erityisesti Yhdysvalloissa, mutta vertailua tehdään myös Eurooppaan ja Japaniin. Luvussa 4 käydään läpi tutkimuksen empirististä menetelmää sekä tutkimuksessa käytettyjä metodologisia valintoja. Luvussa perehdytään myös tarkemmin laadulliseen menetelmäsuuntaukseen sekä puolistrukturoituihin yksilöhaastatteluihin ja haastateltaviin asiantuntijoihin.

Luku 5 on empiriaosio, jossa haastattelukysymyksiin pyritään saamaan vastauksia alan asiantuntijoilta. Haastattelukysymysten aiheena ovat Fedin ja muidenkin keskuspankkien elvyttävä rahapolitiikka, määrällisen elvytyksen jaksot, korko- ja velkatasot sekä keskuspankkien nykyinen rooli ja talousjärjestelmään kohdistuvat mahdolliset uhkakuvat. Lisäksi käydään läpi elvyttävän rahapolitiikan vaikutusta osakemarkkinoihin. Luvussa 6 keskustellaan empiriaosion tuloksista sekä yhdistetään empiriaa teoriaan ja nykyhetken kehityskulkuihin. Luku 6 on jaoteltu niin, että alaluvuista tehdään kunkin alaluvun loppuun yhteenvedot havainnoista ja samalla vastataan varsinaisiin tutkimus- ja apukysymyksiin. Luvussa 7 tehdään johtopäätöksiä tutkimuksen tuloksista ja esitetään havaittuja ilmiöitä yleisemmällä tasolla. Lisäksi luvussa 7 esitetään tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimusaiheita. Luku 8 on yhteenveto tutkimuksesta, missä esitetään tiivistetysti tutkimuksen tavoitteet, tulokset ja johtopäätökset.

2 RAHAPOLITIIKAN TEORIAA

2.1 Keskuspankkitoimien tarkoitus ja eri elvytysmuodot

2.1.1 Korkotaso ja kierrossa olevan rahan määrä

Keskuspankit huolehtivat valtioidensa, tai Euroopan keskuspankin tapauksessa euroalueen, rahapolitiikasta. Esimerkiksi Fedin tärkeimmät tavoitteet ovat hintavakauden säilyttäminen ja mahdollisimman korkean työllisyyden tavoittelu. Nämä kaksi tavoitetta tunnetaan yleisemmin Fedin kaksoismandaattina. Hintavakauden säilyttämiseksi Fed pyrkii ylläpitämään kahden prosentin inflaatiota pitkällä aikavälillä. (Federal Reserve: Money, Interest Rates and Monetary Policy.) Euroopan keskuspankin tavoitteena taas on pitää inflaatio alle, mutta kuitenkin lähellä kahta prosenttia (European Central Bank: Monetary policy). Fedin muihin tavoitteisiin kuuluu muun muassa, pankkien ja muiden tärkeiden finanssi-instituutioiden valvonta ja sääntely, rahoitusjärjestelmän vakauden säilyttäminen ja rahoitusmarkkinoilla mahdollisesti syntyvän systemaattisen riskin kurissa pitäminen (Federal Reserve: About the Fed).

Keskuspankit pyrkivät saavuttamaan edellä mainitut rahapoliittiset tavoitteensa vaikuttamalla korkotasoon ja kierrossa olevan rahan määrään. Yksi näistä keinosta on ohjauskoron sääntely. Ohjauskoron tasoa muuttamalla keskuspankki vaikuttaa liikepankkien halukkuuteen lainata rahaa asiakkailleen ja kierrossa olevan rahan määrään. Ohjauskoron lasku tekee keskuspankkirahoituksesta edullisempaa, jolloin liikepankeilla on suurempi intressi lainata rahaa keskuspankilta ja näin ollen myös lainata tätä rahaa edelleen eteenpäin asiakkailleen. Ohjauskoron nostolla on päinvastainen vaikutus. Kun ohjauskorkoa nostetaan, tulee rahoituksesta kalliimpaa, jolloin myös sen kysyntä vähenee. (Pohjola 2014, 193–194.)

Syitä ohjauskoron muutoksille voi esimerkiksi olla inflaation tai työllisyyden saaminen halutulle tasolle. Koronnoston myötä rahan tarjonta ja lainojen myöntäminen vähenvät, ja talouskasvu hidastuu. Ohjauskoron lasku puolestaan kasvattaa rahan määrää taloudessa ja stimuloi kasvua. Ohjauskorko vaikuttaa normaalisti myös muihin korkoihin, kuten valtion velkakirjojen korkoihin, yritysten lainakorkoihin, asuntolainojen korkoihin ja muihin kulutuslainakorkoihin. (Federal Reserve 2016, 26–28.)

Fedin korkopolitiikalla ja ohjauskorolla tarkoitetaan pankkien välisten yli yön lainamarkkinoiden korkotasoa (*federal funds rate*) ja siihen puuttumista. Näillä markkinoilla luottolaitokset lainaavat toisiltaan varoja päivän päätteeksi, jotta ne täyttävät Fedin

määräämät reservivaatimukset. Reservivaatimusten avulla huolehditaan pankkien ja muiden luottolaitosten vakavaraisuudesta. Ne luottolaitokset, joilla on ylimääräisiä reservejä lainaavat niille, jotka niitä tarvitsevat. Esimerkiksi pankin asiakkaat voivat päivän aikana ottaa enemmän rahaa pankista ulos kuin sinne talletetaan, mikä saattaa johtaa reservivaatimusten alittamiseen. Luottolaitokset voivat lainata varoja myös suoraan keskuspankilta, mutta tämä on harvinaisempaa, sillä yleensä Fedin näille lainoille asettama korko on korkeampi kuin pankkien välisillä markkinoilla. (Federal Reserve 2016, 27, 42.)

Saavuttaakseen halutun ohjauskoron tason Fed suorittaa avomarkkinaoperaatioita. Avomarkkinaoperaatiossa Fed ostaa tai myy Yhdysvaltojen valtion tai valtion laitosten liikkeelle laskemia tai takaamia arvopapereita. Mikäli Fed haluaa laskea korkotasoa, se ostaa kyseisiä arvopapereita päämarkkinatakaajilta. Fed maksaa nämä arvopaperit lisäämällä päämarkkinatakaajien käyttämien pankkien reservivaroja. Näin reservien määrä kasvaa, jolloin yli yön lainamarkkinoilla on enemmän tarjontaa ja korkotasoa tavallisesti laskee. Fed voi myös myydä arvopapereita avomarkkinaoperaatioissa, jolloin korkotaso nousee. (Federal Reserve 2016, 40–41)

Fed voi vaikuttaa korkotasoon myös nostamalla tai laskemalla pankkien vaadituille ja ylimääräisille reserveille maksettua korkoa. Mitä korkeampaa korkoa Fed maksaa pankkien reserveille, sitä houkuttelevampaa niiden on pitää reservejä keskuspankissa. Tämä taas vähentää yli yön lainamarkkinoilla olevaa rahan tarjontaa ja nostaa korkoa. (Federal Reserve 2016, 40.)

Itse reservivaatimuksia säätelemälläkin Fed voi pyrkiä ohjaamaan korkotasoa. Korkeampi reservivaatimus tarkoittaa, että pankkien on pidettävä suurempi määrä varoja reservissä, jolloin niillä on vähemmän rahaa lainattavaksi markkinoille. Lainattavan rahan tarjonnan laskiessa korkotaso nousee. Jos reservivaatimusta sen sijaan lasketaan Fedin toimesta, on pankeilla enemmän rahaa lainattavaksi, jolloin korkotaso laskee. (Federal Reserve Bank of San Francisco 2001.)

Fed voi samaan tapaan säätää repo-sopimusten (*repurchase agreement*) ja käänteisten repo-sopimusten (*reverse repurchase agreement*) avulla korkotasoa. Repo-operaatiossa Fed ostaa pankilta tai muulta hyväksytyltä rahoitusvastapuolelta Yhdysvaltojen valtion velkapaperin, yleensä lyhyeksi aikaa, kuten yhdeksi yöksi. Seuraavana päivänä Fed myy tämän velkapaperin takaisin vastapuolelle. Tämä operaatio lisää reservien määrää hetkellisesti ja laskee korkotasoa. (Ihrig ym. 2015, 5.)

Käänteisen repo-sopimuksen tapauksessa pankki tai muu hyväksytty rahoitusvastapuoli antaa varoja Fedille ja saa vastineeksi Yhdysvaltojen valtion velkapapereita. Fed

palauttaa varat myöhemmin sovitusti vastapuolelle korkojen kera ja saa velkapaperit takaisin. Yleisesti tämä tarkoittaa sitä, että repo-operaatioihin hyväksytyjen kumppaneiden ei tulisi lainata varojaan muille alle käänteisissä repo-sopimuksissa tarjotun koron. (Federal Reserve 2016, 51.) Tämä myös vähentää reservien määrää ja nostaa korkotasoa (Ihrig ym. 2015, 6).

EKP pyrkii Fedin tavoin ohjauskorolla vaikuttamaan taloudelliseen aktiivisuuteen. EKP ohjaa korkoja kolmen tärkeän korkotason avulla. Ensinäkin, EKP asettaa ohjauskoron, joka määrittää, millä korolla pankit voivat lainata rahaa eurojärjestelmästä. Ohjauskorkoa kutsutaan myös perusrahoitusoperaatioiden (*main refinancing operations*) minimitarjouskoroksi. Ohjauskoron lisäksi EKP määrittää talletuskoron pankkien yli yön talletuksille (*deposit facility*) eurojärjestelmässä ja maksuvalmiuskoron, jolla eurojärjestelmästä tarjotaan yli yön luottoa pankeille (*marginal lending facility*). Talletuskorko toimii pohjana ja maksuvalmiuskorko kattona, ja ne määrittävät ohjauskoron vaihteluvälin, jolla pankit lainaavat rahaa toisilleen. (European Central Bank: Monetary policy decisions.)

2.1.2 Määrällinen elvytys ja ennakoiva viestintä

Finanssikriisin aikaan Fed laski ohjauskoron nolnaan, minkä vuoksi se ei voinut luottaa siihen, että korkotason laskeminen enää tukisi taloutta riittävästi. Tämän vuoksi Fed aloitti laajamittaisen omaisuuserien osto-ohjelman (*large-scale asset purchases*), jota myös määrälliseksi elvytykseksi kutsutaan. Koska lyhyet korot olivat jo lähellä nolaa, oli määrällisen elvytyksen tarkoitus laskea pidemmän aikavälin korkoja. Fedin ostaessa pidemmän aikavälin velkakirjoja, näiden kysyntä kasvaa ja hinta nousee, mikä johtaa niiden korkojen laskuun. (Ihrig ym. 2015, 8–9.)

Finanssikriisin aikaan Fed osti muun muassa puolivaltiollisten luottolaitosten kuten Fannie Maen ja Freddie Macin obligaatioita, mutta suurin osto-ohjelma kohdistui kiinteistövakuudellisiin velkakirjoihin, joista käytetään lyhennettä MBS (*mortgage-backed security*). Lisäksi Fed osti huomattavan määrän Yhdysvaltojen valtion pidemmän juoksuajan arvopapereita. Korkotason laskun lisäksi näiden toimien oli tarkoitus helpottaa rahoitusoloja ja tätä kautta tukea taloudellista aktiviteettia ja työllisyyttä. (Federal Reserve 2016, 46–47.)

Finanssikriisin jälkeen määrällinen elvytys on ollut osa Fedin elvytysvalikoimaa, sillä korkotaso on pysynyt matalana. Tämän lisäksi Fedin harjoittama ennakoivaa viestintä muodostui erittäin tärkeäksi. Ennakoivan viestinnän avulla on tarkoitus antaa tietoa ohjauskoron tulevaisuuden tasosta ja tulevasta rahapolitiikasta. (Federal Reserve 2016,

49.) Tämä puolestaan vaikuttaa yleisön odotuksiin ja saattaa poistaa epävarmuutta markkinoilta, kun Fed ilmoittaa sitoutuvansa noudattamaan ilmoittamaansa rahapolitiikkaa. Kuten määrällinen elvytys, myös ennakoiva viestintä aiheuttaa painetta pitkiin koroihin ja normaalisti johtaa pitkien korkojen laskuun. (Bernanke 2013, 2, 10.) Ennakoivaan viestintään ja määrälliseen elvytykseen viitataan usein epätavanomaisina rahapoliittisina toimina, kun taas esimerkiksi ohjauskoron säätelyä pidetään tavanomaisena rahapolitiikan toteuttamiskeinona.

EKP ei aloittanut määrällistä elvytystä vielä finanssikriisissä, vaan suoritti muita epätavanomaisia tukitoimia, kuten tarjosi suoraa lainaa pankeille aiempaa edullisemmilla ehtoilla. Määrällisen elvytyksen EKP aloitti ensimmäisen kerran vuoden 2014 puolivälin jälkeen tukeakseen finanssijärjestelmää ja taatakseen hintavakauden säilymisen. Tämä arvopapereiden osto-ohjelma (*Asset Purchase Program, APP*) piti sisällään muun muassa yksityisen ja julkisen sektorin velkakirjoja ja omaisuusvakuudellisia arvopapereita (*asset-backed security*). Myös ennakoiva viestintä on muodostunut EKP:lle tärkeäksi rahapoliittiseksi työkaluksi. (European Central Bank: Monetary policy decisions)

2.1.3 Muut tukitoimet ja finanssipolitiikka

Koronakriisissä Fed osti muun muassa yritysten velkakirjoja. Tämän operaation tarkoituksena on tukea markkinoiden likviditeettiä ja luotonantoa suurille työllistäjille, joiden operaatiot olivat pandemian vuoksi häiriintyneet. Yritysten velkakirjojen ostot suoritetaan ostamalla yksittäisiä yritysten velkakirjoja, yritysvelkakirjaportfolioita ETF:ien kautta ja yritysvelkakirjaportfolioita, jotka seuraavat laajaa markkinaindeksiä. Suurin osa ostoista kohdistuu parempilaatuisiin investment grade -kategorian velkakirjoihin, mutta esimerkiksi ETF:ien kautta voitiin myös ostaa heikompien yritysten high yield -velkakirjoja. Määrältään nämä ostot ovat kuitenkin olleet erittäin pieniä verrattuna muun elvytyksen määrään. (Federal Reserve: Primary Market Corporate Credit Facility; Federal Reserve: Secondary Market Corporate Credit Facility)

Erityisen tärkeää, varsinkin koronakriisissä, oli antaa likviditeettiä yritysten velkakirjamarkkinoille. Esimerkiksi velkakirjarahastojen hallinnoitavista varoista lähti koronakeväänä 250 miljardia dollaria kuukaudessa. Jopa turvallisempia investment grade -luokan lyhyen maturiteetin velkakirjojen rahastoja myytiin suhteellisesti enemmän kuin finanssikriisissä. Tämä johti siihen, että yritysten velkakirjojen korot lähtivät nopeasti nousemaan ja transaktiokustannukset jopa kolminkertaistuivat. Fedin likviditeetin lisäys

johti yritysvelkajamarkkinoilla transaktiokustannusten ja korkojen laskuun. (Sharpe & Zhou, 2020)

Kuten rahapolitiikalla, myös finanssipolitiikalla on tarkoitus vaikuttaa talouden kehitykseen. Finanssipolitiikka voidaan harjoittaa vaikkapa muuttamalla verotusta tai valtion kulutusta. (Labonte 2020, 10.) Esimerkiksi koronakriisin myötä on Yhdysvalloissa laajoja tukipaketteja kohdistettu muun muassa työttömyystukeen, yritystukiin, ruokaapuun ja terveydenhuoltoon. Vuonna 2020 suurin tukipaketti ”CARES Act” oli noin 11 % Yhdysvaltojen bruttokansantuotteesta. (IMF: Policy Responses to Covid-19.) Yksi uusi fiskaalisen elvytyksen muoto Yhdysvalloissa on ollut käteisen jakaminen suoraan kansalaisille. Tämän niin kutsutun helikopterirahan jakamisen tarkoituksena on kasvattaa kulutusta ja edistää talouskasvua.

Löyhemmän finanssipolitiikan harjoittaminen on ollut helpompaa finanssikriisin jälkeen, sillä matala korkotaso ja määrällinen elvytys ovat tehneet lainanoton halvaksi. Tämä on näkynyt monissa maissa velkatason kasvuna ja esimerkiksi Yhdysvaltojen julkinen velka on yli kolminkertaistunut vuoden 2005 jälkeen ja velan suhde bruttokansantuotteeseen on yli kaksinkertaistunut (Federal Reserve Economic Database). Fed ei kuitenkaan suoraan rahoita Yhdysvaltojen valtion toimia, vaan ostaa valtion velkakirjoja markkinoilta muilta markkinatoimijoilta, eikä siis suoraan valtiolta. Määrällisen elvytyksen takia Fed on tosin ostanut markkinoilta merkittävät määrät Yhdysvaltojen valtion velkakirjoja.

On myös muutamia rahapoliittisia toimia, joita ei vielä Yhdysvalloissa olla harjoitettu, mutta muualla maailmassa ollaan. Esimerkiksi Japanissa on käytetty monia epätavomaisia rahapolitiikan keinoja, jotta talouskasvua ja inflaatiota saataisiin aikaiseksi. Japanin keskuspankki oli ensimmäinen suurista keskuspankeista, joka otti negatiivisen ohjauksen käyttöön. Japanin keskuspankki omisti myös vuoden 2020 lopulla melkein 50 % Japanin valtion velkakirjoista. (Thomas 2020, 1.)

Euroalueen ohjaukorko ei ole ollut negatiivinen, mutta yli yön talletuskoron EKP laski negatiiviseksi vuonna 2014. Tämä johtui osittain siitä, että ohjaukorko laskettiin lähelle nolaa, minkä takia pankkien välisen lainanannon alarajana toimiva talletuskorko jouduttiin laskemaan nollan alapuolelle. Tämän vuoksi pankkien, jotka tallettavat rahaa tietyille EKP:n tileille joutuvat maksamaan tästä EKP:lle. Tämä johtaa puolestaan siihen, että pankit tarjoavat esimerkiksi yhä matalampia korkoja säästötileille. Toisaalta tämän pitäisi kiihdyttää talouskasvua, kun yritykset ja kuluttajat voivat lainata rahaa aiempaa halvemmalla. Tämä myös kannustaa ihmisiä kuluttamaan, kun säästöistä ei enää saa yhtä

paljon tuottoa. (European Central Bank: The ECB's negative interest rate.) EKP on myös tarjonnut pankeille edullista pitkäaikaista rahoitusta (*targeted longer-term refinancing operations, TLTROs*). Tämän operaation on tarkoitus stimuloida lainanantoa eteenpäin talouden muille toimijoille. (European Central Bank: Targeted longer-term refinancing operations (TLTROs).)

Japanin keskuspankki on negatiivisen ohjauksen lisäksi ostanut osakkeita ETF:ien muodossa 2010-luvun alusta saakka tarkoituksena laskea näiden riskipreemiä. Alhaisen korkojen ja laskeneiden riskipreemioiden on tarkoitus alentaa yritysten rahoituskustannuksia ja lisätä luotonottoa. Lisäksi valtion velkakirjojen suurien ostojen myötä, sijoittajien odotetaan siirtyvän sijoittamaan riskisempiin omaisuusluokkiin, kuten osakkeisiin. Tämän kaiken on erityisesti tarkoitus vaikuttaa inflaatio-odotuksiin ja itse inflaation, jonka matala taso on ollut Japanissa ongelma jo pitkään. (Kuroda 2013, 4, 6).

2.2 Teorioita optimaalisesta rahapolitiikasta

2.2.1 Taloustieteen eri koulukuntia

Taloustiede koostuu useista eri koulukunnista, joissa näkemykset optimaalisesta talouspolitiikan harjoittamisesta vaihtelevat. Toiset koulukunnat korostavat valtion roolia finanssipolitiikan kautta, ja toiset keskuspankin roolia rahapolitiikan kautta. Myös näkemykset eri finanssi- ja rahapoliittisten teorioiden paremmuudesta vaihtelevat koulukuntien mukaan. Taloustiedettä ja sen harjoittamista ovatkin muovanneet useat eri koulukunnat aikojen saatossa. Näitä ovat esimerkiksi kapitalismia kritisoiva marxilainen taloustieteen koulukunta sekä yksilöiden ja erityisesti yrittäjyyden roolia korostava itävaltalainen koulukunta. (Cox 1995; Wolff & Resnick 2012, 4). Nykymuotoiseen rahapolitiikkaan ovat luultavasti eniten vaikuttaneet kuitenkin keynesiläinen, uusklassinen ja monetaristinen koulukunta.

Keynesiläinen koulukunta pohjautuu John Maynard Keynesin kirjoituksiin 1930-luvulta. Keynesiläisen näkemyksen mukaan alhaisen kysynnän katsotaan johtavan työttömyyteen ja liian korkean kysynnän taas inflaatioon, minkä takia valtion toimin tulisi hallinnoida kokonaiskysyntää ja näin tasoittaa suhdannevaihteluita. (Cox 1995.) Keynesiläinen koulukunta piti hintoja ja palkkoja kiinteinä, ja kokonaistuotannon ja työllisyyden nähtiin määräytyvän kokonaiskysynnän mukaan (Pohjola 2014, 211).

Keynesiläinen teoria ei kuitenkaan pystynyt selittämään 1970-luvun tarjontasokkien myötä tullutta stagflaatiota eli samanaikaista inflaatiota ja taantuvaa talouskehitystä.

Tästä syntyi uusklassinen koulukunta, joka otti huomioon tarjontatekijät ja inflaatio-odotukset suhdannevaihteluiden tarkastelussa. (Pohjola 2014, 211–212.) Uusklassisen teorian mukaan kapitalistinen järjestelmä korjaa itse suhdannevaihteluja, eikä esimerkiksi valtion roolia nähdä yhtä tärkeänä kuin keynesiläisyydessä (Wolff & Resnick 2012, 2–3). Näiden kahden teorian risteytys on uuskeynesiläinen teoria, jonka mukaan taas lyhyellä aikavälillä suhdanteita voidaan tasata aktiivisella raha- ja finanssipolitiikalla. Uuskeynesiläisen koulukunnan voidaan katsoa uskovan enemmän rahapolitiikkaan ja sen tuomiin mahdollisuuksiin. (Pohjola 2014, 212, 217)

Monetaristinen näkemys tuli suosioon 1960–1970-lukujen vaihteessa. Siinä painotetaan erityisesti rahan tarjonnan määrää ja tämän säätelyä suhdannevaihteluiden tasoittamiseksi. Siinä missä keynesiläisyys painotti finanssipolitiikka elvytyskeinona, monetaristit painottivat rahapolitiikka ja keskuspankin roolia. Monetaristisen koulukunnan keulahahmo Milton Friedman kuitenkin painotti sitä, että rahan tarjonnan lisäys laskee korkoja lyhyellä aikavälillä, mutta pitkään jatkuessa tämä nostaa kysyntää, palkkatuloja, hintoja ja lopulta aiheuttaa painetta korkotason nousulle. (Jones 2012, 201–204.)

Kuten nähdään, rahapolitiikan tärkeys on vaihdellut eri koulukuntien sekä ajanjaksojen mukaan ja rahapolitiikan nykymuotoiseen harjoittamiseen ovatkin vaikuttaneet monet teoriat historian saatossa. Viitenä merkittävimpänä teoreettisena edistysaskeleena voidaan kuitenkin pitää rahan kvantiteettiteoriaa (*the quantity theory of money*), Phillipsin käyrää (*Phillips curve*), työttömyyden luonnollista tasoa (*the natural rate of unemployment*), rationaalisten odotusten hypoteesia (*the rational expectations hypothesis*) ja ajallisen epäjohdonmukaisuuden käsitettä (*the time inconsistency problem*). Nämä viisi teoriaa ovat vaikuttaneet merkittävästi uskomukseen siitä, että rahapolitiikan tulisi noudattaa uskottavia sääntöjä, jotka tähtäävät matalan ja tasaisen inflaation ympäristöön. (Moenjak 2014, 77–78).

2.2.2 Rahan kvantiteettiteoria

Rahan kvantiteettiteoria kuvaa rahan, taloudellisen aktiviteetin ja yleisen hintatason suhdetta pitkällä aikavälillä. Teorian mukaan pitkällä aikavälillä taloudellinen tuotos ei riipu monetaarisista tekijöistä, vaan esimerkiksi pääomasta kuten tehtaista sekä työn määrästä ja teknologiasta. Teorian mukaan taloudellisen kehityksen stimulointi rahaa luomalla olisi tehotonta ja aiheuttaisi vain hintojen nousua eli inflaatiota pitkässä juoksussa (Moenjak 2014, 78.)

Rahan kvantiteettiteoria kuvataan Fisherin yhtälöllä:

$$M \times V = P \times Q, \quad (1)$$

missä M kuvaa taloudessa olevan rahan määrä, V rahan kiertonopeutta, P talouden yleistä hintatasoa ja Q taloudessa myytyjen tavaroiden määrä. Yhtälön oikean puolen voidaan ajatella kuvaavan talouden nominaalista bruttokansantuotetta. Fisherin yhtälön mukaan rahan määrän M pitäisi kiertää taloudessa V kertaa, jotta talouden kaikki transaktiot voitaisiin rahoittaa. Rahan kiertonopeus taloudessa johtuu teorian mukaan yhtälön ulkopuolisista tekijöistä, kuten maksutapojen teknologisesta kehittyneisyydestä. Myös myytyjen tavaroiden määrä on riippuvainen ulkopuolisista tekijöistä, kuten työvoiman, pääoman ja teknologian määrästä ja laadusta. Tällöin sekä V että Q oletetaan yhtälössä muuttumattomiksi. (Moenjak 2014, 79.)

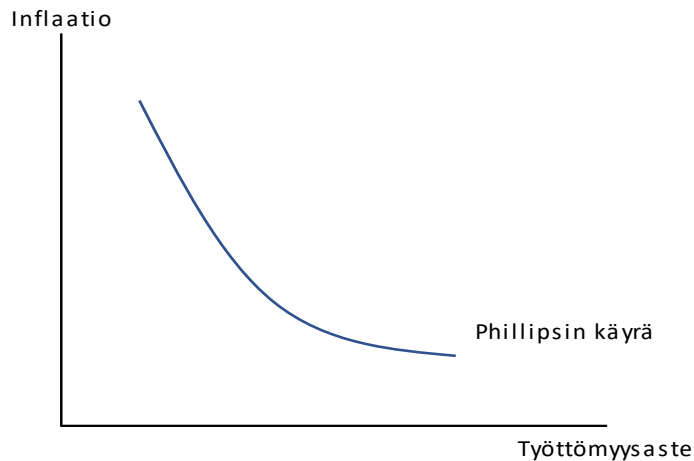
Näiden olettamusten takia rahamäärän kasvu johtaisi pitkällä aikavälillä yleisen hintatason kasvuun, sillä pitkällä aikavälillä rahan määrä ei vaikuta työvoiman, pääoman tai teknologian määrään tai laatuun. Rahamäärää voitaisiin helposti kasvattaa painamalla lisää rahaa, mutta tämä johtaisi rahan arvon heikkenemiseen eli inflaatioon. (Pohjola 2014, 196.)

Rahan kvantiteettiteorian hypoteesin todistavat monet historian esimerkit hyperinflaatiosta. Yksi esimerkki on Saksan ensimmäisen maailmansodan jälkeiset toimet, jotka johtivat hyperinflaatioon. Saksa ei pystynyt keräämään tarpeeksi veroja, eikä saanut lainattua rahaa, jotta se pystyisi rakentamaan taloutensa uudelleen sodan jälkeen sekä maksamaan sille asetetut sotavelat. Saksan hallitus päätti painaa lisää rahaa rahoittaakseen toimintansa. Rahamäärän kasvu ei kuitenkaan johtanut tuotannon tai taloudellisen aktiiviteetin kasvuun, vaan nopeasti laski Saksan markan arvoa. Vuosien 1919 ja 1923 välillä tavaroiden ja palveluiden hinnat nousivat miljardien kertoimilla, ja saksalaiset eivät halunneet säilyttää rahaa muutamia tunteja enempää vaan ostivat tavaroita ja palveluita heti rahat saadessaan. Rahan painaminen aiheutti suuria häiriöitä Saksan taloudelle ja Saksan oli pakko uudistaa rahajärjestelmänsä. (Moenjak 2014, 79–80)

2.2.3 Phillipsin käyrä ja luonnollinen työttömyysaste

Rahan kvantiteettiteorian mukaan rahapolitiikalla ei siis voida vaikuttaa taloudellisen toimeliaisuuteen ja tuotantoon pitkällä aikavälillä. Phillipsin käyrän mukaan rahapoliittisilla

toimilla voidaan kuitenkin vaikuttaa suoraan taloudelliseen aktiviteetin kasvuun ja tuotantoon lyhyellä aikavälillä (Pohjola 2014, 227). Phillips (1958) huomasi, että inflaation ollessa matala, työttömyysaste oli korkea ja inflaation ollessa korkea, työttömyysaste oli matala. Tätä yhteyttä kuvataan kuvion 2 tapaan Phillipsin käyrällä.



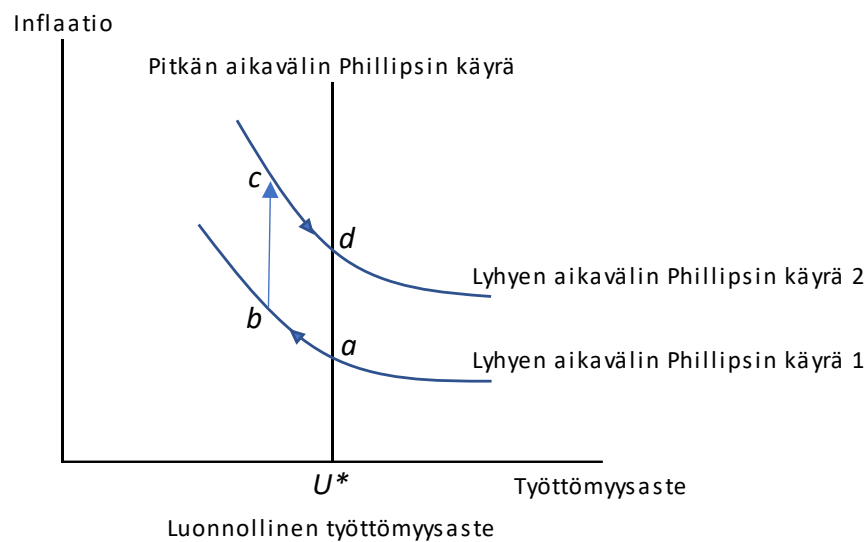
Kuvio 2 Phillipsin käyrä: lyhyen aikavälin yhteys inflaation ja työttömyyden välillä (muokailen Moenjak 2014, 81)

Teorian mukaan keskuspankit voisivat yrittää laskea työttömyyttä sallimalla korkeamman inflaation esimerkiksi rahoitusoloja helpottamalla. Kun rahan lainaaminen tulee kotitalouksille ja yrityksille helpommaksi, voivat ne kuluttaa ja investoida enemmän. Taloudellisen aktiviteetin kasvaessa yritykset palkkaavat enemmän työntekijöitä ja työttömyysaste laskee. Samalla tavaroiden ja palveluiden kysynnän kasvaessa, niiden hinnat nousevat. Kuvion 2 mukaan tällöin siirryttäisiin Phillipsin käyrällä vasemmalle eli inflaatio nousisi ja työttömyys vähenisi. Vastaavasti keskuspankit voivat yrittää laskea inflaatiota kiristämällä rahoitusoloja, joka puolestaan johtaisi kysynnän ja taloudellisen aktiviteetin laskuun. Tällöin myös työttömyysaste lähtisi nousuun. (Moenjak 2014, 80–81.)

Rahan kvantiteettiteoria antaa tärkeän teoreettisen syyn keskuspankkiireille olla painamatta liikaa rahaa, mutta Phillipsin käyrä osoittaa, että on mahdollista hienosäätää talouden tilaa, ainakin lyhyellä aikavälillä. Ristiriita kahden teorian välillä kuitenkin ilmenee siinä, että miksi taloutta voitaisiin säädellä lyhyellä aikavälillä keskuspankkien toimesta, muttei pitkällä aikavälillä (Pohjola 2014, 227). Luonnollisen työttömyysasteen konseptin myötä nämä kaksi teoriaa saatiin paremmin sovitettua yhteen toistensa kanssa.

Luonnollisen työttömyysasteen konseptin myötä Phillipsin luoma inflaation ja työttömyyden välisen käänteisen suhteen merkitys heikkeni jonkin verran. Phelps (1967) ja Friedman (1968) huomasivat, että kaikissa talouksissa on tietty talouden fundamentteihin liittyvä työttömyysaste, jossa inflaatio ei muutu. Työttömyyden astetta, jonka tasolla inflaatio ei muutu, alettiin kutsua luonnolliseksi työttömyysasteeksi. Tällä työttömyystasolla talouden katsotaan toimivan täydellä kapasiteetilla huomioiden talouden työvoima, pääoma ja teknologia. Tällaisessa tilanteessa työttömiä ovat esimerkiksi vastavalmistuneet opiskelijat tai juuri saapuneet maahanmuuttajat. Tätä luonnollisen työttömyyden tasoa kutsutaan NAIRU:ksi (*non-accelerating inflation rate of unemployment*), jolla tarkoitetaan alhaisinta työttömyysastetta, joka voidaan saavuttaa inflaatiota kiihdyttämättä. NAIRU tuli tunnetuksi erityisesti 1970-luvulla, kun keskuspankkien yritykset elvyttää taloutta eivät enää alentaneet työttömyyttä vaan johtivat inflaation nousuun. (Moenjak 2014, 81.)

NAIRU:n teorian mukaan hinnat ja inflaatio-odotukset mukautuvat pitkässä juoksussa niin, että lyhyen aikavälin Phillipsin käyrä liikkuu ylöspäin, jolloin pitkän aikavälin Phillipsin käyrä on vertikaalinen suora luonnollisen työttömyysasteen kohdalla. Tätä kuvataan kuviossa 3.



Kuvio 3 Pitkän aikavälin Phillipsin käyrä: pitkän aikavälin yhteys inflaation ja työttömyyden välillä (mukailen Moenjak 2014, 82)

Kuten kuviosta 3 voidaan nähdä, tilanteessa *a* työttömyysaste on luonnollisella tasollaan kohdassa U^* , kunhan ulkoisia shokkeja kysyntään tai tarjontaan ei ilmene. Mikäli

keskuspankki päättää elvyttää tässä tilanteessa taloutta, saatettaisiin ensin liikkua pisteestä a pisteeseen b , jolloin työttömyysaste laskee alle luonnollisen työttömyysasteen tason ja inflaatio nousee. Inflaation ja palkkojen noustessa yritykset ja kotitaloudet alkaisivat myös nostamaan inflaatio-odotuksiaan. Tämä puolestaan johtaisi kulutuksen ja investointien lisääntymiseen, joka taas nostaisi inflaatiota, ja aiheuttaisi lyhyen aikavälin Phillipsin käyrän siirtymisen ylöspäin. (Moenjak 2014, 82.)

Talous olisi nyt pisteessä c , toisella lyhyen aikavälin Phillipsin käyrällä. Pitkällä aikavälillä talous ei kuitenkaan voi toimia ylikapasiteetilla, jonka takia kuviossa siirryttäisiin takaisin luonnollisen työttömyysasteen kohdalle pisteeseen d . Uudessa tasapainopisteessä d , työttömyysaste on sama kuin ennen keskuspankin elvytystä, mutta inflaatio on kasvanut. Mikäli keskuspankki jatkaisi elvyttämistä, myös inflaatio jatkaisi nousemistaan, mutta työttömyysaste ei pysyisi pitkään luonnollisen tasonsa alapuolella. (Moenjak 2014, 82.)

Pitkällä aikavälillä on myös mahdollista, että luonnollinen työttömyysaste laskee tai nousee eli kuviossa 3 tämä tarkoittaisi pitkän aikavälin Phillipsin käyrän pisteen U^* siirtymistä vasemmalle tai oikealle. NAIRU:n muuttuminen edellyttäisi muutoksia työvoiman, pääoman ja teknologian määrässä sekä laadussa. (Moenjak 2014, 83.) Yhdysvalloissa saatiin 1990-luvulla työttömyyttä alennettua ilman merkittävää inflaation nousua. Luonnollisen työttömyysasteen madaltumisen arveltiin johtuvan informaatio- ja kommunikatioteknologian kehityksestä sekä internetin vallankumouksesta. (Ball & Mankiw 2002, 6, 9, 15.) Kuitenkin 2010-luvulla finanssikriisin jälkeen huomattiin, että Yhdysvaltojen luonnollinen työttömyysaste oli noussut. Tämän arveltiin johtuvan siitä, että finanssikriisin jälkeen pitkään työttöminä olleiden taidot olivat heikentyneet niin paljon, etteivät ne täyttäneet enää työnantajien vaatimuksia. (Gordon 2013, 27, 30.)

Luonnollisen työttömyysasteen konsepti on läheisesti yhteydessä tuotantokuilun käsitteeseen ja tuotantokuilua voidaan käyttää apuna rahapoliittisia päätöksiä tehtäessä. Tuotantokuilu tuli käsitteenä tunnetuksi Okunin laki -teorian (*Okun's law*) myötä. Okunin lain mukaan työttömyydellä on käänteinen suhde reaaliseen tuotantoon. Toisin sanoen tuotannon suurempi kasvu on yhteydessä alempaan työttömyyden tasoon. (Moenjak 2014, 85.) Tuotantokuilua voidaan kuvata yhtälöllä:

$$\text{Tuotantokuilu} = \text{Todellinen BKT} - \text{Potentiaalinen BKT} \quad (2)$$

Jos todellinen bruttokansantuote on täydessä potentiaalissaan, on tällöin tuotantokuilu nolla ja taloudessa vallitsee täystyöllisyys. Mikäli yhtälöstä tulee positiivinen luku, kokonaiskysyntä ylittää potentiaalisen tuotannon ja työttömyysaste on todennäköisesti erittäin alhainen ja talous on korkeasuhdanteessa. Jos luku on negatiivinen, kokonaiskysyntä alittaa potentiaalisen tuotannon ja työttömyysaste on todennäköisesti korkea ja talous on matalasuhdanteessa. (Moenjak 2014, 85; Pohjola 2014, 198.)

Ainakin teoriassa keskuspankit voivat päätöksissään hyödyntää NAIRU:n ja tuotantokuilun käsitteitä. Työttömyysasteen ollessa alle sen luonnollisen tason ja tuotantokuilun ollessa positiivinen, on talouden kokonaiskysyntä suurta, jolloin tehtaot, yritykset ja työvoima käyvät ylikapasiteetilla, mikä puolestaan kiihdyttää inflaatiota. Tällaisessa tilanteessa keskuspankki voisi kiristää rahapoliittisia toimiaan hidastaakseen kokonaiskysynnän ja samalla inflaation kiihtymistä. Jos työttömyysaste on yli sen luonnollisen tason ja tuotantokuilu on negatiivinen, kohdistuu hintoihin negatiivista painetta ja deflaation uhka nousee. Tällöin keskuspankki voisi löysentää rahapolitiikkaansa kasvattaakseen kokonaiskysyntää ilman suurta pelkoa inflaation uhkasta. (Moenjak 2014, 85.) Talouden kuumentuessa ja käydessä ylikapasiteetilla keskuspankit voisivat kiristää rahapolitiikkaansa esimerkiksi ohjauskorkoa nostamalla tai taseitaan pienentämällä. Vastaavasti, kun työttömyysaste on korkea ja tuotantokuilu on negatiivinen, keskuspankit voisivat löysentää harjoittamaansa rahapolitiikkaa laskemalla ohjauskorkoa, tai ohjauskoron ollessa jo valmiiksi matala, aloittamalla määrällisen elvyttämisen.

2.2.4 Rationaalisten odotusten hypoteesi

1970-luvulla alettiin kritisoida monia aikaisempia teorioita, sillä ne nojasivat vahvasti historialliseen dataan. Monet ekonomistit pitivät historialliseen dataan ja historiallisiin korrelaatioihin perustuvia rahapoliittisia päätöksiä tehottomina, sillä kansalaiset osaisivat odottaa näitä päätöksiä ja niiden seurauksia, ja tämän takia muuttaisivat käyttäytymistään, jolloin myös tehtyjen päätösten haluttu lopputulema saattaisi muuttua. (Moenjak 2014, 86)

Historiallisiin arvoihin perustuvaa päätöksentekoa kritisoivat erityisesti Lucas (1976) ja Sargent & Wallace (1976). Heidän tutkimustensa pohjalta syntyi Lucasin kritiikki (*Lucas critique*) ja politiikan tehottomuus ehdotus (*policy ineffectiveness proposition*), jotka voidaan yhdessä myös muotoilla rationaalisten odotusten hypoteesiksi. Rationaalisten odotusten hypoteesi vastasi niiden teorioiden puutteisiin, joissa odotukset tulevaisuuden taloudellisten muuttujien arvosta perustuvat niiden historiallisiin arvoihin. Rationaalisten

odotusten hypoteesin mukaan yksilöt huomioivat kaiken mahdollisen informaation muodostaessaan odotuksia tulevaisuudesta. Tällöin hypoteesi myös olettaa, että yksilöiden odotukset ovat keskiarvoisesti oikeassa, eivätkä heidän yksilölliset odotuksensa tai ennakkoluulonsa olisi systemaattisesti väärässä.

Lucasin kritiikki kohdistui nimenomaan historiallisten arvojen ja yhteyssuhteiden käyttöön tulevaisuuden päätöksiä tehtäessä. Esimerkiksi, keskuspankki voisi yrittää hyödyntää Phillipsin käyrän osoittamaa historiallista käänteistä korrelaatiota inflaation ja työttömyyden välillä tekemällä päätöksiä, jotka nostavat inflaatiota, jotta työttömyys las- kisi. Tämä käänteinen korrelaatiosuhte lopulta poistuisi, sillä yksilöt ja yritykset osaisivat odottaa inflaation nousua ja muuttaisivat työn tarjonta- ja kysyntäpäätöksiään. Monet modernit keskuspankeissa käytettävät makrotalousmallit rakennetaan Lucasin kritiikkiin perustuen ja ne pohjautuvat yksilöiden käyttäytymisen seuraamiseen mikrotalouden tasolla, eivätkä ne nojaa niinkään historiallisiin makrodataan perustuviin yhteyksiin muuttujien välillä. (Moenjak 2014, 86–87.)

Politiikan tehottomuus ehdotuksen mukaan keskuspankin yritykset madaltaa työttömyyttä esimerkiksi elvyttävän rahapolitiikan keinoin ei toimisi, sillä talouden toimijat odottaisivat elvytyksen seuraamuksia ja samalla heidän odotuksensa tulevaisuuden inflaatiosta nousisivat. Tämä mitätöisi elvytyksen tarkoituksen ja pahimmassa tapauksessa inflaatio nousisi, mutta työttömyys ei laskisi. (Sargent & Wallace 1976.)

Sekä Lucasin kritiikillä että politiikan tehottomuus ehdotuksella on ollut merkittävä rooli rahapolitiikan menettely- ja toimeenpanotavoissa. Teorioihin on myös kohdistunut kritiikkiä, sillä esimerkiksi yksilöt eivät välttämättä ole yhtä rationaalisia kuin teoriat ehdottavat. Lisäksi modernit makromallit, jotka nojaavat yksilöiden käyttäytymistapoihin, eivät välttämättä vastaa hyvin talouden kokonaisuutta, jota niillä loppupeleissä pyritään mallintamaan. Kritiikistä huolimatta rationaalisten odotusten hypoteesi antaa hyödyllisiä suuntaviivoja rahapolitiikan muodostamisessa ja päätöksiä tehtäessä. (Moenjak 2014, 87–88.)

NAIRU ja rationaalisten odotusten hypoteesi nostivat esille puutteet rahapoliittisissa toimissa, joilla pyrittiin laskemaan työttömyys luonnollisen tason alapuolelle. Ne eivät kuitenkaan kuvanneet sitä, miten keskuspankkien tulisi tarkalleen ottaen toimia harjoit- taakseen tehokasta rahapolitiikkaa. Ajallisen epäjohdonmukaisuuden käsite (*time inconsistency problem*) auttoi tässä ongelmassa. (Moenjak 2014, 88.) Kydland & Prescott (1977) osoittivat, että tehdyistä ja tulevista päätöksistä tulee tehottomia, kun yleisö tietää, että päätöksistä voidaan perääntyä. Ilman sitovia sääntöjä päätöksentekijät yleensä

vetäytyvät päätöksistään ja harjoitetusta politiikasta, mikä aiheuttaa ongelman tulevaisuuden päätöksenteolle.

Esimerkiksi korkean inflaation takia keskuspankki saattaa ilmoittaa, että se aikoo laskea inflaatiota ja näin mahdollisesti samalla nostaa työttömyysastetta. Ilman uskottavaa ja sitovaa todistetta, yleisö ei luota tähän ilmoitukseen. Yleisö tietää, että kun inflaatio saadaan laskettua, keskuspankilla on monia syitä alkaa elvyttää, jotta työttömyysaste saadaan laskettua, ja että tämä tehdään huolimatta siitä, että inflaatio saattaisi nousta. Yleisön inflaatio-odotukset pysyvät näin ollen korkealla, eikä keskuspankki pysty laskemaan inflaatiota tai alentamaan työttömyyttä ilman uskottavaa pitkälle tähtäävää rahapolitiikkaa. (Moenjak 2014, 88)

Tämän vuoksi rahapolitiikan tulisikin perustua valmiiksi päätettyihin sääntöihin, kuten pitkän aikavälin inflaatiotavoitteeseen, eikä esimerkiksi työttömyyden laskemiseen sen luonnollisen tason alapuolelle. Jotta keskuspankki voi seurata pitkän aikavälin tavoitteitaan ja noudattaa rahapolitiikan sääntöjä, on tärkeää, että se voi toimia itsenäisesti ilman poliittista painostusta. Poliitikoilla on yleensä lyhyen aikavälin näkemys siitä, miten keskuspankin tulisi toimia. Poliitikot saattaisivat esimerkiksi painostaa vaalien lähestyessä keskuspankkia madaltamaan työttömyyttä, jotta heillä olisi paremmat mahdollisuudet tulla uudelleen valituksi. Kuten todettu, tällä saattaisi kuitenkin olla negatiivisia vaikutuksia pitkällä aikavälillä inflaation noustessa ja työttömyyden palatessa takaisin luonnolliselle tasolle. Tämän takia keskuspankit saavat toimia itsenäisesti niille asetettujen sääntöjen puitteissa. (Moenjak 2014, 88–89.)

2.2.5 Taylorin sääntö

Erytisesti rationaalisten odotusten hypoteesin ja ajallisen epäjohdonmukaisuuden käsitteiden pohjalta Taylor (1993) loi omaa nimeään kantavan Taylorin säännön. 1990-luvulle tultaessa muun muassa edellä mainitut teoriat olivat osoittaneet, että perinteisessä rahapolitiikassa ja sen harjoittamisessa oli ongelmia. Taylor (1993) oli havainnut, että rahapolitiikan säännöt, jotka perustuvat hintatason ja reaalisten tulojen ja niiden tavoitetasojen tarkasteluun, näyttivät toimivan parhaiten. Hänen mukaansa esimerkiksi hintatason ja reaalisten tulojen ollessa tavoitetasojensa yläpuolella, voisi lyhyitä korkoja nostamalla säästää pitkässä juoksussa hinta- ja tuotantovakautta. Yksinkertaisuudessaan Taylorin malli kuvaa, mille tasolle keskuspankin tulisi ohjauskorko asettaa riippuen inflaatiosta ja taloudellisesta aktiviteetista. Se myös sisältää Lucasin kritiikkiin perustuvan ajatuksen siitä, että taloudellisten mallien tulisi ottaa huomioon yleisön odotukset.

Taylor (1993, 8) esitti alkuperäisen omaan sääntönsä pohjautuvan korkopolitiikan kaavalla:

$$r = p + 0.5(100 \left(\frac{Y - Y^*}{Y^*} \right)) + 0.5(p - 2) + 2, \quad (3)$$

missä r on ohjauskorko, p on neljän edellisen kvartaalin inflaatiotaso, Y on laskentahetken reaalisien BKT:n taso, Y^* on reaalisien BKT:n pitkän ajan keskimääräinen taso, jolloin $\left(\frac{Y - Y^*}{Y^*} \right)$ kuvaa tuotantokuilua prosenttimuodossa eli kuinka monta prosenttia reaalin BKT eroaa sen tavoitellusta tasosta. Kertoimella 100 luku muutetaan prosenttimuotoon. Tässä Taylorin alkuperäisessä kaavassa BKT:n pitkän ajan keskimääräinen taso on laskettu Yhdysvalloissa vuosien 1984 ja 1992 välillä, jolloin reaalin BKT kasvoi keskimäärin 2,2 % vuodessa. Kerroin 0.5 kuvaa sitä, miten voimakkaasti keskuspankki reagoi inflaation ja tuotannon poikkeamiin tavoitelluista tasoista. Säännöllä on ominaisuus, jonka takia ohjauskorko nousee, mikäli inflaatio nousee yli 2 % tai reaalin BKT nousee trendilinjansa yläpuolelle. Mikäli inflaatiotaso ja reaalin BKT ovat tavoitetasoillaan, on kaavan mukaan ohjauskorko 4 % ja reaalikorko tällöin 2 %.

Taylorin sääntö voidaan myös kirjoittaa yleisessä muodossa:

$$i_t = r_t^* + \pi_t + \alpha_\pi(\pi_t - \pi_t^T) + \alpha_y(y_t - y_t^p), \quad (4)$$

missä i_t on keskuspankin ohjauskorko, r_t^* on pitkällä ajalla tavoiteltu reaalikorko, π_t on inflaatio, π_t^T on keskuspankin inflaatiotavoite, parametrit α_π ja α_y mittaavat keskuspankin reagoitua poikkeamiin inflaatio- ja tuotantotavoitteista, y_t on BKT:n logaritmi ja y_t^p on potentiaalisen BKT:n logaritmi. (Tervala 2010, 4).

Taylor (1999) huomasi, että varsinkin kertoimet, joilla keskuspankin reagoinnin voimakkuutta inflaatio- ja tuotantopoikkeamiin mitattiin, vaihtelivat aikakauden ja harjoitetun rahapolitiikan mukaan. Tämän vuoksi kaavan 4 mukainen säännön yleinen muoto kuvaa paremmin, miten korkopolitiikka voisi harjoittaa, sillä se ei ole sidottu tarkkoihin parametreihin. Koska α_π arvon odotetaan olevan positiivinen, tulisi inflaation noustessa keskuspankin nostaa ohjauskorkoa enemmän kuin yhden suhde yhteen. Mikäli tätä periaatetta ei noudatettaisi, inflaation nopeutuminen laskisi reaalikorkoa, mikä taas puolestaan stimuloisi taloutta ja saattaisi johtaa nopeutuvaan inflaatioon. Taylor (1999, 9)

esittää, että mikäli hänen sääntönsä olisi mallinnettu 1970-luvulle, selittäisi korkeita inflaatiolukemia Yhdysvalloissa osittain se, että Fedin käyttämä parametri α_π olisi ollut negatiivinen. Hänen ja muidenkin tutkimusten mukaan myös tarkempi arvo parametrille α_y saattaisi olla lähempänä 1, jolloin ohjauskorolla olisi parempi myötäsyklinen vaikutus.

Taylor (1999, 3) oli itse sitä mieltä, että Taylorin sääntöä tulisi käyttää vain yhtenä apuvälineenä keskuspankin päätöksenteossa. Hänen mukaansa yksinkertainen rahapolitiikkasääntö ei pysty huomiomaan kaikkia asioita, jotka vaikuttavat korkopäätöksiin. Taylorin sääntö ottaa kuitenkin huomioon hintavakauden ja talouskasvun stabilisoinnin. Hintavakaudella on myös nähty olevan vaikutus talouskasvun volatiliteetin laskuun, joka on lisännyt makrotaloudellista vakautta. On myös yleisesti todettu, että hyvin suunnitellulla rahapolitiikalla, pystytään ehkäisemään makrotalouden häiriöitä ja vähentämään hintojen ja työllisyyden syklisiä vaihteluita. (Tervala 2010, 1, 5.)

2.2.6 Moderneja näkemyksiä rahapolitiikasta

Inflaatio- ja työllisyystavoitteiden lisäksi yhä useammin keskustellaan myös siitä, että tulisiko keskuspankkien reagoida omaisuusluokkien, kuten esimerkiksi asuntojen ja osakkeiden, arvonvaihteluihin. Esimerkiksi edellä mainituissa vanhemmissa teorioissa ei juurikaan ole kiinnitetty huomiota tähän, mutta merkittävät muutokset omaisuusluokkien arvossa ovat yhteydessä ihmisten kulutukseen ja sitä kautta vaikuttavat koko talouteen ja myös työllisyyteen, jolloin keskuspankkitoimet omaisuusluokkien kuplien syntymisen ja puhkeamisen estämiseksi voidaan nähdä toivottavana. Toisaalta on erittäin vaikeaa, ellei jopa mahdotonta tietää, milloin jokin omaisuusluokan hinta on irtautunut sen fundamentalisesta arvostaan, ja milloin tai miten keskuspankin tulisi reagoida tähän.

Bernanke, kenestä tuli Fedin puheenjohtaja vuonna 2006, ja Gertler (2000) tutkivat kvantitatiivisen BBG-mallinsa avulla, miten keskuspankkien tulisi reagoida omaisuusluokkien arvon vaihteluihin. He huomauttavat, että historiassa eri omaisuusluokkien suuret nousut ja nopeat laskut ovat aiheuttaneet vahinkoa vain silloin, kun rahapolitiikan työkaluilla ei ole reagoitu tilanteeseen, tai kun on aktiivisesti pyritty vahvistamaan deflaatiopaineita. Heidän mukaansa keskuspankkien tulisi aktiivisesti pyrkiä tasoittamaan orastavia inflaatio- ja deflaatiopaineita inflaatiotavoitteidensa mukaan, mutta rahapolitiikalla ei kuitenkaan tulisi reagoida omaisuusluokkien arvonvaihteluihin, ellei tämä signaloisi myös vaihtelua odotetussa inflaatiossa.

Bernanke & Gertler (2000, 5–6, 11, 45) esittävät edelliseen kuitenkin poikkeuksen. Mikäli markkinoiden volatilitteetti johtuu asioista, jotka eivät perustu markkinoiden fundamentteihin ja näillä on mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia talouteen, tulisi keskuspankkien rahapolitiikan keinoin huomioida ne. Heidän mallissaan, esimerkiksi osakemarkkinoille syntyvä kupla, aiheuttaa riskin nopealle markkinakorjaukselle, joka taas puolestaan vaikuttaa taloudelliseen aktiivisuuteen, kun kotitalouksien ja yritysten varallisuus pienenee ja kulutus vähenee. He huomauttavat lopuksi, että vahvoihin talouksiin, joilla on vähän velkaa ja hyvät kassavirrat, markkinoiden kuplat ja nopeat laskut eivät todennäköisesti vaikuta merkittävästi.

Mishkin (2001, 1, 15) tuo myös esille, että velkainstrumenttien lisäksi muun muassa osakemarkkinat ovat yksi tärkeä kanava, jonka kautta rahapolitiikka vaikuttaa talouteen. Osakemarkkinoiden heilunta, johon rahapoliittiset päätökset vaikuttavat, vaikuttaa puolestaan taas investointeihin, yritysten taseisiin sekä kotitalouksien varallisuuteen ja likviditeettiin. Hänen mukaansa optimaalisella rahapolitiikalla reagoitaisiin muutoksiin osakemarkkinoiden hinnoissa, ottaen samalla huomioon inflaation ero sen tavoiteltuun tasoon sekä tuotannon määrä suhteessa potentiaaliseen tuotantoon. Optimaaliset rahapoliittiset toimet riippuvat siitä, onko hintoihin aiheutunut shokki väliaikainen vai pysyvä. Kuitenkin tarkat tavoitteet esimerkiksi osakkeiden hinnoille voidaan nähdä ongelmallisena.

Mishkinin (2001, 15–16) mukaan rahapoliittisten päättäjien ei pitäisi pyrkiä puuttumaan kupliin osakemarkkinoilla, vaikka osakemarkkinoiden romahduksella olisikin erittäin todennäköisesti myös haitallinen vaikutus koko talouteen. Ensinäkin, on erittäin vaikeaa tunnistaa milloin markkinat ovat kuplassa. Jos esimerkiksi keskuspankki pysyisi tunnistamaan kuplan, oletettaisiin myös, että keskuspankilla olisi parempaa tietoa ja parempi ennustuskyky kuin yksityisellä sektorilla. Mikäli keskuspankilla ei ole informaatioetua, tekisi se todennäköisesti virhearviota kuplien tunnistamisessa, jolloin sen rahapoliittiset toimetkin olisivat vääriä.

Toiseksi, osakemarkkinoiden heiluntaan vaikuttaa suurelta osin oikeat fundamentit tai esimerkiksi psykologiset tekijät, jolloin rahapoliittisten toimien vaikutus jäisi pieneksi. Vaikka rahapolitiikan ja osakkeiden hintojen välinen linkki on tärkeä eri vaikutusmekanismien kautta, on tämä yhteys kuitenkin Mishkinin (2001, 16) mukaan heikko. Lisäksi, jos eri omaisuusluokille annettaisiin tavoitehintoja, voisi se vähentää luottamusta keskuspankkia kohtaa, koska keskuspankki voisi näyttäytyä ylikontrolloivalta.

Cecchettin ym. (2000) kvantitatiivisen mallin mukaan keskuspankkien ei tulisi sopeuttaa toimiaan pelkästään inflaatiotavoitteiden ja tuotantokuilun mukaan, vaan

keskuspankkien tulisi myös ottaa huomioon omaisuusluokkien arvonvaihtelut. Tämä vähentäisi tuotannon määrän vaihtelua ja kuplien syntyä. He kuitenkin huomauttavat, että eri omaisuusluokkien todellisen arvon määrittäminen, ja täten väärinhinnoittelun havaitseminen, on haastavaa, mutta samankaltaisia haasteita on myös esimerkiksi potentiaalisen tuotannon mittaamisessa, jonka rahapolitiikan toimijat ottavat huomioon päätöksiä tehdessään. Heidän mukaansa inflaatioennusteetkin saattavat olla riippuvaisia omaisuusluokkien hinnoista, jolloin omaisuusluokkien väärinhinnoittelun huomioiminen tarkoittaisi ennustusmalleja.

Keskuspankit voisivatkin tehdä rahapolitiittisia toimia sekä silloin, kun eri omaisuusluokat ovat ylihinnoiteltuja, että silloin, kun ne ovat alihinnoiteltuja. Tutkimuksessa keskityttiin pääasiassa käyttämään korkopolitiikka vastineeksi omaisuusluokkien arvonvaihteluun. Cecchetti ym. (2000, 8) eivät kuitenkaan suosittele, että jo syntyneitä kuplia puhkaistaisiin keskuspankkitoimin, vaan että niitä pyritään ehkäisemään. He myös kritisoivat Japanin keskuspankin 1980-luvun toimia, jossa ensin elvyttävällä politiikalla osaltaan vaikutettiin kiinteistöjen ja arvopapereiden hintainflaatioon, ja tämän jälkeen kiristämällä rahapolitiikkaa puhkaistiin syntynyt kupla, joka johti pitkään taantumaa.

Taylorin sääntöön perustuva käsitys rahapolitiikasta, jossa pääasiassa tehdään päätöksiä toteutuneen inflaation, tavoitellun inflaation ja tuotantokuilun muutosten perusteella korkotasoon vaikuttamalla, muuttui jonkin verran finanssikriisin jälkeen. Joyce ym. (2012, 1) toteavat, että keskuspankit havahtuivat siihen, että näillä keinoilla ei pystytty estämään eri omaisuusluokkia kuplaantumasta. Finanssikriisissä asuntomarkkinoille syntynyt kupla puhkesi aiheuttaen romahduksia muissakin omaisuusluokissa, kuten osakkeissa, sekä pahimman globaalin laman sitten 1930-luvun.

Joyce ym. (2012, 1–2) huomauttavat myös, että yleinen mielipide on muuttunut sen suhteen, miten keskuspankkien tulisi toimia, kun kupla näyttää syntyvän. Ennen finanssikriisiä ajateltiin, että kuplien tunnistaminen on lähes mahdotonta ja olisi tehokkaampaa käyttää rahapolitiikan työkaluja kuplan puhkeamisesta syntyvien sotkujen siivoamiseen kuin sen ennaltaehkäisemiseen. Finanssikriisin jälkeen keskuspankit ovat keskittyneet paljon tarkemmin myös rahoitukselliseen tasapainoon halutun inflaation tavoittelun lisäksi. Tästä on todisteena eri valtioiden luomat finanssikomiteat rahapolitiikan komiteoiden rinnalle, sekä esimerkiksi Basel-säännöt.

Galí (2014, 2) huomauttaa myös, että finanssikriisin jälkeen monet auktoriteetit ja päättäjät ovat haastaneet näkemyksen siitä, että matala ja tasainen inflaatio olisi tae taloudellisesta tasapainosta, ja että keskuspankkien tulisi huomioida eri omaisuusluokkien

kehitys päätöksenteossaan. Jotkut ovat jopa sitä mieltä, että keskuspankkien tulisi toimia ennakoiden ja nostaa ohjauskorkoja, kun markkinoilla havaitaan kuplaantumista ja tämä on jopa haluttava toimenpide, vaikka se johtaisikin poikkeamiin inflaatio- ja tuotantotavoitteista. Tämän näkemyksen mukaan mahdollinen negatiivisesti vaikuttava muutos inflaatiossa ja tuotannossa olisi pienempi paha kuin mahdollinen kuplan kehittyminen ja puhkeaminen sekä sitä seuraava finanssikriisi ja riski deflaatiosta ja stagnaatiosta.

Galí (2014, 2–3) toteaa, että tässä näkemyksessä on kuitenkin kaksi virheellistä oletusta. Ensinäkin, rahapolitiikalla luullaan aina olevan vaikutus omaisuusluokkien arvonvaihteluihin. Toiseksi, tiukan rahapolitiikan, kuten korkeampien lyhyiden korkojen, kuvitellaan automaattisesti laskevan kuplautuneiden omaisuusluokkien arvostusta. Hänen mukaansa ohjauskoron nosto saattaa lisätä omaisuusluokan volatilitteettia ja itseasiassa nostaa sen arvostusta. Tämä johtuu hänen mukaansa siitä, että omaisuusluokan fundamentaalisesti perusteltu arvo perustuu diskontattuihin kassavirtoihin ja tällöin korkojen nosto vaikuttaa vain tähän osaan omaisuusluokan arvoa. Kuplautuneella osalla omaisuusluokan arvosta ei taas ole tulevaisuuden kassavirtoja, joita diskontataan.

Kuten edellä on huomattu, monet tutkimukset ovat tuoneet esille omaisuusluokkien arvonheilahtelujen vaikutuksen talouteen. Ristiriitoja kuitenkin löytyy siitä, millaisia toimia keskuspankkien tulisi tehdä ja tulisiko keskuspankkien aktiivisesti seurata esimerkiksi osakemarkkinoita ja tavoitella tiettyä hintatasoa tai pyrkiä havaitsemaan ja ehkäisemään näillä markkinoilla syntyviä kuplia. Toisaalta kuplautumisen ehkäiseminen rahapoliittisin keinoin olisi monien mielestä hyvää asia, mutta osa tutkijoista on erittäin kriittisiä sen suhteen, että miten kuplan havaitseminen onnistuisi. Mikäli kuplia ei pysty luotettavasti tunnistamaan, on niihin puuttuminen erittäin riskialtista, sillä keskuspankit saattavat tällöin tehdä toimia, jotka ovatkin vääriä ja saattavat aiheuttaa enemmän haittaa kuin hyötyä taloudelle.

Yksi viime vuosina ja erityisesti koronakriisin myötä esiin tulleista ilmiöistä on myös ollut valtioiden kasvanut velanotto ja kulutus finanssipolitiikan muodossa. Tämän myötä on tunnetummaksi tullut moderni rahateoria (*Modern Monetary Theory, MMT*). MMT:ssa valtion rooli on suuri ja keskuspankkien rooli on painaa rahaa, jolla voidaan kattaa valtion menot. Tällöin rahapolitiikan perinteiset työkalut, kuten korkotason tai rahamäärän kontrollointi muodostuvat merkityksettömämmiksi. MMT pohjautuu muutamaa sääntöön ja olettamukseen, jotta teoriaa voitaisiin käytännössä toteuttaa. Ensiksi, valtion tulee voida laskea liikkeelle niin paljon oman maansa valuutta kuin se haluaa ja valtio pystyy aina selviytymään tulevaisuuden maksuistaan eikä se voi ajautua

maksukyvyttömäksi. Toiseksi, lainsäädäntö mahdollistaa valtion kulutuksen ilman, että kerättyjen verojen määrä asettaa ylärajoja tälle kulutukselle. Kolmanneksi, valtio pystyy lainaamaan niin paljon rahaa kuin se haluaa, jotta se voi toteuttaa haluamaansa finanssi-politiikka. Neljänneksi, suuri ja kasvava julkinen velka on hyödyllistä taloudelle, kunhan inflaatio ei nouse liikaa. (Brady 2020, 1.)

Koska MMT:n mukaan valtion tulee velkaantua pääasiassa omassa valuutassaan tarkoittaa se, että sitä voitaisiin harjoittaa maissa, joissa on oma keskuspankki ja jonka valuuttaa ei ole sidottu muuhun valuuttaan. Tällaisia maita ovat esimerkiksi Yhdysvallat ja Japani. Euroalueen maat eivät täytä tätä kriteeriä, sillä ne eivät voi itsenäisesti painaa lisää euroja. MMT:n teoreettisen viitekehyksen mukaan nämä kriteerit täyttävältä valtiolta ei voi loppua raha, jota se itse painaa. Kerätyillä veroilla ei myöskään makseta valtion menoja vaan niiden tarkoitus on hillitä kulutusta sekä inflaatiota, jonka liiallinen nousu on ainoa rajoite, joka MMT:aa harjoittavalla valtiolla on. (Book 2021, 1–2.)

MMT perustuu myös olettamukselle, että nykyisissä kapitalistisissa järjestelmissä on paljon käyttämättömiä resursseja, kuten työttömyyttä ja muuta tuotantokykyä. Tämän vuoksi julkista kulutusta voisi kasvattaa huomattavasti, kunnes työllisyystavoite on saavutettu ja vasta tällöin inflaatiopaineet alkaisivat kasvaa. (Book 2021, 1–2.) MMT:ssa julkista velkaa ja alijäämää ei siis nähdä ongelmana vaan korostetaan sitä, että julkinen alijäämä on kotitalouksien ja yksityisen sektorin ylijäämää. Julkisen sektorin ollessa alijäämäinen sen kulutus on suurempaa kuin sen keräämät verorahat. Tällöin rahaa siirtyy julkiselta sektorilta yksityiselle sektorille. (Mitchell 2020, 8.)

MMT on myös kohdannut paljon kritiikkiä. Esimerkiksi Mankiwin (2020, 7) mukaan valtio voikin aina painaa rahaa maksaakseen velkansa, mutta se ei tarkoita, etteikö valtiolla olisi budjettirajoitteita. Yksi suurimmista kritiikin aiheista kohdistuu kuitenkin inflaatioon. Mankiw (2020, 7) on sitä mieltä, että talouksissa on normaalisti ylimääräistä käyttämätöntä kapasiteettia, mutta tämän käyttöönotto rahaa painamalla toisi nousupaineita inflaatiolle, mitä MMT:ssa vähätellään. Mankiw (2020, 3) myös huomauttaa, että MMT on ristiriidassa rahan kvantiteettiteorian kanssa, jonka mukaan rahan määrän nopea lisääntyminen aiheuttaa inflaatiota.

Book (2021, 7) esittää, että mikäli inflaation nousua hillitään veroja nostamalla, jotta tämä lopulta takaisin nykyisenkaltaiseen järjestelmään, missä valtion menoja katetaan verorahoin. Lisäksi MMT:ssa inflaation hillitsemistä pidetään hänen mielestään liian yksinkertaisena toimenpiteenä, vaikka tosiasiallisesti siihen vaikuttavat monet asiat ja usein viiveellä. Bookin (2020, 8) mukaan myös esimerkiksi kansanedustajilla saattaisi olla liikaa

valtaa edistää omia tarpeitaan. Hän myös huomauttaa, että MMT:n puolesta puhujat tekevät monia ristiriitaisia väitteitä. Yhtenä esimerkkinä hän pitää sitä, että julkisen vallan alijäämän kasvaessa erityisesti köyhemmän väestöluokan varallisuus kasvaisi, mutta samaan aikaan esitetään, että talous kasvaisi huomattavasti, kun erityisesti köyhempi väestöluokka kuluttaisi suuren osan uudesta varallisuudestaan. Bookin (2020, 9–10) mukaan MMT:stä löytyy muitakin aukkoja ja hän huomauttaa, että aiheen tunnetuimmissa kirjoituksissa ei viitata juuri laisinkaan aikaisempaan rahateorian kirjallisuuteen ja edistysaskeliin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että haasteita rahapoliittisille toimille ja päätöksenteolle ei aiheuta pelkästään ristiriitaiset näkemykset rahapolitiikasta vaan myös raha- ja finanssipolitiikan välisestä suhteesta. Nykyinen talous- ja markkinaympäristö on myös melko uudenvuorokautainen, eikä siitä ole paljon kokemusta. Niin lyhyet kuin pitkätkin korot ovat matalia, jonka takia keskuspankit ovat joutuneet turvautumaan uudenvuorokautisiin elvytystoimiin, jotka ovat kasvattaneet muun muassa niiden taseiden kokoa huomattavasti. Tämän kehityksen myötä haasteet parempien teorioiden ja näkemysten luomiselle kasvavat, kun yhä useampia muuttujia, kuten omaisuusluokkia ja keskuspankkien taseita, tulisi ottaa huomioon, jotta saavutettaisiin mahdollisimman hyviä ja kestäviä talouskasvua edistäviä päätöksiä.

2.3 Keskuspankkien taseet

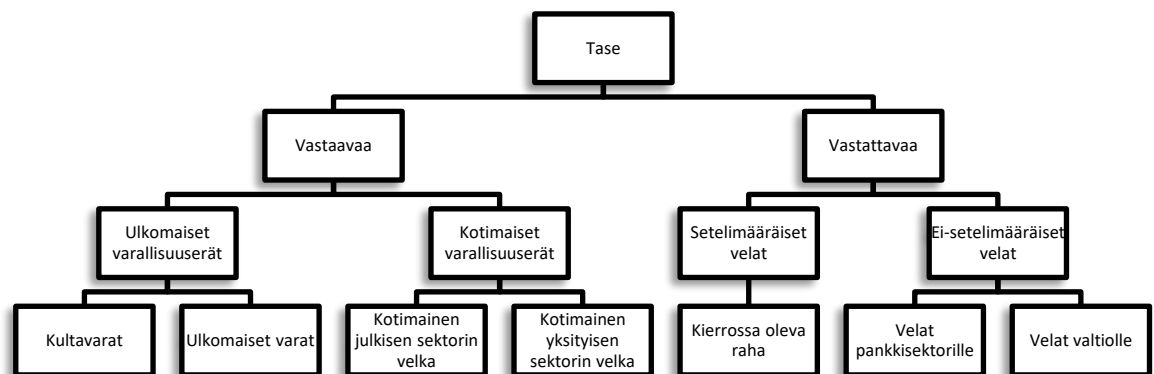
2.3.1 Keskuspankkien taseiden koostumus

Keskuspankkien taseisiin on kohdistunut kasvavaa mielenkiintoa varsinkin 2000-luvulla, sillä monet keskuspankit ovat lisänneet läpinäkyvyyttään ja kertovat toimistaan yleisölle avoimemmin kuin aiemmin. Lisäksi varsinkin määrällisen elvytyksen takia monien keskuspankkien taseet ovat kasvaneet huomattavasti, jolloin taseisiin ja niiden sisältöön on kiinnitetty enemmän huomiota. Taseiden kasvuun on vaikuttanut vahvasti lähellä nollassa olevat korot, joiden takia korkopolitiikan harjoittaminen on ollut haastavaa. Tämä on lisännyt kiinnostusta keskuspankkien taseiden analysointiin, sillä monet keskuspankit suosivat nykyään rahapoliittisia toimia, jotka näkyvät ja vaikuttavat erityisesti heidän taseisiinsa.

Keskuspankkien taseet ovat siinä mielessä samanlaiset kuin yritysten taseet, että ne kuvaavat taloudellista asemaa tiettyinä ajankohtana, ja niillä on vastaavaa ja vastattavaa puolet. Yrityksen tase kertoo yrityksen taloudellisesta tilasta, kun taas keskuspankin tase

kertoo koko sen talousjärjestelmän taloudellisesta tilasta, mihin keskuspankki kuuluu. Keskuspankit ja yritykset joutuvat myös noudattamaan eri säännöstöjä ja ohjeita, ja keskuspankin taseen päätarkoitus on taata vakaa talous- ja rahoitusjärjestelmä, kun taas yritys pyrkii kertomaan taloudellisesta tilastaan sidosryhmilleen. Keskuspankkien ja yritysten varat ja velat eroavat myös huomattavasti tavallisista yrityksistä, ja keskuspankkien taseiden sisältöihin vaikuttaa merkittävästi myös talouden tila. (Akinkunmi 2018, 2, 5–6.)

Keskuspankkien taseiden sisältö vaihtelee maittain ja talousalueittain. Keskuspankin taseen koostumukseen vaikuttaa poliittiset ja rakenteelliset tekijät, ja eroja syntyy esimerkiksi rahapoliittisista päätöksistä, keskuspankin mandaateista, rahoitusmarkkinoiden rakenteesta ja maturiteetista sekä rahoitusmarkkinoiden tilasta. Eroista huolimatta keskuspankkien taseissa on paljon yhtäläisyyksiä ja kuviossa 4 on esitetty yksinkertaistettu ja yleisluontoinen kuvaus keskuspankin taseesta. (Akinkunmi 2018, 27, 31.)



Kuvio 4 Yksinkertaistettu kuvaus keskuspankkien taseesta (mukaiillen Akinkunmi 2018, 27)

Kuten kuvioista 4 nähdään, keskuspankin tase koostuu vastaavaa- ja vastattavaa-puolista. Vastaavaa-puoli jakautuu ulkomaisiin ja kotimaisiin varallisuuseriin. Ulkomaan varat koostuvat kullasta sekä ulkomaan valuutassa noteeratuista omaisuuseristä, kuten ulkomaisista valuutoista. Kotimaiset varat sisältävät kotimaisen julkisen sektorin velat, kuten valtion velkakirjat sekä yksityisen sektorin velat, jotka määritellään lainoiksi pankeille ja muille rahoituksen välittäjille ja näiden toimijoiden liikkeelle laskemiksi velkakirjoiksi. Vastattavaa puolella erotetaan ”setelimääräiset” vastattavat ”ei-setelimääräisistä” vastattavista. Ensimmäinen erä pitää sisällään kierrossa olevan rahan. Erityisesti kierrossa olevan rahan, ja rahaperustan, määritelmä ja sisältö vaihtelee keskuspankeittain, jolloin tämä

taseen erä voi myös vaihdella suuresti eri keskuspankkien välillä. Jälkimmäinen, eli ”ei-setelimääräiset” velat koostuvat veloista pankkisektorille ja valtiolle. Näitä ovat esimerkiksi liikepankkien reservitalletukset ja ei-rahamääräiset velat. (Akinkunmi 2018, 27–28.)

Keskuspankki hankkii varoja ostamalla omaisuuseriä tai lainaamalla rahaa muille toimijoille. Kun keskuspankki ostaa omaisuuserän, kuten velkakirjan, se maksaa sen luomalla reservejä tai rahaa. Tällöin keskuspankin taseen vastaavaa- ja vastattavaa-puolet kasvavat saman verran. Keskuspankki voi myös luoda uusia reservejä, jotka se voi lainata eteenpäin. (Federal Reserve 2016, 35.) Ennen finanssikriisiä keskuspankkien varat koostuivat pääasiassa valtion velkakirjoista, ulkomaisista valuuttareserveistä ja lainoista pankeille. Tällöin keskuspankkien varat olivat melko merkityksettömiä, eikä niillä ollut suurta vaikutusta rahapolitiikkaan. Esimerkiksi Fedin taseen vastaavaa-puolesta 90 % oli USA:n valtion velkakirjoja. EKP:n vastaavaa-puolen omaisuuseristä taas noin 50 % oli Eurojärjestelmän sisäisiä saatavia (Akinkunmi 2018, 87).

Ennen finanssikriisiä, ja erityisesti kehittyneillä markkinoilla, keskuspankin velat muodostuivat pääasiassa kierrossa olevasta rahasta sekä reserveistä eli pankkien ja valtion keskuspankkitalletuksista. Ennen finanssikriisiä Fedin velkojen arvosta noin 90 % oli kierrossa olevaa rahaa. Tämä kuitenkin vaihteli keskuspankeittain ja esimerkiksi euroalueella kierrossa olevan rahan arvo ei ylittänyt 50 % kaikkien velkojen arvosta, mutta oli silti vastattavaa-puolen suurin erä. EKP:n toinen iso velkaerä oli eurojärjestelmän sisäiset velat. Monissa muissa keskuspankeissa suuri osa veloista koostui reserveistä. Suurten reservien tarkoitus on taata, että pankkien väliset maksut toimivat hyvin. Jollei nämä markkinat toimi, pankkien väliset maksut saattavat myöhästyä, mikä saattaisi puolestaan johtaa siihen, että luottamus rahoitusjärjestelmään heikentyisi. (Akinkunmi 2018, 45, 56, 63.)

Muutoksia keskuspankkien taseiden sisällöissä on tapahtunut varsinkin finanssikriisin jälkeen ja taseissa on nykyään yhä enemmän erilaisia omaisuuseriä kuin aiemmin. Yksi suurimmista muutoksista on kuitenkin ollut taseiden valtava kasvu, jota on ajanut määrällinen elvytys. Monet asiat ovat vaikuttaneet taseiden muutoksiin ja tulevat myös vaikuttamaan tulevaisuudessa. Elvytystavat ovat muuttuneet ja uusia elvytysmuotoja on tullut lisää. Tulevaisuudessa osa keskuspankeista saattaa seurata Japanin keskuspankin tiellä ja ostaa osakkeita ETF:ien kautta. Lisäksi keskuspankkien digivaluutat toisivat myös uusia tapoja vaikuttaa rahapolitiikkaan. (Akinkunmi 2018, 117–118, 168.)

2.3.2 Keskuspankkien taseiden kasvun seuraamukset

Keskuspankin taseen sisältö ja koko kertoo, millaisia riskejä harjoitettu rahapolitiikka saattaa aiheuttaa rahoitusjärjestelmälle. Tase myös osoittaa potentiaalista epätasapainosta, joka voi vallita makrotalouden ja rahoitusjärjestelmän välillä. Keskuspankin taseen kasvuun liittyvät riskit voidaan jakaa kolmeen osaan: inflaatorisktiin, rahoitusvakauden riskiin sekä uskottavuus- ja riippumattomuusrisktiin (Caruana 2012, 5).

Inflaatoriski syntyy keskuspankin taseen kasvusta ja varsinkin keskuspankin taseen nopealla kasvulla ja inflaatiolla on havaittu olevan positiivinen korrelaatio. Taseen kasvusta syntyvän ylimääräisen likviditeetin tarkoitus on toimia taloutta elvyttävänä toimenpiteenä, mutta se voi myös aiheuttaa korkeaa inflaatiota rahavarannon kasvun myötä. Inflaatiopaineita voidaan kuitenkin hillitä tasapainottamalla ulkomaan valuuttojen ostoja poistamalla reservejä rahoitusjärjestelmästä. Eräissä Aasian keskuspankeissa näin on tehty inflaation kontrolloimiseksi, ja viimeisten parin vuosikymmenen aikana tämä on osoittanut, että keskuspankin taseen kasvu ei välttämättä johda merkittävän korkeisiin inflaatioasteisiin. (Akinkunmi 2018, 171.)

Ulkomaan valuutassa mitattujen reservien kiihtyvä kartuttaminen saattaa lyhyellä aikavälillä ylittää kotimaisten investointien määrän ja aiheuttaa riskejä rahoitusvakauteen. Esimerkiksi Yhdysvaltojen talouden alisuoriutuminen voi johtaa Yhdysvaltain dollarin heikentymiseen ja sitä kautta vähentää investointihalukkuutta kotimaassa. Keskuspankin ulkomaan reservien suuressa kasvussa on toinenkin ongelma. Pitkällä aikavälillä tämä kasvu yleensä johtaa myös tuottamattomien tai heikosti tuottavien omaisuuserien kasvuun yksityisen sektorin pankeilla. (Akinkunmi 2018, 171–172.)

Riskitilanteissa, kuten finanssikriisissä, pankit yleensä tyytyvät omistamaan näitä huonosti tuottavia omaisuusluokkia. Taloustilanteen parantuessa pankit haluavat kuitenkin myydä nämä yleensä erittäin likvidit omaisuuserät tai muuttaa ne riskisemmiksi lainoiksi. Mikäli lainananto tämän seurauksena kasvaa huomattavasti ja keskuspankki ei reagoi ajoissa lainanannon kasvuun, voi se pahimmillaan johtaa luotonannon räjähdysmäiseen kasvuun, kuten ennen finanssikriisiä kävi etenkin asuntolainamarkkinoilla. Loppuen lopuksi tällä voi olla suuria vaikutuksia talouden ja rahoituksen vakauteen, ja se heikentäisi keskuspankin uskottavuutta ja riippumattomuutta. (Akinkunmi 2018, 171–172.)

Yksi riski ilmenee myös velan kasvun myötä, sillä etenkin kehittyneiden maiden keskuspankeilla on passiivinen rooli valtionvelan hoidossa. Yleensä valtionvelan hoidosta

vastaa itsenäiset velanhoitajat. Näiden tahojen tehtävänä on minimoida valtion rahoituksen kuluja ja harjoittaa riskien hallintaa. Elvyttävän rahapolitiikan myötä keskuspankit ostavat ja omistavat merkittäviä määriä niin lyhytkestoisia kuin myös pitkäkestoisia valtionvelkakirjoja. Valtion velanhoitajien ja keskuspankin tavoitteet voivat kuitenkin erota toisistaan ja luoda ristiriitoja. Mikäli molemmat osapuolet toimivat yhdessä velkakirjojen liikkeellelaskussa, ja keskuspankit ostavat useiden eri maturiteettien velkakirjoja, voi tämä estää eri maturiteettien välistä velkakirjojen kysynnän, hintojen ja korkojen vääristymistä. (Caruana 2012, 8.)

Haasteita syntyy myös siitä, että monet vanhemmat makrotaloudelliset mallit, joiden avulla rahapoliittisia päätöksiä tehdään, eivät ota huomioon keskuspankkien taseita ja niiden muutoksia. Esimerkiksi Phillipsin käyrä tai Taylorin sääntö eivät tätä huomio ja ennen finanssikriisiä taseiden huomiotta jättäminen ei ollut kovin ongelmallista niiden vähäisemmän merkityksen vuoksi. On kuitenkin tärkeää parantaa tai luoda uusia malleja, joilla otetaan huomioon taseiden kasvu ja sisällön muutos sekä se, millaisia riskejä ja mahdollisia muutoksia rahapolitiikassa tämä luo. (Akinkunmi 2018, 174–175.)

3 ELVYTTÄVÄN RAHAPOLITIIKAN YHTEYS OSAKEMARKKINOIHIN

3.1 Eri elvytysmuodot ja niiden vaikutus osakemarkkinoihin

3.1.1 Korkotasotaso

Kuten edellisessä luvussa tuli esille, keskuspankkitoimien päätarkoitus on tukea talouskasvua, pitää työttömyys kurissa ja säilyttää hintavakautta sekä estää näiden rajuja heilahteluja. Elvyttävillä toimenpiteillä, kuten korkojen laskulla ja määrällisellä elvytyksellä, keskuspankki pyrkii tukemaan talouden kehitystä erityisesti huonoina aikoina. Nämä toimenpiteet saattavat kuitenkin vaikuttavaa myös muualle kuin pelkästään talouteen. Yleisellä tasolla elvytystoimet, jotka pitkässä juoksussa edistävät talouskasvua ja näin yritysten tuloksia, näkyvät myös lopulta osakekurssien positiivisena kehityksenä, kun yritysten kassavirrat kasvavat. Elvytystoimenpiteillä saattaa kuitenkin olla muitakin vaikutuskanavia osakemarkkinoiden kehitykseen.

Faman (1981) mukaan odotettu inflaatio korreloi negatiivisesti odotetun reaalian taloudellisen aktiviteetin kanssa, joka puolestaan korreloi positiivisesti osakemarkkinatuotosten kanssa. Näin ollen voidaan olettaa, että osakemarkkinoiden tuotot korreloivat myös negatiivisesti odotetun inflaation kanssa, joka puolestaan usein on yhteydessä varsinkin lyhyen ajan korkojen tasoon. On myös havaittu, että läpi historian aina 1880-luvulle asti, talous- ja osakemarkkinasykleissä on ollut nähtävissä käänteinen korrelaatio osakkeiden hinnoissa ja koroissa. Erityisesti aikoina, jolloin inflaatio on ollut matalaa ja korkoaste on ollut sekä matala että vakaa, ovat osakkeet menestyneet erityisen hyvin, kuten toisen maailmansodan jälkeen 1940-luvun lopulta aina 1960-luvulle saakka. Korkojen ja koroille alttiiden omaisuusluokkien, kuten osakkeiden, velkakirjojen, kiinteistöjen ja raaka-ainesten käänteisen suhteen voi myös havaita monissa muissa markkinasykleissä (Alam & Uddin 2009, 4).

Alamin ja Uddinin (2009, 5) mukaan monissa kehittyvissä ja kehittyneissä maissa on negatiivinen suhde joko korkotasolla ja osakkeiden hinnalla, tai korkotason muutoksella ja osakkeiden hinnan muutoksella eli korkojen laskiessa osakkeiden hinnat nousevat ja päinvastoin. Monissa muissakin tutkimuksissa on havaittu, että erityisesti lyhyillä koroilla ja osakkeiden hinnoilla, tai näiden muutoksilla, on negatiivinen korrelaatio, mutta eri ajanjaksoina ja eri alueilla korrelaation suhde, vahvuus ja merkitsevyys voivat vaihdella paljonkin (Lee 1997; Spyrou 2001; Alam & Uddin 2009).

Pitkien korkojen vaikutus osakemarkkinoihin näkyy erityisesti osakkeiden arvostuksessa nykyarvon konseptin kautta. Nyt saadun euron arvo on suurempi kuin vuoden päästä saadun euron arvo. Tämä johtuu muun muassa siitä, että inflaation takia rahan ostovoima heikkenee ja tulevaisuuteen liittyy lisäksi aina epävarmuutta ja riskejä (Damodaran 2012, 88).

Sama nykyarvon konsepti on nähtävissä yrityksissä ja niiden kassavirroissa. Tulevaisuuden odotettujen kassavirtojen arvo riippuu sekä diskonttaukseen käytetystä korosta että siitä, kuinka pitkällä tulevaisuudessa kassavirrat sijaitsevat. Bridges & Thomas (2012) havaitsivat, että matalat korot laskevat sijoittajien käyttämiä diskonttokorkoja, jonka myötä tulevaisuuden odotettujen kassavirtojen nykyarvo kasvaa, mikä puolestaan aiheuttaa nousupainetta osakkeiden hinnoille.

Yleinen korkotasoa tulee esille kassavirtojen diskonttokoroissa. Kassavirtoja voidaan diskontata painotetulla keskimääräisellä pääomankustannuksella eli WACC:illa (*weighted average cost of capital*). WACC on prosenttiluku, jolla lasketaan pääoman ja velan hinta suhteessa siihen, miten niitä on käytetty yrityksen toiminnan rahoittamisessa. Yksinkertaisimmassa muodossaan WACC voidaan laskea kaavalla:

$$WACC = \frac{D}{D + E} \times r_d + \frac{E}{D + E} \times r_e, \quad (5)$$

missä D on yrityksen velkapääoma, E on yrityksen oma pääoma, $D + E$ on yrityksen koko pääoman arvo, r_d on velkapääoman kustannus ja r_e on oman pääoman kustannus. Lisäksi velan korkokulut voidaan yleensä vähentää yrityksen tuloksesta, mikä myös huomioidaan laskelmassa. (Frank & Shen 2016, 11.)

Yrityksen velkojen kustannus eli korko riippuu merkittävästi yleisestä korkotasosta. Toki yrityskohtaisia eroja on esimerkiksi yrityksen riskisyydessä, jotka vaikuttavat koron suuruuteen. Kuitenkin, jos yleinen korkotasoa on matala, saavat yritykset lähtökohtaisesti lainoja pienimmillä koroilla kuin korkotason ollessa korkea. Mitä matalampi on yrityksen velkojen korkotasoa, sitä pienempi on myös WACC. Oman pääoman kustannusta laskiessa merkittävä muuttuja on myös korkotasoa, jonka laskiessa oman pääoman kustannus, ja myös WACC, laskevat (Marks 2021, 1).

WACC:in avulla voidaan taas laskea yritysten odotettujen kassavirtojen nykyarvo. Yritysten kassavirtojen odotetaan jatkuvan ikuisuuteen saakka ja pitkälle tulevaisuuteen

mentäessä kassavirtojen nykyarvo lähestyy nolaa jakajan kasvaessa. Kassavirtojen nykyarvo voidaan esittää yksinkertaisesti muodossa:

$$\text{Kassavirtojen nykyarvo} = \frac{\text{Kassavirta}_1}{(1 + WACC)^1} + \frac{\text{Kassavirta}_2}{(1 + WACC)^2} + \dots + \frac{\text{Kassavirta}_n}{(1 + WACC)^n} \quad (6)$$

Kuten todettua, mitä pienempi on jakajana toimiva WACC, sitä suurempi on kunkin ajanjakson kassavirran nykyarvo. (Gilbert 2012, 105–106.) Sijoittajalle kassavirtojen yhteenlaskettu nykyarvo kuvaa yrityksen arvoa ja näin ollen yrityksen arvo kasvaa korkotason madaltuessa. Korkotaso on merkittävä muuttuja muissakin arvonmäärittymälleissa, kuten Capital Asset Pricing -mallissa (CAPM). CAPM:ssa arvopaperin tuotto-odotus muodostuu riskittömän koron, kuten Yhdysvaltojen valtion velkapaperin sekä arvopaperin riskilisen kautta. Riskittömän koron aiempaa matalampi taso tarkoittaa, että myös arvopapereiden pääoman tuottovaatimus eli diskonttokorko on matalampi, jolloin arvopaperit diskontataan suurempaan arvoon. (Niskanen & Niskanen 2016, 189, 193)

Matalan korkotason myötä velkakirjat tulevat myös kalliiksi ja niiden tuotto-odotus on pienempi kuin korkeiden korkojen aikana. Kun korkotaso laskee, velkakirjojen hinta nousee ja kun korkotaso nousee, velkakirjojen hinta laskee. Lisäksi alhaisempi korkotaso tarkoittaa, että velkakirjan hinta on herkempi korkotason muutoksille (Niskanen & Niskanen 2016, 111–112).

Korkotason ollessa erittäin matalalla on velkakirjoilla ainakin kaksi huonoa puolta. Ensimmäinen, niiden korkotuotto on huono, joissain valtioiden lainoissa nimellinenkin korko saattaa olla negatiivinen. Toiseksi, matalalla olevilla koroilla ei välttämättä ole laskuvaraa hirveästi, jolloin sijoittajat eivät pääse hyötymään velkakirjojen arvonnoususta korkotason laskiessa. Päinvastoin riski korkojen noususta saattaa kasvaa, mikäli korkotaso on erittäin matalalla. Tämä puolestaan saattaa johtaa siihen, että muut omaisuusluokat, kuten osakkeet näyttävät houkuttelevana sijoituskohteena velkakirjojen sijaan.

3.1.2 Muiden omaisuusluokkien tarjonnan kasvu ja ennakoiva viestintä

Tobinin (1969) näkemyksen mukaan jonkin omaisuusluokan tarjonnan kasvu vaikuttaa kyseisen omaisuusluokan tuottoon sekä riskipreemioon kyseisen omaisuusluokan ja muiden omaisuusluokkien välillä. Hänen mukaansa eri omaisuusluokkien välillä on epätodellinen substituutiovaikutus, ja jokaisen omaisuusluokan kysyntä riippuu omaisuusluokan omasta tuotosta sekä käänteisesti muiden omaisuusluokkien tuotosta.

Tämä tarkoittaisi, että esimerkiksi matalan korkotason takia ja velkakirjojen tarjonnan lisääntyessä tulee niistä epähoukuttelevampi sijoituskohde, ja että sijoittajat siirtäisivät varojaan muihin, paremmin tuottaviin omaisuusluokkiin, kuten osakkeisiin. Tämä puolestaan nostaisi osakkeiden arvostuskertoimia. Tobin (1969, 15) kuitenkin huomauttaa, että yksityisen sektorin, pankkien ja muidenkin sektoreiden portfolioiden muodostukseen vaikuttavat myös heidän suhtautumisensa tuotto-odotuksiin, riskeihin ja lukuisiin muihin seikkoihin, jolloin rahapoliittisten toimien substituutiovaikutusten mittaaminen on haastavaa.

Andrés ym. (2004) tutkivat Yhdysvaltojen markkinoita ja toteavat myös, että eri omaisuusluokkien välillä on epätäydellinen substituutiovaikutus. Heidän mukaansa havaitut poikkeamat pitkissä koroissa, joita ei voida selittää korkojen aikarakenteen teorian avulla, johtuvat muiden omaisuusluokkien hintojen ja tuottojen muutoksista. He toteavatkin, että keskuspankkien, lähinnä korkotasoon ja rahan tarjontaan liittyvät operaatiot vaikuttavat myös muiden omaisuusluokkien suhteellisiin hintoihin.

Walsh (1980) tutki ilmiötä erityisesti sijoittajan ja sijoitusportfolion muodostamisen näkökulmasta. Hänen mallissaan luodaan koko markkinoiden portfolio, joka sisältää kaikkien yksilöiden portfoliot. Tällöin ollaan tasapainotilanteessa ja ottaen huomioon taloudessa olevien omaisuusluokkien kokonaismäärät, pystytään laskemaan, millä hinnoilla yksilöt ovat valmiita omistamaan kutakin omaisuusluokkaa. Mikäli jonkin omaisuusluokan määrä lisääntyy, menevät portfoliot epätasapainotilaan ja omaisuusluokkien on sopeuduttava hintojen muutosten kautta. Kun hinnat ovat sopeutuneet, saavutetaan uusi tasapainotila. Walshin (1980, 13–14) mukaan kaikki omaisuusluokat eivät kuitenkaan ole substituutteja keskenään, ja omaisuusluokkien välinen suhde riippuu näiden suhteellisesta komplementaarisuudesta toistensa sekä käteisen rahan kanssa.

Läheisesti Walshin tutkimuksen ideaan liittyy myös niin sanottu portfolion tasapainotuskanava (*portfolio balance channel*), joka nousi erityisesti esiin määrällisen elvytyksen myötä. Tämän teorian taustalla on ajatus siitä, että varsinkin määrällinen elvytys vaikuttaa laajasti useiden eri omaisuusluokkien arvoihin. Goldstein ym. (2018) tutkivat vaikutusta Yhdysvaltalaisissa velkakirjarahastoissa ja löysivät todisteita tämän vaikutuskanavan olemassaolosta. Heidän mukaansa keskuspankin ostamia määrälliseen elvytykseen liittyviä velkakirjoja jouduttiin portfolioissa korvaamaan muilla arvopapereilla. Rahastot päätyivät yleisesti ostamaan muita samantyyppisiä valtion velkakirjoja ja rahastojen portfolioiden tasapainotus salkunhoitajien toimesta riskisempiin omaisuusluokkiin oli kuitenkin määrältään melko vähäistä. Sen sijaan yksityissijoittajat alkoivat suosia riskisempiä

omaisuusluokkia ja esimerkiksi yritysten velkakirjoihin sijoittavat rahastojen suosio nousi.

Shah ym. (2018) havaitsivat saman vaikutuksen Yhdysvaltojen osakemarkkinoilla, kun he tutkivat määrällisen elvytyksen vaikutusta sijoittajien tuottovaatimuksiin. Heidän mukaansa määrällinen elvytys aiheutti sellaisen laskun S&P 500 -indeksin riskipremiossa, joka vastasi 9,6 % nousua osakkeiden hinnoissa ja toimii todisteena, siitä, että määrällinen elvytys on saanut yksityiset sijoittajat ostamaan riskisempiä omaisuusluokkia. He myös huomasivat, että elvyttävällä rahapolitiikalla on vahvempi positiivinen vaikutus osakkeisiin silloin, kun myös määrällistä elvytystä harjoitetaan osana rahapolitiikkaa.

Yhdeksi keskuspankkien työkaluksi erityisesti 2000-luvulla on muodostunut signaalointi ja ennakoiva viestintä. Monet ovat löytäneet yhteyden ennakoivan viestinnän ja korkotason heilahtelujen kanssa. Korot eivät näytä reagoivan yhtä vahvasti taloutta koskeviin uutisiin tai shokkeihin, kun keskuspankit harjoittavat ennakoivaa viestintää. Tulokset ovat kuitenkin riippuvaisia ennakoivan viestinnän laadusta ja mitatusta ajanjaksoista. Lisäksi korrelaation vahvuus vaihtelee eri tutkimuksissa lyhyiden ja pitkien korkojen välillä. (Coenen ym. 2017; Feroli ym. 2017; Moessner & Rungcharoenkitkul 2019). Mikäli riski korkotasojen heilahteluihin vähenisi, saattaisi se esimerkiksi vähentää riskiä tulevaisuuden kassavirtojen diskonttaamiseen käytetystä diskonttokoron heilahteluista ja laskea sijoittajien riskipremiota.

Samanlainen osakemarkkinoiden volatiliteettia, eli riskiä, laskeva vaikutus on havaittu olevan myös keskuspankkien läpinäkyvyydellä. Läpinäkyvyydellä tarkoitetaan tässä kontekstissa keskuspankkien lisääntynyttä tiedottamista heidän päätöksistään ja toimistaan sekä julkisesti saatavilla olevaa tietoa keskuspankkien tekemisistä. Läpinäkyvyys on lisääntynyt huomattavasti vuosikymmenien saatossa. Papadamoun ym. (2014) mukaan keskuspankkien ohjeistus ja toimien läpinäkyvyys laskee valuuttakurssien ja lyhyiden korkojen volatiliteettia, mikä puolestaan laskee osakemarkkinoiden volatiliteettia. Varsinkin valuuttakurssin liikkeisiin liittyvien epävarmuuksien vähentäminen voi johtaa vakaampaan osakemarkkinan kehitykseen, jolla on myös positiivisia seuraamuksia talouden investointien määrään.

3.1.3 Yleisen likviditeetin kasvun seuraukset

Fedin ja muidenkin keskuspankkien rahan painaminen on johtanut valtavaan likviditeetin kasvuun finanssikriisin jälkeen. On kuitenkin tärkeää erottaa niin sanottu

makrolikviditeetti markkinalikviditeetistä. Makrolikviditeetillä tarkoitetaan rahan tarjontaa, joka lisääntyy nimenomaan keskuspankkien painaessa rahaa, jolla ne ostavat esimerkiksi valtioiden velkakirjoja (Florackis ym. 2014, 1). Markkinalikviditeetti taas tarkoittaa tietyn omaisuusluokan kaupankäynnin helppoutta. Helpon kaupankäynnin ominaisuuksia ovat esimerkiksi alhaiset kulut sekä yleinen helppous tehdä osto- ja myyntitoimeksiantoja. (Florackis ym. 2014, 1.)

Makro- ja markkinalikviditeetti ovat kuitenkin yhteydessä toisiinsa. Chordian ym. (2005) mukaan makrolikviditeetin kasvun on havaittu helpottavan eri omaisuusluokkien kaupankäyntiä, ja näin ollen kasvattavan myös markkinalikviditeettiä. Myös Christensen & Gillan (2019) havaitsivat, että määrällisen elvytyksen myötä likviditeettipreemiot laskevat ja markkinalikviditeetti kasvoi. He argumentoivat, että tämä ilmiö toteutuu vain, kun määrällinen elvytys on käynnissä, ja kun määrällisen elvytyksen odotetaan myös jatkuvan tulevaisuudessa. Acharya & Pedersen (2005) toteavat, että alhaista markkinalikviditeettiä voidaan pitää riskitekijänä, joka johtaa riskipreemion nousuun ja vaikuttaa näin sijoittajien tuottovaatimukseen. Pástor & Stambaugh (2003) havaitsivat, että kokonaislikviditeetin kasvu näkyy osakemarkkinoilla erityisesti epälikvidien, kuten markkina-arvoltaan pienten, osakkeiden tuotto-odotusten kasvuna.

Makrolikviditeetin muutosten on myös havaittu vaikuttavan koko rahoituksenvälitysketjuun ja lopulta myös osakemarkkinoihin. Likviditeetin määrä vaikuttaa eri korkoihin, mikä taas vaikuttaa rahoituksen välittäjien kautta kulkeviin rahavirtoihin. Rahavirrat määrittävät rahoituksen välittäjien portfolioiden omaisuuserien ja eri sopimusten arvon, kuten myös eri välittäjien lainanantomahdollisuudet. Tämän takia rahoituksenvälittäjät voivat joutua muokkaamaan portfolioidensa koostumusta, jotta velan määrä ja riskialtistus täyttävät sääntelyvaatimukset. Rahoituksen välittäjien kautta tämä efekti siirtyy eteenpäin institutionaalisille ja yksityisille asiakkaille. Tämä puolestaan saattaa johtaa suurinkin muutoksiin näiden asiakkaiden portfolioissa sekä omaisuusluokkien hinnoissa. (Florackis ym. 2014, 2.)

Myös volatilitteetti näyttää laskevan eri omaisuusluokissa erityisesti määrällisen elvytyksen aikana. Tämä puolestaan johtaa riskipreemioiden laskuun, joka muun muassa näkyy sijoittajien käyttäytymisen muutoksessa. Sijoittajilla on suurempi kannustin vaihtaa matalan tuotto-odotuksen sijoitukset korkeamman riskin ja korkeamman tuotto-odotuksen sijoituksiin, jotta heidän alkuperäiset tuotto-odotuksensa sekä likviditeetti- ja riskipreemion taso säilyvät samana. QE-jaksojen ulkopuolella volatilitteetin on taas havaittu nousevan ja markkinalikviditeetin laskevan. (Bank of England 2015, 2.)

Rahan tarjonnan muutoksilla voi myös olla merkittäväkin vaikutus edellisessä aluvuossa mainittuun portfolion tasapainotuskanavaan. QE-jaksojen aikana keskuspankit ostavat erityisesti pidemmän maturiteetin velkakirjoja. Näihin velkakirjoihin tyypillisesti sijoittavat myös instituutiot, kuten vakuutuslaitokset ja eläkerahastot. Keskuspankkien ostojen tarkoitus on saada muun muassa nämä instituutiot etsimään korkeampia tuottoja ja sijoittamaan riskisempiin omaisuusluokkiin, kuten yritysten velkakirjoihin ja osakkeisiin. Tämä tukee muiden omaisuusluokkien arvonnousua ja laskee korkoja, joka puolestaan laskee yritysten lainakustannuksia ja tukee investointeja sekä kulutusta. (Bank of England 2011, 2–4.)

Roubinin (2015) mukaan matala korkotaso ja yleinen rahamäärän kasvu ovat pitäneet niin lyhyet kuin pitkätkin korot alhaisina, vähentäneet velkakirjamarkkinoiden volatiliiteettia ja nostaneet monien omaisuusluokkien, kuten osakkeiden, hintoja. Hänen mukaansa, mitä enemmän keskuspankit luovat likviditeettiä, sitä suurempi mahdollisuus on kuplille osakemarkkinoilla, velkakirjamarkkinoilla ja muissakin omaisuusluokissa.

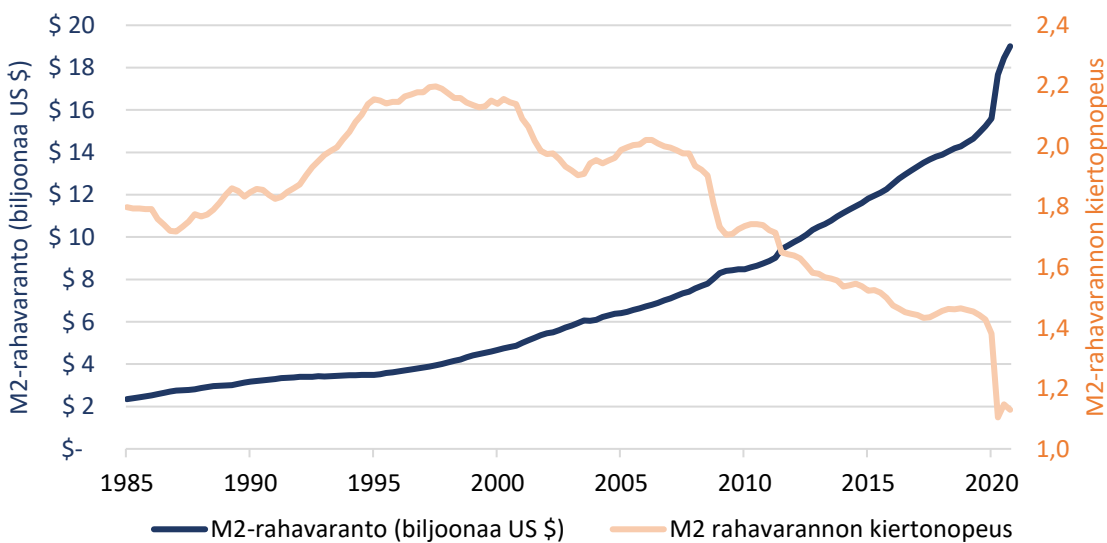
3.2 Elvyttävä rahapolitiikka Yhdysvalloissa

3.2.1 Rahamäärän kasvu, rahan kiertoisuus ja inflaatio

Rahapolitiikka on muuttunut varsinkin 2000-luvulla ja tästä toimii hyvänä esimerkkinä muutos Fedin toiminnassa. Fed aloitti vuoden 2008 lopulla ensimmäisen määrällisen elvytyksen jakson, jonka aikana se osti suuret määrät valtion velkakirjoja ja MBS-arvopapereita. Määrällinen elvytys on jatkunut läpi 2010-luvun kasvattaen keskuspankkien taseiden kokoa ja valtioiden velkataakkaa. Finanssikriisin pohjilta lähti myös koko 2010-luvun kestänyt ja historian pisin osakkeiden härkämarkkina, joka päättyi vasta vuonna 2020 Covid-19-viruksen aiheuttamaan ulkoiseen shokkiin.

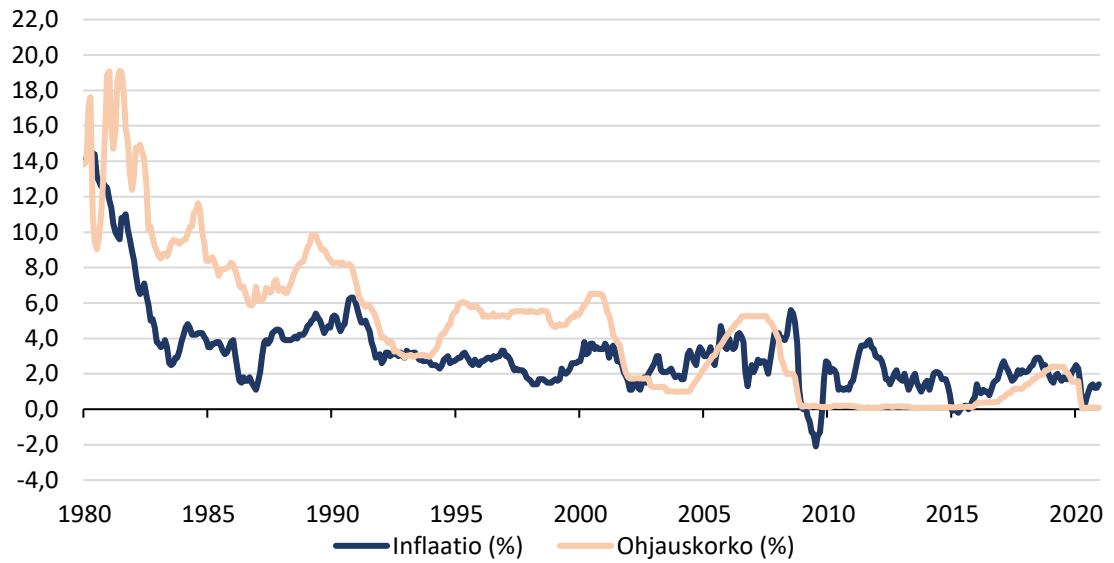
Määrällisen elvytyksen myötä rahamäärä Yhdysvalloissa on kasvanut merkittävästi. Kuten aiemmissa luvuissa on käyty läpi esimerkiksi rahan kvantiteettiteorian kautta, rahamäärän kasvun tulisi teoriassa myös nostaa inflaatiota. Inflaatio on kuitenkin pysynyt melko alhaisella tasolla ja suurempa uhka on jopa ollut deflaatio. Kasvanut rahamäärä ei ole näkynyt inflaationa, sillä esimerkiksi rahan kiertoisuus on laskenut merkittävästi. Rahan kiertoisuus osoittaa, kuinka monta kertaa rahavarannolla suoritetaan keskimäärin maksuja vuodessa (Pohjola 2014, 196). Mikäli ihmiset esimerkiksi kuluttaisivat aiempaa enemmän ja tuotteiden ja palveluiden kysyntä taloudessa kasvaisi, johtaisi tämä todennäköisesti myös inflaation nousuun. Tällöin myös rahan kiertoisuus kasvaisi, kun

keskuspankkien painama uusi raha siirtyisi esimerkiksi kuluttajilta tarvikkeiden myyjille ja osa tästä edelleen tavarantoimittajille, joka maksaisivat osan palkkana työntekijöilleen, jotka jälleen kuluttaisivat osan palkastaan. Mikäli rahat esimerkiksi säästettäisiin, ei rahan kiertonopeus kasvaisi, eikä se myöskään näkyisi inflaationa. Kuviossa 5 on kuvattu M2-rahavarannon ja M2-rahamäärän kiertonopeuden yhteyttä. M2-rahavaranto koostuu kierrossa olevasta käteisestä rahasta sekä helposti käteiseksi muutettavissa olevista eristä, kuten talletustileillä ja rahamarkkinarahastoissa olevasta varallisuudesta (Federal Reserve Economic Database).



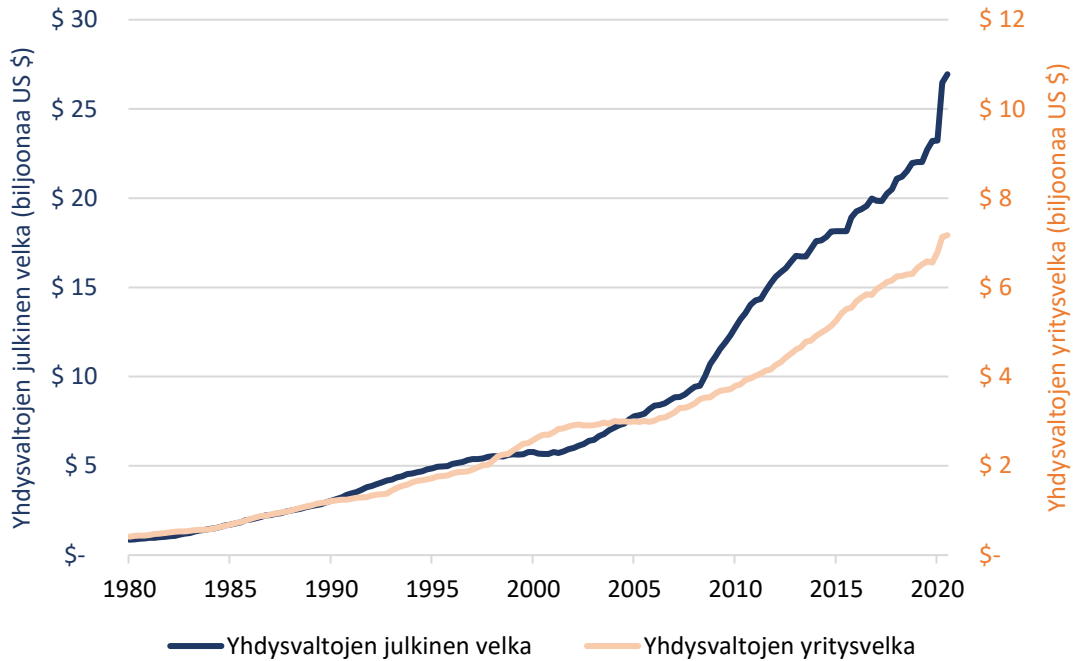
Kuvio 5 M2-rahamäärän ja rahan kiertonopeuden yhteys Yhdysvalloissa (Data: Federal Reserve Economic Database)

M2-rahamäärä on Yhdysvalloissa yli nelinkertaistunut viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana ja samaan aikaan rahan kiertonopeus on puolittunut. Toisin sanoen raha ei kierrä taloudessa niin, että merkittävää inflaation nousua olisi kahden viimeisen vuosikymmenen aikana päässyt tapahtumaan. Inflaatio on pikemminkin ollut laskusuhdanteissa aina 1980-luvulta lähtien, vaikka ei huomioitaisikaan 1970-luvun lopun ja 1980-luvun alun merkittävän korkeaa inflaatiota. Kuten todettu, inflaation tasolla on myös yhteys korkotasoon, joka nähdään kuviosta 6.



Kuvio 6 Inflaation ja ohjauskoron yhteys Yhdysvalloissa (Data: Federal Reserve Economic Database)

Alhainen inflaatio on yksi syy, miksi Fed ei ole pystynyt nostamaan ohjauskorkoa, ja toisaalta alhaisen korkotason takia Fedin ja muidenkin keskuspankkien on täytynyt harjoittaa määrällistä elvytystä taloutta tukeakseen. Reaalisen bruttokansantuotteen kasvu on kuitenkin ollut Yhdysvalloissa useana vuonna sen historiallisen keskiarvon alapuolella finanssikriisin jälkeen, huolimatta, tai jopa johtuen, matalista koroista ja määrällisestä elvytyksestä (Federal Reserve Economic Database). Rahamäärän kasvu ja matala korkotaso ovat myös johtaneet siihen, että Yhdysvaltojen valtio on velkaantunut merkittävästi ja Yhdysvaltaiset yrityksetkin ovat velkaantuneet aiempaa nopeammin. Tätä kuvataan kuviossa 7.



Kuvio 7 Yhdysvaltojen julkisen velan ja yritysvelan kehitys (Data: Federal Reserve Economic Database)

Yhdysvaltojen velan suhde BKT:seen on noussut 1970-luvulta lähtien ja ylitti koronakriisin myötä aikaisemman ennätystason, joka oli tehty toisen maailmansodan jälkeen. Tuolloin velan suhde BKT:seen oli 120 %, vuoden 2020 lopulla se oli noin 130 %. Myös yritysten velkojen suhde BKT:seen on kasvanut trendinomaisesti jo useamman vuosikymmenen ajan. (Federal Reserve Economic Database).

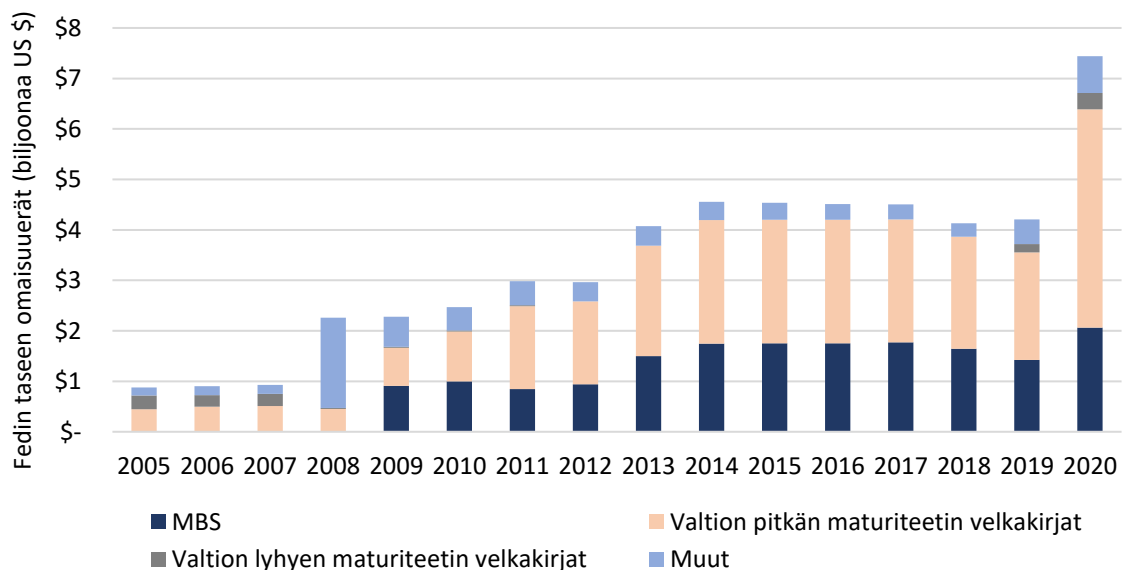
Kuten aiemmin todettiin, on matalan korkotason ja elvyttävän rahapolitiikan tarkoituksena stimuloida taloutta. Kroonisesti matala inflaatio ja korkotaso ovat kuitenkin johdaneet velkatasojen nousuun, mikä ei välttämättä ole hyvä asia talouskasvun kehitykselle. Zombieyritysten määrä on kasvanut merkittävästi ympäri maailman. Yhdysvalloissa jopa melkein 20 % yrityksistä on zombieyrityksiä (Axios 15.6.2020). Tällöin rahaa ja muita pääomia sitoutuu tarpeettomasti tuottamattomiin yrityksiin ja projekteihin, eikä luovaa tuhoa pääse tapahtumaan. Tämä puolestaan johtaa talouskasvun kutistumiseen.

3.2.2 Fedin taseen kasvun taustat ja yhteys S&P 500 -indeksiin

Fedin tase on kasvanut erityisesti finanssikriisin jälkeen määrällisen elvytyksen myötä, kun se on painanut rahaa ja ostanut arvopapereita. Finanssikriisissä vuonna 2008 aloitetun ensimmäisen määrällisen elvytyksen jakson aikana Fed osti pääasiassa pitkän maturiteetin velkakirjoja sekä MBS-arvopapereita. MBS:ien suosio markkinoilla kasvoi

huomattavasti ennen finanssikriisiä samalla, kun niiden laatu huononi, ja ne olivat korkotason lisäksi yksi merkittävä syy asuntokuplan muodostumiseen ja puhkeamiseen, joka lopulta johti finanssikriisiin.

Fed toteutti 2010-luvulla kaksi muutakin määrällisen elvytyksen jaksoa vuosina 2010–2011 sekä 2012–2014, joiden aikana Fed osti pääasiassa pitkiä valtion velkakirjoja ja MBS:eja. Fed myös yritti normalisoida tasettaan vuoden 2017 lopulta lähtien. Normalisoinnin tarkoituksena oli pienentää Fedin tasetta. Fedin tase pieneni aina vuoden 2019 loppupuolelle saakka, kunnes se aloitti valtionvelkakirjojen ostot helpottaakseen rahoituksenvälittäjien välisillä repo-markkinoilla ollutta likviditeettipulaa. Tämä ei vielä varsinaisesti ollut määrällisen elvytyksen jakso, mutta vuoden 2020 alussa, Covid-19-pandemian puhjettua, Fed aloitti ennennäkemättömän suuren ja monimuotoisen elvytysohjelman, jonka takia sen tase nousi nopeasti taseen normalisointiohjelmaa edeltävän tason yli ja noin kaksinkertaistui vuoden loppuun mennessä. Kuvio 8 kuvaa Fedin taseen omaisuuserien kehitystä finanssikriisiä edeltävältä ajalta aina vuoden 2020 loppuun.



Kuvio 8 Fedin taseen omaisuuserät (Data: Federal Reserve Economic Database)

Fedin taseessa valtion velkakirjat on jaettu lyhyen maturiteetin (*treasury bills*) ja pidempien maturiteettien (*treasury notes and bonds*) velkakirjoihin. Kuviossa 8 ”Muut”-erä pitää sisällään kaikki loput Fedin taseen omaisuuserät, kuten esimerkiksi kultavarannot ja ulkomaan valuutassa mitatut omaisuuserät. Nämä erät ovat kuitenkin määrältään erittäin pieniä suhteessa MBS:eihin ja valtion velkakirjoihin.

Huomattava muutos on tapahtunut Fedin taseen koossa, joka on kasvanut alle biljoonasta dollarista yli 7 biljoonaan dollariin 15 vuodessa ja huomattava osa tästä kasvusta on tapahtunut vuoden 2020 aikana. Fedin taseen kasvun lisäksi muutoksia on myös tapahtunut Fedin taseen omaisuuserien sisällössä. Ennen valtion lyhyiden velkakirjojen suhteellinen osuus koko taseesta oli melko suuri, mutta tämä muuttui finanssikriisin myötä. Finanssikriisin aikaan, vuonna 2008, kuviossa 8 kuvattu Fedin taseen ”Muut”-erä oli suhteellisesti erittäin suuri. Tuolloin tasetta kasvattivat muun muassa *term auction credit* -erä, jonka avulla tarjottiin lyhytaikaisia lainoja rahoituslaitoksille ja se oli noin 20 % taseen koosta. Tuolloin tasetta kasvattivat myös suuret määrät erilaisia lainaohjelmia, joiden avulla tarjottiin rahoitusta pankkien lisäksi yrityksille ja muille pankkijärjestelmän ulkopuolisille tahoille, kuten kotitalouksille. Nämä lainaohjelmat olivat noin 27 % koko taseesta. Näiden toimien tarkoituksena oli lisätä likviditeettiä Yhdysvaltojen rahoitusmarkkinoille. Lisäksi vuonna 2008 taseen muu rahoitusomaisuus (*other financial assets*) oli noin 28 % taseesta ja tämäkin erä liittyi luotonannon lisäämiseen. (Federal Reserve Economic Database; Federal Reserve 2016, 44–46).

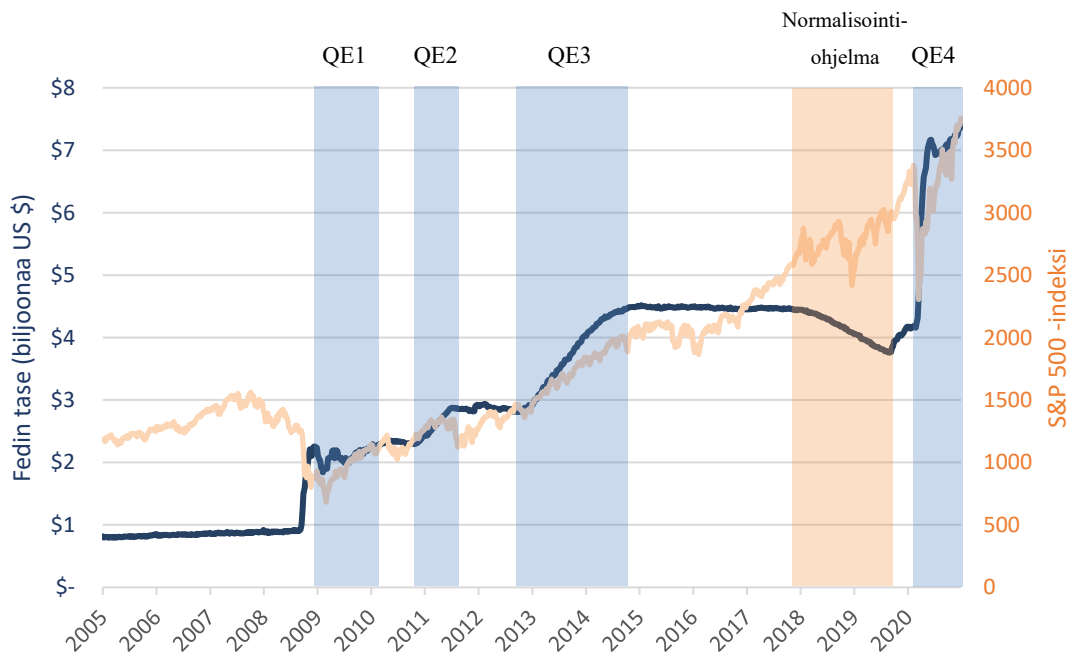
Finanssikriisin aikaan aloitettiin myös MBS-ostot ja lisättiin valtion pitkien velkakirjojen ostoja. Sama trendi jatkui aina taseen normalisointiohjelmaan asti, jolloin molempien omaisuuserien määrää saatiin pienennettyä yli 300 miljardilla dollarilla. Covid-19-pandemia lähes kaksinkertaisti taseen koon vuoden 2020 loppuun mennessä ja tämä tapahtui erityisesti ostamalla valtion pitkiä velkakirjoja. Määrällisen elvytyksen jaksosten sekä taseen normalisointiohjelman tietoja kuvataan taulukossa 1.

Taulukko 1 Tietoja Fedin elvytysjaksoista ja normalisointiohjelmasta (Federal Reserve Economic Database; Federal Reserve Bank of New York: Large-Scale Asset Purchases)

Ohjelma	Aloituspäivä-määrä	Lopetuspäivä-määrä	Kesto	Määrä
QE1	25.11.2008	31.3.2010	1v 4kk	1,725 biljoonaa (US \$)
QE2	3.11.2010	30.6.2011	8kk	0,6 biljoonaa (US \$)
QE3	13.9.2012	29.10.2014	2v 2kk	1,613 biljoonaa (US \$)
Normalisointiohjelma	1.10.2017	31.7.2019	1v 10kk	-0,688 biljoonaa (US \$)
QE4	16.3.2020	-	-	>3,5 biljoonaa (US\$) 31.5.2021 mennessä

Määrällisen elvytyksen jakoja on siis ollut yhteensä neljä kappaletta ja taulukosta 1 nähdään, että viimeisin määrällisen elvytyksen jakso on ollut kooltaan kaikkia muita elvytysjaksoja huomattavasti suurempi. Tämä QE4-jakso on yhä vuoden 2021 puolivälissä käynnissä. Fedin tase on myös kasvanut QE-jaksojen ulkopuolella, kuten vuonna 2008 ja vuonna 2019. Näitä ei kuitenkaan ole virallisesti määritelty määrällisen elvytysjaksoiksi. Myös QE1-jakson aikana ostettujen arvopaperien määrän on ilmoitettu olleen 1,725 biljoonaa dollaria, mutta Fedin tase ei kuitenkaan kasvanut näin paljoa tuon jakson aikana. Tämä johtuu muun muassa siitä, että tuolloin lopetettiin muita likviditeettiä tarjonneita elvytysohjelmia, jotka olivat kasvattaneet tasetta ennen QE1-jaksoa, mutta jotka eivät sisällyneet virallisesti QE1-jaksoon. Tämän vuoksi ohjelmat kumosivat osittain toisiaan eikä Fedin tase näytä kasvaneen QE1-jakson aikana ilmoitetun määrän verran. (Federal Reserve 2016, 44.)

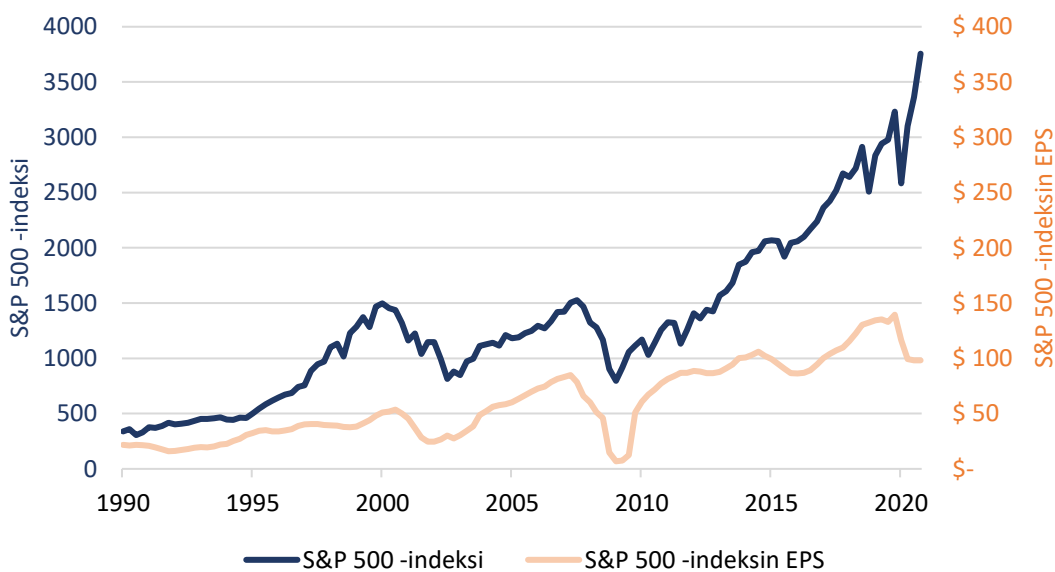
Kuten mainittu, läpi 2010-luvun sijoittajat saivat nauttia historian pisimmästä härkämarkkinasta ja samaan aikaan Fedin tase on kasvanut määrällisen elvytyksen myötä. Fed näki, että taloudessa oli ongelmia, kuten korkea työttömyys, ainakin vuoteen 2014 asti, kunnes QE3-jakso tuli päätökseensä (Federal Reserve 2016, 48). Osakemarkkinoilla ei tunnuttu havaitsevan samoja huolia. Kuvio 9 havainnollistaa Fedin taseen omaisuuserien ja S&P 500 -indeksin kehitystä vuodesta 2005 eteenpäin sekä taseen normalisointiohjelmaa ja QE-jaksoja.



Kuvio 9 Fedin taseen ja S&P 500 -indeksin kehitys sekä taseen normalisointiohjelma ja QE-jaksot (mukaillen Visual Capitalist 10.4.2020; Data: Federal Reserve Economic Database)

Kuviosta 9 nähdään, että erityisesti QE-jaksojen aikana S&P 500 -indeksi on kehittynyt suotuisasti, ja kuten edellisessä luvussa esitettiin volatiliteetti näyttäisi lisääntyvän, kun Fed ei elvytä tai kun Fed on pienentänyt tasettaan. Pitää kuitenkin myös huomioida, että osakemarkkinoiden kehitykseen vaikuttaa moni muukin asia kuin pelkästään Fedin taseen koko.

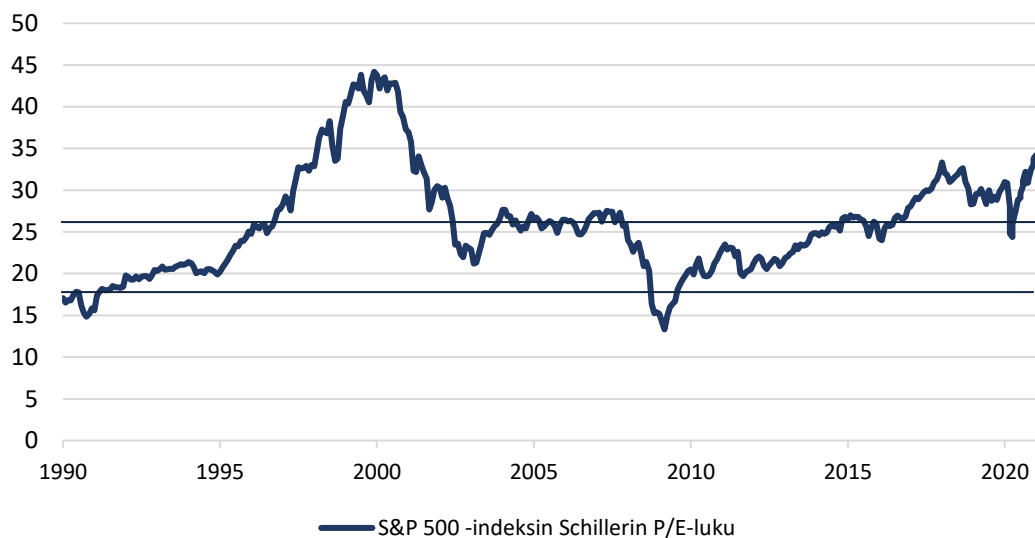
S&P 500 -indeksin nousu ei ole tapahtunut pelkästään elvyttävän rahapolitiikan ansiosta, sillä myös indeksiin kuuluvien yritysten tulokset ovat kasvaneet. On kuitenkin myös hyvä huomioida, että 1990-luvun alusta vuoden 2020 loppuun saakka on S&P 500 -indeksin arvo noin kymmenkertaistunut, kun sen osakekohtainen tulos eli EPS (*earnings per share*) on alle viisinkertaistunut. 1990-luvun alussa osakkeet olivat kohtuullisesti arvostettuja ainakin P/E-luvulla mitattuna. Osakkeiden arvostuskertoimet kävivät erittäin korkealla muun muassa 2000-luvun alun IT-kuplan ja 2007–2009 finanssikriisin aikaan. Lisäksi vuoden 2020 lopun arvostuskertoimia nosti yritysten alentuneet tulokset, kun samanaikaisesti osakekurssit olivat kuitenkin koronakriisistä huolimatta nousseet. Kuvio 10 esittää S&P 500 -indeksin ja indeksin sisältämien yritysten tuloksien kehitystä.



Kuvio 10 S&P 500 -indeksin ja indeksin EPS:in kehitys (Data: Federal Reserve Economic Database)

Huomionarvoista on kuitenkin se, että 2010-luvun alusta lähtien S&P 500 -indeksi on ollut lähestulkoon jatkuvasti P/E-luvulla mitattuna historiallisen keskiarvonsa yläpuolella eli tavallista korkeammin arvostettu (Longterm trends: S&P 500 Price to Earnings Ratio). P/E-luku ei itsessään ota huomioon esimerkiksi matalaa inflaatiota tai korkotasoa, mikä

osaltaan selittää korkeampia arvostuskertoimia, mutta osoittaa kuitenkin sen, että finanssikriisin jälkeen osakemarkkinat ovat Yhdysvalloissa olleet historiallisesti tarkasteltuna aiempaa korkeammalle arvostettuja. Kuviossa 11 on kuvattu S&P 500 -indeksin Shillerin P/E-luvun kehitystä 1990-luvun alusta vuoden 2020 loppuun. Shillerin P/E-luku lasketaan jakamalla tässä tapauksessa S&P 500 -indeksin pisteluku indeksin kymmenen viimeisen vuoden keskimääräisellä inflaatiokorjatulla tuotolla (Longtermrends: S&P 500 Price to Earnings Ratio). Tällöin luku ottaa huomioon vuotuisten tuottojen heilahtelujen lisäksi myös inflaation.



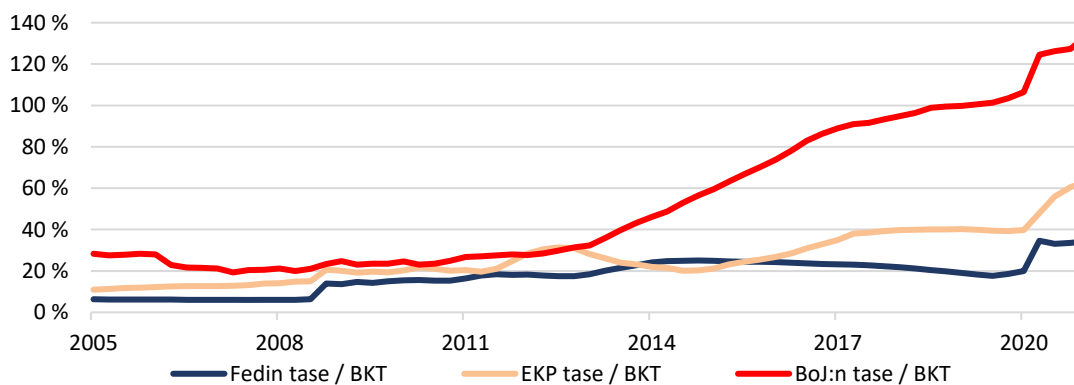
Kuvio 11 S&P 500 -indeksin Shillerin P/E-luku vuosilta 1990-2020 (Data: Longtermrends: S&P 500 Price to Earnings Ratio)

S&P 500 -indeksin noin 150 vuoden historiallinen Shillerin P/E-luvun keskiarvo on hieman alle 17 ja mediaani hieman alle 16. Vuosien 1990-2020 Shillerin P/E-luvun keskiarvo on hieman yli 26 ja mediaani hieman alle 26. Kuviossa 11 on näitä historiallisia keskiarvoja kuvattu vaakaviivoin. 2000-luvun alun IT-kupla erottuu kuviosta selkeästi. Lisäksi on huomioitava, että historiallisen keskiarvon alapuolella on viime vuosikymmeninä oltu vain kahdesti 1990-luvun alussa sekä finanssikriisin aikaan vuonna 2009. Viimeisten 30 vuoden Shillerin P/E-luku onkin ollut huomattavasti korkeammalla ja finanssikriisin jälkeen Shillerin P/E-luku on kasvanut tasaisesti ja oli vuoden 2020 lopussa yli 34. Historiallisesti tarkasteltuna niin tavallinen kuin Shillerinkin P/E on lopulta palannut kohti keskiarvoaan, mutta tämä keskiarvo on kuitenkin ollut tavanomaista korkeammalla jo ennen finanssikriisiä ja määrällisen elvyttämisen aloittamista.

3.2.3 Vertailua Eurooppaan ja Japaniin

Euroopassa ja Japanissa ollaan samanlaisessa matalan inflaation ja korkotason ympäristössä kuin Yhdysvalloissa, missä keskuspankkien taseet kasvavat ja velkamäärät ovat lisääntyneet. Euroalueen ja Japanin talouskasvu on kuitenkin ollut heikompaa kuin Yhdysvalloissa. Lisäksi Euroopassa on osakemarkkinoidenkin kehitys ollut heikkoa finanssikriisin jälkeen toisin kuin Yhdysvalloissa ja Japanissa.

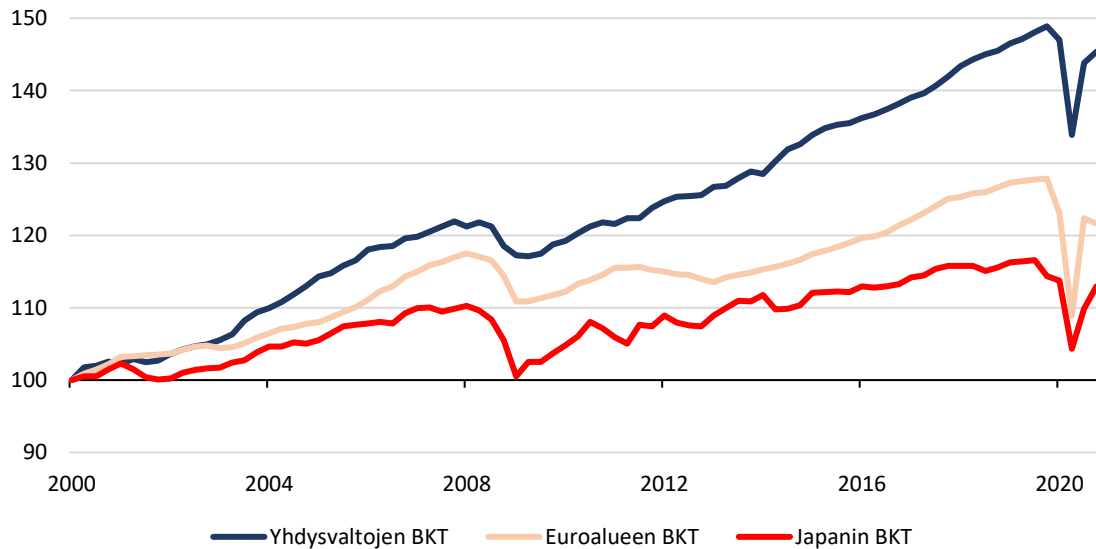
Keskuspankkien taseet kaikilla kolmella talousalueella ovat finanssikriisin jälkeen kehittyneet laajassa kuvassa hyvin samankaltaisesti. Yhdysvaltojen dollarissa mitattuna suurin tase näistä kolmesta vuoden 2020 lopussa oli EKP:lla, ja toiseksi suurin Fedillä. EKP:n tase oli yli 8,5 biljoonaa dollaria, Fedin yli 7,5 biljoonaa dollaria ja Japanin keskuspankin noin 6,7 biljoonaa dollaria. Taseiden kehitys alueiden BKT:isiin suhteutettuna näkyy kuviosta 12.



Kuvio 12 Fedin, EKP:n ja Japanin keskuspankin taseiden kehitys (Data: Federal Reserve Economic Database)

Biljoonissa dollareissa tarkasteltuna taseet ovat melko samankokoiset, mutta suhteutettuna bruttokansantuotteisiin on keskuspankkien välillä huomattavia eroja. Japanin keskuspankin tase ylitti jo vuonna 2018 maan bruttokansantuotteen koon. EKP:n taseen koko oli vuoden 2020 lopulla noin 60 % euroalueen BKT:sta ja Fedin tase noin 35 % Yhdysvaltojen BKT:sta. Alueiden tuotantoon suhteutettuna on Japanin keskuspankin tase kasvanut elvytystoimien myötä siis huomattavasti enemmän kuin EKP:n ja Fedin, ja EKP:n taas huomattavasti enemmän kuin Fedin.

Vertailtaessa alueiden reaalisesti inflaation huomioonottavan BKT:n kehitystä 2000-luvulla havaitaan, että Yhdysvaltojen BKT on kasvanut selkeästi eniten sekä ennen finanssikriisiä että finanssikriisin jälkeen. Myös 2000-luvun talousshokit näyttävät supistavan euroalueen ja Japanin BKT:tta enemmän kuin Yhdysvaltojen BKT:tta. Kuviossa 13 on kuvattu alueiden indeksoitua reaalisesti BKT:n kehitystä vuoden 2000 alusta vuoden 2020 loppuun.



Kuvio 13 Yhdysvaltojen, euroalueen ja Japanin reaalisesti bruttokansantuotteen kehitys 2000-luvulla (Data: Federal Reserve Economic Database)

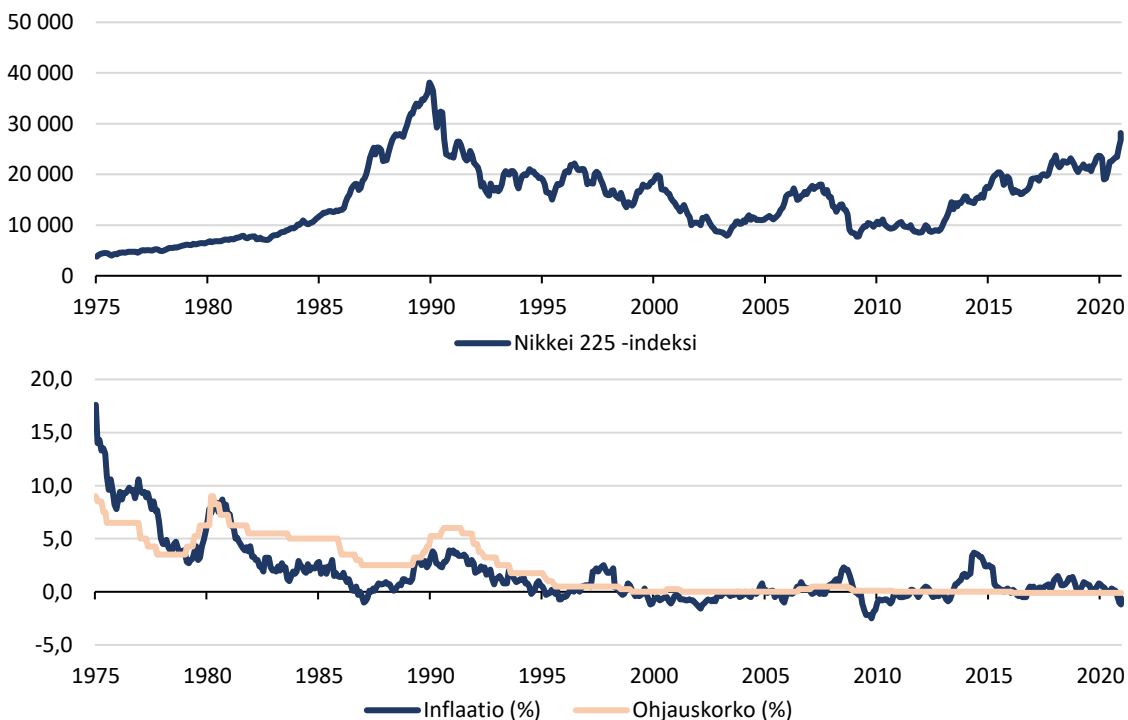
Ennen finanssikriisiä Yhdysvaltojen reaalisesti BKT kasvoi noin 2,5 % vuodessa, euroalueen hieman alle 2 % vuodessa ja Japanin noin 1 % vuodessa. Mikäli huomioidaan finanssikriisin aiheuttama romahdus, kasvoivat talouksien BKT:et 2 %, 1,3 % ja 0 % vuodessa. Euroalueen talouskasvu oli jo ennen finanssikriisiä huomattavasti hitaampaa kuin Yhdysvalloissa ja Japanissa nähtiin hädin tuskin lainkaan kasvua vuosituhatosen ensimmäisen 10 vuoden aikana.

Finanssikriisin jälkeen Yhdysvallat on jatkanut parasta talouskasvua kolmikosta. Lisäksi finanssikriisistä toipuminen vanhoille tuotannon tasoille kesti euroalueella ja Japanissa useita vuosia pidempään kuin Yhdysvalloissa. Kuviossa 13 näkyy, miten Eurokriisi hidasti alueen talouskehitystä 2010-luvun alussa, mutta vuoden 2019 loppuun tultaessa euroalue oli kasvanut jälleen Japania nopeammin. Koronapandemian aiheuttama syvä pudotus vuonna 2020 näkyi selvästi kaikissa talouksissa. Kaiken kaikkiaan vuoden 2000 alusta vuoden 2020 loppuun mennessä Yhdysvaltojen reaalisesti BKT oli kasvanut

keskiarvolta noin 1,9 % vuodessa, euroalueen noin 1 % vuodessa ja Japanin noin 0,6 % vuodessa.

Huolimatta kolmikön heikoimmasta talouskehityksestä Japanissa on tehty luultavasti eniten taloutta elvyttäviä toimia. Japani aloitti muun muassa ensimmäisenä määrällisen elvytyksen vuonna 2001. Lisäksi se aloitti osakkeiden ostot ETF:ien muodossa 2010-luvun alussa ja asetti ohjauskoron negatiiviseksi vuonna 2016. Valtionvelan arveltiin maassa olevan vuoden 2020 lopussa yli 250 % BKT:sta ja se oli jo ennen koronakriisiä yli 200 % BKT:sta (Statista: Japan: National debt). Lisäksi maan keskuspankin tasekin on kasvanut jo yli 100 % BKT:sta.

Näitä elvytystoimia on perusteltu muun muassa deflaation estämisen avulla. Japanissa onkin nähty deflaatiota erityisesti 2000-luvulla, mikä on myös näkynyt siten, että maan inflaation huomiomaton BKT on erikoisesti ajoittain ollut korkeampi kuin reaalin BKT. Japanin osakemarkkinoiden kehitystä on mielenkiintoista tarkastella pidemmällä aikavälillä, sillä 1980-luvun loppupuolella maan osakeindeksi Nikkei 225:n arvo moninkertaistui vain muutaman vuoden sisällä, jonka jälkeen se romahti, eikä ole vieläkään palautunut samoihin lukemiin. Syyksi arvonnousulle on esitetty Japanin löysää rahapolitiikkaa ja lopulta pudotuksen katsotaan aiheutuneen, kun Japani rupesi harjoittamaan kiireämpää rahapolitiikkaa. Kuviossa 14 on esitetty Nikkei 225 -indeksin, inflaation ja ohjauskorkojen kehitys Japanissa vuodesta 1975 vuoden 2020 loppuun.

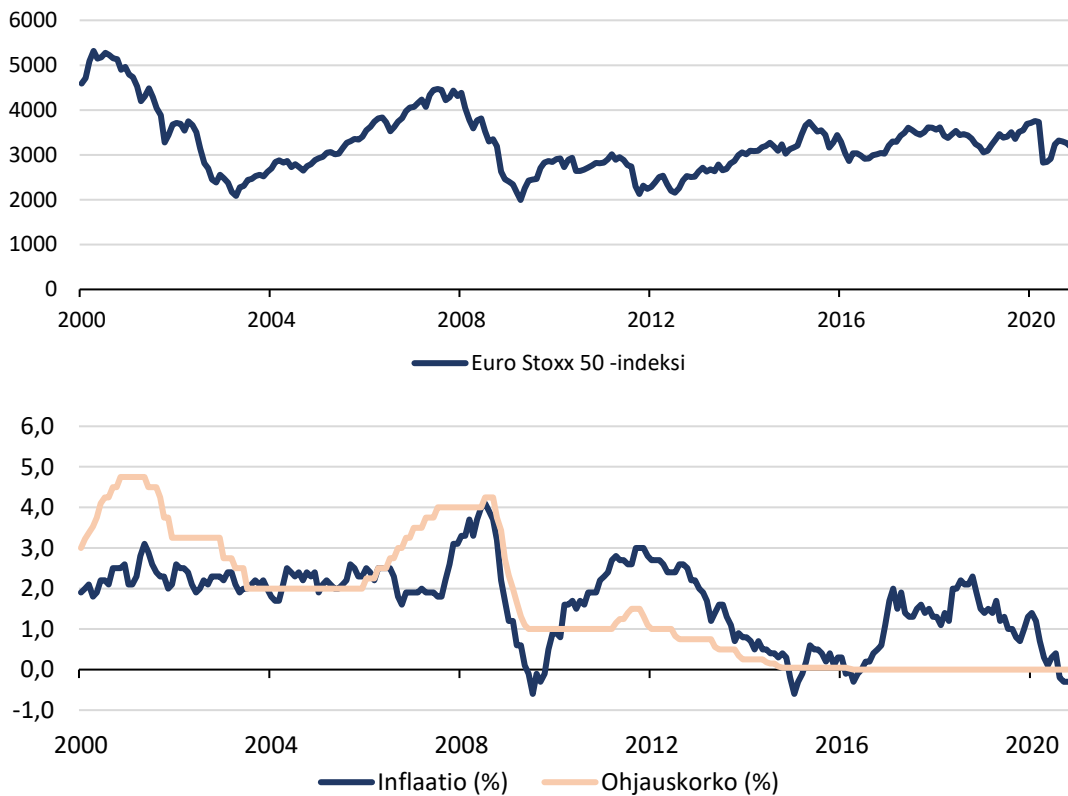


Kuvio 14 Nikkei 225 -indeksin sekä inflaation ja ohjauskoron kehitys Japanissa (Data: Federal Reserve Economic Database)

Kuviosta 14 nähdään, että 1980-luvun loppupuolella Japanissa oli hetkellisesti jopa deflaatiota, joka osaltaan selittäisi elvyttävää rahapolitiikkaa. Samaan aikaan kuitenkin Nikkei 225 -indeksin arvo nousi suunnattomasti ja vuosikymmenen loppuun mennessä rahapolitiikkaa kiristettiin ja ohjauskorkoa nostettiin melko nopeasti. Samaan aikaan ohjauskorkojen noston kanssa on nähtävissä, kuinka osakemarkkinat alkoivat pudota ja laskivat parissa vuodessa reilusti yli 50 %. Vuonna 1989 alkaneen Nikkei 225 -indeksin lasku-markkinan alin lukema kirjattiin vasta noin 20 vuotta myöhemmin vuonna 2008.

1990-luvun alun jälkeen inflaation on muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta ollut erittäin matalaa ja deflaatiotakin on nähty usein. Ohjauskorko on myös ollut vuosikymmeniä erittäin matala ja 2010-luvun loppupuolella negatiivinen. Näiden asioiden johdosta on Japanin keskuspankki turvautunut määrälliseen elvytykseen ja osakkeiden ostoihin. Maan BKT:n kasvu onkin ollut 2010-luvulla hieman 2000-luvun alkua ripeämpää, joskin edelleen matalaa. Kuviosta 14 nähdään, että Nikkei 225 -indeksi on kehittynyt erittäin suotuisasti finanssikriisin jälkeen ja on noussut vuoden 2009 alusta vuoden 2020 loppuun mennessä noin 13 % vuodessa. Japanin keskuspankki aloitti japanilaisten osake-ETF:ien ostot vuonna 2010.

Euroalue näyttäisi olevan monen asian suhteen Yhdysvaltojen ja Japanin välimaastossa. Sen talouskasvu on hidastunut perustamisensa jälkeen, muttei ole yhtä matala kuin Japanissa. Elvytystoimet ovat olleet finanssikriisin jälkeen mittavia ja ohjauskorko on pidetty alhaisena. Euroalueen osakemarkkinoiden yleisindeksien kehitys on tosin ollut heikkoa läpi 2000-luvun. Kuviossa 15 kuvataan Euro Stoxx 50 -indeksin, inflaation ja ohjauskoron kehitystä euroalueella 2000-luvulla.



Kuvio 15 Euro Stoxx 50 -indeksin sekä inflaation ja ohjauskoron kehitys euroalueella (Data: Federal Reserve Economic Database)

2000-luvun alussa inflaatio pysyi pitkään 2 % tuntumassa, mutta finanssikriisin jälkeen on inflaatio ollut keskimääräisesti reilussa 1 % ja ajoittain on myös ollut deflaatiota. Ohjauskorko on ollut matalalla tasolla läpi 2010-luvun ja laskettiin 0 % vuonna 2016. Virallisesti määrällisen elvytyksen EKP aloitti vuonna 2014, mutta EKP:n tase oli jo ehtinyt kasvaa merkittävästi finanssikriisin ja eurokriisin aikana. Tosin EKP sai myös pienennettyä tasettaan parin vuoden ajan ennen määrällisen elvytyksen aloittamista. Euroalueella rahapolitiikan ja määrällisen elvytyksen harjoittaminen on kuitenkin monimutkaisempaa kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa tai Japanissa, sillä euroalue koostuu useista maista. Maat eroavat toisistaan niin poliittisten näkemystensä, talouskasvunäkymien, velkaantuneisuuden kuin monien muidenkin asioiden suhteen.

Kuviossa 15 on euroalueen osakemarkkinoita kuvaamaan valittu Euro Stoxx 50 -indeksi, johon kuuluu 50 suurta blue chip -yhtiötä euroalueelta. Indeks ei ole vielä palautunut 2000-luvun alun IT-kuplan tasoille, eikä finanssikriisiä edeltäville tasoille. Vuosituhannen alun tuotto on siis ollut negatiivinen ja finanssikriisin pohjilta Euro Stoxx 50 -indeksi tuotti noin 4,5 % vuodessa vuoden 2020 loppuun mennessä. Määrällinen

elvytys ja matalat korot eivät ole siis näkyneet euroalueella merkittävänä osakemarkkinakehityksenä.

Osakemarkkinakehitys on Yhdysvaltojen, Japanin ja euroalueen välillä eronnut suuresti. Osaltaan indeksien kehitykseen vaikuttaa niiden sisältö. Esimerkiksi Yhdysvalloissa S&P 500 -indeksi on erittäin teknologiapainotteinen ja tämä sektori on menestynyt erityisen hyvin viime vuosina. Vertailtaessa keskuspankkien taseiden kokoa, velan määrää, elvytystoimien laajuutta ja talouskasvua, näyttäisi tilanne Yhdysvalloissa olevan parempi kuin euroalueella ja Japanissa. Yhdysvaltojen tulevaisuuden kehityskulku kuitenkin näyttää, seuraako se euroalueen ja Japanin jäljessä, ja minkälaisia seurauksia tällä olisi niin talouteen kuin osakemarkkinoihinkin.

4 TUTKIMUKSEN METODOLOGIA

4.1 Laadullinen menetelmäsuuntaus

Perinteisesti tutkimukset jaetaan menetelmäsuuntauksen mukaan joko laadullisiin tai määrällisiin tutkimuksiin (Eskola & Suoranta 1998). Määrällinen tutkimus yleensä testaa asetettuja hypoteeseja ja sen tarkoituksen on pyrkiä löytämään loogisia faktoja. Laadullisen tutkimuksen tarkoitus on sen sijaan pyrkiä syvemmin ymmärtämään tutkittavaa aihetta ja analysoida sitä useista eri näkökulmista. (Ghauri & Grønhaug 2005, 109–110.) Laadullinen menetelmäsuuntaus on erityisen hyödyllinen sellaisissa tutkimuksissa, joissa pyritään ymmärtämään jotain ilmiötä ja sen taustalla vaikuttavia tekijöitä (Merriam 2009, 10–15).

Tutkimuksen menetelmäsuuntauksen jälkeen valitaan tutkimusote, jonka Neilimo ja Näsi (1980, 66–67) jakavat käsiteanalyyttiseen, nomoteettiseen, päätöksentekometodologiseen ja toiminta-analyyttiseen. Nelikenttämalliin on myöhemmin lisätty konstruktiivinen tutkimusote ja nämä viisi tutkimusotetta ovat saaneet vakiintuneen aseman suomalaisessa liiketaloustieteen tutkimuksessa. (Kasanen ym. 1993, 256)

Tämä tutkimuksen tutkimusotteeksi valittiin toiminta-analyyttinen tutkimusote. Toiminta-analyyttisen tutkimusotteen lähtökohtana ei ole selittää tai löytää yksiselitteisiä to- tuuksia vaan tulkita ja ymmärtää ilmiötä (Neilimö & Näsi 1980, 67). Toiminta-analyyttinen tutkimus voi sekä pyrkiä kuvailemaan jotain ilmiötä ja keräämään tietoa ja havain- toja siitä että pyrkiä ratkaisemaan ilmiöön liittyviä ongelmia (Lukka 1991). Toiminta-analyyttiselle tutkimuksessa tyypillisesti kerätään empiirinen aineisto vain muutamista kohdeyksilöistä (Neilimö & Näsi 1980, 67)

Tuomen & Sarajärven mukaan (2002, 73) yleisimpiä aineistonkeruumenetelmiä laa- dullisessa tutkimuskentässä ovat haastattelut, kyselyt, havainnointi ja tiedon keruu erilai- sista dokumenteista. Tämän tutkimuksen aineistonkeruumenetelmäksi valittiin haastatte- lut. Hirsijärven & Hurmeen (2008, 34–35) mukaan yksi haastattelujen suurin etu on ai- neistonkeruun joustavuus ja haastattelu sopii tutkimuksiin, joissa tutkimusaihe on melko tuntematon ja vastausten suuntaa on vaikea ennustaa.

Haastattelut voidaan jaotella eri kategorioihin sen mukaan, kuinka tarkasti kysymyk- set ja keskustelun kulku on etukäteen määritetty. Strukturoidussa haastattelussa kysymyk- set ovat standardoidussa muodossa, vastausvaihtoehdot ovat ennalta määritettyjä ja ne esitetään haastateltaville samalla tavalla (Eskola & Suoranta 1998). Tämä menetelmän

vastakohta on avoin haastattelu, jossa haastattelija käy avointa keskustelua haastateltavan kanssa valitun teeman ympärillä, eikä tarkkoja kysymyksiä ole etukäteen määritelty. Näiden välimuoto on puolistrukturoitu haastattelu. (Ghauri & Grønhaug 2005, 131.)

Puolistrukturoidussa haastattelussa aiheet ja haastattelujen rakenne on etukäteen määritelty, mutta kiinnostaviin aiheisiin voidaan perehtyä tarkemmin, minkä takia esille saattaa nousta uusia ja mielenkiintoisia näkökulmia. Haastattelu etenee vapaasti keskustelun muodossa ja ohjautuu lähinnä etukäteen valittujen teemojen pohjalta. Tarkemmin voidaan perehtyä mielenkiintoisiin aiheisiin ja havaintoihin. (Merriam 2009, 90–91.) Puolistrukturoidun haastattelun tarkoituksena on, että haastateltavat saavat esittää haluamansa näkökulmat, ja että he pystyvät mahdollisimman tarkasti kuvaamaan ilmiön merkityksiä omin sanoin (Hirsijärvi & Hurme 2008, 47–48).

Tämän tutkimuksen tutkimusmetodiksi valittiin puolistrukturoidut haastattelut, sillä aihealue on haastava ja laaja, jolloin asiantuntijoiden syvä tietämys aiheesta ja sen ympärillä olevista asioista ja ilmiöistä korostuu. Haastatteluiden avulla saadaan monipuolinen näkemys aiheeseen, joka itsessään koostuu useista eri teemoista. Valitun tutkimusaiheen ja tutkimuskysymysten eri teemojen yhdistäminen onnistuu hyvin haastattelujen avulla, sillä haastateltavat saavat tuoda vapaasti esille näkemyksiään eri aiheista. Lisäksi tutkittava aihepiiri tuottaa toisistaan eroavia näkemyksiä, joka myös tukee haastattelun valintaa tutkimusmenetelmänä.

4.2 Haastattelut

Empiirisen datan koonti suoritettiin haastattelemalla neljää makrotalouden ja osakemarkkinoiden asiantuntijaa. Asiantuntijoiden työ- ja koulutustaustat vaihtelivat. Ensimmäinen haastateltava on valtiotieteiden lisensiaatti ja hän työskentelee suomalaisessa osakeanalyysipalveluita tuottavassa yrityksessä ekonomistina ja makroasiantuntijana. Toinen haastateltava on kauppatieteiden tohtori ja hän on työskennellyt investointipankissa ulkomailla, Suomen Pankissa, suomalaisessa julkisesti listautuneessa varainhoitoyrityksessä salkunhoitajana sekä osakestrategina, ja toimii nykyään sijoituspalveluyhtiössä salkunhoitajana.

Kolmas haastateltava on valtiotieteiden tohtori ja hän on maailmantalouden ennusteisiin sekä riskianalyysiin erikoistuneen yrityksen toimitusjohtaja ja pääekonomisti. Neljäs haastateltava on valtiotieteiden tohtori ja hän on työskennellyt varainhoidon tehtävissä suomalaisessa julkisesti listautuneessa yrityksessä. Nykyään hän toimii

pohjoismaisessa pankissa päästrategina ja on erikoistunut makrotalous-, korko- ja valuutatutkimukseen. Haastateltavien kuvaukset on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2 Haastateltavien kuvaukset

Haastateltavan titteli	Tutkinto	Haastattelun ajankohta	Haastattelun kesto
Makroasiantuntija	Valtiotieteiden lisanssiaatti	1.12.2020	51 min
Salkunhoitaja	Kauppatieteiden tohtori	3.12.2020	1h 8 min
Pääekonomisti	Valtiotieteiden tohtori	21.1.2021	1 h
Päästrategi	Valtiotieteiden tohtori	25.2.2021	50 min

Haastateltaviin otettiin yhteyttä sähköpostitse ja heille tarjottiin mahdollisuus tehdä haastattelu etäyhteyksien avulla tai kasvotusten. Kaksi haastatteluista toteutettiin kasvotusten ja kaksi etäyhteyksien avulla. Haastattelussa käytetyt kysymysrungot lähetettiin ne halunneille haastateltaville pari päivää ennen haastattelua.

Haastattelut koostuivat työ- ja koulutushistorian kartoittamisen lisäksi kahdesta pääaiheesta. Ensimmäinen pääaihe oli keskuspankkien, ja erityisesti Fedin, elvyttävä rahapolitiikka ja sen kestävyys. Tässä käytiin läpi varsinkin 2000-luvun tapahtumia, QE-jaksoja, inflaatio-, korko- ja velkatasoja, keskuspankkien roolia ja valtaa nykyisessä talousjärjestelmässä sekä sitä onko nykyinen rahapolitiikka kestävällä tasolla. Toisena pääaiheena oli keskuspankkien elvyttävän rahapolitiikan vaikutus osakemarkkinoihin. Tässä osiossa käytiin läpi QE-jaksojen ja matalan korkotason vaikutusta osakemarkkinoihin sekä nykyisen osakemarkkinaympäristön kestävyyttä ja sitä, minkälaiset yritykset tai sektorit saattavat menestyä tässä ympäristössä.

Haastateltavat valittiin ottaen huomioon heidän erilaiset koulutus- ja työhistoriansa, jotta aiheesta saataisiin mahdollisimman kattava ymmärrys sekä erilaisia näkökulmia. Läpikäytävien kysymysten ja aihepiirien painotus haastatteluissa vaihteli haastateltavien erikoisosaamisalueiden ja aikataulurajoitusten mukaan. Haastateltavien ja heidän

työpaikkojensa nimiä ei mainita tutkimuksessa. Tämän tarkoituksena on mahdollistaa mahdollisimman avoin keskustelu aiheesta ja sen ympärillä olevista ilmiöistä. Haastatteluihin viitataan seuraavissa luvuissa heidän taulukon 2 mukaisilla titteleillä.

5 EMPIRIA

5.1 Elvyttävän rahapolitiikan kestävyys

5.1.1 Muutos keskuspankkien rahapolitiikassa

Asiantuntijat olivat melko yksimielisiä siitä, että isoin nähtävissä oleva muutos Fedin ja muidenkin keskuspankkien rahapolitiikassa tapahtui finanssikriisin aikaan, kun määrällinen elvytys aloitettiin. Salkunhoitaja huomioi myös, että jo LTCM-kriisin aikaan vuosina 1997–1998 oli havaittavissa viitteitä siitä, miten keskuspankki tuli pelastamaan markkinoita. LTCM (*Long-Term Capital Management*) oli aluksi erittäin menestyksekkäs rahasto, mutta se ajautui vaikeuksiin suuren velkavivun ja heikon sijoitusmenestyksen takia. Erityisesti vuoden 1997 Aasian finanssikriisi sekä vuoden 1998 Venäjän finanssikriisi johtivat lopulta rahaston alasajoon. Vuonna 1998 LTCM:n pääomat uudelleen rahoitettiin Fedin johdolla ja rahasto likvidoitettiin 2000-luvun alussa.

Päästrategi taas kiinnitti erityisesti huomiota tavanomaisiin ja epätavanomaisiin rahapoliittisiin toimiin ja mainitsi, että muutos epätavanomaisiin elvytystoimiin tapahtui jo ennen finanssikriisiä ja määrällistä elvytystä, kun ennakoivaa viestintää alettiin harjoittamaan keskuspankkien toimesta. Määrällisen elvytyksen aloittamisen nähtiin johtuneen matalasta korkotasosta, jonka takia ei voitu käyttää samoja elvytysmetodeja kuin aikaisemmin.

Pohdittaessa taustasyitä matalaan korkotasoon ja siihen, mikä loppuen lopuksi johti määrällisen elvytyksen aloittamiseen, saatiin moninaisempia vastauksia. Yhtenä syynä pohdittiin regulaation puutetta, joka muun muassa olisi voinut olla osasyynä asuntokuplaan. Kaikki olivat melko yksimielisiä siitä, että pankkien valvonnassa oli puutteita, mutta se kuinka merkittäviä syitä esimerkiksi asuntokupla ja regulaation puute olivat laajemmassa kuvassa määrällisen elvytyksen aloittamiseen, vaihtelivat.

Toiset väittävät, että silloin (finanssikriisin aikaan) ei valvottu pankkeja ja mortgage-markkinan syntyä riittävästi. Varmaan niinkin. Mutta kyllä minä väitän, että suurempi asia tässä koko jutussa on se, että me olemme tulleet ympäristöön, niin globalisaation kuin ikääntymisen, alhaisen inflaation ja hitaan talouskasvunkin takia, että korkotaso on rakenteellisesti niin alhaisella tasolla, että meillä täytyy olla tällainen QE-mahdollisuus mukana keskuspankeilla. Se on sitten minun mielestäni saivartelua, olisiko se tullut finanssikriisiin kohdalla vai eurokriisin kohdalla. -- Me olisimme joka tapauksessa tulleet

ympäristöön, jossa korkotaso olisi tullut noltaan ja keskuspankki olisi joutunut tekemään QE:tä. (Salkunhoitaja)

Muutkin asiantuntijat olivat salkunhoitajan kanssa samaa mieltä siitä, että globalisaatio, syntyvyyden lasku, väestön ikääntyminen ja työikäisen väestön määrän vähentyminen ovat johtaneet hitaampaan talouskasvuun sekä matalampaan inflaatioon ja korkotasoon. Salkunhoitaja piti hyvänä esimerkkinä Japania, joka on rakenteellisesti tällaisessa nollakorkoympäristössä ja keskuspankin ainoa tapa toimia siellä on määrällisen elvytyksen avulla.

Päästrategi muistutti, että vaikka toki väestön ikääntyminen on yhteydessä työvoiman kasvun hidastumiseen, niin vanhemmat työntekijät ovat myös vähemmän tuottavia kuin nuoremmat. Molemmat asiat vaikuttavat talouskasvun hidastumiseen. Päästrategi ja pääekonomisti totesivat kuitenkin, että on hankala sanoa, miksi tuottavuuskasvu on järjestelmällisesti laskenut jo pidemmän aikaa.

Minkä takia tuottavuuskasvu on järjestelmällisesti laskenut toisen maailmansodan jälkeen? Se oli aikaisemmin paljon – paljon - nopeampaa. Eikä se ole amerikkalainen tai eurooppalainen juttu, vaan ihan yleismaailmallinen asia. Ja ei siitä ole kuin arvioita, mutta yksi ajattelu on se, että me olemme keksineet kaiken mitä on keksittävässä. Että nykykeksinnöt eivät ole yhtä merkittäviä. WhatsApp ja Facebook eivät tuota yhtä paljon tuottavuutta kuin antibiootit, viemärointi, sähkö, höyry ja näin pois päin. (Päästrategi)

Inflaation madaltumisen selittäminen on päästrategin mukaan myös hankalaa, sillä esimerkiksi yhteys rahamäärän kasvun ja inflaation välillä katkesi 1980-luvulla. Hänen mukaansa madaltunutta inflaatiota selittää kuitenkin erityisesti kaksi tekijää. Ensinäkin, 1980-luvun jälkeen inflaatio-odotukset ovat itsessään selittäneet pitkälti toteutunutta inflaatiota, ja keskuspankit ovat pystyneet laskemaan inflaatio-odotuksia sekä inflaation volatiliteettia. Toiseksi, globalisaatio ja erityisesti Kiinan tulo kansainvälisille markkinoille ovat laskeneet inflaatiota.

Jos katsoo inflaatiota, niin siinä on aika iso ero, että onko sinulla tuoteinflaatiota vai palveluinflaatiota. Se vastaa aika paljon arkielämää. Jos menet parturiin, niin se maksoi 20 vuotta sitten 20 markkaa. Nyt se maksaa 20 euroa ja se hinta nousee samaan tahtiin. Kun taas tuoteinflaatio loistaa olemassa olemattomuudellaan. Ja siinä on se logiikka,

että Kiinan tulo markkinoille ja tämä globalisaatio - kansainvälinen kilpailu - asettavat raamit sille, että ei vaan pystytä nostamaan niiden muovitossujen hintaa vuodesta toiseen. Sinä et pysty leikkauttamaan hiuksiasi Kiinassa, joten parturit pystyvät nostamaan hintoja vuodesta toiseen. (Päästrategi)

Päästrategi lisää vielä, että keskuspankkien ankkuroimien inflaatio-odotusten ja globalisaation lisäksi vaimean talouskasvun myötä myös kysyntä taloudessa on aiempaa heikompa, mikä selittäisi osaltaan matalaa inflaatiota.

Makroasiantuntija mainitsi myös digitalisaation yhtenä matalaa inflaatiota selittävänä tekijänä, kun tekniikan hinta laskee, myös hintataso laskee. Hän myös mainitsi, että varsinkin Yhdysvalloissa isot teknologiayhtiöt kahmivat kaiken tuottavuuden itselleen, joka vaikuttaa muun muassa siihen, että palkkojen nousutahti hidastuu.

Asiantuntijat olivat samaa mieltä siitä, että ainakin vuonna 2008 aloitettu ensimmäinen QE-jakso oli perusteltu ja talouden kannalta tarpeellinen. Salkunhoitaja muistutti, että kun viitekorko on nollassa, niin seuraava vaihtoehto, jotta voi elvyttää, on tehdä määrällistä elvytystä. Hän muistutti myös, että ensimmäisen QE-jakson aikaan pelättiin inflaation nousua, kun rahamäärä kasvoi ja talous elpyi, mitä ei kuitenkaan tapahtunut, ja tässä mielessä olisi voitu jopa tehdä enemmän elvytystä Yhdysvalloissakin, mutta varsinkin euroalueella.

Muistan itsekin, että tuolloin markkinoilla monet rupesivat sijoittamaan kultaan ja myivät osakkeita ja ajattelivat, että tulee inflaatiota, niin tarvitaan inflaatio-suojia. Ja ne kaikki oli tarpeettomia, koko se ajatusmaailma oli täysin tarpeetonta. Että siinä mielessä, isossa kuvassa, ilman muuta (QE) oli erittäin onnistunut. Ja näin jälkijättöisesti olen sitä mieltä, että Bernanke [Fedin entinen puheenjohtaja] pelasti maailman pahemmalta finanssikriisiltä, mikä tuolloin oli. (Salkunhoitaja)

Muiden QE-jaksojen tarpeellisuudesta asiantuntijat olivat erimielisiä. Salkunhoitaja ja makroasiantuntija olivat sitä mieltä, että isossa kuvassa ainakin kolme ensimmäistä vuosien 2008 ja 2015 välillä tehtyä QE-jaksoa olivat hyvin ajoitettuja, mitoitettuja ja kohdistettuja. Makroasiantuntija lisäsi vielä, että toisen ja kolmannen QE-jakson aikana työttömyys oli hieman koholla ja taloudessa oli edelleen muitakin finanssikriisistä johtuvia ongelmia, jotka olivat jättäneet suuria ongelmia talouden rakenteisiin, ja joista elpyminen kesti 10 vuotta.

Päästrategi oli samoilla linjoilla ja huomautti, että on helpompi arvostella keskuspankkeja nykytietämyksen valossa. Hän myös mainitsi, että jos olisi mahdollista mennä nykyisillä tiedoilla ajassa taaksepäin määrällisen elvytyksen jaksot olisivat voineet olla hieman erilaisia, mutta sen ajan tietämyksen valossa ja laajassa kuvassa ne olivat kuitenkin hyvin hoidettuja.

Pääekonomisti oli taas sitä mieltä, että muut QE-jaksot olivat katastrofaalisia virheitä. Hänen mukaansa ensimmäisen QE-jakson likviditeetti hakeutui vielä Yhdysvaltojen rahoitusmarkkinoille, mutta toisen ja kolmannen QE-jakson likviditeetti meni globaaliin finanssikeinotteluun ja aiheutti vakavia epätasapainotiloja ympäri maailman. Yhtenä esimerkkinä hän piti sitä, että toisen QE-jakson aikana alkoi likviditeettiä valua ulkomaille, kuten Brasiliaan, mikä johti luottobuumiin, ja kun QE-jakso loppui, niin seurauksena tuli luottolama. Hänen mielestään syynä jälkimmäisille QE-jaksoille oli nimenomaan finanssijärjestelmän hauraus.

Mietittäessä viimeisintä, koronakriisistä johtuvaa, neljättä QE-jaksoa kaikki asiantuntijat pohtivat jollain tasolla sen suuren määrän tarpeellisuutta ja keskuspankkien kasvaneita taseita. Makroasiantuntijan mukaan keskuspankkien oli kuitenkin pakko toimia, sillä pankkien yön yli -lainoituksissa ja dollarirahoituksessa oli suuri ongelmia ja yritysten maksuvalmiuskyky oli heikentymässä merkittävästi.

Salkunhoitaja huomautti, että koronakriisissä talous on toki supistunut, mutta pankkijärjestelmä ei ole romahtamassa, koska keskuspankkitoimien takia high-yield-lainamarkkina pelastettiin. Hänen mukaansa pahin uhkakuva tällä hetkellä on se, että koronarokotusten jälkeen inflaatio voisi lähteä nousuun ja valuuttajärjestelmät ajautuisivat ongelmiin.

Siitä voi ihan aiheellisesti nyt keskustella, että onko tuo määrä, mitä Fed ja EKP tekee, niin onko ne liiallisia. Koska korona on kuitenkin vaan shokki. Okei, se on paha ja tässä mielessä keskuspankit tekivät oikein silloin keväällä (2020). Mutta pitäisikö nyt kohta alkaa ottamaan tasetta pienemmäksi ja olisiko noita voinut olla tekemättä noin suurella määrällä, niin se on minusta ihan validi kysymys. (Salkunhoitaja)

Erimielisyyttä asiantuntijoissa aiheutti myös vuonna 2018 aloitettu Fedin taseen normalisointiohjelma, sen onnistuneisuus ja onnistuisiko taseen pienennys tulevaisuudessa. Makroasiantuntijan mukaan taseen normalisointiohjelma vaikutti aikanaan onnistuneelta, mutta osoitti kuitenkin sen, kuinka riippuvaisia keskuspankista ollaan. Pääekonomisti piti

taseen normalisointiohjelmaa epäonnistuneena ja hänenkin mielestään se oli osoitus siitä, kuinka riippuvaiseksi rahoitusmarkkinat ovat tulleet Fedin tarjoamasta likviditeetistä.

Pääekonomisti mainitsi, että kuinka jo taseen pienennyksen alkuvaiheessa vuoden 2018 alussa osakemarkkinat tippuivat rajusti. Tämän jälkeen taseen normalisointiohjelma keskeytettiin kuukaudeksi. Hän muistelee, että vuoden 2018 syksyllä alkoi globaali keskuspankkien taseiden pienentäminen, jonka jälkeen osakemarkkinat laskivat rajusti vuoden loppuun saakka, ja vuoden 2019 alussa Yhdysvaltojen yritysvelkakirjamarkkinoille tuli ongelmia ja Fed tiedotti, että ohjauskorkoja ei enää nostettaisi. Hän muistutti myös, että Fed keskeytti taseen normalisointiohjelman vuoden 2019 syksyllä repo-markkinoilla olleiden ongelmien vuoksi.

Fed jatkoi taseen pienentämistä syyskuuhun 2019 asti, kunnes syyskuun 16. päivä repo-markkinoiden korot laukeisivat ihan järkyttävästi ylöspäin. Ja syy siihen oli, että ne isot välittäjäpankit eivät sitten yhtäkkiä tulleetkaan markkinoille sinä päivänä tarjoamaan rahoitusta. Ne eivät luottaneet enää, että ne saavat sen rahan takaisin edes yli yön lainoissa. Se oli aika hurjaa. (Pääekonomisti)

Pääekonomisti lisäsi vielä, että Fedin pääjohtaja Jerome Powell myönsi, että näin oli käynyt, mutta myöhemmin lausuntoa korjattiin niin, ettei mitään luottamuspulaa olisi ollutkaan. Hänen mielestään taseen pienennys ei tule tulevaisuudessa onnistumaan, sillä maailmantalous ja rahoitusmarkkinat ovat liian hauraassa tilassa. Mikäli joitain tukitoimia vedettäisiin pois koko systeemi kaatuisi. Pääekonomistin mukaan keskuspankkien taseet tulevat jatkamaan kasvuaan myös tulevaisuudessa nimenomaan tästä syystä.

Salkunhoitajan mukaan taas on mahdollista, että mikäli tulee usean vuoden hyvä talouskehitys Yhdysvaltoihin ja globaalistikin, Fed saisi pidemmän kauden, jossa tase alkaisi pienentyä pikkuhiljaa. Hän muistuttaa, että tämä on kuitenkin se kaikkein paras skenaario.

Faktahan on se, että heti kun tulee joku uusi taantuma - uusi negatiivinen shokki - niin meillä on taas tämä tilanne edessä ja se on kyllä... Toivottavaa olisi, että sellaista uutta negatiivista shokkia ei heti koronan jälkeen tulisi. (Salkunhoitaja)

Päästrategi oli salkunhoitajan kanssa samaa mieltä, mutta piti kuitenkin itse epätoennäköisenä, että taseita pystyttäisiin purkamaan pitkään aikaan. Hän uskoi, että

pitkässä juoksussa taseet tulevat kasvamaan Euroopassa ja Yhdysvalloissakin. Makroasi-
antuntija oli myös sitä mieltä, että taseet tulevat pysymään kookkaina tulevaisuudessakin.
Mahdollista olisi, että niitä pystyttäisiin jonkin verran pienentämään, mutta tässäkin tulee
raja vastaan jossain kohtaa.

Päästrategi huomautti, että oleellisesti keskuspankkien kykyyn pienentää tasettaan
vaikuttaa korkotaso. Kroonisesti matalan korkotason takia keskuspankit eivät kykenisi
elvyttämään tavanomaisilla keinoilla, kuten ohjauskorolla, ja silloin keskuspankkien tu-
lisi toimia määrällisen elvytyksen avulla. Hän myös sanoi, että ongelmaksi voi muodostua
se, jos koko korkokäyrä uhkaa mennä negatiiviseksi, kuten Euroopassa. Tässä tapauk-
sessa pitäisi lanseerata uusia elvytyskeinoja, jolloin nykyisistä epätavanomaisista elvy-
tyskeinoista tulisikin tavanomaisia. Päästrategi muistutti myös, että elvytyskeinot muut-
tavat aikojen saatossa ja aikanaan myös ohjauskoron säätelyä pidettiin epätavanomaisena
elvytysmuotona.

5.1.2 Elvyttävän rahapolitiikan seuraamuksia

Asiantuntijat muistuttavat jälleen, että varsinkin demografinen tilanne ja globalisaatio
ovat johtaneet alhaisempaan korkotasoon, mikä puolestaan on johtanut siihen, että joudu-
taan harjoittamaan määrällistä elvytystä. Puhuttaessa nykyisen korkotason ongelmista
salkunhoitaja mainitsee, että se on jo itsessään ongelma, että joudutaan tekemään määräl-
listä elvytystä, kun vaihtoehtoja ei ole. Toisena ongelmana hän mainitsee sen, että koska
pääomamarkkinoille ei ole tarjolla riskitöntä korkoa, tai riskitön korko on erittäin alhai-
nen, se muuttaa pääomamarkkinoiden luonnetta aikaisempaan verrattuna. Makroasian-
tuntija lisää vielä, että korkotason liikkeessa lähellä nolaa korkojen ohjaava vaikutus hä-
viää, mikä luo ongelmia.

Velkatasojen noususta ja sen aiheuttamista huolista asiantuntijoiden näkemykset ero-
sivat jonkin verran. Salkunhoitaja huomauttaa, että Yhdysvalloissakin on paljon velatto-
mia yrityksiä. Hän lisää, että yritysten kokonaisvelka on kasvanut, muttei erittäin hu-
omattavasti, ja että historiassa ollaan nähty korkeampiakin velkatasoja. Salkunhoitaja to-
tesi kuitenkin, että high-yield-lainamarkkinan laatu on huonontunut, ja että varsinkin
näistä yrityksistä osa menee konkurssiin, kun elvytystä aletaan vähentämään.

Pääekonomisti ja makroasiantuntija olivat huolissaan yritysten velkatasosta ja erityi-
sesti zombie-yritysten määrän kasvusta. Molemmat nostivat esille sen, että luova tuho eli
vanhojen ja huonosti tuottavien yritysten häviäminen ja uusien tuottavampien yritysten
syntyminen kärsii nykyisestä matalasta korkotasosta, mikä näkyy zombie-yritysten

määrän kasvuna. Tämä johtaa osaltaan myös tuottavuuden laskuun. Pääekonomisti mukaan matalalla korkokannalla on itseään ruokkiva kierre. Matala korkotaso tukee zombie-yritysten syntyä, jotka taas hidastavat tuottavuuskehitystä, mikä puolestaan johtaa alhaiseen inflaatioon ja matalaan korkotasoon. Tämä taas ruokki zombie-yritysten syntyä ja niin edelleen.

Makroasiantuntija lisää, että nykyinen velkatason nousu lisää yrityssektorin haavoittuvuutta. Hän pitää todennäköisenä sitä, että tulevaisuudessa velkaantumisen aiheuttamat riskit voivat realisoitua, mutta niiden vaikutus talouteen riippuu pitkälti siitä, tulevatko keskuspankit elvytyksellä pelastamaan rahoitusmarkkinoita.

Päästrategi totesi, että matalien korkojen takia yritysten velkarasite ei ole yhtä suuri kuin korkeampien korkojen aikaan, mikä mahdollistaa joidenkin yritysten olemassaolon, jotka eivät muuten menestyisi. Hän kuitenkin huomautti myös, että tämä ei ole yksinomaan matalan korkotason aiheuttama ongelma, vaan esimerkiksi Kiinassa on aivan eriyistä zombie-yrityksiä. Kiinassa onkin ollut korkeampi korkotaso ja siellä zombie-yritykset pysyvät pystyssä pankkilainojen lisäksi myös esimerkiksi valtionavustuksien avulla. Ja vaikka päästrategi pitääkin zombie-yrityksiä ongelmana, hän muistuttaa, että asiat voisivat myös olla huonomminkin, vaikka zombie-yritysten muodostamaa ongelmaa ei olisikaan.

Mutta pitää miettiä, että mikä se syy on, miksi meillä on matala korkotaso. Sehän on lääke - rahapoliittinen lääke - joka elvyttää taloutta ja estää työttömyyttä ja sosiaalisia ongelmia ja näin pois päin. Ja niin kuin monissa lääkkeissä, niin tässäkin on sivuvaikutuksia (kuten zombie-yritykset). -- Ovatko hyödyt suuremmat kuin haitat? Näkisin, että lääkkeen hyödyt ovat suuremmat kuin haitat. (Päästrategi)

Asiantuntijat olivat yhtä mieltä siitä, että Fedin harjoittama yrityslainojen ostot luovat erityisesti moraalikadon ongelmia. Pääekonomistin mukaan keskuspankkien yrityslainaostot sotkevat täydellisesti yrityslainamarkkinoiden hinnoittelumekanismit. Salkunhoitaja näki ongelmana erityisesti sen, että yritykset ja sijoittajat oppivat, etteivät yritykset voi mennä konkurssiin.

Siinä ei hinnoitella enää mitään riskiä, että yritykset menisivät konkurssiin. Se ongelman siinä on. Kyllä siinä hyvin yrityksiin pitäisi olla joku spread, että sijoittajat hinnoittelevat sitä konkurssin mahdollisuutta. Ja nyt sitä ei hinnoitella. (Salkunhoitaja)

Makroasiantuntija nosti esille sen, että etenkin ETF:ien kautta omistetuissa yrityslainoissa tulee esille omistamisen ongelma, sillä nämä tuotteet eivät eräänny, kuten tavalliset yrityslainat tai valtion velkakirjat. Pääekonomisti totesi myös, että näistä irtautuminen aiheuttaisi jonkinlaista hermostuneisuutta markkinoilla, mutta ei pitänyt sitä merkittävänä ongelmana verrattuna esimerkiksi siihen, että määrällinen elvytys lopetettaisiin ja alettaisiin vetämään likviditeettiä pois markkinoilta.

Valtiosallolla velkojen kasvun ongelmat eroavat asiantuntijoiden mukaan eri maissa ja alueilla. Salkunhoitaja mainitsee, että Yhdysvaltojen tilannetta auttaa tässäkin tapauksessa se, että siellä talouskasvu on rakenteellisesti korkeampaa, ja kun talous elpyy niin valtion verotulot tulevat kasvamaan ja budjetti menee tasapainoon. Hän mainitsee myös, että Yhdysvaltojen elpymistä tukee se, että Yhdysvallat on liittovaltio ja se pystyy keskitetysti velkaantumaan ja tekemään sen omassa valuutassaan, eikä siellä esimerkiksi verotuksen kiristäminen vaikuta kovin paljon talouskehitykseen.

Yhdysvalloissa veroaste on alhainen, niin siellä pystytään sitä verotusta nostamaan ja sillä ei ole samoja vaikutuksia. Mutta ei Suomessa tai euroalueella pystytä verotusta nostamaan tai jos niin tehdään, niin talouskasvu supistuu selvästi. Yhdysvalloissa näin voidaan tehdä. Se on se Yhdysvaltojen paljon parempi tilanne. -- (Valtioiden velkaantuminen) on euroalueella ilman muuta ongelma ja Japanissa ongelma, mutta en minä nyt tiedä onko se välttämättä globaalisti iso ongelma. (Salkunhoitaja)

Päästrategi oli salkunhoitajan kanssa samaa mieltä siitä, että Yhdysvaltojen tilanne ei ole kovin huolestuttava, esimerkiksi korkeamman suhteellisen talouskasvun myötä. Hän myös mainitsi, että Yhdysvalloissa on nähty esimerkiksi maailmansotien jälkeen suurempiakin velkamääriä, eivätkä nykyvelkatasot ole merkittävälle talouksille uhka. Sen sijaan heikommille talouksille, kuten Italialle ja muille Etelä-Euroopan maille nykyiset velkamäärät alkavat jo muodostaa uhkakuvia, sillä näissä maissa on hädin tuskin talouskasvua.

Päästrategi muistutti, että se kuinka paljon valtio pystyy velkaantumaan, riippuu sekä korkotasosta että talouskasvusta. Hän ei kuitenkaan usko, että nykyisellä matalalla korkotasolla uhat realisoituisivat, mutta ne luovat tulevaisuudessa ongelmia. Makroasiantuntija uskoo, että velkatasoja voidaan saada globaalisti jonkin verran laskettua, mutta esimerkiksi velkojen suhde bruttokansantuotteisiin tulee pysymään korkeammalla kuin edellisinä vuosikymmeninä.

Pääekonomisti oli selkeästi kriittisin nykyisiä velkatasoja kohtaan. Hänen mukaansa historiassa on ollut kolme isoa velkakriisiperiodia: Napoleonin sotien jälkeen, toisen maailmansodan jälkeen ja vuosien 1980–1995 aikana, jolloin erityisesti monissa kehittyvissä maissa velkamäärät kasvoivat erittäin suuriksi ja niitä piti uudelleen järjestää. Hänen mielestään olemme nyt matkalla seuraavaan kriisiin, joka on globaali, ja joka koskettaa niin yrityksiä kuin valtioitakin.

Me menemme globaalia velkakriisiä kohti. -- Me olemme rakentaneet korttitalon tästä maailmantaloudesta. Tämä on aika käsittämätöntä. (Pääekonomisti)

Pääekonomisti lisää vielä, että tilanne on nyt erilainen kuin esimerkiksi toisen maailmansodan jälkeen, jolloin on viimeksi bruttokansantuotteen ja velan suhde ollut globaalisti näin korkealla tasolla. Toisen maailmansodan jälkeen esimerkiksi Yhdysvalloissa väestönkehitys oli hyvää, sotatalouden sääntelyä purettiin, taloutta vapautettiin, tehtiin verouudistuksia ja saatiin valtion verotulot kasvamaan. Pääekonomisti painottaa vielä, että nykyinen tilanne on aivan toisenlainen.

Pääekonomisti kuitenkin mainitsi, että velan ja bruttokansantuotteen suhde mahdollisesti pystytään joissain maissa kääntämään, mutta se vaatisi erilaisia toimenpiteitä kuin viime vuosina on nähty. Yleisellä tasolla hän kuitenkin piti nykyisiä velkatasoja hälyttävänä ja mainitsi, että korkojen ei tarvitse nousta merkittävästi, jotta korkomaksut nousisivat erittäin suuriksi, mikä puolestaan kaventaisi huomattavasti eri maiden hallitusten liikkumavaraa.

Yksi nykyisen talousympäristön ilmiöistä on se, että monet talousteoriat eivät tunnu enää toimivan. Asiantuntijat olivat sitä mieltä, että vanhat teoriat eivät enää toimi hyvin, tai että niitä ei voida enää ainakaan samalla tavalla implementoida. Makroasiantuntija mainitsi, että rahan kvantiteettiteoria ei ole enää viime aikoina pätenyt. Pääekonomisti oli sitä mieltä, että olemme täysin uudentlaisessa talousympäristössä, jossa ei esimerkiksi Taylorin sääntö enää päde. Salkunhoitajan mukaan taas esimerkiksi Taylorin sääntö kyllä pätee, mutta sen parametrejä pitää tarkastella globaalilla tasolla.

Aiemmin kun Taylorin sääntö on tehty, niin ei oltu globaalissa maailmantaloudessa. -- Nyt ei riitä, että Yhdysvalloissa on alhainen työttömyysaste vaan pitää olla myös globaalisti alhainen työttömyys. Ei meillä pääse inflaatiota tällaisessa ympäristössä vielä liikkeelle ainakaan tuota kautta ja sen takia tämä Taylorin sääntö, jos seuraat vain

Yhdysvaltojen lukua, niin ei se tietenkään toimi samalla tavalla. Ei pidä sanoa, että Taylorin sääntö ei toimi. Pitäisi tehdä Taylorin sääntö globaalisti. (Salkunhoitaja)

Pääekonomistikin totesi, että taloutta tulee tarkastella nykyään globaalisti, mutta on hankala ohjeistaa tai tehdä rahapoliittisia päätöksiä globaalisti, sillä ei ole olemassa globaalia keskuspankkia. Salkunhoitaja myös muistutti, että alhaisen työttömyyden lisäksi muunkin käyttöasteen, kuten tehdasteollisuuden koneiden, täytyy olla korkealla. Uusista talousteorioista puhuttaessa makroasiantuntija oli sitä mieltä, että olemme jonkinlaisessa vanhojen ja uusien teorioiden välitilassa. Puheenaiheeksi nousi erityisesti moderni rahateoria, jonka perusajatuksena on se, että keskuspankit kattavat suoraan valtion menot. Keskuspankki voisi siis suoraan ostaa valtion velkakirjoja painamalla lisää rahaa, ja valtio voisi puolestaan kuluttaa tämän rahan haluamallaan tavalla. Salkunhoitaja epäili kuitenkin sen toimivuutta pitkällä aikavälillä.

Minun mielestäni se on ihan puppua. Totta kai, jos tällaisessa koronatilanteessa tehdään QE:ta, niin eihän siitä tule inflaatiota sinä samana vuonna eikä seuraavana vuonna tai edes sitä seuraavana. Mutta jos teet rajattomasti sitä, niin varmasti tulee jonain vuonna. Keskuspankissa ja rahapolitiikassa on aina nämä ”lagit”, vaikutukset tulevat pitkällä tulevaisuudessa ja vuosien päästä. Niin että, jos sitä vain sanotaan, että keskuspankit voivat tehdä rajattomasti ja loputtomiin (QE:tä), niin sehän nyt on täyttä ”shittiä”. (Salkunhoitaja)

Makroasiantuntija oli sitä mieltä, että olemme menossa modernin rahateorian oppien suuntaan, ja että raha- ja finanssipolitiikka ovat yhä tiiviimmin kytkeytyneet toisiinsa. Pääekonomisti oli jyrkempi mielipiteissään ja totesi, että raha- ja finanssipolitiikka ovat täysin kytkeytyneitä toisiinsa ja tämän suhteen ollaan palattu 1970-luvulle. Lisäksi hänen mukaansa ollaan jo syvällä modernin rahateorian toteuttamisessa ja mikäli näin jatketaan ottavat keskuspankit loppuen lopuksi kaiken haltuunsa ja taloudet kaatuvat.

Makroasiantuntijan mukaan modernia rahateoriaa jo Yhdysvalloissa joiltain osin sovelletaan, mutta akateemisessa kirjallisuudessa sitä ei oteta tosissaan. Hänen mukaansa ei oikein mikään teoria tunnu nykyiseen talousympäristöön pätevän, mutta muistuttaa myös, ettei nyky-ympäristössä olla oltu kovinkaan pitkään. Myös pääekonomisti toistaa, että olemme täysin uudenlaisessa järjestelmässä, jossa eivät vanhat teoriat päde.

5.1.3 Keskuspankkien rooli nykyisessä talousjärjestelmässä

Keskuspankkien rooliin ja rahapolitiikan harjoittamiseen tulevaisuudessa vaikuttaa vahvasti se, millaista on eri maiden talouskasvu ja inflaation kehitys. Asiantuntijat olivat sitä mieltä, että edellytykset tulevaisuuden talouskehitykselle vaihtelee alueittain. Yhdysvaltojen tilanne nähdään parempana kuin esimerkiksi euroalueen tai Japanin. Yhdysvalloissa tilanne nähdään parempana, sillä siellä eläköitymisongelma ei ole yhtä suuri ja kasvun dynamiikka on parempi ja työmarkkinat toimivat paremmin.

Olen jollain tavalla positiivinen Yhdysvaltojen talouskehityksestä vähän pidemmällä aikavälillä, mutta euroalueen kehityksestä olen varsin pessimistinen pidemmässä juoksussa. (Salkunhoitaja)

Myös makroasiantuntija sanoi olevansa positiivisin mielin tulevaisuuden talouskehityksen suhteen, vaikka viimeisen 10 vuoden aikana onkin nähty eriskummallisia toimia niin keskuspankeilta kuin myös valtioilta. Hänen mukaansa näitä toimia on kuitenkin tarvittu ja hän uskoo, että loppupeleissä luottamus nykyistä järjestelmää kohtaan on vielä suhteellisen vahva. Talouskasvun hän näkee pitkässä juoksussa kuitenkin jossain määrin yhä edelleen hidastuvan aiemmin mainittujen pitkän aikavälin trendien takia.

Pitkään matalalla olleen inflaation kehityksestä tulevaisuudessa asiantuntijoilla oli monia skenaarioita. Salkunhoitaja mainitsi, että jos talouskasvu on nopeaa ja Fed pitää korot alhaalla ja painaa rahaa on korkeakin inflaatio mahdollinen, kun raha lähtee taloudessa kiertämään. Hän kuitenkin muistutti, ettei kukaan tiedä tulevasta. Yksi mahdollinen skenaario hänen mukaansa on myös se, että talouskasvu lähtee koronan jälkeen elpymään ja Fed alkaa pikkuhiljaa vähentämään ostojaan, kunnes tase alkaa lopulta pienentyä, kun taseen omaisuuseriä alkaa erääntyä. Erittäin pienen todennäköisyyden skenaariona hän myös piti sitä, että luotto Yhdysvaltojen dollariin saattaisi horjua, kun rahaa on painettu niin paljon. Tällöin myös stagflaatio saattaisi muodostua uhaksi.

Päästrategi ei pitänyt merkittävänä asiana rahamäärän paisumista ja huomautti jälleen, ettei rahan tarjonnan ja inflaation välillä ole ollut huomattavaa suhdetta 1980-luvun jälkeen. Hänen mukaansa inflaatioon saattaa koronakriisin johdosta tulla hetkellisesti korkeampi piikki. Hän oli myös sitä mieltä, että inflaatio tulee Yhdysvalloissa olemaan tulevina vuosina hieman korkeampaa kuin ennen koronakriisiä, esimerkiksi 2,4 % kun ennen se oli noin 2 %. Hän huomautti kuitenkin, että tämä johtuu siitä, että Fed on ilmoittanut

hakevansa korkeampaa inflaatiota, eikä siitä, että olisi painettu lisää rahaa. Ja ero aikaisempaan inflaation tasoon johtuisi nimenomaan siitä, että Fed haluaa lisää inflaatiota. Päästrategi ei usko, että Euroopassa tullaan näkemään yhtä korkeita inflaatiotasoja huomman väestötilanteen ja talouskasvun takia.

Myöskään makroasiantuntija ei usko, että inflaatiossa nähdään pitkällä aikavälillä voimakasta kestävä nousua. Globaalisti hän näki, että deflaatio voisi olla jopa suurempi uhka kuin inflaatio, erityisesti Kiinan takia. Hän uskoo myös, että ohjauskoron taso saattaa Yhdysvalloissa nousta pitkässä juoksussa, muttei esimerkiksi enää yhtä korkealle kuin 1990-luvulla. Hänen mukaansa inflaatio saisi Yhdysvalloissa nousta yli kolmeen prosenttiin ennen kuin Fed reagoisi siihen jotenkin, kuten nostamalla ohjauskorkoa.

Pääekonomistin mukaan tällä hetkellä on erittäin hankala ennustaa tulevaisuuden hintatason kehitystä ja voisi kolkolla heittää kumpi on suurempi uhka taloudelle, inflaatio vai deflaatio. Pankkikriisi voisi tuoda deflaatiota, mutta hän myöskin piti mahdollisena hyperinflaatiota tai stagflaatiota. Hän on kuitenkin pitkällä aikavälillä positiivinen tulevaisuuden talouskehityksen suhteen, mutta ei usko, että nykyinen keskuspankkien harjoittama rahapolitiikka on kestävällä tasolla. Hän uskoo, että talous on perusteiltaan terve, mutta sen päälle on vedetty valtava vääristynyt finanssimarkkinoiden rakenne. Kun se saadaan pois johtavat uudet teknologiset innovaatiot nopeaan talouskasvuun. Pääekonomisti on kuitenkin sitä mieltä, että rahoitusmarkkinoiden oikeeneminen vaatisi todennäköisesti nykyisen keskuspankkijärjestelmän romahtamisen, mikä aiheuttaisi lyhyellä aikavälillä laman. Romahdus tapahtuisi niin, että luottamus järjestelmää kohtaan murenisi.

Luottamus menee. Se voi mennä pankkijärjestelmässä, se voi mennä sijoittajilta. Se on ihan, mistä se vain menee. Jossain vaiheessa, kun talous tai markkinat alkavat romahtamaan, niin Fedin likviditeettisäys ei enää menekään sinne, minne sen pitäisi. Kyllä se niin varmaan menee. Voi olla, että tässä käy sillä tavalla, että keskuspankit ovat vain kuin vanhat miehet lopussa. Että voit sinä jotain yrittää sätkiä siinä, mutta ei siinä oikein mihinkään ole enää mitään annettavaa. (Pääekonomisti)

Pääekonomistin mukaan näyttää siltä, että keskuspankkien elvytyskeinojen tehokkuus heikkenee, mitä pidemmälle elvytyksessä mennään. Hänen mielestään nykyään on enemmän epäluottamusta ja uhkakuvia keskuspankkeja ja talousjärjestelmää kohtaan kuin ennen finanssikriisiä. Puhuttaessa keskuspankin roolista nykyisessä talousjärjestelmässä ja markkinaympäristössä muutkin asiantuntijat olivat erittäin pohdiskelevia.

Varsinkin kun nostettiin esille kysymys siitä, että onko keskuspankeilla liian iso rooli talousjärjestelmässä.

Ei me oikein voida muuta. Varmaan euroalueella. -- Yhdysvalloissa se on jopa vähän pienempi (ongelma) kuin mitä se on euroalueella. (Salkunhoitaja)

*Tuota niin... Kyllä se mielestäni on vähän huolestuttavaa, että se on kasvanut niin suu-
reksi. Koska eihän keskuspankit ole itse halunneet sitä roolia ottaa, vaan ne ovat vähän
olleet pakotettuja ottamaan se. että... No niin kauan kuin luottamus (keskuspankkeihin)
säilyy, niin se ei ole liian suuri. (Makroasiantuntija)*

Makroasiantuntija vielä lisää, että keskuspankkien nauttimaa luottamusta koetellaan, kun esimerkiksi uusia elvytyskeinoja otetaan käyttöön ja pohtii, että milloin se raja tulee vastaan, jolloin ajatellaan, että keskuspankit ovat tehneet liikaa. Pääekonomisti oli samoilla linjoilla ja totesi, että keskuspankkien rooli on lumipallomaisesti kasvanut kriisistä toiseen. Makroasiantuntija kuitenkin uskoo, että vielä on matkaa siihen, että luottamus keskuspankkeihin menisi kokonaan, ja että luottamus on vahvaa, koska ei oikein ole muita vaihtoehtoja ja kukaan ei kuitenkaan toivo rahoitusjärjestelmän romahdusta.

Yleisellä tasolla makroasiantuntija näki useitakin riskejä keskuspankkien nykytoiminnassa, mutta hän myös totesi, että niiden olennaisuutta tai realisoitumista on vaikea tässä vaiheessa vielä nähdä, sillä olemme olleet nykyisessä elvytysympäristössä niin vähän aikaa.

Mielestäni yhtenä merkittävänä uhkakuvana on se, että kun tässä elvytyksessä ollaan menty niin vahvasti tuntemattomille vesille. Ollaan tehty asioita muutamien viime vuosien sisään, mitä ei oltu koskaan aikaisemmin testattu, niin me emme näe niitä pitkän aikavälin vaikutuksia vielä. Jos ihan suoraan riskeistä puhutaan, ja mistä keskuspankkiiritkin ovat puhuneet, niin kyllähän varallisuuskuplat ovat yksi riski, tai varmaankin se ilmeisin riski, mihin tämä elvytys voi johtaa. Sitten on tietenkin tätä talouden zombiefikaatiota ja muita tällaisia suurempia ongelmia. (Makroasiantuntija)

Päästrategikin oli sitä mieltä, että keskuspankkien määrällisen elvytyksen myötä muuttunut rooli on ollut pakon sanelemaa, sillä tavanomainen korkopolitiikka ja ennakkoiva viestintä eivät ole riittäneet. Hän uskoo, että ennen keskuspankit ovat toimineet

vain korkokäyrän lyhyessä päässä, koska silloin hinnanmuodostukseen voi vaikuttaa pelkästään keskuspankin ostoilla ja myynneillä. Korkokäyrän pitkään päähän taas liittyy muitakin vaikuttavia tekijöitä, kuten inflaatio- ja talouskasvuodotukset sekä niissä on suurempi riskilisä, jonka takia pidempien velkapapereiden ostaminen ei välttämättä ole yhtä tehokasta.

Päästrategi kuitenkin totesi, että ehkä keskuspankit ovat jopa olleet aktiivisempia 1980-luvulla, mutta niiden rooli on nykypäivänä korostunut, koska rahapoliittiset instrumentit ovat muuttuneet ja on siirrytty ohjauksoroista määrälliseen elvytykseen ja näihin toimiin kiinnitetään aiempaa suurempaa huomiota. 2000-luvun alkupuolella ei esimerkiksi kiinnitetty huomiota keskuspankkien kokouksiin, sillä niitä ei pidetty markkinoiden kannalta relevantteina toisin kuin nykyään.

Varsinkin keskuspankkien nauttima luottamus ja toimien läpinäkyvyys herätti paljon keskustelua ja asiantuntijoiden näkemykset erosivat toisistaan jonkin verran. Salkunhoitajan mukaan luottamus Fediin parantui erityisesti 1950- ja 1960-luvun jälkeen. Varsinkin läpinäkyvyys Fedin toimiin parani huomattavasti. Hän myös muistuttaa, ettei inflaatio esimerkiksi ollut millään tavalla hallinnassa 1970-luvun lopulla ja 1980-luvun alussa. Tämä jälkeen, 1980-luvun loppupuolelta aina finanssikriisiin asti, saatiin pitkä ja erinomainen ympäristö talouskasvulle.

Tuolloin 50- ja 60-luvulla niin Fedhän ei kertonut yhtään mitään. Ei sanonut yhtään mitään. Se oli sellainen salakerho. Yhdessä vaiheessa ei edes tiedetty, jos ne nostivat tai laskivat korkoa. -- (Tämän jälkeen) saatiin uskottava valuuttajärjestelmä ja tähdättiin inflaatioon eikä mihinkään muuhun, ja se saatiin ankkuroitua uskottavasti. Ja täysi läpinäkyvyys... Niin on tuo ollut hieno systeemi. Ja sitten vielä Bernankelta tuo finanssikriisin pelastaminen. Niin on tuo ollut mielestäni ainakin tuohon asti Fedin politiikan riemuvoittoa ja täysin uskottavaa. Mutta sitten voi jo kysyä, että onko tuo taseen kasvu vähän mennyt liialliseksi ja miten se vaikuttaa tästä eteenpäin. (Salkunhoitaja)

Makroasiantuntija mainitsi, että keskuspankkeja on aina arvosteltu, mutta nykyään kasvaneen läpinäkyvyyden vuoksi kritiikki saattaa osaltaan näyttäytyä kovemmalta, koska ennen on saatu vain arvailla, mitä rahapoliittisia toimenpiteitä on tehty. Vaikka läpinäkyvyys Fedin ja muidenkin keskuspankkien toimiin parantuikin 1900-luvun viimeisinä vuosikymmeninä, näyttää varsinkin pääekonomistin mukaan luottamus keskuspankkeja kohtaan finanssikriisin jälkeen heikentyneen. Hänen mielestään viime vuosina

on menty läpinäkyvyyden suhteen taaksepäin ja hän pitää muun muassa ennakoivaa viestintää turhana. Hän on sitä mieltä, että sillä oli jotain vaikutusta ennen, mutta nykyään keskuspankeilla on vähemmän valtaa vaikuttaa siihen, miten inflaatio ja talous kehittyvät.

Nyky-ympäristön yhtenä suurimpana yksittäisenä ongelmana makroasiantuntija ja päästrategi pitivät keskuspankkien toimiiin kohdistuvaa ulkopuolista painetta. Makroasiantuntijan mukaan keskuspankkien itsenäisyyden menettämisen uhka on kasvanut finanssikriisin jälkeen. Päästrategi huomioi, että eivät keskuspankit toimi tyhjiössä, ja esimerkiksi valtioiden velkaantuminen asettaa reunaehtoja sille, kuinka paljon korot voivat nousta. Hänen mukaansa ei olisi mahdollista, että korot Euroopassa nousisivat paljon, koska velkataakat Etelä-Euroopassa nousisivat kestäättömiksi.

(Rahapolitiikan politisoituminen) on mielestäni paljon suurempi vaara kuin tämä, että ajatellaan elvyttävän rahapolitiikan vääristävän markkinoita. Keskuspankkien itsenäisyyden menettäminen olisi paljon suurempi ongelma yhteiskunnalle, mistä puhutaan absurdilla tavalla paljon vähemmän. (Päästrategi)

Päästrategi lisää vielä, että keskuspankkien itsenäisyyden menettäminen olisi suuri kustannus taloudellisesti ja sen seurauksena olisi tehottomampi ja köyhempi talous. Esimerkiksi poliitikoilta tulevaa painetta elvytyksen lisäämiseen tai ylläpitämiseen eivät muut asiantuntijat kuitenkaan pidä niin suurena ongelmana. Makroasiantuntija, kuten myös päästrategi, toivat kuitenkin esimerkkinä esille Donald Trumpin presidenttikauden aikaiset julkiset vaatimukset matalasta korkotasosta, mutta huomauttivat, että on vaikea todeta, vaikuttivatko Trumpin vaatimukset tosiasiaassa Fedin korkopäätöksiin.

Salkunhoitaja muistutti, että keskuspankit ostavat markkinoilta valtion velkakirjat, eivätkä suoraan rahoita valtioiden budjetteja. Hän kuitenkin sanoi, että koska korot ovat alhaalla ja markkinoilla on yksi iso ostaja saavat kaikki valtiot, kuten Italia, Saksa ja Suomi halvalla lainaa. Hänen mukaansa valtiot eivät kuitenkaan voi luottaa siihen, että esimerkiksi keskuspankit olisivat tulevaisuudessa aina ostamassa valtioiden velkakirjoja.

Pääekonomisti oli myös sitä mieltä, että ulkopuolinen paine ei niinkään ohjaile keskuspankkien toimia, vaan keskuspankkien sisäiset agendat, jota hän ei kylläkään pitänyt hyvänä asiana. Hän nosti esille Kreikan vuoden 2015 pankkikriisin, jolloin poliittiset kysymykset tuntuivat nousseen taloudellisten huolien edelle EKP:n, Kreikan velkojien ja Kreikan yrittäessä selvittää Kreikan tilannetta. Hän lisäsi vielä, että keskuspankit ovat itse toiminnallaan vaikuttaneet itsenäisyytensä menettämiseen.

Makroasiantuntija nosti yhdeksi huolenaiheeksi sen, että keskuspankeillakin on rajallinen valta, ja että nykyiset rahoitusmarkkinat tuntuvat olevan riippuvaisia keskuspankkien tarjoamasta likviditeetistä.

Pitkässä juoksussa jos ajatellaan, niin ei keskuspankki pysty maailmaa pelastamaan. Josain vaiheessa tulee se rahapolitiikan raja vastaan. -- Rahoitusmarkkinat ovat niin kauan olleet siinä keskuspankin hengityskoneessa, että mahtaisiko ne pärjätä enää ilman. Sellainen tietynlainen luova tuho siellä rahoitusjärjestelmässä ja yleisestikin taloudessa on kyllä minun mielestäni kärsinyt. (Makroasiantuntija)

Makroasiantuntija on myös sitä mieltä, että rahapolitiikka on ottanut liian ison roolin elvytyksessä, ja että koronakriisi osoitti sen, että rahapolitiikalla ei yksinään pärjää loputtomiin. Hänen mukaansa keskuspankkien suurta roolia on myös korostanut se, että ennen koronakriisiä ei finanssipolitiikkaa ole juuri harjoitettu, minkä avulla pystyisi tekemään talouden kannalta kestäviä päätöksiä. Makroasiantuntijan mukaan on tärkeää tiedostaa raha- ja finanssipolitiikan ero. Rahapolitiikalla ei voi suoraan luoda kokonaiskysyntää vaan sillä voi luoda vain edellytykset kokonaiskysynnän kasvulle. Hänen mielestään rahapoliittisen elvytyksen tueksi tarvitaan myös fiskaalielvytystä. Myös pääekonomisti muistutti, että eivät keskuspankit voi itsessään nopeuttaa talouskasvua vaan auttaa kriiseissä ja tarjota likviditeettiä.

Keskusteltaessa mahdollisista tulevaisuuden elvytyskeinoista makroasiantuntija ja päästrategi eivät pitäneet mahdollisena ajatusta siitä, että tulevaisuudessa Fed tai EKP joutuisivat ostamaan osakkeita ETF:ien muodossa, kuten Japanissa on tehty. Molemmat olivat sitä mieltä, että tämä tapahtuisi ensin Euroopassa ja vasta sitten Yhdysvalloissa, vaikkakin Yhdysvalloissa se olisi helpompi toteuttaa. Euroopassa ongelmaksi muodostuisi se, että minkä maalaisia osakkeita ostettaisiin ja missä suhteessa.

Sitähän voi miettiä sillä tavalla, että kun sinulla on korkokäyrä. Niin on lyhyitä papereita, missä on se tavanomainen ohjauskorkopolitiikka. -- Monet keskuspankit, kuten Japani ja Australia, nehan kertovat mikä sen käyrän muodon pitää olla, että sitäkin kontrolloidaan. Mikä tarkoittaa, että käytännössä määritetään jokainen piste siinä korkokäyrällä. Yksi tapa miettiä osakkeita on se, että ne voi laittaa sille samalle korkokäyrälle ottamalla käännteisluku osinkotuotoista ja sitten voi laskea osakeindeksin duraation ikään kuin se olisi tällainen (velkakirja). Osakkeethan ovat periaatteessa hyvin pitkiä velkakirjoja, tai

äärettömän pitkiä velkakirjoja. Jos ostetaan 10-vuotisia korkolappuja, niin miksei saman tien ostaisi vaikka 80-vuotisia korkolappuja. 80-vuotinen korkolappuhan on osakeindeksi. Tämähän on kylmä looginen asia, että se on sen loppupiste. Itse ajattelen optimistina, että Amerikka ei joudu menemään niin kauas, mutta jos mennään, niin Amerikka siihen nimenomaan pystyy. (Päästrategi)

Pääekonomisti ei pidä osakkeiden ostoja keskuspankkien toimesta hyvänä ideana ja toteaa, että se vain vääristää markkinoita. Makroasiantuntijan mielestä Japanin osakkeiden ostot ETF:ien kautta eivät ole olleet menestystarina, mutta niitä on tehty, sillä muita vaihtoehtoja ei ole.

Monet keskuspankit ovat myös kertoneet suunnittelevansa omaa digivaluutta, jonka avulla keskuspankit voisivat esimerkiksi elvytystilanteissa tallettaa suoraan rahaa kansalaisten keskuspankkitileille. Pääekonomisti piti tätä erittäin huonona kehityskulkuna. Hän totesi, että lähtökohtaisesti keskuspankki on rahoitusjärjestelmän valvoja, likviditeetin takaaja ja viimekätinen lainanantaja. Mikäli keskuspankeilla olisi oma digivaluutta ja jokaisella olisi mahdollisuus tallettaa varoja keskuspankkiin tulisi keskuspankista myös kilpailija liikepankeille.

(Keskuspankista) tulee kilpailija liikepankeille. Ja sitten kun ajatellaan, että mitä vaikka pankkikriisissä tapahtuu. Kyllähän siinä voi hyvin helposti käydä sillä tavalla, että kun keskuspankin pitää hoitaa muita pankkeja, niin sehän voi sanoa, että eiköhän siirretä nuo teidän tilit tänne meidän pankkiin ja sitten annetaan näiden hommien olla. Siinä voi käydä pankkikriisin aikana sellainen rahoitusjärjestelmän haltuunotto. Lähtökohtaisesti se aiheuttaa todella vakavan korruption uhan. Sinä et voi olla sekä auttaja ja tukija että säätelijä ja kilpailija. (Pääekonomisti)

Makroasiantuntija toteaa, että esimerkiksi Fedillä ei kuitenkaan ole hirveästi enää uusia työkaluja, joilla se voisi elvyttää. Monien omaisuuserien ostoja, joiden avulla voidaan rahoitusjärjestelmään vaikuttaa, on jo kokeiltu. Makroasiantuntija piti todennäköisenä sitä, että keskuspankit joutuvat tulevaisuudessa enenevässä määrin ostamaan yritysten velkakirjoja. Hän ei kuitenkaan usko, että esimerkiksi Fedin keinot elvyttää loppuisivat, vaan lähinnä kysymys on siitä, milloin usko elvytystoimia kohtaan loppuu.

5.2 Elvyttävän rahapolitiikan vaikutus osakemarkkinoihin

Asiantuntijat olivat yksimielisiä siitä, että spekulatiot Fedin rahapoliittisten toimien tarkoituksesta vaikuttaa positiivisesti nimenomaisesti osakemarkkinoihin olivat vääriä. Salkunhoitaja ja pääekonomisti alleviivasivat, että keskuspankkien päämarkkinat ovat valtio- ja yrityslainamarkkinat, joista yrityslainamarkkina on tärkein. Salkunhoitaja korosti, että Fedin ja EKP:in päätarkoitus on, että rahoituksenvälitys toimii, jotta yritykset ja kotitaloudet saavat rahoitusta.

Jos yrityslainajärjestelmä tai pankkijärjestelmä ei toimi, niin silloinhan on selvää, että talous romahtaa ja silloin keskuspankit ovat epäonnistuneet. Se on niin kuin se numero yksi. (Salkunhoitaja)

Asiantuntijat olivat kuitenkin myös sitä mieltä, että keskuspankkitoimilla on vaikutusta osakemarkkinoihin. Päästrategi mainitsi, että keskuspankit tulevat aina kriiseissä pelastamaan markkinat, jolla on markkinoita vakauttava ja nostattava vaikutus, mutta on kuitenkin ollut äärimmäisen tärkeää, että keskuspankit ovat pelastaneet markkinoita ja harrastanut elvyttävää talouspolitiikkaa. Päästrategi muistutti, että elvyttävän talouspolitiikan myötä myös yritysten kassavirrat kasvavat ja talous elpyy nopeammin, mikä myös vaikuttaa osakemarkkinoiden kehitykseen.

Salkunhoitaja oli myös sitä mieltä, että spekulatio siitä, miten osakemarkkinat ovat reagoineet finanssikriisin jälkeiseen elvytykseen on hieman mutkikasta, sillä talous ja osakemarkkinat, ja myös osittain keskuspankkien toimet, kulkevat käsikädessä.

Ei sitä voi oikein ajatella niin, että mitä jos Fed ei olisi tehnyt näitä toimia, niin osakkeet eivät olisi nousseet. No ei meillä olisi talous elpynyt ja olisimme paljon pahemmassa tilanteessa. -- Kun nyt tätä on, että yritykset saavat rahoitusta ja taloudet mahdollisesti elpyvät, niin totta kai osakkeet nousevat. Tämä on se dynamiikka, mikä keskuspankilla on. (Salkunhoitaja)

Pääekonomisti uskoi, että esimerkiksi Fed jopa mielellään näkisi osakemarkkinoiden korjaavan alaspäin, mutta Fedin suuri pelko on se, että yrityslainamarkkinat romahtaisivat samalla. Salkunhoitaja oli sitä mieltä, että keskuspankkitoimien takia riskinotto esimerkiksi yrityslainamarkkinoilla saattaa kasvaa, kun yrityslainojen spreadit kaventuvat.

Hänen mukaansa tätä keskuspankeissa joudutaan myös pohtimaan, ettei liiallista riskinottoa tehtäisi, ja että elvytys saattaa näkyä osakemarkkinoilla, mutta keskuspankkien päätarkoituksena ei ole huolehtia osakemarkkinoiden tilasta.

Se, että osakemarkkinat sitten nousevat jonkun mielestä liiallisesti, niin mitä sitten. -- Voi olla, että osakkeet nousevat liiallisesti, sen aika sitten näyttää. Mutta se on kuitenkin toisarvoista keskuspankille. (Salkunhoitaja)

Salkunhoitaja oli vahvasti sitä mieltä, että sijoittajan kannalta keskuspankkien elvytysjaksot ovat kuitenkin paras aika olla osakemarkkinoilla. Hän muistutti, että yleensä keskuspankkien elvytyksiä edeltää jakso, jolloin osakkeet ja yritysten tulokset ovat laskeneet. Kun keskuspankit aloittavat elvyttämisen sijoittajat huomaavat, että kohta yritysten rahansaanti ja tulokset alkavat elpymään, ja että osakkeet ovatkin itseasiassa edullisia. Hän mainitsi esimerkkeinä vuoden 2020 koronakevään ja vuoden 2009 finanssikriisin kevään.

Se kohta, kun keskuspankit tulevat täysillä mukaan markkinoille eli laskevat ohjauskorkoa tai lisäävät elvytystä, niin siitä eteenpäin alkaa se hyvä jakso osakemarkkinoilla - kaikkein paras jakso. -- Aikaisemmin laskettiin korkoja, nyt se tehdään määrällisen elvytyksen avulla. Ja näin on käynyt viimeiset varmaan 100 vuotta. Ja sen jälkeen tulee periodi, jossa talous elpyy, tulokset elpyvät, keskuspankit alkavat nostamaan korkoja ja pienentämään määrällistä elvytystä. Tuotot ovat edelleen positiivisia, muttei niin hyviä. Tulokset jatkavat kasvuaan, mutta valuaation nousun kautta ei enää saada sitä osakkeiden nousua. Ja silloin on ihan ok olla markkinoilla. Ja sitten se kaikkein huonoin kohta on tietenkin se kohta, kun taloudessa menee jo oikein hyvin, keskuspankit kiristävät entisestään, talous ylikuumenee ja silloin pitää alkaa poistua markkinoilta. Ja lopulta tämä kehitys johtaa siihen, että meillä nähdään uusia kriisejä tai uusia taantumia. Tällöin ei pidä olla osakemarkkinoilla. Ja sitten taas lähdetään uudestaan tähän kuvioon. (Salkunhoitaja)

Pientä erimielisyyttä asiantuntijoissa herätti se, onko osakkeille kunnollista vaihtoehtoa sijoitusmarkkinoilla, varsinkin kun osakkeiden arvostustasot näyttävät kohonneen finanssikriisin jälkeisessä matalien korkojen ympäristössä. Pääekonomisti oli sitä mieltä,

että osakkeiden viime vuosien nousuun on vaikuttanut erittäin vahvasti se, ettei osakkeille löydy vaihtoehtoa, ainakaan velkakirjamarkkinoilta.

Päästrategi oli samoilla linjoilla pääekonomistin kanssa ja oli sitä mieltä, että sijoittajat hyväksyvät matalamman riskipreemion kuin aikaisemmin, sillä vaihtoehtoja ei juurikaan ole. Hän sanoi, että vaihtoehtoihin sijoituskohteisiin ei moni sijoittaja pääse kärsiksi, jolloin osakkeiden ainoaksi vaihtoehdoksi muodostuvat käytännössä velkakirjat.

Sijoittajat hyväksyvät matalamman korvauksen riskistä kuin aikaisemmin ja se johtuu juurikin tästä vaihtoehtojen vähydestä. Saat niin huonoa tuottoa korolle, että on pakko hyväksyä korkeampi riskitaso, jos haluaa päästä tiettyyn tuottomääreeseen. -- Jos katsotaan salkkuja, niin ne kaksi suurinta komponenttia ovat osakkeet ja velkakirjat. Ja koska velkakirjojen tuotto on pienempää kuin aikaisemmin, niin se tarkoittaa, että jos haluat portfoliollesi korkeampaa tuottoa, sinun pitää nostaa osakkeiden osuutta salkussasi. (Päästrategi)

Salkunhoitaja myös huomautti, että esimerkiksi valtion lainoista ei enää saa korkojen laskun myötä tulevaa arvonnousua samalla tavalla kuin korkeampien korojen aikaan, vaan nykyään sijoitus niihin muodostuu enneminkin pienestä tuotosta ja turvasta, ettei menetä sijoitettua pääomaansa. Salkunhoitaja kuitenkin muistutti, että osakkeisiin liittyy aina riski, ja että vaihtoehtoja löytyy, vaikeivat ne välttämättä hyviä olekaan.

Aina on vaihtoehtoja. Voi sijoittaa valtionlainoihin, saat niistä nollatuoton. Voit laittaa pankkiin tilille, saat siitä nollatuoton. Tai voit tehdä jotain muuta. Kyllä siellä periaatteessa on vaihtoehtoja. mutta ne ovat kuitenkin tuonnäköisiä -- Osakkeet ovat aina riskisijoitus. Että kyllä osakemarkkinoille sijoittavan vaan pitää hyväksyä se volatilitteetti, mikä siellä on. Ja niissä on aina se mahdollisuus, että yhtiöt menevät konkurssiin. (Se, että vaihtoehtoja ei ole) voi olla osa selitystä, muttei millään tavalla riittävä. (Salkunhoitaja)

Salkunhoitaja oli myös sitä mieltä, että osa yksityissijoittajista saattaa korvata velkakirjasijoituksensa ”riskittömimmillä” osakesijoituksilla, vaikei tätä kovin yleisenä tai järkevänä toimenpiteenä nähnytkään.

Varmaan sitä kuitenkin tapahtuu ja osa sijoittajista sitä tekee. Sijoitetaan nyt sitten saamari defensiivisiin yhtiöihin ja saamarin osinkopapereihin, osakkeisiin, jotka maksavat korkeita osinkoja, niin se on kauheata hölmöilyä. Että ei voida muka sijoittaa valtionlainoihin ja yrityslainoihin. Mutta niin kuin sanoin, osakkeet ovat erittäin volatiili sijoitusluokka, ja jos meille tulee uusi taantuma niin ei sitten kysytä niitä defensiivisiä osinkoyhtiöitä. Osa niistäkin menee konkkaan. (Salkunhoitaja)

Salkunhoitaja ei kuitenkaan ollut sitä mieltä, että tätä tapahtuisi institutionaalisten sijoittajien toimesta tai että sitä tapahtuisi niin paljon, että se olisi ongelma. Suurempana ongelmana hän piti sitä, että institutionaaliset sijoittajat vähentävät korkosijoitustensa allokointia salkuissaan ja sen sijaan lisäävät painotusta epälikvideihin sijoitusluokkiin, kuten kiinteistöihin. Tämä ilmiö on myös nähtävissä yksityissijoittajien puolella. Hän muistuttaa, että näistä sijoitusluokista ei saa sijoituksiaan samalla tavalla ulos kuin esimerkiksi osakkeista, mutta samalla tavalla nekin sijoitukset voivat epäonnistua.

Päästrategi totesi, että yleisesti markkinoiden arvostustasot ovat korkeita, mitattiin niitä sitten esimerkiksi tasekertoimilla tai matalan inflaation huomioonottavilla tuloskerroimilla, mutta ne eivät kuitenkaan ole hälyttävällä tasolla. Hän totesi, että nykyinen arvostustaso on sellainen, että tulevaisuudessa osaketuotot tulevat olemaan matalammat kuin mahdollisesti aikaisemmin. Hän lisäsi, että joillain sektoreilla tai joissain osakkeissa voi olla kuplia, mutta kokonaisuutena osakemarkkinat eivät vielä ole kuplassa.

Pidemmillä aikavälillä arvostustaso on sellainen, mikä määrittelee talouskasvun lisäksi osaketuotot. Niin tämänhetkinen markkina tarkoittaa sitä, että todennäköisesti tulee tulevaisuudessa olemaan aika matalat osaketuotot. (Päästrategi)

Pääekonomisti oli sitä mieltä, että nykyinen osakemarkkina tukeutuu täysin määrällisen elvytyksen ja matalien korkojen varaan. Hänen mielestään ei voida sanoa, että osakemarkkinat olisivat vakaalla pohjalla. Hän myös uskoo, että mikäli rahapolitiikkaa tiukennettaisiin osakemarkkinat ja pääomamarkkinat kokonaisuudessaan kaatuisivat. Pääekonomisti toteaa vielä, että olemme poikkeustilanteessa, joka ei voi jatkua ikuisesti, ja että tämä tilanne on suoraan yhteydessä keskuspankkien toimiin eikä fundamenteilla pysty nykytilannetta selittämään.

Keskusteltaessa siitä, mitkä yritykset ovat erityisesti hyötäneet finanssikriisin jälkeisestä ajasta, on salkunhoitajan mukaan tässä nähtävissä erityisesti kaksi asiaa. Ensimmäkin,

alhaisempi korkotaso hyödyttää erityisesti kasvuyrityksiä, joiden kassavirtoja voidaan diskontata pitkälle tulevaisuuteen. Myös päästrategi mainitsi, että kasvuosakkeet ovat hyötyneet matalan inflaation ja matalien korkojen aikakaudesta, kun taas arvo-osakkeet ovat kuuluneet 2010-luvun häviäjiin. Toisena, ja rakenteellisesti tärkeämpänä asiana salkunhoitaja piti teknologiayritysten ja yleisestikin teknologia-alan ympärillä olevien yritysten kehitystä, joka on ollut erittäin nopeaa finanssikriisin jälkeen.

Elämme nyt maailmantaloudessa täysin poikkeavassa ympäristössä siinä mielessä, että meillä on monen - jopa kymmenen - vuoden periodi takana. Ja vielä ainakin neljä-viisi vuotta edessä, jossa yhden ison toimialan ja kaikkien siinä ympärillä olevien toimialojen yritysten liikevaihdot ja tulokset kasvavat jopa 20–100 prosenttia vuodessa. Ja samaan aikaan käytännössä - vähän liioitellen - kaikkien muiden tai ainakin monien vanhojen toimialojen liikevaihtojen kasvu ja tulosten kasvu on -5 ja +5 prosentin ympärillä. -- Eli teknologia ja sen ympärillä ja laidoilla olevat yritykset, tai ei nyt kaikkien yritysten, mutta suurimman osan, liikevaihdot ja tulokset ainakin niillä voittajilla kasvaa käsittämättömiä prosentteja. Ei meillä ole ollut samanlaista (tapahtumaa) näin laajassa mittakaavassa ikinä. It-kuplan aikana eivät ne yritykset oikeasti kasvaneet, ne olivat vain puheita. (Salkunhoitaja)

Salkunhoitaja painotti, että hän ei tarkoita tällä pelkästään virallisesti teknologiasektoriin kuuluvia yrityksiä, vaan esimerkiksi Amazonia, joka kuuluu kulutussektoriin ja Netflixiä, joka kuuluu viestintäsektorille. Hänen mukaansa näillä yrityksillä on myös parhaat edellytykset jatkaa menestymistä tulevaisuudessa. Hän myös huomautti, ettei perinteisten yritysten, kuten öljy-yhtiöiden, lentoyhtiöiden ja pankkien, viimeisen kymmenen vuoden kehitys ole ollut erityisen mairittelevaa, eikä niiden tulevaisuuden näkymätkään ole kovin hyvät.

Pohdittaessa nykyisiä arvostustasoja salkunhoitaja huomautti aluksi, että tällä hetkellä selvästi hinnoitellaan edellä mainittuja kahta maailmaa, teknologiaa ja sen ympärillä olevia yrityksiä sekä perinteisillä toimialoilla toimivia yrityksiä. Hänen mukaansa teknologiayhtiöt ja muut kasvuyritykset ovat myös erityisesti hyötyneet alhaisesta korkotasosta, ja että niiden osakekurssit ja arvostuskertoimet ovat nousseet rajusti ja ovat korkeita.

Zoomin EV/Sales taitaa olla jossain 40–50 kohdalla. Tai Teslan, en edes tiedä, onko EV/Sales jotain 50–60. Niin tietenkin silloin hinnoitellaan todella hyvää kehitystä ja pitkään. Ja hinnoitellaan sitä, että Tesla valtaa maailman, ja että kaikki alkavat pyöriä Zoomissa seuraavat 30 vuotta. Mutta koska korot ovat niin alhaalla, niin sitä hinnoitellaan pitkälle tulevaisuuteen. Ilman muuta sillä on ollut vaikutusta. (Salkunhoitaja)

Keskusteltaessa siitä, minkälaisena asiantuntijat näkevät tulevaisuuden kehityksen myös päästrategi oli salkunhoitajan kanssa samaa mieltää siitä, että teknologiasektori ja kasvuosakkeet tulevat menestymään myös tulevaisuudessa.

Uskonko siihen, että jatkossa talouskasvu tulee olemaan matalaa, ja inflaatio ja korot matalia? Uskon, että tulee olemaan kyllä. Nämä sekulaariset asiat ovat samoja kuin ne olivat ennen koronaa. Eliikkä edelleen läntisessä maailmassa väestönkasvu on matalaa, tuotannon kasvu on matalaa, inflaatio on matalahkoa, korkotasot on matalaa ja se on niin kuin kasvuosakkeiden maailma. (Päästrategi)

Makroasiantuntijan mukaan riskittömän koron laskua pidetään jopa jonkin verran pysyvänä ilmiönä, mikä toisi joustoa arvostuskertoimiin myös tulevaisuudessa. Salkunhoitaja toteaa lopuksi, että nimenomaan teknologia-alan ja teknologia-alan ympärillä olevat yritykset tulevat menestymään tulevaisuudessa erinomaisesti, mutta se, miten näitä yrityksiä hinnoitellaan osakemarkkinoilla tulevaisuudessa, riippuu pitkälti korkotasosta ja sitä on erittäin hankala ennustaa.

6 KESKUSTELUA TULOXSISTA

6.1 Johdatus keskusteluun tuloksista

Tässä luvussa yhdistetään tutkimuksen luvuissa 2 ja 3 läpikäytyä teoriapohjaa haastatteluiden empiriaan ja vertaillaan empiriasta saatuja tuloksia aikaisempaan tutkimuskirjallisuuteen. Lisäksi keskustellaan empiriassa ilmenneistä muista havainnoista, kuten Fedin elvytyksen yhteydestä osakemarkkinasykleihin sekä pitkän aikavälin trendien vaikutuksesta talouskehitykseen, inflaation ja korkotasoon. Näitä ilmiöitä tarkastellaan yhdistämällä aiempaa kirjallisuutta sekä konkreettisia historian ja nykypäivän kehityskulkuja empirian tuloksiin. Esimerkiksi Fedin elvytyksen ja osakemarkkinasykliin yhteyttä tarkastellaan tutkimalla tarkemmin muun muassa Fedin lähihistorian elvytysohjelmien aloittamisen ja lopettamisen sekä ohjauskoron muutosten yhteyttä S&P 500 -indeksin kehitykseen.

Luku on rakennettu niin, että jokaisessa alaluvussa keskustellaan empirian tuloksista tutkimuksen alussa määritettyjen tutkimuskysymysten tai apukysymysten pohjalta. Jokainen alaluku päätetään yhteenvetoon, jossa vastataan tutkimuskysymyksiin tai apukysymyksiin. Tutkimuskysymykset ja apukysymykset ovat kursivoituina jokaisen alaluvun lopussa, ja niiden jälkeen tulee yhteenveto havainnoista sekä vastaus kysymykseen. Havaintojen pohjalta tehdään yleisempiä abstraktiotason johtopäätöksiä, jotka esitetään luvussa 7.

6.2 Pitkänaikavälin trendit rahapoliittisen ympäristön muokkaajina

Asiantuntijat olivat kaikki sitä mieltä, että Yhdysvalloissa vuonna 2008 aloitettu ensimmäinen määrällisen elvytyksen jakso oli tarpeellinen. Määrällisen elvyttämisen tarpeellisuus johtui heikosta talousympäristöstä ja siitä, että matalan korkotason takia ei korkopolitiikalla voitu enää elvyttää heikentyneitä taloutta. Matalien korkojen ympäristöön oli puolestaan ajauduttu vuosikymmenien saatossa monien suurempien, keskuspankeista riippumattomien trendien takia. Regulaation puutteesta tai muista nimenomaan finanssi-kriisiin johtaneista syistä voidaan Fediä kritisoida, mutta isommat ajurit ovat olleet sen taustalla, että määrällinen elvytys on tullut osaksi keskuspankkien työkalupakkeja.

Asiantuntijoiden mukaan näitä isompia trendejä, jotka ovat ajaneet talouksia matalan korkotason ympäristöön, ovat muun muassa, teknologinen kehitys, globalisaatio ja etenkin Kiinan tulo kansainvälisille markkinoille, syntyvyyden lasku, väestön ikääntyminen

ja tätä kautta myöskin työikäisen väestön väheneminen ja vanhentuminen. Kuten päästrategikin toteaa, nämä trendit ovat vaikuttaneet siihen, että talouskasvu on ollut heikompaa kuin ennen, mikä puolestaan on johtanut siihen, että myös kysyntä taloudessa on ollut heikkoa. Hidas talouskasvu ja heikentyneet kysyntäajurit ovat myös näkyneet niin, että hinnat eivät ole nousseet samalla tavalla kuin aiemmin eli inflaatio on ollut matalaa. Päästrategi myös muistuttaa, että rahamäärän kasvun, joka on ollut viime vuosina nopeaa, ja inflaation välinen yhteys katkesi 1980-luvulla.

Kuten makroasiantuntijakin mainitsee, viime vuosikymmenien kehitys rahamäärän kasvun ja inflaation suhteen on ristiriidassa rahan kvantiteettiteorian kanssa. Teoriassa rahan kiertonopeus otetaan annettuna tekijänä ja rahamäärän kasvun tulisi aiheuttaa inflaatiota (Moenjak 2014, 79). Kuitenkin, kuten kuviosta 5 ja 6 voitiin todeta, ei kasvaneen rahamäärän ja inflaation välillä näytä enää nykyisin olevan yhteyttä. Myös Phillipsin käyrän mukainen työttömyysasteen ja inflaation käänteinen suhde ei näytä toteutuvan, sillä esimerkiksi vuonna 2019 työttömyysaste oli Yhdysvalloissa noin 3,5 % eli alimmalla tasollaan vuosikymmeniin. Samaan aikaan inflaatio oli myös matalalla tasolla, alle 2 %. (Federal Reserve Economic Database.) Phillipsin (1958) mukaan työttömyysasteen ollessa matala tulisi inflaation olla korkea ja työttömyysasteen ollessa korkea tulisi inflaation olla matala. Näin ei kuitenkaan ole käynyt.

Tämä myös osaltaan haastaa luonnollisen työttömyysasteen konseptin, sillä matalin työttömyysaste vuosikymmeniin ei luonut Yhdysvalloissa nousupaineita inflaatiolle. Eriytisesti 1970-luvulla keskuspankkien elvytysyritykset eivät alentaneet työttömyyttä vaan johtivat inflaation nousuun (Moenjak 2014, 81). Inflaation nousu ei kuitenkaan ole ollut huolenaiheena viime vuosina, vaikka elvytystoimenpiteillä saatiin työttömyysaste lasketua historiallisen matalalle tasolle. Esimerkiksi Fedin arvioiden mukaan luonnollinen työttömyysaste vuonna 2020 oli 4,1 % (Federal Reserve Bank of Chicago: The Federal Reserve's Dual Mandate). Vuoden 2019 työttömyysaste 3,5 % on siis huomattavasti tätä alempi. Gordonin (2013, 27, 30) mukaan luonnollinen työttömyysaste olisi Yhdysvalloissa finanssikriisin jälkeen noussut, mutta 2010-luvun lopun havainnot voivat myös tarkoittaa sitä, että luonnollinen työttömyysaste olisi Yhdysvalloissa ollut vuosikymmenen lopulla luultua matalammalla tasolla.

Inflaation matala taso on myös ongelmallinen tuotantokuilun konseptin hyödyntämisen kannalta. Teoriassa tuotantokuilun ollessa positiivinen on talouden kokonaiskysyntä suurta, mikä tarkoittaa, että tehtaat ja yritykset toimivat ylikapasiteetilla ja työllisyysaste on matala. Tämän puolestaan pitäisi kiihdyttää inflaatiota. (Moenjak 2014, 85.)

Esimerkiksi 1970-luvulla positiivinen tuotantokuilu johti Yhdysvalloissa kahdesti korkeisiin yli 10 % inflaatiolukemiin. 1980-luvun lopulla positiivinen tuotantokuilu johti yli 5 % inflaation ja 1990-luvulla noin 4 % inflaatioon. 2000-luvulla tuotantokuilu on ollut positiivinen kahdesti, finanssikriisiä edeltäneinä vuosina sekä koronakriisiä edeltäneinä vuosina. Ennen finanssikriisiä inflaatio nousi noin 5 %. (Federal Reserve Economic Database.)

Finanssikriisin jälkeen Yhdysvalloissa kesti aina vuoteen 2018 asti, jotta tuotantokuilu saatiin positiiviseksi. Inflaatio pysytteli tällöin kuitenkin 1,5 % - 3 % välissä (Federal Reserve Economic Database). Tässäkin mielessä on havaittavissa sama trendi, että ei pelkästään alhainen työttömyys vaan myös tehtaiden ja yritysten ylikapasiteetilla toimiminen aiheuttaa yhä vähemmän nousupainetta inflaatiolle. Huomionarvoista on myös se, että vuoden 2021 huhtikuussa inflaatio oli korkeimmalla tasollaan yli vuosikymmenen reilussa 4 %. Samaan aikaan koronakriisistä johtuen työttömyysaste oli korkealla 6 % tasolla ja tuotantokuilu oli negatiivinen. (Federal Reserve Economic Database.) Toki pitää ottaa myös huomioon vuoden 2020 heikko vertailuajankohta johtuen siitä, että taloudet olivat suljettuina. Voidaan kuitenkin pohtia, olisiko rahamäärän ennätysnopealla kasvulla koronapandemian aikana pitkästä ajasta vaikutusta inflaation nousuun.

Kydland & Prescott (1977) osoittivat, että rahapolitiikassa tarvitaan sitovia sääntöjä, joita päätöksentekijöiden tarvitsee noudattaa ja tämän takia rahapolitiikan tulisikin perustua esimerkiksi pitkän aikavälin inflaatiotavoitteisiin, eikä vaikkapa työttömyyden laskemiseen. Tässä mielessä Fed onkin onnistunut pitämään viimeisten vuosikymmenien aikana inflaation nousun kurissa, vaikka toisaalta inflaatio on myös usein ollut alempana Fedin tavoittelemaa 2 %. Kuitenkin myös salkunhoitaja ja päästrategi mainitsevat, että Fed on onnistunut 1980-luvun jälkeen uskottavasti tähtäämään inflaation ja pitämään inflaatio-odotukset aisoissa, minkä vuoksi inflaation heilahtelut ovat vuosien saatossa vähentyneet. Tätä on tukenut Fedin harjoittama ennakoiva viestintä.

Matala inflaation onkin yksi syy, minkä takia myös korkotaso on ollut matala. Tämä on aiheuttanut sen, että keskuspankkien korkopolitiikka ei ole ollut finanssikriisin jälkeen yhtä merkityksellistä kuin aiemmin. Koska ohjaukorkoja on pidetty matalalla tasolla, ei myöskään esimerkiksi Taylorin (1993) sääntöön perustuvaa korkopolitiikkaa ole voitu harjoittaa. Salkunhoitajan mukaan nyky maailmassa ei esimerkiksi Taylorin sääntöä tulisi tarkastella maakohtaisesti vaan globaalisti. Tämä on käytännössä kuitenkin mahdotonta, sillä ei ole olemassa globaalia keskuspankkia kuten pääekonomisti huomauttaa. Mikäli

Taylorin (1993) vanhaa sääntöä olisi noudatettava, olisi ohjauskoron taso Yhdysvalloissa ollut korkeammalla lähestulkoon läpi 2010-luvun.

Ohjauskorkoa olisi nostettu jo vuonna 2010 ja se olisi ollut noin 1–4 % välillä aina vuoteen 2015 asti, kunnes se olisi laskettu lähelle nolaa prosenttia. Todellisuudessa ohjauskorko pysyi nollassa prosentissa vuosien 2015 ja 2016 taitteeseen saakka. Tämän jälkeen ohjauskorkoa nostettiin reiluun 2 % seuraavien vuosien aikana, kunnes sitä alettiin laskemaan vuonna 2019 ja tiputettiin nolnaan prosenttiin koronakriisin myötä vuonna 2020. Tämä 2010-luvun jälkimmäinen puolisko mukailee hyvin Taylorin vanhan kaavan mukaista korkopolitiikkaa korkojen nostojen ja laskujen ajoittamisen osalta, joskin Taylorin säännön mukaan ohjauskorko olisi pitänyt nostaa vuosien 2016–2019 aikana reiluun neljään prosenttiin. On myös hyvä huomioida, että Fedin reagointia mittaavat parametrit poikkeamiin inflaatio- ja tuotantotavoitteista ovat todennäköisesti erisuuret kuin Taylorin (1993) alkuperäisessä kaavassa, mikä osaltaan selittäisi erilaista ohjauskorkopolitiikkaa. Fedin 2010-luvulla harjoittama korkopolitiikka eroaa eritoten Taylorin (1999) ajatuksista siinä, että Taylorin mukaan inflaation noustessa tulisi keskuspankin nostaa ohjauskorkoa enemmän kuin yhden suhde yhteen. Näin on käynyt vain erittäin harvoin finanssikriisin jälkeen. Toisaalta Taylor (1999) huomauttaa, että Taylorin sääntö on vain yksi työkalu keskuspankkien päätöksenteossa, eikä sillä pystytä huomiomaan kaikkia korkopäätöksiin vaikuttavia asioita.

Tutkittaessa tarkemmin yksittäisiä tekijöitä matalan korkotason taustalla, selittää päästrategi hyvin, miten kansainvälisen kilpailun lisääntyminen ja erityisesti halpa kiinalainen tuotanto ovat pitäneet tuoteinflaation alhaisena. Monilla yhtiöillä onkin nykyään tehtaita esimerkiksi Kiinassa ja muualla Aasiassa, sillä harvat maat pystyvät kilpailemaan näiden maiden matalien hintojen kanssa. Koska kilpailu useilla markkinoilla on nykyään kansainvälistä, tarkoittaa se myös sitä, että yhä useammat yritykset kilpailevat samoista asiakkaista, jolloin hintojen nosto ei välttämättä onnistu samalla tavalla kuin aiemmin. Näiden asioiden takia ei varsinkaan päästrategin mainitsemaa tuoteinflaatiota pääse helposti syntymään.

Muut asiantuntijoiden mainitsemat hidastuvaa talouskasvua ja siten matalaa inflaatiota ja matalaa korkotasoa selittävät tekijät ovat ainakin jollain tavalla yhteydessä toisiinsa. Teknologinen kehitys, syntyvyys, väestön ikääntyminen ja työikäisen väestön määrä ovat kaikki talouskasvua selittäviä tekijöitä. Tuotannon määrään taloudessa vaikuttaa teknologian taso sekä tuotantoteknologia. Tuotantoteknologia koostuu kiinteästä pääomasta, henkisestä pääomasta ja työpanoksesta. Kiinteää pääomaa ovat koneet,

laitteet ja rakenteet. Henkistä pääomaa on esimerkiksi koulutustaso. Työpanosta taas voidaan mitata työllisten ihmisten lukumäärällä tai tehtyjen työtuntien määrällä. (Pohjola 2014, 155). Mikäli tuotantofunktion osat kasvavat aiempaa hitaammin tai peräti vähenevät, vaikuttaa tämä negatiivisesti talouskasvuun.

Työikäisen väestön määrän väheneminen ja eläkeikäisen väestöosuuden suhteellinen kasvu on näkynyt varsinkin Japanissa jo useamman vuosikymmenen ajan ja Euroopassakin pitkään. Yhdysvalloissa kehitys ei ole vielä ollut yhtä dramaattista, joskin sielläkin on finanssikriisin jälkeen vanhemman väestöosuuden riippuvuus työikäisestä väestöstä ollut kasvussa. (Federal Reserve Economic Database.) Kuten asiantuntijat mainitsivat ja talouden tuotantofunktio osoittaa, väestönkehitys selittää osaltaan hidastuvaa talouskasvua ja matalia korkotasoja, kun työllisten ihmisten lukumäärä taloudessa vähenee.

Työllisten määrän vähenemistä voidaan kompensoida kasvattamalla muiden tuotantofunktion parametrien osuutta. Mutta, kuten päästrategikin totesi, vaikuttaa siltä, että esimerkiksi nykyiset teknologiset innovaatiot eivät ole yhtä merkittäviä kuin esimerkiksi antibiootit, viemärointi ja sähkö. Tämä tarkoittaisi sitä, että myöskään teknologian taso ei kehity ja kasva yhtä nopeasti ja voimakkaasti kuin aiemmin. Itse asiassa viimeisen 200 vuoden aikana tehtyjä keksintöjä voidaan pitää erittäin merkittävinä, sillä vasta 1800-luvun alun jälkeen maailman kokonaistuotanto on kasvanut nopeammin kuin maailman väkiluku, joka on johtanut ihmisten elintason nousuun. Teknologinen kehitys onkin kasvun ajureista tärkein, sillä ilman teknologian kehitystä kasvu pysähtyy, koska ei tarvita uusia koneita, laitteita tai parempaa koulutusta. Kiinteään ja henkiseen pääomaan voidaan toki panostaa, mutta niillä on aleneva rajatuottavuus, jonka takia ennen pitkää myös työn tuottavuuden kasvu pysähtyy ilman teknologisia innovaatioita. (Pohjola 2014, 153, 160.)

Ihmisten elintason kasvu vaatii siis sen, että bruttokansantuote kasvaa nopeammin kuin väkiluku. Elintason kasvu taas puolestaan koostuu työn tuottavuuden ja työn määrän kasvusta. Työn määrää ei voi loputtomasti kasvattaa, joten elintason kasvu voi pitkässä juoksussa perustua ainoastaan työn tuottavuuden kasvuun. Tällöin siis bruttokansantuotteen määrän suhteessa tehtyihin työtunteihin tulisi jatkuvasti kasvaa, jotta elintaso voisi pitkällä aikavälillä kohota. (Pohjola 2014, 156–157.) Mutta kuten päästrategi toteaa, on työn tuottavuus ollut laskussa toisen maailmansodan jälkeen, eikä sen syyhyn ole kuin arvioita. Toisaalta hänen mainitsemat nykykeksintöjen vähempi merkittävyys ja vanhentuvan työväestön huonompi tuottavuus voisivat ainakin osaltaan selittää hidastuvaa talouskasvua.

Makroasiantuntija myös mainitsi isojen teknologiayhtiöiden kahmivan kaiken tuotavuuden itselleen, mikä osaltaan vaikuttaisi matalaan inflaatioon ja heikkoon talouskasvuun. Hidastuva palkkojen nousutahti voisi näkyä esimerkiksi sitä kautta, että yhä useammat yksinkertaiset työtehtävät voidaan tietyssä pisteessä automatisoida, jolloin ihmisille ei jää neuvotteluvaraa palkankorotuksiin. Toisaalta taas esimerkiksi juuri isot teknologiayhtiöt pystyvät ostamaan pienempiä yhtiöitä tai häiritsemään niiden toimintaa vahvan rahoituksellisen asemansa turvin, jolloin niiden teknologiset innovaatiot eivät välttämättä pääse maailmalle. Tämä saattaa johtaa muun muassa kilpailun vähenemiseen, joka on yksi innovoinnin ja kehityksen kulmakivistä. Monet suuret teknologiayhtiöt ostavat useita yrityksiä vuodessa ja esimerkiksi Google on tehnyt 2000-luvun aikana melkein 250 yrityskauppaa (Crunchbase: Acquisitions).

Mistä matalien korkojen ympäristö ja muutos elvyttävämpään rahapolitiikkaan johtui? Matalien korkojen ympäristöön ovat vaikuttaneet monet pitkäaikaiset trendit liittyen erityisesti heikkoon väestönkehitykseen ja uusien teknologisten innovaatioiden alhaisempaan merkittävyyteen, jotka ovat huomattavasti vaikuttaneet hidastuvaan tuottavuus- ja talouskasvuun. Lisäksi digitalisaatio, globalisaatio ja työikäisen väestön väheneminen ovat olleet merkittäviä tekijöitä inflaation madaltumisen taustalla. Finanssikriisiin johtaneista tekijöistä taas voidaan osaltaan kritisoida Fedin toimia regulaation ja valvonnan sekä rahapolitiikan harjoittamisen suhteen, mutta määrällisen elvyttämisen aloittaminen olisi tullut ajankohtaiseksi myöhemmissä kriiseissä. Pitkässä juoksussa hidastuva talouskasvu ja matala inflaatio ovat johtaneet matalien korkojen ympäristöön, missä määrällinen elvytys on tullut tarpeelliseksi rahapoliittiseksi toimeksi, mikäli taloutta halutaan elvyttää.

6.3 Finanssikriisin jälkeinen rahapolitiikka

Asiantuntijat olivat yksimielisiä siitä, että ensimmäinen määrällisen elvytyksen jakso Yhdysvalloissa oli tarpeellinen, mutta heidän näkemyksensä toisen, kolmannen ja neljännen määrällisen elvytyksen jaksojen tarpeellisuudesta vaihtelivat. Makroasiantuntija totesi, että talouden kesti palautua finanssikriisistä todella pitkään, millä voitaisiin perustella toista ja kolmatta QE-jaksoa. Tämä pitääkin paikkansa. Kuten edellisessä alaluvussa käytiin läpi, palasi esimerkiksi Yhdysvalloissa työttömyysaste finanssikriisiä edeltävälle tasolle vasta noin kymmenen vuotta finanssikriisin puhkeamisen jälkeen. Bruttokansantuote palasi kasvuun melko pian finanssikriisin jälkeen, mutta samanlaista nousukautta ei nähty kuin aiempien lamojen tai taantumien jälkeen. Varsinkin kun huomioidaan, kuinka

voimakkaasti tuotanto finanssikriisissä supistui. Lisäksi tuotantokuilu oli myös negatiivinen vuoteen 2018 asti. (Federal Reserve Economic Database.)

Näiden asioiden valossa olivat erityisesti vuosien 2010 ja 2015 välillä tehdyt QE2- ja QE3-jaksot perusteltuja. Ne auttoivat taloutta kasvamaan edes suurin piirtein samaan tahtiin kuin ennen finanssikriisiä, vaikka vanhalle finanssikriisiä edeltävälle kasvu-uralle ei päästykään takaisin. Elvytystoimenpiteet eivät myöskään nostaneet inflaatiota korkealle tasolle. Kuten edellisessä alaluvussa todettiin, olivat Fedin elvytystoimet vuoteen 2015 asti sekä tämän jälkeinen ohjauskoron nosto ja taseen normalisointi linjassa talouskehityksen kanssa. Myös Taylorin sääntöön pohjautuva korkopolitiikka mukaili melko hyvin Fedin korkopolitiikkaa. Nykyistä korkopolitiikkaa Taylorin vanhaan sääntöön vertailtaessa pitää myös ottaa huomioon, että säännössä inflaation painoarvo on suuri verrattuna tuotantokuilun tasoon.

Taseen normalisointiohjelman lopettamista ja vuonna 2019 aloitettua ohjauskoron laskuun liittyviä tapahtumia voidaan kuitenkin kritisoida. Fed oli päättänyt taseen normalisointiohjelman päättymisestä jo pari kuukautta ennen syyskuussa 2019 tapahtunutta äkillistä nousua rahoituksenvälittäjien välisten lainojen koroissa repomarkkinoilla. Fedin mukaan syyskuun yhteisöveromaksupäivän ja valtion velkakirjojen liikkeelle laskun lisäys yhdessä poistivat suuret määrät käteistä rahoitusjärjestelmästä. Likviditeetin väheneminen johti korkojen äkilliseen kaksinkertaistumiseen yhdessä päivässä ja huoli likviditeetin puuttumisesta rahoitusmarkkinoilta sai Fedin jälleen palamaan ostopuolelle. (Federal Reserve Economic Database; Federal Reserve: Feds Notes; Federal Reserve: Policy Normalization.) Vuoden 2019 syyskuun alussa lisäksi eräiden investment grade -luottoluokitusluokkaan kuuluvien yritysten korkokustannukset nousivat viikossa yli 10 % ennen kuin Fed palasi markkinoille (Federal Reserve Economic Database). Pääekonomisti mainitsi tämän taseen normalisointiohjelman loppumiseen liittyvän ongelman repomarkkinoilla yhtenä esimerkkinä rahoitusjärjestelmän hauraudesta ja makroasiantuntijan mukaan taseen normalisointiohjelma osoitti, kuinka riippuvaisiksi rahoitusmarkkinat ovat tulleet Fedin tarjoamasta likviditeetistä

Kuten todettu, taloudessa ei vuosien 2018 ja 2019 aikana ollut juurikaan huolenaiheita, itseasiassa päinvastoin. Tuolloin tuotantokuilu oli positiivinen ja työttömyysaste alimmillaan vuosikymmeniin ja jopa alle luonnollisen työttömyyden tason. Teoriassa tällöin rahapolitiikan kiristäminen olisi ollut oletettavaa. Inflaatio ajanjaksolla oli kuitenkin juuri Fedin haluamalla kahden prosentin tasolla, mikä taas puoltaa näkemystä, että talous ei ollut ylikuumentamassa. Se ei kuitenkaan selitä, minkä takia rahoitusoloja piti löysätä.

Fedin mukaan taseen normalisointiohjelman lopettamisen tarkoituksena oli varmistaa riittävä reservien määrä rahoitusjärjestelmässä (Federal Reserve: Policy Normalization). Tämä lausunto yhdessä vuoden 2019 syksyn lainamarkkinoilla tapahtuneiden äkillisten korkojen nousujen kanssa osoittaa, että tuolloin elvyttävämmän rahapolitiikan harjoittamisen taustalla oli pikemminkin huoli rahoitusmarkkinoiden toimivuudesta kuin heikosta talouskehityksestä. Taloudessa meni tuolloin paremmin kuin vuosikymmeniin, mutta Fedin likviditeetillä kyllästävät rahoitusmarkkinat sen sijaan voivat huonosti. Tämä olisi lopulta kuitenkin mitä todennäköisimmin näkynyt myös heikompana talouskehityksenä tai jopa kriisinä, kun rahoituksenvälitysjärjestelmään olisi tullut häiriöitä.

Kokonaisuudessaan pääekonomisti oli asiantuntijoista selvästi kriittisin kolmea viimeistä määrällisen elvytyksen jaksoa kohtaan. Hän toteaa, että elvytyksestä tullut likviditeetti ei enää ensimmäisen QE-jakson jälkeen mennyt Yhdysvaltojen rahoitusmarkkinoille vaan globaaliin finanssikeinotteluun. Hänen mukaansa nimenomaan rahoitusjärjestelmän hauraus oli syynä elvytysjaksoille. Vaikka QE2- ja QE3-jaksot olivatkin heikon talouskehityksen ja korkean työttömyysasteen kannalta perusteltuja, on pääekonomistin kritiikki niitä kohtaan silti aiheellinen. Vuoden 2008 finanssikriisin aiheuttama lama oli toki poikkeuksellisen syvä, mutta siitä palautuminen kesti myös poikkeuksellisen kauan huolimatta valtavista elvytystoimenpiteistä. Samaan aikaan esimerkiksi osakemarkkinoilla ja muissakin omaisuusluokissa nähtiin erittäin vahvaa nousua. Ei olekaan aiheellonta kysyä olivatko QE2- ja QE3-jaksot kooltaan oikeanlaiset ja kohdistuiko elvytys sinne, minne sen pitikin.

Makroasiantuntijan, salkunhoitajan ja päästrategin kommentteissa QE-jaksojen tarpeellisuudesta on myös hyvä huomata ero pääekonomistin kommentteihin. Kolme edellä mainittua pohtivat aihetta enemmän sen hetkiseen taloustilanteeseen peilaten, ja miten elvytys on toiminut taloutta tukevana tekijänä. Esimerkiksi salkunhoitaja mainitsi, että koronakriisissä pankkijärjestelmä ei ole romahtamassa, koska keskuspankit nimenomaan pelastivat yrityslainamarkkinat. Pääekonomisti, vaikkakin kritisoi likviditeetin ajautumista väärin kohteisiin, oli huolissaan siitä, mihin QE-jaksot ja muutkin elvytystoimet lopulta johtavat. Tämän saman huolen jakoivat varsinkin neljännen QE-jakson osalta myös salkunhoitaja ja makroasiantuntija.

Vuoden 2020 alussa alkanut QE4-jakso onkin ollut kooltaan ennenaikemättömän suuri. Fedin tase on vuoden 2021 puoliväliin mennessä melkein kaksinkertaistunut ja M2-rahavarannon määrä on kasvanut noin 30 %. Elvytystoimet ainakin alkuun olivat perusteltuja, sillä koronakriisistä aiheutunut talouden äkkipysähdys oli yksi historian

pahimmista. Tuotantokuilu oli syvästi negatiivinen ja työttömyysaste melkein 15 %. (Federal Reserve Economic Database.) QE4-jakso on myös ollut siitä mielenkiintoinen, että valtiot ovat tukeneet taloutta aiempaa enemmän finanssipolitiikan muodossa. Tämä onkin aiheuttanut pitkästä aikaa tilanteen, jossa inflaatio on noussut huolenaiheeksi, vaikka tuotantokuilu on negatiivinen ja työttömyysaste edelleen kohtuullisen korkea, noin 6 %. Koska Yhdysvaltojen valtio on muun muassa tukenut kansalaisia ja yrityksiä avustuksin sekä aloittanut infrahankeita, on kysyntä taloudessa kasvanut nostoen inflaatio-odotuksia. Myös yritysten näkymät näyttävät koronan jälkeen hyviltä ja lähestulkoon koko maailmassa odotetaan suurta nousukautta. Samaan aikaan Fed on pitänyt elvyttävästä rahapolitiikastaan kiinni ja ilmoittanut, että ohjauskorkoja ei nosteta ennen vuotta 2023 eikä edes arvopaperiostojen vähentämisestä, saati lopettamisesta ole vielä juurikaan puhuttu.

Fedin suuret elvytystoimet sekä valtion finanssipolitiikka ovat kuitenkin siinä mielessä toimineet, että niin työttömyysaste kuin talouskehitysikin ovat lähteneet nopeasti palautumaan. Tämän ja inflaatiohuolien vuoksi Fedin erittäin elvyttävän rahapolitiikan jatkumista pidetäänkin hieman huolestuttavana. Salkunhoitajakin kyseenalaistaa koronakriisin elvytyksen suuren koon ja huomauttaa, että korona on ulkoinen shokki. Mikäli huolet inflaation nopeasta kiihtymisestä osoittautuvat turhaksi, on elvytystoimille kuitenkin teoreettiset perusteet olemassa työttömyyden kohonneen tason ja negatiivisen tuotantokuilun takia. Tämä kuitenkin jälleen osoittaa kuinka paljon talous ja rahoitusmarkkinat tarvitsevat keskuspankin tukea, ja kuinka mielellään keskuspankit sitä tarjoavat.

Ovatko läpi 2010-luvun jatkuneet määrällisen elvytyksen jaksot olleet talouskehityksen kannalta perusteltuja? Ensimmäistä QE-jaksoa voidaan pitää perusteltuna. Finanssi-kriisin aikaan talous oli syvässä lamassa ja ohjauskorko nollassa prosentissa. Tämän takia likviditeetin tarjoaminen Yhdysvaltojen rahoitusmarkkinoille määrällisen elvytyksen kautta oli perusteltua. Myös asiantuntijat olivat lähestulkoon yksimielisiä siitä, että QE1-jakso oli perusteltu ja onnistunut. Vuosien 2010 ja 2015 välillä suoritetut QE2- ja QE3-jaksot olivat myös perusteltuja heikon talouskehityksen takia. Työttömyys oli finanssi-kriisin jälkeen edelleen koholla ja tuotantokuilu negatiivinen, eikä inflaatiokaan noussut merkittävästi. Näiden kahden elvytysjakson osalta voidaan kuitenkin kyseenalaistaa, kohdistuivatko ne tarpeeksi hyvin Yhdysvaltojen talouteen vai valuiko merkittävä osa elvytyksestä esimerkiksi osakkeisiin ja muihin omaisuusluokkiin, joiden kehitys 2010-luvulla oli erittäin vahvaa.

Taseen normalisointiohjelman päättymiseen liittyy kuitenkin eniten huolestuttavia merkkejä. Yhdessä Yhdysvaltojen historian parhaassa taloudellisessa tilanteessa taseen

normalisointiohjelman lopettaminen, ohjauskoron laskeminen ja arvopaperien ostojen aloittaminen osoittaa, kuinka riippuvainen rahoitusmarkkina on Fedin tarjoamasta likviditeetistä. QE4-jakson osalta voidaan sanoa, että Fedin elvyttävälle rahapolitiikalle oli tarvetta, sillä talous käytännössä pysähtyi kokonaan ja työttömyysaste nousi erittäin korkeaksi. Elvytyksen määrä ja kesto voidaan kuitenkin jälleen kyseenalaistaa, mutta elvytysohjelman lopputulemaa on vaikea ennustaa. Koska finanssipolitiikka on jälleen useiden vuosikymmenien tauon jälkeen noussut suurempaan rooliin, voivat kuitenkin seuraukset olla erilaiset kuin aiempien elvytysjaksojen aikana, esimerkiksi inflaation nousun kautta.

6.4 Nykyinen rahapoliittinen ympäristö

Asiantuntijat jakoivat huolen tämänhetkisestä talousympäristöstä, varsinkin viimeisimmän QE4-jakson osalta. Yhdysvalloissa ja muissakin talouksissa rahaa on painettu ennätystahtia, korot ovat pysyneet nollan tuntumassa ja lainaraha on ollut halpaa. Jotain nykytilanteesta kertoo myös se, että asiantuntijat eivät oikein osanneet sanoa, mitkä talusteoriat olisivat enää päteviä. He eivät myöskään usko, että keskuspankkien taseita pystytään merkittävässä mittakaavassa pienentämään tulevaisuudessa.

Pääekonomisti ja makroasiantuntija pitivät erityisesti yritysten velkaantumisen määrää ja kasvavaa zombie-yritysten määrää ongelmallisena. Kuten pääekonomistikin toteaa, matalan korkotason takia heikosti tuottavatkin yritykset saavat lainaa. Tämän johdosta yritykset pystyvät panostamaan yhä heikommin tuottaviin projekteihin. Kun tuottavuuskehitys hidastuu ja talous ei kasva samaa vauhtia kuin aiemmin, on seurauksena matalampi inflaatio ja korkotaso. Tämä kierre johtaa yhä tuottamattomampiin yrityksiin ja zombie-yritysten kasvuun. Makroasiantuntijan mukaan yrityssektorin haavoittuvuus on velkatasojen noustessa kasvanut, ja hän koki, että velkaantumisen aiheuttamat riskit voivat realisoitua tulevaisuudessa.

Banerjeen & Hofmannin (2018) tutkimuksessa zombie-yritysten määrän on havaittu globaalisti kasvaneen aina 1980-luvulta 2010-luvun loppupuolelle saakka. He toteavat, että zombie-yritykset pysyvät hengissä pidempään kuin aiemmin. Ne eivät mene konkurssiin, mutta eivät myöskään toivu tuottaviksi yrityksiksi. Heidän mukaansa syitä ilmiölle on ollut madaltunut korkotaso sekä huonossa taloudellisessa asemassa olevien pankkien haluttomuus kirjata zombie-yritysten lainoista tappioita. Sen sijaan pankit myöntävät uusia lainoja vanhojen tilalle ja tämä on helpompaa kuin aiemmin, koska

korkokustannukset ovat laskeneet niin paljon. Myös osaltaan zombie-yritysten kasvuun on vaikuttanut ja tulee vaikuttamaan keskuspankkien tuki yritysvelkakirjamarkkinoille.

Federal Reserve Bank of New Yorkin (2020) julkaiseman tutkimuksen mukaan yritysvelan kasvu ei kuitenkaan olisi niin vakava asia. Tutkimuksen mukaan ei ole todisteita siitä, että yritysvelan kasvu johtaisi syvään laskuun investointien tai tuotannon määrässä, tai että suuremmat velkataakat tekisivät talouksista hauraita ja taantumista syvempiä. Tämä johtuu siitä, että yritysten varat voidaan likvidoida tai yritysvelka uudelleen strukturoida nopeasti, toisin kuin esimerkiksi kotitalouksien velka. Tutkimus ei kuitenkaan ota huomioon sitä, että zombie-yritysten kokonaismäärä on jo ollut pidempään kasvussa ja tässä nykyinen velkatason kasvu näkyikin suurimpana ongelmana. Yritykset, jotka pysyvät investoimaan suuret määrät velkaa tuottavasti eivät muodosta tällaista ongelmaa. Positiivisena asiana voidaan kuitenkin esimerkiksi Yhdysvalloissa nähdä se, että kotitalouksien velan suhde bruttokansantuotteeseen on laskenut finanssikriisin noin 100 % vuoden 2020 lopun noin 80 % (Federal Reserve Economic Database).

Päästrategi toteaa, että zombie-yritykset ovat toki matalasta korkotasosta johtuva ongelma, mutta ilman talouden elvytystä ongelmat voisivat myös olla vakavampia. Eikä zombie-yrityksiä ilmaannu pelkästään matalan korkotason takia. Tästä päästrategi mainitsee esimerkkinä Kiinan. Vaikka Kiinassa onkin ollut korkeampi korkotaso, pysyvät Jiangin ym. (2017) mukaan zombie-yritykset myös siellä pystyssä pankkilainojen ja valtion avustuksien avulla, ja samalla tavalla alentavat talouden tuottavuutta. Toki asia on monimutkaisempi kuin Euroopassa tai Yhdysvalloissa, ottaen huomioon Kiinan talousjärjestelmän, valtiojohtoisuuden ja taloussuunnittelun.

Valtioiden nykyinen velkataso muodostaa asiantuntijoiden mukaan jonkinlaisia ongelmia, mutta uhkakuvien laajuus vaihtelee suuresti maittain. Uhkakuviin vaikuttaa merkittävästi kaksi asiaa, tulevaisuuden talouskasvu ja korkotaso, kuten päästrategi muistuttaa. Asiantuntijat olivat Yhdysvaltojen tulevaisuuden talouskasvun suhteen optimistisiä. Tätä näkemystä tukee myös Fedin lähivuosien ennusteet Yhdysvaltojen talouskasvusta (Federal Reserve Economic Database). Tämän takia ei myöskään Yhdysvaltojen velkatasoa välttämättä nähdä ongelmallisena.

Salkunhoitajakin toteaa, että Yhdysvalloissa kasvun dynamiikka on parempi, työmarkkinat toimivat paremmin ja eläköitymisiongelma ei ole vakava. Yhdysvalloissa väestön ja sen mukana työikäisten ihmisten määrän odotetaan tulevana vuosikymmeninä kasvavan, joskin kasvuvauhdin ennustetaan hieman laskevan. Lisäksi tuottavuuden kasvu on 2000-luvun taitteen jälkeen hidastunut, mutta ollut kuitenkin edelleen positiivista.

(Census: International Data Base; J.P. Morgan: Guide to the Markets.) Mikäli ennustetut trendit toteutuvat tarkoittaisi se, että Yhdysvalloissa nähdään tulevaisuudessa talouskasvua, mutta se ei välttämättä pitkällä aikavälillä tule olemaan yhtä vahvaa kuin aikaisempina vuosikymmeninä. Tämä ei myöskään tarkoita, etteikö Yhdysvalloissa voitaisi pidemmällä tulevaisuudessa nähdä korkean velkatason aiheuttamia ongelmia, mikäli velan määrä jatkaa kasvuaan ja talouskasvu hidastumistaan.

Pääekonomisti oli selvästi kriittisin nykyisiä velkatasoja kohtaan ja hän uskoo, että olemme ajautumassa globaaliin velkakriisiin ja mainitsee, että nykytilanne on aivan toisenlainen kuin aikaisemmissa velkakriiseissä. Nykyistä velkamäärä, yhdistettynä demografiseen kehitykseen ja tuottavuuden hidastumiseen, voidaankin pitää merkittävänä huolenaiheena varsinkin euroalueella ja Japanissa.

Japanissa valtionvelan suhde bruttokansantuotteeseen on jo noin 250 %. Maan väestönkasvu kääntyi negatiiviseksi 2000-luvun alkupuolella ja väestön määrän ennustetaan vähenevän tulevina vuosikymmeninä. Lisäksi työikäisen väestön odotetaan vähenevän ja eläkeläisten määrän kasvavan. (Census: International Data Base.) Työn tuottavuus on Japanissa jatkanut kasvuaan 2000-luvulla, joskin kasvun vauhti on ollut hitaampaa 2000-luvun alkupuolelta saakka (OECD Data). Työn tuottavuuden kasvu osaltaan kumooa työikäisen väestön laskevaa määrää. Japanin työikäisen väestön kehityksen odotetaan kuitenkin olevan yksi heikoimmista koko maailmassa tulevina vuosikymmeninä (Census: International Data Base). Tämä muodostaa todellisen uhan Japanin talouskehitykselle, varsinkin velan määrän kasvaessa.

Euroalueella ongelmat ovat samankaltaisia kuin Japanissa, mutta vaihtelevat maittain. Italiassa tilanne on velankasvun, talouskehityksen ja demografian takia yksi euroalueen huonoimmista ja asiantuntijatkin nostivat maan esille. Italian velan suhde bruttokansantuotteeseen on yli 150 % (Eurostat: Euroindicators). Väestönkasvun ennustetaan olevan noin 0 % vuosisadan loppuun saakka, työikäisen väestön määrän vähenevän, eikä työn tuottavuus ole maassa kasvanut käytännössä laisinkaan 2000-luvulla. (Census: International Data Base; OECD Data). Päästrategi mainitseekin, että Italialle ja muillekin Etelä-Euroopan maille velan määrä alkaa muodostamaan jo uhkakuvia. Tämä huolenaihe on erittäin aiheellinen. Kun työn tuottavuus ja tehdyn työn määrä eivät kasva, ei synny talouskasvua. Samaan aikaan velan määrän kasvaessa, nousevat velkakustannukset. Koska Italiankin kaltaiset maat saavat EKP:lta erittäin halpaa lainaa ei tämä vielä ole eskaloitunut ongelmaksi. Mutta jos korkotaso lähtee nousemaan, niin nousevat

korkokustannukset tulevat valtavaksi ongelmaksi maalle, jolla ei talouskasvua ole, mutta on suuret määrät velkaa.

Useissa maissa kasvanut valtionvelan määrä sekä se, että keskuspankit omistavat suuret määrät valtionvelkaa antavat viitteitä siitä, että raha- ja finanssipolitiikka ovat yhä tiiviimmin kytkeytyneet toisiinsa. Makroasiantuntijan mukaan näyttää siltä, että tämän suhteen ollaan menossa modernin rahateorian eli MMT:n oppien suuntaan. Pääekonomistin mukaan nyt jo monissa maissa toteutetaan MMT:a. MMT:n oppien mukaan valtio pystyy velkaantumaan omassa valuutassaan niin paljon kuin se haluaa ja keskuspankki kattaa valtion menot painamalla rahaa. Ainoa este loputtomalle rahanpainamiselle on inflaatio, jota hillitään verotuksella. (Book 2021, 1–2; Brady 2020, 1.)

Yksi parhaista esimerkeistä maasta, jossa raha- ja finanssipolitiikka ovat läheisessä suhteessa on Japani. Japanin valtionvelka oli vuoden 2020 lopulla yli 250 % BKT:sta ja maa on ollut alijäämäinen 1990-luvulta asti (Trading Economics: Japan Government Budget). Maan keskuspankin tase on myös kooltaan suurempi kuin maan BKT. Lisäksi Japanin keskuspankki omistaa noin 50 % Japanin valtion velkakirjoista (Statista: Distribution of Japanese Government Bond (JGB) holders). Monet MMT:n opit täyttyvät Japanissa. Keskuspankki painaa rahaa, jolla ostetaan valtion velkakirjoja ja valtion budjetti on jatkuvasti alijäämäinen velkatason kasvaessa. MMT:n mukaan valtion kasvava kuluutus alentaa työttömyyttä, johtaa talouskasvuun ja tekee kansalaisista varakkaampia.

Japanissa valtion velka lähti nousuun 1990-luvun alkupuolella samaan aikaan, kun maa ajautui taantumaa. Tällöin myös työttömyysaste nousi koko 1990-luvun ajan melkein 6 % saakka, kunnes 2000-luvun alussa kääntyi laskuun. Finanssikriisin takia työttömyysaste nousi vuonna 2009 jälleen melkein 6 %. Läpi 2010-luvun työttömyysaste kuitenkin tasaisesti laski ja oli ennen koronakriisiä jopa alle 2,5 %. Koronakriisinkin myötä työttömyysaste nousi vain reiluun 3 %. (Federal Reserve Economic Database.) Kuten aiemmin todettiin, talouskasvuun valtion velkaantuminen ei Japanissa kuitenkaan ole johtanut. 2000-luvulla Japanin reaalin bruttokansantuote on kasvanut vain noin 0,6 % vuodessa, mikä on erittäin heikkoa verrattuna esimerkiksi Yhdysvaltoihin tai euroalueeseenkin.

Japanin kansa on kuitenkin erittäin vauras. Nettorahoitusomaisuudella per henkilö mitattuna Japani on maailma kuudenneksi rikkain kansa ja koko varallisuudella per henkilö mitattuna Japani on maailman kahdeksanneksi varakkain kansa (Global Wealth Databook 2019; Global Wealth Report 2018). Lisäksi tämä varallisuus jakautuu maan kansalaisten välillä melko tasaisesti. Japanissa varakkain prosenti omistaa kansan koko

varallisuudesta vain noin 18 %, kun maailmalla varakkain prosentti omistaa keskiarvolta melkein 45 % kaikesta varallisuudesta. Yhdysvalloissa luku on noin 35 %. (Global Wealth Report 2020.) Inflaatio ei ole myöskään asettanut rajoja velkaantumiselle, sillä sitä ei maassa käytännössä ole ja korkotasoa on pysynyt matalana.

Japanin alhaisesta työttömyysasteesta ja kansan vaurastumisesta huolimatta on selvää, että valtion velkaantuminen ei MMT:n oppien mukaisesti ole kuitenkaan ollut menestystarina, sillä maan talouskasvu on ollut erittäin heikkoa. Tässä myös Bookin (2020, 9–10) kritiikki MMT:a kohtaan osuu oikeaan, sillä kansan vaurastuminen ja samanaikainen kulutuksen kasvun mukanaan tuoma talouskasvu ovat ainakin Japanissa ristiriidassa keskenään. Säästäminen on pois kulutuksesta, mikä osaltaan on syynä siihen, että talouskasvu on ollut heikkoa. Tran (2020) huomauttaakin, että Japanissa kotitalouksien ja yrityssektorin vaurastuminen on näkynyt yksityisen sektorin heikkona kulutuksena sekä yrityssektorin investointihaluttomuutena. Tämä on johtanut heikkoon talouskasvuun.

Tran (2020) muistuttaa, että erityisesti ennen 1990-lukua Japanin yrityssektori oli nettoluotonottaja eli se otti lainaa tehdäkseen tuottavia investointeja, jotka ajoivat talouskasvua. Tämän jälkeen sekä yrityssektori että kotitaloudet ovat olleet nettoluotonantajia. Nettoluotonanto osoittaa kuinka paljon varallisuutta tietyllä talouden sektorilla on lainattavissa muille sektoreille. Se voidaan laskea lisäämällä säästöt ja nettopääoman lisäykset keskenään ja vähentämällä tästä muut kuin rahoitusomaisuuteen kohdistuvat ostot eli esimerkiksi fyysisen omaisuuden ostot. (OECD Data.) Mikäli sektorille kertyy enemmän rahoitusvaroja kuin lisävelkaa, on sektori nettoluotonantaja (Tilastokeskus).

Tranin (2020) mukaan myös tulevaisuudessa julkisen velan määrän kasvaessa ja väestön ikääntyessä nettoluotonanto yksityisen sektorin puolelta kasvaa vain lisää kysynnän pysyessä alhaisena. Budjettialijäämien toteuttaminen tulee olemaan haastavampaa kuin aiemmin, mutta pakollista, jotta kasvanutta julkista velkaa ja ikääntyvän väestön tarpeita, kuten eläkkeitä ja terveydenhuoltoa, voidaan kustantaa. Japanin valtion budjetista meni jo vuonna 2020 noin neljäsosa valtion velanhoitoon liittyviin kustannuksiin ja noin kolmasosa sosiaaliturvaan (Nippon 8.1.2021). Tran (2020) muistuttaa, että valtion velkaantuessa yhä lisää täytyy yrityssektorin säästää lisää, millä on jälleen negatiivinen vaikutus talouskasvuun. Tämän lisäksi alijäämien kasvaessa Japanin täytyy mahdollisesti lainata rahaa ulkomailta, mikä altistaa sen ulkomaisen sijoitussentimentin muutoksille.

Kuten Japanista huomataan, jotkin MMT:n teorian osista näyttävät pitävän paikkansa. Julkisen velan kasvu ja budjettialijäämät ovat näkyneet alhaisena työttömyytenä ja kansan varallisuuden kasvuna. Myöskään MMT:an kohdistuva suurin kritiikki eli

inflaation nousu ei ole realisoitunut. Valtion velkaantuminen on kuitenkin tapahtunut talouskasvun kustannuksella. Ja alhainen inflaatio on toisaalta seurauksena siitä, että Japanin talous on kasvanut erittäin hitaasti. Hidastuva ja alhainen talouskasvu on erittäin suuri huolenaihe. Ilman talouskasvua Japanin keskuspankin täytyy painaan yhä enemmän rahaa ja ostaa valtion velkakirjoja samalla kun valtio velkaantuu lisää. Tällä tavalla Japani selviää velkakustannuksistaan ja muista menoistaan ainakin väliaikaisesti. Pitkällä aikavälillä hidastuva tai jopa negatiivinen talouskasvu ja velkaantumisen lisääntyminen ovat kuitenkin erittäin huono yhdistelmä ja saattavat johtaa tulotason madaltumiseen, elintason alenemiseen ja työttömyyden lisääntymiseen. Lisäksi riskit rahoitusjärjestelmän sisällä kasvavat, sillä keskuspankin roolin kasvaessa rahoitusmarkkinoilla, tulevat muut toimijat yhä riippuvaisemmiksi keskuspankista.

Yhdysvalloissa valtion budjetti on myös ollut alijäämäinen lähestulkoon koko 2000-luvun (Federal Reserve Economic Database). Kuitenkaan Japanin tasolla siellä ei vielä olla, mutta kehityskulku on samansuuntainen velkatasojen ja alijäämien kasvaessa. Euroalue eroaa Japanista ja Yhdysvalloista siinä mielessä, että euroalueen mailla on yhteinen keskuspankki. Tästä huolimatta euroalueen sisällä kaikki maat saavat melko halvalla lainaa huolimatta eri maissa olevista eritasoisista riskeistä. Salkunhoitaja toteaaakin, että erityisesti nyt kun koronakriisin aikaan markkinoilla on yksi iso ostaja eli EKP, saavat kaikki valtiot edullista lainaa. Esimerkiksi Italian tapauksessa maa saa erittäin matala korkoista lainaa, vaikka se onkin velkaantunut ja sen tulevaisuuden talouskehitys ei välttämättä näytä yhtä hyvältä kuin muissa euroalueen maissa. Kuten aiemmin todettiin, Italiassa korkotason nousu muodostaa uhan valtion rahoitusasemalle ja talouskehitykselle. Tämä uhka ulottuu myös koko euroalueeseen, minkä takia EKP:lla on insentiivi pitää Italian korkotaso alhaisena.

Eurokriisin johtanut Kreikan kaltainen velkakriisi olisi Italian tapauksessa luultavasti vakavampi, sillä maan talous ja velat ovat huomattavasti suuremmat kuin Kreikan. EKP:n ostaessa taloudellisesti heikompien maiden valtion velkakirjoja aiheuttaa tämä myös riskiriitoja euroalueen maiden välillä, kuten koronakriisin aikaiset keskustelut EU:n elpymisrahastosta ovat osoittaneet. Yhteisvastuu euroalueen maiden veloista on poliittisessa keskustelussa erittäin jakautunut ja osoittaa, miksi EKP:n on vaikea perustella sitä, että se esimerkiksi ostaisi jatkuvasti lisää heikompien talouksien velkaa, joka mahdollisesti koituisi vahvempien talouksien maksettavaksi. Tämä kuitenkin näyttää olevan todennäköinen kehityskulku, mikäli euroalue halutaan pitää kasassa.

Yksi merkittävimmistä globaaleista kysymyksistä velanmäärän ongelmallisuuden suhteen on, tulevatko inflaatio ja sen mukana korkotasoa nousemaan tulevaisuudessa. Päästrategi ja makroasiantuntija eivät pitäneet nousua inflaatiossa merkittävänä ongelmana. He uskovat, että inflaatio saattaa nousta koronakriisin jälkeen talouksien avautuessa ja kasvaessa nopeastikin, mutta pitävät sitä väliaikaisena ilmiönä. Inflaation nousuun koronakriisin jälkeen vaikuttaa vahvasti heikko vertailukausi. Makroasiantuntija koki, että pitkässä juoksussa deflaatio saattaa olla suurempi uhka kuin inflaatio. Pääekonomisti taas sanoi, että nykyisessä ympäristössä on vaikea ennustaa, tuleeko hyperinflaatiota vai deflaatiota.

Makroasiantuntijan ja päästrategin kommentit näyttäytyvät nykytiedon valossa todennäköisiltä. Pitkässä juoksussa muun muassa globalisaatio ja väestönkehitys ovat painaneet inflaatiota ja korkoja alaspäin, ja samojen trendien voi olettaa jatkuvan myös tulevaisuudessa. Varsinkin väestön vanheneminen ja työikäisen väestönmäärän pienentyminen tulevat monissa länsimaissa olemaan entistä suurempi ongelma. Koronakriisiin jälkeinen inflaatiopiikki saattaa kuitenkin olla ongelma, mikäli inflaatio nousee niin paljon, että keskuspankit joutuvat reagoimaan siihen nopeasti esimerkiksi ohjauskoronnostoilla. Tällöin saattaisi muodostua suuria ongelmia koko rahoitusjärjestelmään.

Vuoden 2021 alkupuolella on jo ollut havaittavissa merkittävää hinnan nousua esimerkiksi öljyssä (Investing.com). Koska öljyn hinta laski koronakriisissä huomattavasti, on se kuitenkin vasta palautunut koronakriisiä edeltäneille tasoille. Tämän takia hinnan nousu näyttää suurelta, kun lukuja verrataan viime vuoteen, jolloin öljyn kysyntä oli erittäin heikkoa. Tämä skenaario ei kuitenkaan pidä paikkansa kaikissa tapauksissa. Esimerkiksi puutavaran hinta on vuoden 2019 lopusta, koronakriisiä edeltäviltä tasoilta, peräti kolminkertaistunut puolessatoista vuodessa. Samoin muidenkin hyödykkeiden ja raaka-aineiden, kuten kuparin, platinan, maissin, vehnän ja sokerin hinta on noussut useita kymmeniä prosentteja, vaikka koronakriisin aiheuttamaa laskua ei otettaisi huomioon. (Investing.com.)

Inflaatio lasketaan eri kategorioiden hintojen nousun kautta, jolloin välttämättä joidenkin palveluiden, tuotteiden tai hyödykkeiden hintojen nousu ei näy inflaationa. Esimerkiksi Yhdysvalloissa inflaation määrittää muutos kuluttajahintaindeksissä (CPI), jonka suurimmat kategoriat ovat asuminen, hyödykkeet sekä ruoka. Nämä kolme ryhmää ovat yhteensä 67 % painolla kuluttajahintaindeksissä, jonka takia muutos näiden ryhmien hinnoissa vaikuttaa eniten inflaatioon. (U.S Bureau of Labor Statistic.) Lisäksi hyödykkeet eivät pidä sisällään esimerkiksi metalleja, kuten kuparia, ja asuinkustannuksissa

huomioidaan vain asumiseen liittyvät vuokran kaltaiset kustannukset, ei esimerkiksi kohonnutta rakentamisessa käytettävää puutavaran hintaa. Näillä on kuitenkin valmistavassa teollisuudessa suuri merkitys. Vuoden 2021 alkupuoliskon aikana useat yritykset ovat kertoneet toimitusketjuissa olevista vaikeuksista ja hintojen noususta, ja esimerkiksi puolijohdekomponenttien pula on iskenyt autoteollisuuteen vakavasti. Tämän kaltaiset ongelmat eivät välttämättä näy inflaatiossa ollenkaan, tai vasta viiveellä, mutta ne on hyvä ottaa huomioon.

Merkittävä tekijä lähitulevaisuuden inflaatiossa on myös koronakriisissä kasvanut rahan määrä, kun keskuspankit ovat painaneet lisää rahaa. Tätä rahaa on myös jaettu ainakin Yhdysvalloissa suoraan kansalaisille. Tämä luonnollisesti kasvattaa kysyntää, ellei kaikkea rahaa säästetä, ja toimii sitä kautta inflaatiota nostavana tekijänä. Päästrategi kuitenkin toteaa, että rahan tarjonnan ja inflaation välillä ei ole ollut merkittävää suhdetta 1980-luvun jälkeen. Tämä on yksi syy miksi rahan tarjonnan kasvu ei välttämättä näkyisi kiihtyvänä inflaationa. Kohtuullisen inflaation hyvä puoli on se, että valtioiden verotulot kasvavat nousevien hintojen ja palkkojen mukana. Lisäksi inflaation myötä nyt lainattu raha on arvokkaampaa kuin tulevaisuudessa takaisinmaksettava raha, jolloin tulevaisuudessa takaisinmaksettavalla velalla ei ole yhtä paljon arvoa. Nouseva inflaatio johtaa myös korkeampaan nominaaliseen bruttokansantuotteeseen velkatasojen pysyessä muuttumattomina. Tämän myötä velan ja bruttokansantuotteen suhde pienenee. (Global Asset Management.)

Inflaation ja korkotason nousua asiantuntijat eivät siis kuitenkaan pitäneet suurena tai ainakaan pitkäaikaisena huolenaiheena. Vakavampana nähtiin keskuspankkien nauttiman luottamuksen menettäminen. Pääekonomisti oli suoraan sitä mieltä, että koko nykyinen keskuspankkijärjestelmä romahtaa lopulta siihen, että luottamus rahoitusjärjestelmään lopulta katoaa. Salkunhoitaja ja makroasiantuntijakin olivat hieman huolissaan siitä, että keskuspankkien rooli on talousjärjestelmässä kasvanut ajan kuluessa suuremmaksi. Päästrategi kuitenkin totesi, että rahapoliittisten instrumenttien muuttuessa keskuspankkien rooli näyttäytyy suurena, mutta ei välttämättä eroa hirveästi esimerkiksi 1980-luvusta.

Keskuspankkien toimiin kiinnitetäänkin enemmän huomiota kuin aiemmin. Tähän on osaltaan pitkässä juoksussa vaikuttanut suuremmat kehityskulut, kuten tietokoneiden, internetin ja sosiaalisen median keksiminen, joiden avulla tietoa on helpompi ja nopeampi jakaa ympäri maailman. Toisaalta keskuspankit ovat lisänneet erityisesti 2000-luvulla

läpinäkyvyyttään ja harjoittaneet ennakoivaa viestintää. Keskuspankkien toimia ja päätöksiä voi seurata melkein reaaliajassa, jolloin konkreettista tietoa on enemmän saatavilla.

Keskuspankeilla on kuitenkin ollut viimeisinä vuosikymmeninä suuri rooli talousjärjestelmässä, sillä monissa talouksissa on rahapolitiikkaa harjoitettu aktiivisemmin kuin finanssipolitiikkaa. Makroasiantuntija mainitseekin, että vasta koronakriisissä valtiot ovat toden teolla harjoittaneet finanssipolitiikkaa. Tämä ei tosin ole estänyt valtioita velkaantumasta jo ennen koronakriisiä, mutta esimerkiksi Yhdysvalloissa on koronakriisin myötä valtioiden tukipaketit yrityksille, avustukset kansalaisille sekä infrahankkeet olleet merkittäviä elvytyskeinoja. Lisäksi keskuspankkien elvytystyökalujen määrä on kasvanut ja ne saavat yhä enemmän huomiota. Yrityslainojen ostot, osakkeiden ostot ja negatiiviset ohjaukorot antavat keskuspankeille uusia keinoja vaikuttaa eri markkinoihin, mikä vahvistaa niiden näkyvyyttä ja olemassaoloa näillä markkinoilla. Lisäksi pääekonomistin mainitsema keskuspankkien digivaluutta lisäisi entisestään keskuspankkien valtaa rahoitusjärjestelmässä. Näiden kehityskulkujen takia on helppo huomata, miksi keskuspankkien rooli näyttäytyy nykyään niin suurena.

Keskuspankkien nauttiman luottamuksen sekä nykyisen roolin ja aseman vertailu aiempaan on kuitenkin haastavaa. Pääekonomistin mukaan luottamuksen menetyks keskuspankkeihin näkyisi kuitenkin niin, että uudet elvytystoimet eivät enää tehoaisi ja usko järjestelmään katoaisi. Makroasiantuntija ja päästrategi olivat enemmän huolissaan siitä, että keskuspankkien päätöksiin kohdistuisi painetta keskuspankkien ulkopuolelta, jolloin keskuspankit menettäisivät itsenäisyytensä. Tämä johtaisi tehottomampaan ja köyhempään talouteen sekä luottamus keskuspankkijärjestelmää kohtaan horjuisi. Viitteitä tällaisesta on esimerkiksi Turkista, jossa presidentti Erdoğania on jo pitkään kritisoitu puuttumisesta maan keskuspankin asioihin ja viimeksi vuoden 2021 alussa maan keskuspankin johtaja erotettiin, koska hän halusi nostaa korkoja. Turkissa maan valuuttakurssi on heikentynyt esimerkiksi Yhdysvaltain dollaria vastaan jo vuosikausia, ja voimakas inflaatio on ollut suuri ongelma. (Nordea: Aamukatsaus.)

Voidaan todeta, että keskuspankit ovat viimeisen reilun kymmenen vuoden aikana osoittaneet sen, että ne tekevät kaikkensa, jotta rahoitusjärjestelmä pysyy kasassa. Tämä on johtanut valtioiden ja yritysten velkaantumiseen, mutta on muistettava, että taustalla ovat vuosikymmenten pituiset globalisaation ja väestönkehityksen trendit, jotka ovat perimmäisenä syynä nykyiselle talousympäristölle. Olisi kuitenkin erikoista, jos keskuspankit eivät enää tulevaisuudessa tulisi tukemaan rahoitusmarkkinoita, kun sinne ilmestyy ongelmia. Monet tässä alaluvussa käsitellyt ongelmat, uhkakuvat ja riskit ovat myös

linjassa Caruanan (2012) ja Akinkunmin (2018) mainitsevien riskien kanssa, jotka liittyvät erityisesti keskuspankkien taseiden kasvuun. Näitä ovat inflaatoriski, rahoitusvakauden riski sekä keskuspankkien uskottavuus- ja riippumattomuusriski.

Millaisia uhkia nykyinen rahapolitiikka muodostaa talousjärjestelmälle? Pitkässä juoksussa valtioiden lisääntynyt velkaantuminen saattaa johtaa talouskasvun hidastumiseen, kuten Japanissa on käynyt. Tämä on uhka, sillä hidastuva tai taantuva talouskasvu voi johtaa elintason laskuun ja työttömyyden nousuun. Lyhyellä aikavälillä inflaation nopea nousu saattaa aiheuttaa ongelmia, mikäli rahavarantojen kasvun myötä ja talouksien avautuessa raha lähtisi pitkästä aikaa kiertämään taloudessa aiempaa nopeammin. Inflaation ja sen mukana korkojen nousu voisi johtaa suuriin ongelmiin rahoitusjärjestelmässä, jota on kyllästetty Fedin tarjoamalla likviditeetillä. Niin valtioiden kuin yritysten kasvaneiden velkamäärien korkokustannukset voisivat osoittautua korkojen noustessa liian suuriksi, mikä ajaisi ne ahdinkoon ja voisi johtaa taantumaa.

Koska keskuspankit kuitenkin todennäköisesti tekevät kaikkensa, jotta nämä uhat eivät realisoidu, on kysymys keskuspankkien itsenäisyyden ja luottamuksen säilymisestä erittäin olennainen. Tietenkään ei ole selvää, että luottamus keskuspankkeihin ikinä katoaisi, koska kuten makroasiantuntijakin toteaa, meillä ei oikeastaan ole muita vaihtoehtoja. Mikäli luottamus keskuspankkeihin katoaisi, johtaisi tämä suuriin ongelmiin rahoitusjärjestelmässä. Pankit eivät mahdollisesti enää tarjoaisi rahoitusta toisilleen tai yrityksille, eivätkä yritykset tai kotitaloudet uskaltaisi myöskään ottaa lainoja tai edes säilyttää varojaan pankeissa. Seurauksena likviditeetti järjestelmästä kuihtuisi ja talous sekä rahoitusjärjestelmä ajautuisivat suureen ahdinkoon.

Onko keskuspankkien elvyttävä rahapolitiikka kestäväällä pohjalla? Ei voida sanoa, että keskuspankkien rahapolitiikka olisi kestäväällä pohjalla. Finanssikriisin jälkeen harjoitettua elvyttävää rahapolitiikkaa esimerkiksi Yhdysvalloissa voidaan kuitenkin perustella korkealla työttömyysasteella ja negatiivisella tuotantokuilulla. Erityisesti finanssikriisissä vuonna 2008 aloitettu QE1-jakso sekä 2010 ja 2015 vuosien välissä tehdyt QE2- ja QE3-jaksot olivat tältä kantilta perusteltuja. Kuitenkin taseen normalisointiohjelman loppupuolella vuonna 2019 erinomaisessa taloustilanteessa tapahtuneet häiriöt repomarkkinoilla ja yrityslainamarkkinoilla osoittivat, miten riippuvaisiksi rahoitusmarkkinat ovat tulleet Fedin tarjoamasta likviditeetistä. Myös koronakriisissä erityisesti heikompien yrityslainojen korot karkasivat huolestuttavan korkealle ennen Fedin tukea. Lisäksi koronakriisissä vuonna 2020 aloitettu QE4-jakso on ollut määrältään niin suuri, että se herättää huolen siitä mitä käy, kun Fed lopettaa elvyttämisen. Toistuvatko taseen

normalisointiohjelman loppumiseen liittyvät ongelmat ja olisiko Fed vain pakotettu ostamaan jälleen lisää arvopapereita? Miten käy eri omaisuusluokkien arvoille, jos lisälikviditeettiä näille markkinoille ei tule ja korotkin lähtevät nousuun.

Nykyhetken tilanteesta ei siis kuitenkaan voida täysin syyttää Fediä, sillä kun määrällinen elvytys ensimmäisen kerran aloitettiin, ei ollut muita vaihtoehtoja korkotason ollessa nollassa prosentissa. Jälkikäteen voidaan kuitenkin kysyä, olivatko määrät ja keinot oikeanlaisia. Finanssikriisistä elpyminen kesti erittäin kauan suurista elvytystoimista huolimatta. Ajautuivatko nämä elvytysrahat talouteen tarkoitetulla tavalla vai menikö suuri määrä uudesta likviditeetistä eri omaisuusluokkiin ajaen näiden hintoja ylös, tehden omistavasta luokasta varakkaampia ja samalla rahoitusjärjestelmästä riippuvaisemman Fedin tarjoamasta likviditeetistä.

6.5 Finanssikriisin jälkeinen osakemarkkinaympäristö ja sen voittajat

Asiantuntijat painottivat, että Fedin tai muidenkaan keskuspankkien toimien tarkoitus ei ole suoraan vaikuttaa osakemarkkinoihin tai tukea osakemarkkinoita niiden osoittaessa heikkoutta. Salkunhoitaja mainitsee, että keskuspankkien tärkein tehtävä on varmistaa, että kotitaloudet ja yritykset saavat rahoitusta. Asiantuntijoiden näkemykset ja esimerkiksi Fedin toimet ovatkin tässä mielessä samanlaiset monien luvussa 2.2.6 esitettyjen perinteisempien rahapoliittisten näkemysten kanssa. Erityisesti Mishkinin (2001) sekä Galín (2014) näkemykset siitä, että keskuspankkien ei tulisi puuttua osakemarkkinoiden heilahteluihin näyttävät edelleen nykypäivänä pitävän paikkansa. Osakemarkkinoiden oikean arvostustason havaitseminen on erittäin vaikeaa, minkä takia olisi riskialtista puuttua siihen rahapolitiikan keinoin. Tehdyt toimenpiteet saattaisivat aiheuttaa enemmän haittaa kuin hyötyä taloudelle.

Asiantuntijat myös sanovat, että luonnollisesti keskuspankkien toimilla, talouksien tilalla ja osakemarkkinoilla on yhteys. Esimerkiksi Fedin elvyttäessä talous lähtee kasvamaan, mikä heijastuu osakemarkkinoihin positiivisena kehityksenä. Tämä yhteys on mielenkiintoinen, varsinkin kun finanssikriisin jälkeen nähtiin Yhdysvalloissa historian pisin härkämarkkina, samaan aikaan kun taloutta elvytettiin useaan otteeseen QE-jaksojen ja matalien korkojen avulla. Salkunhoitaja mainitseekin, että osakemarkkinoiden syklien ja keskuspankkien elvytyksen välillä on selvä yhteys ja pitää esimerkkeinä finanssikriisiä ja koronakriisiä.

Finanssikriisissä S&P 500 -indeksi alkoi laskea lokakuussa 2007 ja pohja saavutettiin maaliskuussa 2009. Ennen finanssikriisiä Fed oli nostanut ohjauskoron yli 5 % ja aloitti

sen portaittaisen laskemisen jo kesällä 2007 ja 0 % ohjauskorko laskettiin vuoden 2008 joulukuussa. Fedin tase alkoi kasvamaan syyskuussa 2008 ja virallinen QE1-jakso aloitettiin marraskuun lopussa vuonna 2008. Vuoden 2009 maaliskuussa Fed ilmoitti, että korkotasoa pysyy erittäin alhaisena pidennetyn aikaperiodin ajan ja elokuussa 2009 Fed kertoi, että korkotasoa pidetään matalan vähintään vuoden 2013 puoliväliin asti. Fedin toimilla ja osakemarkkinoiden välillä on tässä nähtävissä selvä yhteys. Suurimmat elvytystoimet Fed aloitti vuoden 2008 loppupuolella, mutta osakemarkkinat eivät heti reagoineet tähän vaan pohjat saavutettiin muutama kuukausi myöhemmin, kun Fed selvensi ennakoivalla viestinnällä korkopolitiikkaansa. On myös hyvä huomioida, että vuoden 2007 huipuista vuoden 2008 marraskuuhun S&P 500 -indeksi laski yli 50 %. Marraskuusta 2008, määrällisen elvytyksen aloittamisen jälkeen, se laski enää noin 10 % vuoden 2009 pohjiin. (Federal Reserve Economic Database; Federal Reserve: Monetary Policy; Investing.com.)

Finanssikriisin jälkeen osakemarkkinat siirtyivät seuraavan kerran Yhdysvalloissa karhumarkkinaan eli laskivat yli 20 % vasta koronakriisissä keväällä 2020. Koronakriisissä lasku oli jyrkkä ja nopea. S&P 500 -indeksi saavutti silloisen huippunsa 19.2.2020. Koronaviruksen levitessä maailmalle S&P 500 -indeksi laski nopeasti noin 35 % saavuttaen pohjan vain kuukautta myöhemmin 23.3.2020. Fed laski ohjauskoron 1,5 %:sta 0 %:iin 15.3.2020 ja aloitti QE4-jakson 16.3.2020. Määrällisen elvytyksen määrä oli ennennäkemätön ja Fedin tase kasvoi reilusta neljästä biljoonasta dollarista yli kuuteen biljoonaan dollariin vain parissa viikossa. Osakemarkkinat saavuttivat siis pohjansa vain muutama päivä massiivisten elvytystoimien aloittamisen jälkeen huolimatta siitä, että taloudet ympäri maailman olivat käytännössä kokonaan suljettuina. (Federal Reserve Economic Database; Federal Reserve: Monetary Policy; Investing.com.)

Muiden QE-jaksojen aikana ei ainakaan Yhdysvaltojen taloudessa ollut yhtä suuria huolia, jotka olisivat heijastuneet samalla tavalla osakemarkkinoille kuin finanssikriisissä tai koronakriisissä. Kuitenkin QE1-jakson loputtua maaliskuussa 2010 S&P 500 -indeksi saavutti väliaikaisen huippunsa alle kuukautta myöhemmin ja laski yli 15 % seuraavan parin kuukauden aikana. Indeksillä kääntyi kuitenkin nousuun ennen QE2-jakson alkamista, mutta ei ehtinyt ylittää QE1-jakson lopun lukemia ennen sitä. (Federal Reserve Economic Database; Investing.com.)

QE2-jakso alkoi marraskuussa 2010 ja päättyi muutama kuukausi myöhemmin kesäkuussa 2011. Tänä aikana S&P 500 -indeksi nousi yli 15 %. QE2-jakson päättyttyä indeksi laski nopeasti melkein 20 % heti heinäkuun 2011 alusta lokakuun 2011 alkuun saakka.

Syyskuussa 2011 Fed ilmoitti pyrkivänsä pidentämään sen halussa olevien valtioiden velkakirjojen maturiteettia ostamalla pitkiä valtion velkakirjoja ja myymällä lyhyitä. Tämän oli tarkoitus lieventää pitkien korkojen nousupainetta ja tunnettiin nimellä ”Operation Twist”. Lokakuun 2012 jälkeen indeksi nousi QE3-jakson alkamiseen asti noin 35 % hie- man alle vuodessa. QE2- ja QE3-jaksojen välinen aika oli kuitenkin kokonaisuudessaan erittäin volatiili ja sisälsi useita noin 5 % laskuja, kaksi 10 % laskua ja yhden melkein 20 % laskun. Yhteensä S&P 500 -indeksi nousi elvytysjaksojen välissä vuoden ja kahden kuukauden aikana 9 %:ia. (Federal Reserve Bank of New York: Large-Scale Asset Purchases; Federal Reserve Economic Database; Investing.com.)

QE3-jakso alkoi syyskuussa 2012, Operation Twist päätettiin joulukuussa 2012 ja QE3-jakso päättyi lokakuussa 2014. Tämän reilun kahden vuoden aikana S&P 500 -indeksi nousi melko tasaisesti yhteensä yli 35 %. QE3-jakson loppupuolella indeksi laski nopeasti noin 10 %, mutta nousi takaisin reilussa kuukaudessa. QE3-jakson jälkeen osakemarkkinat tuottivat lähestulkoon 0 % seuraavan kahden vuoden aikana. Tähän jaksoon sisältyi kaksi isompaa yli 10 % laskua. Nämä laskut tapahtuivat vuoden 2015 kesällä ja vuoden 2015 lopulla. Kesällä 2015 Fed ilmoitti, että ohjauskorkoa saatetaan nostaa lähitulevaisuudessa työmarkkinoiden hyvä kehityksen vuoksi. Aiemmin Fed oli viestinyt, että ohjauskoron nosto olisi lähitulevaisuudessa epätodennäköistä. Joulukuussa 2015 Fed nosti ohjauskorkoa ensimmäisen kerran finanssikriisin jälkeen. Nämä pudotukset olivat kuitenkin väliaikaisia ja vuoden 2016 loppupuolella osakemarkkinat lähtivät jälleen nousuun. (Federal Reserve Economic Database; Investing.com.)

Taseen normalisointiohjelma alkoi lokakuussa 2017 ja päättyi heinäkuussa 2019. QE3-jakson päättymisestä taseen normalisointiohjelman päättymiseen asti neljän vuoden ja yhdeksän kuukauden aikana S&P 500 -indeksi nousi yhteensä noin 50 %, vastaten hyvää 8,5 % vuosituottoa. Erityisesti taseen normalisointiohjelman aikaan volatilitteetti oli kuitenkin suurta ja näiden kahden vuoden aikana nähtiinkin useita isoja romahduksia ja nousuja, joista suurin oli vuoden 2018 lopussa tapahtunut melkein 20 % pudotus. Myös ohjauskorkoa nostettiin tänä aikana tasaisesti aina vuoteen 2019 ja 2,25 % tasolle asti. Taseen normalisointiohjelman päätyttyä noustiin melko tasaisesti vuoden 2020 alun koronakriisiin asti.

Erityisesti suuremmissa taloudellisissa kriiseissä, kuten finanssikriiseissä ja koronakriiseissä näkyy, millainen yhteys ainakin Fedin toimilla on ollut osakemarkkinoihin. Toki muutkin tekijät vaikuttavat niin talouskehitykseen kuin osakemarkkinoiden kehitykseenkin. On myös hyvä huomioida, että yleisesti ottaen osakemarkkinat ennustavat

tulevaisuuden kehitystä, jonka takia on luonnollista, että osakemarkkinat lähtevät nousuun ennen kuin talous alkaa elpyä. Varsinkin tällöin ja suurissa kriiseissä keskuspankkien toimien yhteys osakemarkkinoihin näyttäisi korostuvan. Muiden elvytysjaksojen osalta eivät yhteydet Fedin toimien ja osakemarkkinakehityksen osalta välttämättä ole yhtä merkittävät, mutta erityisesti hermostuneisuus näyttäisi markkinoilla lisääntyvän, kun Fed ei ole elvyttämässä taloutta.

Edellä mainitut havainnot Fedin tarjoamasta lisääntyneestä likviditeetistä, joka johtaa osakekurssien nousuun saavat myös tukea luvussa 3.1 esitetyistä kirjallisuudesta. Muun muassa Pástor & Stambaugh (2003), Shah ym. (2018) ja Christensen & Gillan (2019) ovat havainneet, että likviditeetin lisääntyminen johtaa osakkeiden likviditeetti-premioiden ja riskipremioiden laskuun sekä parantaa osakkeiden markkinalikviditeettiä ja toimii osakkeiden hinnannousun ajurina. LTCP rahaston salkunhoitaja Taylor (2021) esittää mielenkiintoisen ajatuksen siitä, miten likviditeetti ajaa osakkeiden ja muidenkin omaisuusluokkien hinnanmuodostusta. Hänen mukaansa pääoman kustannus vaihtelee sen mukaan, kuinka paljon rahoitusmarkkinoilla on likviditeettiä. Pääoman kustannus ei myöskään tässä mielessä tarkoita esimerkiksi akateemista WACC:ia, jota käytetään yritysten kassavirtojen nykyarvon laskemiseen, vaan se muodostuu tosielämän kysyntä- ja tarjonta-ajureista rahoitusmarkkinoilla.

Taylorin (2021) mukaan sijoittajilla on tietty määrä likviditeettiä käytettävänä eli esimerkiksi käteistä, velkakirjoja tai osakkeita. Heillä myös on tietty määrä mahdollisia sijoituskohteita, mihin he voivat sijoittaa, kuten käteinen, velkakirjat tai osakkeet. Kysyntä ja tarjonta näiden sijoituskohteiden välillä ajaa niiden hintatasoa. Ja vaikka fundamentaalisilla asioilla, kuten tulevaisuuden kassavirroilla on väliä, kysyntä ja tarjonta loppupeleissä vaikuttavat siihen, millä arvostuskertoimilla eri sijoituskohteita arvostetaan. Kun likviditeetti rahoitusmarkkinoilla lisääntyy, pääoman tuottovaatimus laskee ja arvopapereiden hinnat nousevat. Tämä johtuu siitä, että rahoitusmarkkinoilla on aiempaa enemmän käteistä etsimässä sijoituskohteita. Kun sijoittajat käyttävät tämän käteisen ostaakseen esimerkiksi osakkeita, niiden hinnat nousevat. Likviditeetin lisääntymisen takia osakemarkkinoille voi muodostua härkämarkkinoita ilman, että sijoittajien odotukset taloudesta, yritysten tulosten kehityksestä tai muista fundamentaalisista asioista muuttuvat. Tämä ei myöskään tarkoita, että osakemarkkinat ajautuisivat suoranaiseen kuplaan vaan, että markkinoilla on aiempaa enemmän pääomaa etsimässä sijoituskohteita. Likviditeetin lisääntyessä kasvavan käteisposition säilyttäminen on myös uhka, sillä inflaation takia sen tuotto-odotus on negatiivinen.

Taylor (2021) käyttää esimerkkinä Fedin ja Yhdysvaltojen valtion koronakriisin aikaista elvytystä. Fed on kasvattanut tasettaan ja lisännyt rahan tarjontaa noin 120 miljardilla dollarilla kuukaudessa, jolla se ostaa muun muassa valtion velkakirjoja. Samaan aikaan Yhdysvaltojen valtio on velkaantunut laskemalla liikkeelle velkakirjoja ja näistä tulleilla rahoilla se pyrkii elvyttämään taloutta. Mikäli Fed ei harjoittaisi määrällistä elvytystä ja ostaisi valtion velkakirjoja, sijoittajat ja instituutiot ostaisivat nämä valtion liikkeelle laskemat 120 miljardin dollarin arvoiset velkakirjat. Tällöin joka kuukausi rahoitusmarkkinoilta lähtisi 120 miljardia dollaria likviditeettiä valtion velkakirjoihin, jolloin järjestelmässä olisi entistä vähemmän rahaa ostamassa muita arvopapereita. Tämä johtaisi muiden arvopaperien kysynnän laskuun ja hintojen alenemiseen.

Fed kuitenkin painaa uutta rahaa ja ostaa instituutioilta sekä muilta sijoittajilta nämä valtion velkakirjat pois, mikä puolestaan kasvattaa rahoitusmarkkinoiden likviditeettiä noin 120 miljardilla dollarilla kuukaudessa. Tämä lisääntynyt likviditeetti puolestaan ajautuu muihin rahoitusmarkkinoiden kohteisiin, kun sijoittajat etsivät sille tuottoa. Mikäli rahoitusmarkkinoille ei synny samaan tahtiin likviditeetin kasvun kanssa uusia sijoituskohteita, ajaa kasvanut kysyntä vanhojen sijoituskohteiden hintoja ylöspäin. Taylorin (2021) mukaan valtavasti lisääntynyt likviditeetti on näkynyt esimerkiksi vanhojen sijoituskohteiden, kuten osakkeiden sekä uudempien sijoituskohteiden kuten SPAC:ien, kryptovaluuttojen ja muidenkin spekulatiivisten omaisuusluokkien arvonnousuna.

Taylorin (2021) ajatukset ovat mielenkiintoisia erityisesti peilaten finanssikriisin jälkeistä osakkeiden nousukautta ja määrällisen elvytyksen yhteyttä. Tämä myös selittäisi osaltaan kasvaneita arvostustasoja, joka likviditeetin lisääntyessä olisikin melko normaali seuraus. Tämä myös auttaa ymmärtämään, minkä takia osakemarkkinat ovat yleensä kriiseissä luoneet pohjan samoihin aikoihin, kun Fed on aloittanut suuret elvytystoimet ja likviditeetin kasvattamisen. Likviditeetin kasvaessa käteisvarojen säilyttäminen muodostuu sijoittajille huonoksi sijoituskohteeksi, sillä käteisellä on luonnostaan inflaation takia negatiivinen tuotto-odotus. Kun lisääntynyt likviditeetti ajautuu rahoitusmarkkinoille, näkyy se eri omaisuusluokkien kysynnän ja hintojen nousuna.

Sama tilanne on nähtävissä myös pahimpien kriisien ulkopuolella. Mikäli keskuspankit jatkavat rahan tarjonnan lisäämistä, on sillä tapana hakeutua tuottaviin kohteisiin, vaikka tuotto-odotukset olisivatkin heikentyneet. Taylor (2021) kuitenkin muistuttaa, että mikäli Fed esimerkiksi edes lopettaisi määrällisen elvytyksen ja rahan painamisen, tai alkaisi peräti pienentämään tasettaan, joutuisivat sijoittajat ostamaan kaikki valtion

velkakirjat, mikä poistaisi likviditeettiä markkinoilta. Tämä johtaisi arvopaperien kysynnän ja hintojen laskuun.

Taylorin (2021) esimerkit konkretisoivat hyvin muun muassa Tobinin (1969) esityksen eri omaisuusluokkien epätäydellisestä substituutiovaikutuksesta, Walshin (1980) ajatukset portfolion tasapainotilasta sekä yleisen teorian portfolion tasapainotuskanavasta. Kun jonkun omaisuusluokan, kuten käteisen tai velkakirjojen, määrä lisääntyy, tulee niistä epähoukuttelevampi sijoituskohde. Tällöin sijoittajat siirtävät varojaan paremmin tuottaviin omaisuusluokkiin. Lisäksi, kun jonkin omaisuusluokan määrä lisääntyy menevät portfoliot epätasapainotilaan. Näin ollen eri omaisuusluokkien hintojen on sopeuduttava hintojen muutoksen kautta. Kun hinnat ovat sopeutuneet, saavutetaan uusi tasapainotila. Finanssikriisin jälkeisenä aikana uusi tasapainotila näyttää toteutuvan erityisesti niin, että osakkeiden hinnat sopeutuvat ylöspäin.

Puhuttaessa yleisesti finanssikriisin jälkeisestä ajasta, pääekonomisti ja päästrategi olivat sitä mieltä, että myös vaihtoehtoisten sijoitusten puute, ja erityisesti velkakirjoista saatava matala tuotto, ovat osaltaan johtaneet siihen, että osakkeiden suosio on kasvanut. Salkunhoitaja sanoo, että vaihtoehtoja on, mutta toteaa myös, että niiden tuotto-odotus on heikko. Päästrategi mainitsee, että sijoitusportfolioiden kaksi suurinta komponenttia ovat osakkeet ja velkakirjat, ja kun velkakirjojen tuotto pienenee, on sijoittajien nostettava osakkeiden osuutta portfoliossa, mikäli he haluavat säilyttää tuotto-odotuksensa korkeana. Tämä pitää paikkansa ja klassisen sijoitusportfolion, jossa on 60 % yhdysvaltalaisia osakkeita ja 40 % yhdysvaltalaisia velkakirjoja, tuotto-odotus on laskenut finanssikriisistä saakka, eikä sen tuotto-odotus ole ollut näin heikko vuosikymmeniin (J.P. Morgan: Guide to the Markets). Päästrategin näkemystä tukee myös teoria portfolion tasapainotuskanavasta.

Finanssikriisin jälkeisen osakemarkkinoiden nousukauden voittajat on asiantuntijoiden mukaan melko helppo hahmottaa. Erityisesti matala korkotaso on vaikuttanut siihen, että kasvuyhtiöt, joiden kassavirtoja diskontataan pitkälle tulevaisuuteen, ovat nousseet arvostuskertoimien noustessa. Nämä kasvuyhtiöt kuuluvat yleensä teknologiasektorille. Mutta kuten salkunhoitaja mainitsee, ei matala korkotaso ole ainoa syy niiden menestykselle. Finanssikriisin jälkeen on erityisesti teknologiayhtiöiden ja teknologiasektorin ympärillä olevien yhtiöiden liikevaihdot ja tulokset kasvaneet todella nopeaan tahtiin. Tällainen laaja-alainen ja pitkään jatkunut aggressiivinen kasvuvauhti on melko ainutlaatuista. Salkunhoitaja toteaaakin, että finanssikriisin jälkeen monet perinteiset alat eivät juurikaan ole kasvaneet, tai ovat kasvaneet erittäin hitaasti. Hän lisää, että 2000-luvun alun

IT-kuplassa eivät teknologiayritykset oikeasti kasvaneet, vain niiden arvostuskertoimet venyivät.

Esimerkiksi informaatioteknologia-alan osakkeet muodostivat IT-kuplassa noin 33 % S&P 500 -indeksin markkina-arvosta, kun niiden tulokset vastasivat vain reilua 16 % koko indeksin yritysten tuloksista. Vuoden 2020 loppupuolella näiden yhtiöiden osuus S&P 500 -indeksin markkina-arvosta oli noin 28 % ja niiden tulokset vastasivat noin 24 % koko indeksin yritysten tuloksista. (J.P. Morgan: Guide to the Markets.) Teknologiayrityksiä voidaan nopean kasvuvauhdin lisäksi arvostaa korkeammilla arvostuskertoimilla senkin takia, että niiden katteet ovat yleisesti ottaen parempia ja niiden liikevaihdosta jää enemmän myös viivan alle, toisin kuin esimerkiksi perinteisillä öljy- ja lentoyhtiöillä tai pankeilla. Esimerkiksi pankkeja on myös vaivannut eritoten Euroopassa finanssikriisin jälkeen lisääntynyt regulaatio.

Pääekonomistin mukaan nykyinen osakemarkkina on kuitenkin tukeutunut määrällisen elvytyksen ja matalien korkojen varaan, eikä ole vakaalla pohjalla. Salkunhoitaja mainitsee, että tulevaisuuden näkymät erityisesti teknologiasektorin ja sen ympärillä oleville yrityksille ovat erittäin positiiviset, mutta niiden arvostuskertoimet ovat kuitenkin alttiita nykyisten rahoitusolojen muutoksille, kuten korkojen nousulle. Tässä pääluvussa käyty huolet inflaation merkittävästä noususta, näkyisivät varmasti korkotasossa, joka voidaankin nähdä suurena huolenaiheena nykyisten arvostustasojen kestävyydelle yhdessä likviditeetin vähenemisen kanssa. Makroasiantuntija kuitenkin uskoo, että riskitön korko on laskenut pysyvästi aiempaa matalammalle tasolle, mikä tarkoittaisi, että myös arvostuskertoimet voisivat olla pysyvästi aiempaa korkeammat. Päästrategikin toteaa, että talouden pitkän aikavälin trendit pysyvät tulevaisuudessakin samoina eli heikko väestönkasvu ja hidastuotannonkasvu pitävät inflaation ja korot matalina, ja tämä on kasvuosakkeiden maailma.

Millainen vaikutus keskuspankkien elvyttävällä rahapolitiikalla on osakemarkkinoihin, miten tämä vaikutus näkyy ja onko se kestävällä pohjalla? Keskuspankkien elvyttävällä rahapolitiikalla on selkeä vaikutus osakemarkkinoihin. Alhainen korkotaso tarkoittaa, että yritysten kassavirtoja diskontataan suurempaan arvoon, mikä johtaa yritysten arvostustasojen nousuun. Alhaisten korkojen aikaan myös osakkeet muodostuvat korkean tuotto-odotuksensa vuoksi houkuttelevammaksi sijoituskohteeksi kuin esimerkiksi velkakirjat, mikä kasvattaa niiden kysyntää ja ajaa niiden arvostustasoja ylöspäin. Vielä näitäkin ilmiöitä merkittävämpänä voidaan pitää likviditeetin lisääntymistä rahoitusjärjestelmässä, mitä tapahtuu erityisesti määrällisen elvytyksen aikana. Tällöin kasvava määrä

käteistä hakeutuu rajalliseen määrään sijoituskohteita, mikä johtaa eri sijoituskohteiden kysynnän kasvuun sekä arvostustasojen ja hintojen nousuun. Ilmiön pystyy havaitsemaan erityisesti viimeisten talouskriisien aikana. Esimerkiksi finanssikriisissä ja koronakriisissä Fedin määrällisen elvytyksen aloittamisella ja osakemarkkinoiden nousulla on ollut melko selkä yhteys. Tämän ilmiön ei kuitenkaan voida sanoa olevan erityisen kestäväällä pohjalla. Korkotason nousu johtaisi diskonttokorkojen nousuun ja yritysten nykyarvojen laskuun. Mikäli likviditeettiä poistuisi rahoitusjärjestelmästä, johtaisi tämä kysynnän laskuun eri omaisuusluokissa kuten osakkeissa ja näin ollen niiden arvostustasojen laskuun. Erityisen alttiita näille muutoksille ovat ne osakkeet, jotka ovat myös hyötyneet näistä ilmiöistä eniten eli kasvuyhtiöt.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA TUTKIMUKSEN ARVIOINTI

7.1 Johtopäätökset

Ensiksi, on hyvä huomioida, kuinka riippuvaisiksi rahoitusjärjestelmän eri toimijat ovat tulleet keskuspankkien tarjoamasta lisääntyneestä likviditeetistä ja miten likviditeetti ohjailee koko rahoitusjärjestelmää. Keskuspankkien painaessa rahaa likviditeetti rahoitusjärjestelmässä lisääntyy. Vaikka likviditeetin tarjoaminen onkin aina ollut keskuspankkien tarkoitus kriisitilanteissa, on finanssikriisin jälkeisenä aikana likviditeetin tarjontaa ollut erittäin suurta. Kun likviditeettiä on rahoitusjärjestelmässä vähennetty korkoja nostamalla ja keskuspankin tasetta pienentämällä, on se johtanut esimerkiksi Yhdysvalloissa niin suuriin häiriöihin lainamarkkinoilla, että keskuspankin on ollut pakko tukea rahoitusjärjestelmää likviditeettiä lisäämällä. Tästä herääkin kysymys, voiko rahoitusjärjestelmä toimia pitkään itsenäisesti ilman keskuspankkien jatkuvaa tukea ja mihin likviditeetin jatkuva lisääntyminen lopulta johtaa.

Mikäli keskuspankit ovat jatkossakin tukemassa taloutta määrällisen elvytyksen ja alhaisten korkojen kautta voi tämä järjestelmä toimia pitkäänkin, kuten Japani on osaltaan näyttänyt. Esimerkiksi Yhdysvalloissa pitkästä ajasta lisääntynyt finanssipoliittinen elvytys saattaa kuitenkin tuoda mukanaan inflaation nousua. Tämän takia Fed joutuisi mahdollisesti kiristämään rahapoliittista linjaansa ja vähentämään rahoitusjärjestelmässä olevaa likviditeettiä. Jos ja kun Fed lopettaa elvytysohjelmansa ja alkaa pienentämään tasettaan näkyisi tämä erittäin suurella todennäköisyydellä rahoitusjärjestelmän hermoiluna, kuten taseen normalisointiohjelman yhteydessä. Olisi myös erittäin todennäköistä, että hermoilua näkyisi, vaikka taloudessa menisi hyvin, kuten vuonna 2019. Erona tuohon ajankohtaan on se, että nyt likviditeettiä on rahoitusjärjestelmässä huomattavasti enemmän. Tämän takia ei keskuspankkien rahapolitiikan voida myöskään sanoa olevan kestävällä pohjalla, joskaan ei myöskään voida väittää, etteikö nykyisenkaltainen tilanne voisi säilyä pitkälle tulevaisuuteen.

Toiseksi, valtioiden ja yritysten kasvavat velkamäärät muodostavat uhan talouskasvulle. Zombie-yritysten on todettu hidastavan talouskasvua ja Japani on viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana osoittanut, että valtion jatkuva velanotto on osaltaan johtanut talouskasvun hidastumiseen. Japanin tilannetta ei myöskään ole auttanut heikko väestönkehitys. Näyttää, että tätä kehitystä seuraavat Yhdysvallat ja euroalue, joskin takamatkalta. Euroalueella ongelmat ovat vielä akuutimmat kuin Yhdysvalloissa ja alueen

poliittinen hajanaisuus aiheuttaa vielä omat ongelmansa. Ilman suuria rakennemuutoksia kehityskulku on kuitenkin Japanin kaltainen: väestö vanhenee, tuottavuuskehitys hidastuu ja talouskasvu kuihtuu. Puhumattakaan siitä, että velkakriisi lyhyellä aikavälillä purkautuisi esimerkiksi korkojen nousun takia.

Toisaalta voidaan argumentoida, onko velkaongelma näin suuri. Japanissa valtion on velkaantunut paljon, keskuspankin tase on kasvanut ja talouskasvu on hidastunut, mutta toisaalta väestö on vaurastunut ja varallisuuserot ovat matalat. Inflaatio on myöskin erittäin matala, eikä korkojen nousu näytä muodostavan ongelmaa. Yksityisen sektorin kulutuksen väheneminen tuo mukanaan kuitenkin ison ongelman, nimittäin valtion täytyy kuluttaa enemmän, jotta talouskasvua saadaan aikaiseksi. Valtion kasvava rooli tuo mukanaan useitakin ongelmia, eikä historiassakaan ole erityisen menestyneitä kokeiluja valtiojohtoisen taloussuunnittelun suhteen.

Kolmanneksi, finanssikriisin jälkeinen talouden elvytyspolitiikkaa ei ole toiminut niin kuin on tarkoitettu. Tämä ei itsessään ole kuitenkaan täysin keskuspankkien vika. Koska monet pitkänaikavälin trendit ovat ajaneet matalan inflaatio ja matalien korkojen ympäristöön, on määrällinen elvytys tullut tarpeelliseksi. Voidaan kuitenkin kyseenalaistaa, onko talouden elvytys esimerkiksi Yhdysvalloissa ollut finanssikriisin jälkeen oikeanlaista niin määrältään kuin toteutustavaltaan. Olisiko esimerkiksi rahapoliittinen elvytys voinut olla määrältään pienempää tai olisiko sen tueksi tarvittu enemmän myös fiskaalielvytystä. Kuten todettu rahapolitiikalla voidaan luoda edellytykset kokonaiskysynnän kasvulle, mutta ei suoraan kasvattaa kokonaiskysyntää.

Nyt näyttää siltä, että rahapoliittisesta elvytyksestä on finanssikriisistä asti valunut likviditeettiä eri omaisuusluokkiin. Esimerkiksi osakemarkkinoilla nautittiin historian pisimmästä härkämarkkinasta. Tukiko rahoitusjärjestelmän kasvanut likviditeetti tosiasiasa taloutta niin paljon kuin alun perin ajateltiin vai onko se tukenut suurella määrällä omaisuusluokkien arvonnousua. Tämä arvonnousu on ollut hyväksi niille, jotka ovat nousseita omaisuusluokkia omistaneet. Mutta ovatko he hyötynneet määrällisestä elvytyksestä huomattavasti enemmän kuin talouden muut toimijat. Toisin sanoen rikkaat ovat rikastuneet yhä enemmän. Tämähän ei itsessään välttämättä ole huono asia. Vaikka ilmiö näkyisikin esimerkiksi varallisuuserojen kasvuna, ei se tarkoita, että vähemmän varakkailla menisi aiempaa huonommin. Kuitenkin kysymys elvytyksestä syntyneen likviditeetin oikeanlaisesta kohdentumisesta on aiheellinen

Neljänneksi, rahoitusjärjestelmän likviditeetin määrällä ja osakemarkkinoiden välillä on selvä yhteys. Määrällinen elvytys on ilman muuta näkynyt osakkeissa. Määrällisen

elvytyksen aikana likviditeetti kasvaa ja osa tästä likviditeetistä hakeutuu osakemarkkinoille. Tämä yhteys on konkreettisesti nähtävissä sekä teoreettisesti perusteltavissa. Kun yhä suurempi määrä käteistä etsii sijoituskohteita, näkyy se näiden sijoituskohteiden kysynnän kasvuna ja arvonnousuna. Likviditeetti näyttääkin ohjailevan osakemarkkinoita enemmän kuin sille akateemisessa keskustelussa annetaan painoarvoa. Vaikka esimerkiksi kassavirtamalleilla ja CAPM:illa voidaan arvostaa osakkeita, on likviditeetin määrällä valtava merkitys siihen, millä arvostuskertoimilla näitä osakkeita arvostetaan.

Monet osakkeet näyttävät esimerkiksi diskontatun kassavirran mallilla nykypäivänä erittäin kalliilta. Tai yritysten kassavirtoja joudutaan tarkastelemaan yhä pidemmälle tulevaisuuteen, jotta ne saadaan arvostettua sellaiselle tasolle, jolla niihin sijoittaminen näyttää mielekkäältä. Oikeastaan kysymys on vain kysynnästä ja tarjonnasta. Kun kysyjillä on jatkuvasti lisää käteistä käytettävänä ja tarjontaa rajoittaa rajoitettu määrä sijoituskohteita, johtaa tämä osakkeiden ja muidenkin omaisuusluokkien arvonnousuun. Toki fundamentaaliset asiat ovat pitkässä juoksussa edelleen tärkeitä, mutta näyttää siltä, että arvostuskertoimet nousevat ja laskevat likviditeetin mukana. Tämä ei tarkoita, etteikö lasuja osakemarkkinoilla nähtäisi määrällisen elvytyksen aikana, mutta sijoittajien on mielekästä seurata esimerkiksi Fedin määrällisen elvytyksen määrää osana sijoitusstrategiaansa.

7.2 Tutkimuksen arviointi ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida sen validiteetin ja reliabiliteetin mukaan. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkitaanko tutkimuksessa niitä ilmiöitä, joita oli alun perinkin tarkoitus tutkia. Reliabiliteetilla taas tarkoitetaan tutkimuksen luotettavuutta eli ovatko saadut tulokset luotettavia ja näin ollen myös tulosten analyysi ja tehdyt johtopäätökset luotettavia. (McKinnon 1988.) Validiteetin kannalta tutkimuksen tulosten tulisi perustua todellisiin havaintoihin, joita haastatteluissa käy ilmi. Reliabiliteetin kannalta tutkimuksen tulosten pitäisi olla uudelleen tehtäessä samankaltaiset kuin ensimmäisellä kerralla. (Koskinen ym. 2005.)

Tutkijan tulee huomioida eri uhat, joita tutkimuksen tekoon liittyy validiteetin ja reliabiliteetin kannalta. Tutkijan reaktiivisuus ja omat tulkinnat voivat vaikuttaa tuloksiin, kuten myös tutkittavien harhaanjohtavat vastaukset, unohdukset tai erehdykset. Eri uhkien hallintaa auttaa haastattelujen ja kysymysten huolellinen suunnittelu, muistiinpanojen tekeminen ja lisäkysymysten kysyminen. (McKinnon 1988.) Tässä tutkimuksessa validiteettia ja reliabiliteettia on pyritty lisäämään suunnittelemalla huolellisesti haastattelut

ja niissä käytetyt kysymyslistat, esittämällä tarkentavia lisäkysymyksiä haastattelutilanteissa, nauhoittamalla haastattelut, litteroimalla haastattelut tekstimuotoon ja analysoimalla aineisto huolellisesti. Erityisesti laadullisessa tutkimusmenetelmässä mahdollisesti ilmeneviä ongelmakohtia ja tutkimuksen toteutusta niiden osalta on käyty tarkemmin läpi alla olevassa tekstissä.

Diefenbach (2009, 1) esittää, että laadullisen tutkimuksen menetelmissä ja erityisesti puolistrukturoiduissa haastatteluissa ongelmia voi muodostua ennen datan keruuta, datan keruun aikana, datan tutkimisessa ja sen tulkinnessa. Hän lisää, että subjektivisuuden takia on tärkeä tiedostaa, mitä ongelmia tutkimusmenetelmän eri vaiheissa saattaa ilmetä.

Jo ennen datan keruuta haasteeksi muodostuu tutkijan omat mielenkiinnon kohteet, uskomukset, näkemykset ja ennakkoluulot. Sama ongelma on myös esillä määrällisissä tutkimusmenetelmissä, mutta se korostuu laadullisissa tutkimuksissa ja tutkijan onkin havainnoitava oma suhtautumisensa tutkittavaan aiheeseen. Konkreettisesti ongelma saattaa nousta esille siinä, että tutkimuskysymys tai -kysymykset muodostuvat tutkijan omien mieltymysten kautta ja saattavat muuttua tutkimuksen edetessä, kun aihe kirkastuu ja uusia asioita tulee selville. Tutkimuskysymysten muuttaminen tai niiden lisääminen ei ole välttämättä kokonaan huono asia, sillä se on osoitus progressiosta ja aiheen syvemmästä ymmärryksestä. (Diefenbach 2009, 2–3.) Tämän tutkimuksen aiheen valintaan vaikutti luonnollisesti tutkijan omat mielenkiinnon kohteet, mutta avoimen ja vapaamuotoisen haastattelutilanteen avulla pyrittiin siihen, että haastateltavat saivat itse tuoda omat näkemyksensä esille. Tutkimuskysymykset eivät työn edetessä muuttuneet, mutta niitä tukemaan tuotiin apukysymyksiä.

Datan keruussa kritiikki kohdistuu siihen, että laadullisessa tutkimuksessa on mahdollista hankkia dataa tutkijalle sopivalla ja helpolla tavalla, vaikka se ei olisikaan tutkimuksen kannalta paras keino. Tämä saattaa näkyä niin, että haastatteluihin valitaan asiantuntijoita, koska heidät tunnetaan entuudestaan tai heillä on samankaltainen ajatusmaailma tutkittavasta aiheesta kuin tutkijalla. Myös haastateltavien vastauksiin saattaa vaikuttaa haastattelutilanne. He saattavat pyrkiä välttämään niin sanottujen väärin asioiden sanomista poliittisen korrektiuden takia. Näiden asioiden takia haastattelijan on suhtauduttava tietyllä kritiikillä haastattelutilanteisiin. (Diefenbach 2009, 4, 7.) Tämän tutkimuksen haastatteluihin valittiin tutkijalle entuudestaan tuntemattomia haastateltavia, joilla kuitenkin oli koulutuksensa ja työuransa puolesta laaja tietämys aiheesta. Haastateltavien näkemyksiä tutkittavasta aiheesta ei etukäteen tunnettu. Jälkikäteen voidaan

sanoa, että heidän näkemyksensä tutkittavista aiheista kuitenkin vaihtelivat, eikä haastateltavien valinnat näin ollen edustaneet vain yhtä näkökulmaa.

Diefenbackin (2009) mukaan laadullisella tutkimusmenetelmällä kerätyssä datassa on kolme kritiikin kohdetta: datan laatu, määrä ja sen keräämiseen käytetty aikaikkuna. Datan laatuun vaikuttaa suuresti se kuinka hyviä ja totuudenmukaisia vastauksia asiantuntijoilta saadaan. Tätä ongelmaa pyrittiin tutkimuksessa poistamaan anonyymeillä haastatteluilla, jotta haastateltavat voivat mahdollisimman avoimesti kertoa mielipiteensä ja näkemyksensä. Haastateltavien määrä on myös melko alhainen, erityisesti puolistrukturoiduissa asiantuntijahaastatteluissa, jotka yleensä koostuvat kourallisesta haastateltavista. On kuitenkin vaikea määrittää, kuinka monta haastateltavaa on sopiva määrä, sillä haastateltavien vastauksilla ei lähtökohtaisesti ole määrällisiä yhteyksiä.

Laadullisen tutkimuksen kaikki haastattelut suoritetaan usein melko lyhyessä aikaikkunassa, minkä takia haastatteluista saattaa muodostua kuva vain yhdestä hetkestä. Tämän ongelman vaikutus kuitenkin hälvenee, jos tutkittavasta asiasta tai tapahtumasta on kulunut jonkin verran aikaa ja vastauksia voidaan heijastaa muihin tutkimuksiin ja lähde-tietoihin. (Diefenback 2009, 8–9.) Tämän tutkimuksen haastattelut suoritettiin kaikki muutaman kuukauden sisällä toisistaan, mutta haastateltavien näkemyksiä kysyttiin ja peilattiin paljon historiallisiin tapahtumiin. Tämä ongelma saattaa kuitenkin esiintyä nykyhetkeen liittyvissä kysymyksissä, mutta haastateltavien asiantuntijuuden takia heidän näkemyksensä nykyhetkestä ovat erittäin mielenkiintoisia ja tuovat lisäarvoa tutkimukselle.

Laadullisessa tutkimuksessa datan analysointi ei myöskään ole täysin objektiivista. Tutkijan on päätettävä, mitä kohtia haastattelusta painotetaan, ja mitkä kohdat mahdollisesti jätetään pois kokonaan. Eri tutkijat saattavat myös tehdä eri tulkintoja omien tietojensa ja näkemystensä pohjalta, vaikka he tutkisivatkin samaa aineistoa, jolloin yleistyksen tekeminen datan pohjalta voi osoittautua haastavaksi. (Hirsijärvi & Hurme 2008, 186.) Tässä tutkimuksessa haastatteluista pyrittiin kattamaan kaikki aihealueet mahdollisimman hyvin ja erityisesti painotettiin niitä aiheita, joista kaikilla haastateltavilla oli näkemyksiä.

Laadullisen tutkimuksen tulosten yleistettävyyttä myös eroaa määrällisestä tutkimuksesta. Alasuutarin (1993) mukaan havaintojen pelkistäminen on jo eräänlaista yleistämistä. Lisäksi aina ei olennaiseksi muodostu ilmiön yleistettävyyttä vaan ilmiön ymmärrettäväksi tekeminen. Usein laadullisen tutkimuksen tavoitteena onkin ilmiön uskottava kuvaus ja tuloksia pyritään yleistämään teoriaan, ei perusjoukkoon. Alasuutari (1993)

lisää, että tutkimuksen tulokset voidaan suhteuttaa laajempaan kokonaisuuteen sekä tuloksia selittäessä voidaan tukeutua aiempiin tutkimuksiin.

Tässä tutkimuksessa yksittäisiä tuloksia yhdistettiin jatkuvasti laajempaan kokonaisuuteen, sillä tutkimuksen aihe kokonaisuutena muodostuu monista toisiinsa yhdistyvistä palasista. Tutkimuksen tuloksia vertailtiin myös aikaisempaan teoriaan siltä osin kuin se oli mielekästä. Tutkittava aihe ja sen ilmiöt ovat taloustieteen aikajanalla melko uusia, eikä kaikkien ilmiöiden lopputulemaa vielä tiedetä. Tämän vuoksi aiempi teoria on vähäistä tai siihen vertaaminen hankalaa. Tulosten uskottavuutta pyrittiin parantamaan vertailemalla tuloksia myös eri ilmiöiden tämänhetkisiin kehityskuluihin.

Tämän tutkimuksen laatimisessa on sovellettu myös Tutkimuseettisen Neuvottelukunnan (TENK) hyvän tieteellisen käytännön periaatteita, ja noudatetaan rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimuksen ja sen tulosten arvioinnissa (TENK: Hyvä tieteellinen käytäntö).

Tutkimuksessa noudatettiin TENK:n tutkittavan kohteluun ja oikeuksiin kuuluvia periaatteita (TENK: Tutkittavan kohtelu ja oikeudet). Tutkimukseen osallistuvat henkilöt olivat vapaaehtoisia, heille annettiin tietoa tutkimuksen sisällöstä, käytännön toteutuksesta sekä tutkimusaineiston käsittelystä ja sen elinkaaresta. Tutkimuksen haastatteluaineiston äänitykseen pyydettiin lupa kaikilta osallistujilta. Äänitetty ja litteroitu tutkimusaineisto tuhottiin tutkimuksen valmistuttua. Aineisto tallennettiin tutkimuksen ajaksi Turun Yliopiston suositusten mukaisesti Seafire-palveluun, eikä aineisto sisältänyt henkilö-tietoja.

Tämän tutkimuksen aiheen ympäriltä voisi tehdä jatkotutkimusta syventymällä yksityiskohtaisesti tietyn maan, kuten Suomen, Italian tai Kiinan historialliseen talouskasvun, inflaation, korkotason ja osakemarkkinoiden kehitykseen ja ajureihin, ja tätä kautta pohdita, miten rahapoliittiset toimet ovat historiassa vaikuttaneet maihin ja mahdollisesti tulevat vaikuttamaan tulevaisuudessa. Varsinkin euroalueen maiden suhteen aihe on tällä hetkellä ajankohtainen suunnitellun EU:n tukipaketin myötä. Muita aiheeseen liittyviä jatkotutkimuksia voisi tehdä pohtimalla nykyisiä korkeakouluissakin opettujen talousteorioiden mielekkyyttä ja tarpeellisuutta, osakemarkkinoiden ja keskuspankkien elvytysohjelmien historiallisten syklien yhteyttä ja esimerkiksi rahamäärän kasvun, rahankiertonopeuden ja inflaation kadonnutta yhteyttä, ja kuinka paljon keskuspankit voivat rahaa painaa ennen kuin tulee inflaatiota muuallekin kuin omaisuusluokkiin.

8 YHTEENVETO

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, onko keskuspankkien rahapolitiikka kestäväällä pohjalla ja millainen vaikutus erityisesti finanssikriisin jälkeisellä elvytyspolitiikalla on ollut osakemarkkinoihin. Tarkemmin pyrittiin myös tutkimaan, mistä nykyinen matalien korkojen ympäristö johtuu, ovatko määrällisen elvytyksen jaksot olleet perusteltuja ja millaisia uhkia nykyinen rahapolitiikka muodostaa talousjärjestelmälle. Osakemarkkinoiden osalta tutkittiin myös, miten keskuspankkien elvytyspolitiikka on niissä näkynyt ja onko osakemarkkinoiden nykyinen taso kestäväällä pohjalla. Tutkimuksessa keskityttiin Yhdysvaltojen keskuspankin Fedin toimiin ja Yhdysvaltojen osakemarkkinakehitykseen. Läpi tutkimuksen vertailua tehtiin kuitenkin myös keskuspankkien toimien ja osakemarkkinakehityksen osalta euroalueeseen sekä Japaniin. Tutkimuksen empiria suoritettiin haastattelemalla aiheen asiantuntijoita.

Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että nykyiseen matalien korkojen ympäristöön on ajautettu vuosikymmenien saatossa lukuisten eri trendien takia. Näitä trendejä ovat esimerkiksi syntyvyyden lasku, väestön ikääntyminen, työikäisen väestön määrän väheneminen, nykykeksintöjen vähempi merkittävyys, globalisaatio ja digitalisaatio. Tämän vuoksi korkotaso on ollut matala ja ainoa keino, miten keskuspankit voivat elvyttää on määrällinen elvytys. Määrällisen elvytyksen jaksot ovat myös olleet perusteltuja heikon talouskehityksen takia, mutta elvytyksen määrä ja toteutustapoja voidaan kritisoida. Näyttää siltä, että elvytyksestä on valunut likviditeettiä paljon muuallekin kuin talouteen, kuten esimerkiksi osakemarkkinoille.

Nykyinen rahapolitiikka on muodostanut myös useita uhkakuvia talousjärjestelmään. Keskuspankkien itsenäisyyden ja luottamuksen menetys ovat vakavia huolenaiheita. Valtioiden ja yritysten velkatasojen kasvu aiheuttaa huolen mahdollisesta velkakriisistä ja pitkään jatkuessa kasvaneet velkatasot hidastavat talouskasvua. Pitkään jatkuva elvytys saattaa myös pitkästä aikaa aiheuttaa inflaation nopeaa kiihtymistä, erityisesti valtioiden harjoittaessa yhä elvyttävämpää finanssipolitiikkaa. Lisäksi esimerkiksi Yhdysvalloissa Fed on kyllästännyt rahoitusjärjestelmää likviditeetillä finanssikriisistä asti ja vaikuttaakin siltä, että monet rahoitusjärjestelmän toimijat ovat tulleet riippuvaiseksi tästä. Fedin taaseen normalisointiohjelman loppupuolella olleet ongelmat repomarkkinoilla ovat osoituksena tästä. Tämän vuoksi ei voidakaan sanoa, että Fedin nykyinen rahapolitiikka olisi kestäväällä pohjalla. Ei myöskään ole mahdotonta, että nykyistä politiikka voitaisiin tiettyissä olosuhteissa jatkaa pitkäänkin, kuten Japani on osoittanut.

Yhdysvaltojen osakemarkkinoiden osalta on selvää, että Fedin elvyttävä rahapolitiikka on näkynyt osakemarkkinoiden nousuna. Matalien korkojen takia vaihtoehtojen puute on markkinoilla kasvanut, mikä on ajanut rahaa osakkeisiin nostamalla niiden arvostustasoja. Matalien korkojen myötä myös yritysten tulevaisuuksien kassavirtojen diskonttorot ovat laskeneet, nostamalla yritysten arvostustasoja. Rahoitusjärjestelmässä oleva likviditeetti on määrällisen elvytyksen myötä lisääntynyt ja osa tästä likviditeetistä on valunut osakemarkkinoille. Kun sijoittajien käteisvarat kasvavat, kasvaa myös sijoituskohteiden kysyntä, ajamalla näiden hintoja ylöspäin. Tämä on erityisesti näkynyt kasvuosakkeiden arvostuksen nousuna. Tämä ilmiö ei kuitenkaan sinällään ole vakaalla pohjalla, sillä korkojen nousu, määrällisen elvytyksen lopettaminen tai keskuspankkien taseiden pieneminen näkyisi luultavasti suoraan osakkeiden arvostustasojen madaltumisena. Todennäköisesti suurimpia kärsijöitä olisivat myös elvytyksen johdosta eniten nousseet osakkeet.

Johtopäätöksinä tutkimuksesta voidaankin vetää, että erityisesti määrällisen elvytyksen takia kasvanut likviditeetti on tehnyt rahoitusjärjestelmän aiempaa riippuvaisemmaksi tästä keskuspankin tarjoamasta likviditeetistä. Lisäksi valtioiden ja yritysten kasvaneet velkatasot saattavat johtaa velkakriisiin ja pitkässä juoksussa myös hidastavat talouskasvua. Erityisesti Yhdysvalloissa finanssikriisin jälkeisen ajan vahvasti rahapolitiiseen elvytykseen nojannutta elvytyspolitiikkaa voidaan myös kyseenalaistaa, sillä toipuminen finanssikriisistä kesti erityisen kauan, kun samalla esimerkiksi Yhdysvaltojen osakemarkkinoilla nähtiin historian pisin härkämarkkina. Yhdysvaltojen osakemarkkinoilla onkin ollut nähtävissä, miten likviditeetin kasvu on näkynyt osakkeiden hinnannousuna, kun sijoittajilla on aiempaa enemmän käteistä, joka etsii sijoituskohteita.

LÄHTEET

- Acharaya, Viral – Pedersen, Lasse (2005) Asset pricing with liquidity risk. *Journal of Financial Economics*, Vol. 77 (2), 375–410.
- Akinkunmi, Mustapha (2018) *Central Bank Balance Sheet and Real Business Cycles*. Walter de Gruyter Inc., Boston/Berlin.
- Alam, Mahmudul, Uddin, Gazi (2009) Relationship between Interest Rate and Stock Price: Empirical Evidence from Developed and Developing Countries. *International Journal of Business and Management*, Vol. 4 (3), 43–51.
- Alasuutari, Pertti (1993) *Laadullinen tutkimus*. Vastapaino, Tampere.
- American Airlines 14.4.2020 American Airlines To Receive \$5.8 Billion in Payroll Support From U.S. Department of the Treasury. <<https://news.aa.com/news/news-details/2020/American-Airlines-To-Receive-58-Billion-in-Payroll-Support-From-US-Department-of-the-Treasury-OPS-DIS-04/>>, haettu 28.10.2020.
- Andrés, Javier – López-Salido, Jose – Nelson, Edward (2004) Tobin’s Imperfect Asset Substitution in Optimizing General Equilibrium. Discussion Paper No 4336 in International Macroeconomics. Centre for Economic Policy Research.
- Axios 15.6.2020 "Zombie" companies may soon represent 20% of U.S. firms. <<https://www.axios.com/zombie-companies-us-e2c8be18-6786-484e-8fbe-4b56cf3800ac.html>>, haettu 20.1.2021.
- Ball, Laurence – Mankiw, Gregory (2002) The NAIRU in Theory and Practice. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 16 (4), 115–136.
- Banerjee, Ryan – Hofmann, Boris (2018) *The rise of zombie firms: causes and consequences*. BIS Quarterly Review, 67–78. Bank for International Settlements.
- Banerjee, Ryan – Hofmann, Boris (2020) *Corporate zombies: Anatomy and life cycle*. BIS Working Papers No 882. Bank for International Settlements.
- Bank of England (2011) The United Kingdom’s quantitative easing policy: design, operation and impact. Quarterly Bulletin, 2011 Q3, 200–212.
- Bank of England (2015) Financial Market Volatility and Liquidity – a cautionary note. Speech given by Chris Salmon At the National Asset-Liability Management Europe symposium, London, England, March 13, 2015.
- Bernanke, Ben (2013) Communication and Monetary Policy. Speech at the National Economists Club Annual Dinner, Washington D.C., United States, November 19, 2013.

- Bernanke, Ben – Gertler, Mark (2000) *Monetary policy and asset price volatility*. NBER Working Paper No. 7559. National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Book, Joakim (2021) The mystery of Modern Monetary Theory. *Economic Affairs*, Vol. 41 (1), 162–174.
- Brady, Gordon (2020) Modern Monetary Theory: Some Additional Dimensions. *Atlantic Economic Journal*, Vol. 48 (1), 1–9.
- Campos, Nauro – De Grauwe, Paul – Ji, Yuemei (2020) *Economic Growth and Structural Reforms in Europe*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Caruana, Jaime (2012) *Why central bank balance sheets matter*. BIS papers no 66. Bank for International Settlements.
- Cecchetti, Stephen – Genburg, Hans – Lipsky, John – Wadhvani, Sushil (2000) Asset prices and central bank policy. In: Geneva Reports on the World Economy 2.
- Census: International Data Base. <https://www.census.gov/data-tools/demo/idb/#/country?YR_ANIM=2021&FIPS_SINGLE=US&dashPages=DASH&menu=countryViz&COUNTRY_YEAR=2021>, haettu 23.4.2021.
- Chordia, Tarun – Sarkar, Asani – Subrahmanyam, Avanihar (2005) An Empirical Analysis of Stock and Bond Market Liquidity. *The Review of Financial Studies*, Vol. 18 (1), 85–129.
- Christensen, Jens – Gillan, James (2019) Does Quantitative Easing Affect Market Liquidity? Working Paper 2013-26. Federal Reserve Bank of San Fransisco.
- Coenen, Günther – Ehrmann, Michael – Gaballo, Gaetano – Hoffman, Peter – Nakov, Anton – Nardelli, Stefano – Persson, Eric – Strasser, Georg (2017) Communication of monetary policy in unconventional times. ECB Working Paper No 2080. European Central Bank.
- Cox, Jim (2009) *Ytimekäs opas talouteen*. (Alkuteos *The Concise Guide to Economics* 2007, käännös Petri Kajander.) Lumo, Tampere.
- Crunchbase: Acquisitions. <https://www.crunchbase.com/search/acquisitions/field/organizations/num_acquisitions/google>, haettu 21.4.2021.
- Damodaran, Aswath (2012) *Investment Philosophies: Successful Strategies and the Investors Who Made Them Work*. 2. uud. p. John Wiley & Sons, Hoboken.
- Diefenbach, Thomas (2009) Are case studies more than sophisticated storytelling?: Methodological problems of qualitative empirical research mainly based on semi-structured interviews. *Quality & Quantity*, Vol. 43 (6), 875-894.

- Eskola, Jari – Suoranta, Juha (1998) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Vastapaino, Tampere.
- European Central Bank: Long-term Interest Rates. <https://www.ecb.europa.eu/stats/financial_markets_and_interest_rates/long_term_interest_rates/html/index.en.html>, haettu 12.10.2020.
- European Central Bank: Monetary policy. <<https://www.ecb.europa.eu/mopo/html/index.en.html>>, haettu 17.10.2020.
- European Central Bank: Monetary policy decisions. <<https://www.ecb.europa.eu/mopo/decisions/html/index.en.html>>, haettu 7.4.2021.
- European Central Bank: Targeted longer-term refinancing operations (TLTROs). <<https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omo/tltro/html/index.en.html>>, haettu 7.4.2021.
- European Central Bank: The ECB's negative interest rate. <<https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/why-negative-interest-rate.en.html>>, haettu 7.4.2021.
- Eurostat: Euroindicators. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/portlet_file_entry/2995521/2-21012021-AP-EN.pdf/a3748b22-e96e-7f62-ba05-11c7192e32f3>, haettu 24.4.2021.
- Factset: Earnings Insight (2020) <https://www.factset.com/hubfs/Resources%20Section/Research%20Desk/Earnings%20Insight/EarningsInsight_090420A.pdf>, haettu 15.10.2020.
- Fama, Eugene (1981) Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money. *American Economic Review*, Vol. 71 (4), 545–565.
- Federal Reserve (2016) The Federal Reserve System: Purposes & Functions. <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/files/pf_complete.pdf>, haettu 12.10.2020.
- Federal Reserve: About the Fed. <https://www.federalreserve.gov/faqs/about_12594.htm>, haettu 17.10.2020.
- Federal Reserve: Feds Notes. <<https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/what-happened-in-money-markets-in-september-2019-20200227.htm>>, haettu 31.5.2021.
- Federal Reserve Bank of Chicago: The Federal Reserve's Dual Mandate. <<https://www.chicagofed.org/research/dual-mandate/dual-mandate>>, haettu 27.5.2021.

- Federal Reserve Bank of New York (2020) *Zombies at Large? Corporate Debt Overhang and the Macroeconomy*. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No 951.
- Federal Reserve Bank of New York: Large-Scale Asset Purchases. <<https://www.newyorkfed.org/markets/programs-archive/large-scale-asset-purchases>>, haettu 24.5.2021.
- Federal Reserve Bank of San Francisco (2001) What effect does a change in the reserve requirement ratio have on the money supply? <https://www.frbsf.org/education/publications/doctor-econ/2001/august/reserve-requirements-ratio/>, haettu 6.1.2021.
- Federal Reserve Economic Database. <<https://fred.stlouisfed.org/>>, haettu 12.10.2020.
- Federal Reserve: Money, Interest Rates and Monetary Policy. <<https://www.federalreserve.gov/faqs/what-economic-goals-does-federal-reserve-look-to-achieve-through-monetary-policy.htm>>, haettu 28.12.2020.
- Federal Reserve: Policy Normalization. <<https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/policy-normalization-discussions-communications-history.htm>>, haettu 22.4.2021.
- Federal Reserve: Primary Market Corporate Credit Facility. <<https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/pmccf.htm>>, haettu 8.1.2021.
- Federal Reserve: Secondary Market Corporate Credit Facility. <<https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20200615a.htm>>, haettu 8.1.2021.
- Feroli, Michael – Greenlaw, David – Hooper, Peter – Mishkin, Frederic – Sufi, Amir (2017) Language after liftoff: Fed communication away from the zero lower bound. *Research in Economics*, Vol. 71 (3), 452–490.
- Florackis, Chris – Kontonikas, Alexandros – Kostakis, Alexandros (2014) Stock market liquidity and macro-liquidity shocks: Evidence from the 2007–2009 financial crisis. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 44 (5), 97–117.
- Forbes 24.2.2020 Stock Buybacks Made Corporations Vulnerable. Then The Coronavirus Struck. <<https://www.forbes.com/sites/aalsin/2020/04/24/stock-buybacks-made-corporations-vulnerable-then-the-coronavirus-struck/#94e5d79aa887>>, haettu 13.10.2020.
- Forbes 24.6.2020 Robinhood & Hertz: The Troubling Saga Of A Bankrupt Stock. Forbes. <<https://www.forbes.com/advisor/investing/robinhood-bankrupt-hertz/>>, haettu 15.10.2020.

- Frank, Murray – Shen, Tao (2016) Investment and the weighted average cost of capital. *Journal of Financial Economics*, Vol. 119 (2), 300–315.
- Friedman, Milton (1968) The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, Vol. 58 (1), 1–17.
- Gali, Jordi (2014) Monetary Policy and Rational Asset Price Bubbles. *American Economic Review*. Vol. 104 (3), 721–752.
- Ghauri, Pervez – Grønhaug, Kjell (2002) *Research methods in business studies: a practical guide*. 2. uud.p. Prentice Hall, Harlow.
- Gilbert, Gregory (2012) Discounted-cash-flow Approach to Valuation. Teoksessa: Valuation Techniques: Discounted Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options, toim. Larrabee, David – Voss, Jason, John Wiley & Sons, Hoboken, 105–114.
- Global Asset Management. <<https://www.rbcgam.com/en/ca/article/the-future-of-debt-inflation-and-global-rates/detail>>, haettu 25.4.2021.
- Global Wealth Databook 2019 (2019) Research Institute. Credit Suisse.
- Global Wealth Report 2018 (2018) Economic Research. Allianz.
- Global Wealth Report 2020 (2020) Research Institute. Credit Suisse.
- Goldstein, Itay – Witmer, Jonathan – Yang, Jing (2018) Following the money: Evidence for the portfolio balance channel of quantitative easing. Bank of Canada Staff Working Paper No 2018-33. Bank of Canada.
- Gordon, Robert (2013) *The Phillips Curve Is Alive and Well: Inflation and the NAIRU During the Slow Recovery*. NBER Working Paper No. 19390. National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Hirsijärvi, Sirkka – Hurme, Helena (2008) *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Gaudeamus, Helsinki.
- Ihrig, Jane – Meade, Ellen – Weinbach, Gretchen (2015) *Monetary Policy 101: A Primer on the Fed's Changing Approach to Policy Implementation*. Finance and Economics Discussion Series 2015-047. Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington.
- IMF: Global Financial Stability Report 2020. <https://www.elibrary.imf.org/view/IMF082/28683-9781513529196/28683-9781513529196/binaries/Global_Financial_Stability_Report_April_2020_Online_Annex_1-1.pdf?utm_source=elib&utm_campaign=sm2020&utm_medium=right_rail&redirect=true>, haettu 28.1.2021.

- IMF: Policy Responses to Covid-19. <<https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>>, haettu 8.4.2021.
- Jiang, Xinfeng – Li, Sihai – Song, Xianzhong (2017) The mystery of zombie enterprises – “stiff but deathless”. *China Journal of Accounting Research*, Vol. 10 (4), 341–357.
- Jones, Daniel (2012) *Masters of the Universe: Hayek, Friedman, and the Birth of Neoliberal Politics*. 5. uud. p. Princeton University Press, Princeton.
- Joyce, Michael – Miles, David – Scott, Andrew – Vayanos, Dimitri (2012) Quantitative Easing and Unconventional Monetary Policy – an Introduction. *The Economic Journal*, Vol. 122 (564), 271–288.
- J.P. Morgan (2020) Guide to the Markets. <<https://am.jpmorgan.com/blob-gim/1383407651970/83456/MI-GTM-4Q20.pdf>>, haettu 5.4.2021.
- J.P. Morgan: Value vs. Growth Investing. <<https://am.jpmorgan.com/lu/en/asset-management/per/insights/market-insights/on-the-minds-of-investors/can-value-out-perform-growth/>>, haettu 15.10.2020.
- Kasanen, Eero – Lukka, Kari – Siitonen, Arto (1993) The constructive approach in management accounting research. *Journal of Management Accounting research*, Vol. 5, 243–264.
- Koskinen, Ilpo – Alasuutari, Pertti – Peltonen, Tuomo (2005) *Laadulliset menetelmät kauppatieteissä*. Vastapaino, Tampere.
- Kuroda, Haruhiko (2013) Quantitative and Qualitative Monetary Easing. Speech at a Meeting Held by the Yomiuri International Economic Society, Tokyo, Japan, April 12, 2013.
- Kydland, Finn – Prescott, Edward (1977). Rules rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, Vol. 85 (3), 473–490.
- Labonte, Marc (2020) *Monetary Policy and the Federal Reserve: Current Policy and Conditions*. CRS Report RL30354. Congressional Research Service.
- Lee, Wai (1997) Market timing and short-term interest rates. *Journal of Portfolio Management*, Vol. 23 (3), 35–45.
- Longtermtrends: S&P 500 Price to Earnings Ratio. <<https://www.longtermtrends.net/sp500-price-earnings-shiller-pe-ratio/>>, haettu 12.10.2020.
- Lucas, Robert (1976) Economic Policy Evaluation: A Critique. In *The Phillips Curve and Labor Markets*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 19–46.

- Lukka, Kari (1986) Taloustieteen metodologiset suuntaukset: Liiketaloustieteen ja kansantaloustieteen vertailu. *Liiketaloudellinen Aikakauskirja*, 35 (2), 133–148.
- Macrotrends: S&P 500 Earnings. <<https://www.macrotrends.net/1324/s-p-500-earnings-history>>, haettu 13.10.2020.
- Mankiw, Gregory (2020) *A Skeptic's Guide to Modern Monetary Theory*. NBER Working Paper No. 26650. National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Marks, Howard (2021) Something of Value. Memos from Howard Marks, Oaktree Capital.
- McKinnon, Jill (1988) Reliability and Validity in Field Research: Some Strategies and Tactics. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 1(1), 34–54.
- Merriam, Sharan (2009) *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. Wiley, Somerset.
- Mishkin, Frederic (2001) *The transmission mechanism and the role of asset prices in monetary policy*. NBER Working Paper No. 8617. National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Mitchell, William (2020) Debt and Deficits—A Modern Monetary Theory Perspective. *The Australian Economic Review*, Vol. 53 (4), 566–576.
- Moenjak, Thammarak (2014) *Central Banking: Theory and Practice in Sustaining Monetary and Financial Stability*. John Wiley & Sons, Singapore.
- Moessner, Richhild – Rungcharoenkitkul, Phurichai (2019) The zero lower bound, forward guidance and how markets respond to news. BIS Quarterly Review. Bank for International Settlements.
- Neilimo, Kari – Näsi, Juha (1980) *Nomoteettinen tutkimusote ja suomalainen yrityksen taloustiede: tutkimus positivismiin soveltamisesta*. Tampereen Yliopisto, Tampere.
- Nippon 8.1.2021. Japan's Record ¥106.6 Trillion Budget. <<https://www.nippon.com/en/japan-data/h00895/>>, haettu 28.5.2021.
- Niskanen, Jyrki – Niskanen, Mervi (2016) *Yritysrahoitus*. 7.–8. uud. p. Edita Publishing, Keuruu.
- Nordea: Aamukatsaus. <<https://corporate.nordea.com/article/64300/aamukatsaus-turkin-liira-luisuu-jaelleen>>, haettu 24.4.2021.
- OECD Data. <<https://data.oecd.org/>>, haettu 25.4.2021.
- Papadamou, Stephanos – Sidiropoulos, Moïse – Spyromitros, Eleftherios (2014) Does central bank transparency affect stock market volatility? *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, Vol. 31 (4), 362–377.

- Pástor, L'uboš – Stambaugh, Robert (2003) Liquidity Risk and Expected Stock Returns. *The Journal of Political Economy*, Vol. 111 (3), 642–685.
- Phelps, Edmund (1967) Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment over Time. *Economica*, Vol. 34 (135), 254–281.
- Phillips, William (1958) The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica*, Vol. 25 (100), 283–299.
- Pohjola, Matti (2014) *Taloustieteen oppikirja*. 11. uud. p. Sanoma Pro, Helsinki.
- Roubini, Nouriel (2015) The Liquidity Time Bomb. Project Syndicate 31.5.2015 {Mielipidekirjoitus}. <<https://memofin-media.s3.eu-west-3.amazonaws.com/uploads/library/pdf/The%20Liquidity%20Time%20Bomb%20by%20Nouriel%20Roubini%20-%20Project%20Syndicate.pdf>>, haettu 15.1.2021.
- Sargent, Thomas – Wallace, Neil (1976) Rational Expectations and the Theory of Economic Policy. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 2 (2), 169–183.
- Shah, Imran – Schmidt-Fischer, Francesca – Malki, Issam (2018) The Portfolio Balance Channel: An Analysis on the impact of Quantitative Easing on the US Stock Market. Working Paper Series 2018/003. Department of Economics, University of Bath.
- Sharpe, Steven – Zhou, Alex (2020) *The Corporate Bond Market Crises and the Government Response*. Feds Notes. Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington D.C.
- Spyrou, Spyros (2001) Stock returns and inflation: evidence from an emerging market. *Applied Economics Letters*, Vol. 8 (7), 447–450.
- Statista: Japan: National debt. <<https://www.statista.com/statistics/267226/japans-national-debt-in-relation-to-gross-domestic-product-gdp/>>, haettu 12.4.2021.
- Statista: Distribution of Japanese Government Bond (JGB) holders. <<https://www-statista.com/statistics/756192/japanese-government-bonds-by-type-of-holders/>>, haettu 27.5.2021.
- Taylor, John (1993) Discretion versus policy rules in practice. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 39, 195–214.
- Taylor, John (1999) A Historical Analysis of Monetary Policy Rules. National Bureau of Economic Research: Monetary Policy Rules, Studies in Business Cycles Vol. 31, 319–348.

- Taylor, Lyall (2021) Tech, inflation, and the tyranny of the numerator. <<https://lt3000.blogspot.com/2021/05/tech-inflation-and-tyranny-of-numerator.html>>, haettu 14.5.2021
- TENK: Hyvä tieteellinen käytäntö. <<https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012#HTK>>, haettu 13.4.2021.
- TENK: Tutkittavan kohtelu ja oikeudet. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/ihmistieteiden-eettisen-ennakkoarvioinnin-ohje#3_2>, haettu 13.4.2021.
- Tervala, Juha (2010) *Lyhyt johdanto Taylorin sääntöön*. Kansantaloudellinen aikakauskirja, Vol. 106, 162–170.
- The Economist 24.4.2021. Making sense of the SPAC spectacle. <<https://www.economist.com/leaders/2021/04/24/making-sense-of-the-spac-spectacle>>, haettu 26.4.2021.
- Thomas, Matthew (2020) What's next for the Bank of Japan? Global capital, London.
- Tilastokeskus. Käsitteet. <<https://www.stat.fi/meta/kas/nettoluotonanto.html>>, haettu 27.5.2021.
- Tobin, James (1969) A General Equilibrium Approach To Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 1 (1), 15–29.
- Trading Economics: Japan Government Budget. <<https://tradingeconomics.com/japan/government-budget>>, haettu 27.5.2021.
- Tran, Hung (2020) Do deficits matter? Japan shows they do. Atlantic Council. <<https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/do-deficits-matter-japan-shows-they-do/>>, haettu 28.5.2021.
- U.S Bureau of Labor Statistic. <<https://www.bls.gov/news.release/cpi.t01.htm#cpi-press1.f.2>>, haettu 24.4.2021.
- Visual Capitalist 10.4.2020 The Fed's Balance Sheet: The Other Exponential Curve. <https://www.visualcapitalist.com/the-feds-balance-sheet-the-other-exponential-curve/>>, haettu 25.1.2021.
- Walsh, Carl (1980) Asset Prices, Substitution Effects, and The Impact of Changes in Asset Stocks. NBER Working Paper No 566. National Bureau of Economic Research.
- Wolff, Richard – Resnick, Stephen (2012) *Contending Economic Theories: Neoclassical, Keynesian and Marxian*. The MIT Press, Cambridge.

Worm Capital 9.12.2016 Why Is American Airlines Buying Back Its Own Stock?
<<https://medium.com/worm-capital/why-is-american-airlines-buying-back-its-own-stock-9e38a10e9abe>>, haettu 13.10.2020.

Yahoo Finance 27.9.2020 American Airlines Inks \$5.5B US Treasury Loan; Shares Rise.
Yahoo Finance. <<https://finance.yahoo.com/news/american-airlines-inks-5-5b-070115640.html>>, haettu 15.10.2020.

Yardeni, Edward – Johnson, Debbie – Quintana, Mali (2021) Money & Credit:
Fed's QE Programs. Yardeni Research.

LIITE 1 HAASTATTELUKYSYMYKSET

Haastateltavan koulutus- ja työtausta

Keskuspankkien (ja erityisesti Fedin) elvyttävä rahapolitiikka ja sen kestävyys

1. Näetkö tarkkaa alkupistettä, milloin Fed siirtyi nykymuotoiseen erittäin elvyttävään rahapolitiikkaan?
 - a. Mistä muutos aikaisempaan johtui ja oliko tämä muutos pakollinen?
2. Ovatko kaikki määrällisen elvytyksen jaksot (QE1 - QE4) olleet tarpeellisia ja hyviä?
 - a. Ovatko ne olleet hyvin ajoitettuja, mitoitettuja ja kohdistettuja reaalitalouden näkökulmasta?
3. Oliko Fedin pyrkimys vuonna 2018 pienentää tai ”normalisoida” tasettaan onnistunut?
4. Onko ohjaukorkojen viime vuosikymmenen verrattain matala taso mielestäsi ollut perusteltua ja mitä mieltä olet siitä?
 - a. Mistä mielestäsi johtuu 1980-luvulta alkanut laskeva trendi Fedin ohjaukorkon tasossa?
 - b. Näetkö ongelmia tai uhkia korkotason menneessä kehityksessä ja nykytasossa?
 - c. Näetkö nykyisen velkatason (valtio- tai yritystasolla) tai sen kasvun ongelmana?
 - i. Fed on nyt ostanut yhä ”huonompia” lainoja. Yrityslainat (ETF) jne. Onko tämä hyvä vai huono asia? Mikä on tämän suurin ongelma?
5. Mitä mieltä olet inflaation kehityksestä nyky-ympäristössä ja rahan määrä kasvusta?
 - a. Onko inflaation kehitys ollut 2000-luvulla mielestäsi normaalia? Miten uskot inflaation kehittyvän tulevaisuudessa?
 - b. Voiko luotto esimerkiksi Yhdysvaltain dollariin horjua tulevaisuudessa, varsinkin, kun sitä printataan niin paljon? Entä muiden valuuttojen?
 - c. Rahan kiertonopeus on mm. Yhdysvalloissa hidastunut 1990-luvulta lähtien, mistä tämä mielestäsi johtuu? Voiko tämä trendi jatkua?
6. Keskuspankkien rooli nykyisessä talousjärjestelmässä?
 - a. Onko se liian suuri? Mitä uhkia se muodostaa?
 - b. Olemmeko mielestäsi siirtyneet jo pysyvästi uudenlaiseen talouden ja rahapolitiikan ympäristöön?
 - i. Onko raha- ja finanssipolitiikka kytkeytynyt toisiinsa yhä tiukemmin?
 - ii. Näetkö, että keskuspankkien digiraha toteutuu tulevaisuudessa? Mitä seurauksia tällä on? Hyvä vai huono asia?
 - iii. Osakkeiden ostot keskuspankkien toimesta?
 - c. Uskotko, että nykyisenkaltainen talousjärjestelmä on kestävä, ja onko mielestäsi nyt enemmän uhkakuvia ja epäluottamusta keskuspankkeja ja talousjärjestelmää kohtaan kuin esimerkiksi ennen määrällisen elvyttämisen aloitusta ja Fedin taseen paisumista?

- d. Onko keskuspankkien elvyttävä rahapolitiikka kestäväällä tasolla? Voiko se jatkua tulevaisuudessa samanlaisena ilman seuraamuksia?

Keskuspankkien elvyttävän rahapolitiikan vaikutus osakemarkkinoihin

1. Onko finanssikriisin jälkeisellä osakemarkkinoiden nousulla (esim. S&P 500 -indeksi) mielestäsi yhteyttä Fedin toimiin?
 - a. Onko osa osakemarkkinoiden noususta mielestäsi selitettävissä pelkästään Fedin elvyttävällä rahapolitiikalla? Miksi?
 - b. Näetkö, että QE-jaksojen aikana on ollut parempi aika olla markkinoilla, kuin näiden jaksojen ulkopuolella?
2. Kuinka kestäväällä pohjalla tämä mahdollinen ”uusi” osakemarkkinaympäristö on, jota ajaa matalat korot ja määrällinen elvytys?
 - a. Arvostustasot ovat nousseet ja tätä perustellaan mm. sillä, että osakkeille ei ole vaihtoehtoja. Oletko samaa mieltä?
 - b. Näetkö, että osakemarkkinoiden kehitykselle on tullut jotain uhkia, mitä ei ollut olemassa ennen finanssikriisiä, tai jotka silloin eivät olleet huomattavia uhkia?
3. Minkälaiset (pörssi)yritykset ovat hyötäneet eniten nykyisenlaisesta markkinaympäristöstä?
 - a. Uskotko, että samantyyppiset yritykset tulevat pärjäämään parhaiten myös tulevaisuudessa?
 - b. Onko mielestäsi tiettyntyyppiset osakkeet korvanneet velkakirjat?