



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

OULUN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

Lauri Kannas

**EUROOPAN KESKUSPANKIN EPÄTAVANOMAINEN RAHAPOLITIIKKA
EUROKRIISIN AIKANA JA SEN JÄLKEEN**

Kandidaatintutkielma

Kauppätieteet

Syyskuu 2019

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
2	EKP:N EPÄTAVANOMAINEN RAHAPOLITIIKKA	6
2.1	Euroopan keskuspankki	6
2.2	Rahapolitiikka	7
2.3	EKP:n rahapolitiikan pyrkimys hintavakauteen	8
2.4	Rahapolitiikan välittymismekanismi.....	9
2.5	EKP:n rahapolitiikan strategia.....	11
3	EKP:N EPÄTAVANOMAINEN RAHAPOLITIIKKA VUODESTA 2007 13	
3.1	Finanssikriisin vaikutukset rahapolitiikkaan.....	13
3.2	Likviditeettiloukku.....	14
3.3	Elvyttävä rahapolitiikka	16
4	EPÄTAVANOMAISEN RAHAPOLITIIKAN VAIKUTUSKANAVAT	18
4.1	Määrällinen keventäminen.....	18
4.2	Määrällisen keventämisen vaikutuskanavat.....	19
4.2.1	Portfoliovaikutus.....	19
4.2.2	Odotuksiin vaikuttaminen	20
4.2.3	Likviditeettikanava	21
4.3	EKP:n epätavanomaisen rahapolitiikan kanavat	21
5	YHTEENVETO	23
5.1	EKP:n laajennettu osto-ohjelma.....	23
5.2	Epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutukset Suomessa	25
	LÄHTEET	28
	LIITTEET	
	Liite 1 EKP:n rahapoliittiset toimet 7/2012 – 6/2018.....	30

KUVIOT

Kuvio 1 Euroopan keskuspankin toimitelimet (EKP, 2011).	7
Kuvio 2 Rahapolitiikan välittyminen (EKP, 2011).	11
Kuvio 3 Euroopan keskuspankin ohjauskorko ja 12 kuukauden euribor (Suomen Pankki, 2018).	15
Kuvio 4 Likviditeettiloukku (Krugman, 2000).	16
Kuvio 5 Määrällisen keventämisen vaikutuskanavat (Bowdler & Radia, 2012).	19
Kuvio 6 Euroalueen keskeisten rahapolitiikkakorkojen kehitys rahaliiton aikana (EKP, 2018).	24
Kuvio 7 EKP:n taseen korko ja rakenne (EKP, 2018).	25

1 JOHDANTO

EKP on eurooppalainen instituutio, joka sääntelee rahapolitiikkaa ja valvontamekanismin toimintaa euroalueella. Yhteisen rahapolitiikan harjoittamisen EKP aloitti tammikuussa 1999, kun euro otettiin käyttöön. EKP joutui vuoden 2007 jälkeen aikakautensa suurimman haasteen eteen, globaalin finanssikriisin alkaessa. Tutkielma esittelee EKP:n toimia finanssikriisin ja Euroopan velkakriisin aikana sekä tutustuu tarkemmin EKP:n rahapolitiikkaan. Tutkielman tavoite voidaan muotoilla kahdeksi tutkimuskysymykseksi:

1. Minkälaisia epätavanomaisia keinoja EKP käytti vuoden 2007 jälkeen?
2. Miten epätavanomainen rahapolitiikka näkyy tämän päivän Euroopassa?

Tutkielma esittelee johdannon jälkeen EKP:n organisaatiota ja tavoitteita sekä keskuspankkien tavanomaista rahapolitiikkaa. Tutkielma pyrkii saamaan yleiskuvan siitä, mitä rahapolitiikka on ja miten, sitä toteutetaan tavanomaisissa olosuhteissa.

Tutkielma etenee kolmannessa ja neljännessä luvussa esittelemään epätavanomaista rahapolitiikkaa ja pyrkii vastaamaan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Tutkielma esittelee olemassa olevan tutkimuskirjallisuuden avulla epätavanomaisen rahapolitiikan keinoja, sekä kertoo finanssipolitiikan vaikutuksia rahapolitiikkaan. Kolmas luku esittelee likviditeettiloukun ja nollakorkotilanteen, jotta ymmärretään paremmin vallitsevaa tilannetta.

Neljännessä luvussa tutustutaan tarkemmin epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutuskanaviin. Neljäs luku esittelee määrällisen keventämisen käsitteen ja avaa sen vaikutuskanavia. Lisäksi neljännessä luvussa esitellään tarkemmin juuri EKP:n harjoittaman epätavanomaisen rahapolitiikan kanavia.

Tutkielmassa on tukena kuvioita, jotka havainnollistavat käsittelyssä olevaa aihetta. Viidennessä luvussa keskitytään esittelemään epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutuksia nykypäivän Eurooppaan. Tutkielmassa on apuna liite, joka näyttää

kronologisessa järjestyksessä EKP:n rahapoliittiset toimet vuosien 2012 ja 2018 välillä.

Tutkielman johtopäätöksenä havaitaan EKP:n joutuneen erittäin haastavan tilanteen eteen, jossa EKP käytti sille uudenlaisia rahapoliittisia keinoja ja onnistui lievittämään kriisin pahimpia vaikutuksia. Eurooppa on kuitenkin edelleen rahapoliittisesti vaikeassa tilanteessa ja epätavanomaista rahapolitiikkaa käytetään edelleen.

2 EKP:N EPÄTAVANOMAINEN RAHAPOLITIIKKA

2.1 Euroopan keskuspankki

Euroopan keskuspankki eli EKP on EU:n toimielin, joka ohjaa eurojärjestelmän ja yhteisen valvontamekanismin toimintaa. EKP:n pääkonttori sijaitsee Saksan Frankfurt am Mainissa. EKP hoitaa tehtäviään tiiviissä yhteistyössä kansallisten keskuspankkien ja kansallisten valvontaviranomaisten kanssa. EKP:n ylin päätöksentekuelin on EKP:n neuvosto. Neuvostoon kuuluu 19 kansallisen keskuspankin pääjohtajan lisäksi pääjohtaja, varapääjohtaja sekä neljä muuta johtokunnan jäsentä. EKP:n neuvoston tehtävänä on euroalueen rahapolitiikan määrittäminen eli käytännössä päätökset ohjauksokoroista ja rahapoliittisista tavoitteista. Lisäksi EKP:n neuvosto määrittelee rahapolitiikan suuntaviivat. (Euroopan keskuspankki, 2011.)

Euroopan keskuspankki aloitti yhteisen rahapolitiikan harjoittamisen tammikuussa 1999. Tuolloin otettiin käyttöön yhteinen valuutta, euro. Nykyään euro toimii virallisena valuuttana 19:ssä euroalueeseen kuuluvassa valtiossa. EKP:n rahapolitiikan alaisuudessa toimii maailman toiseksi suurin taloudellinen alue. Euroalueen yhteinen rahapolitiikka perustuu kahdelle pääperiaatteelle. Ensiksi, EKP:n täytyy keskittyä selkeästi ylläpitämään vakaata hintatasoa ja toiseksi EKP:n tulee olla täysin itsenäinen toimielin. EKP toteuttaa tehtävänsä täysin riippumattomana poliittisista vaikuttamisyrityksistä, eikä sillä ole valtuuksia myöntää keskuspankkirahoitusta julkisille viranomaisille. EKP harjoittaa euroalueen rahapolitiikkaa keskitetysti ja kansalliset keskuspankit harjoittavat alueidensa finanssipolitiikkaa hajautetusti. Kuviossa 1 esitetään EKP:n organisaatio.



Kuvio 1 Euroopan keskuspankin toimitielimet (EKP, 2011).

2.2 Rahapolitiikka

Pohjolan (2014) mukaan keskuspankki joutuu rahan määrän sääntelyssä toimimaan epäsuorasti, sillä rahan määrää taloudessa kasvattavat pääosassa pankkijärjestelmän muut toimijat. Keskuspankki vaikuttaa pankkijärjestelmään säatelemällä omia velkojaan ja saamisiaan liikepankkeihin nähden. Näin keskuspankki pyrkii vaikuttamaan pankkien hallussa olevan setelistön määrään. Tärkein keskuspankin rahapolitiikan väline on ohjauskorko. Ohjauskorolla tarkoitetaan pankeille tarjottavan lyhytaikaisen vakuudellisen luoton korkoa. Pankit voivat tasata maksuvalmiuttaan lainaamalla keskuspankista. Ohjauskoron laskeminen lisää pankkien haluaman rahoituksen määrää ja nostaminen vähentää sitä. Keskuspankin ohjauskorko toimii pankeille vaihtoehtona markkinoilla määräytyville koroille. Markkinoiden korot muuttuvat siksi samansuuntaisesti keskuspankin ohjauskoron kanssa. Ohjauskorko vaikuttaa välillisesti taloudessa myös pankkien luottopäätöksiin, riskinottoon ja markkinoiden odotuksiin. Ohjauskorkoa muuttamalla keskuspankki vaikuttaa rahan hintaan. Nostamalla korkoa rahan hinta pankeille laskee ja koron noustessa rahan hinta nousee. (Pohjola, 2014)

Keskuspankeilla on yksinoikeus laskea liikkeelle ja tarjota pankeille keskuspankkirahoitusta, tätä kutsutaan rahaperustaksi. Rahapolitiikan vaikutus talouteen perustuu siihen, että keskuspankilla on yksinoikeus rahaperustan luomiseen. Säätelemällä rahaperustaa keskuspankki vaikuttaa talouden kehitykseen. Keskuspankkien aikaansaama markkinakorkojen muutos vaikuttaa useiden mekanismien kautta muun muassa tuotantoon ja hintoihin lyhyellä aikavälillä. (EKP, 2011: 55.)

Pitkällä aikavälillä keskuspankin aiheuttamat muutokset rahan tarjonnassa vaikuttavat ainoastaan yleiseen hintatasoon. Rahan neutraaliuden oletuksen perusteella rahan määrän muutos taloudessa ei aiheuta pysyviä muutoksia reaalityalouden muuttujissa kuten tuotannon määrässä tai työllisyydessä. Pitkällä aikavälillä esiintyy kuitenkin inflaatiota, jota voidaan viime kädessä pitää rahataloudellisena ilmiönä. Pitkäaikaiseen nopeaan inflaatioon liittyy yleensä rahan määrän kasvu. Keskuspankilla on mahdollisuus ohjailta pidemmän aikavälin hinta- eli inflaatiokehitystä säätelemällä rahan määrää.

2.3 EKP:n rahapolitiikan pyrkimys hintavakauteen

Euroopan yhteisön perustamissopimuksen mukaisesti eurojärjestelmän ensisijaisena tavoitteena on pitää yllä euroalueen hintatason vakautta ja suojella siten euron ostovoimaa. Eurojärjestelmän tavoitteena on hintavakauden varmistaminen. Hintavakautena voidaan pitää tilaa, jossa yleisen hintatason muutoksia ei tarvitse ottaa huomioon tehtäessä kulutus- ja investointipäätöksiä. Euroalueella hintavakaus on määritelty yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin alle kahden prosentin vuotuiseksi nousuksi ja siihen pyritään keskipitkällä aikavälillä. Tällä pyritään säilyttämään riittävä turvamarginaali deflaatoriskin välttämiseksi. (Suomen Pankki, 2018.)

Hintavakauden säilyttäminen on EKP:n tärkein tehtävä. Hintavakaus parantaa talouden kasvupotentiaalia. Hintavakautta ylläpitävään järjestelmään on kannattavaa pyrkiä, sillä lukuisten tutkimusten myötä pystytään varmistamaan inflaatiosta ja deflaatiosta aiheutuvat kustannukset. Hintavakauden edut ovat selkeitä. Hintavakaus parantaa suhteellisten hintojen vertailtavuutta, pienentää korkojen

inflaatoriskipreemiota, ehkäisee tarpeetonta suojautumista, vähentää verotus- ja sosiaaliturvajärjestelmien vääristymiä, kasvattaa käteisvarojen hallussapidon etuja ja ehkäisee varallisuuden ja tulojen mielivaltaista jakautumista. (EKP, 2011: 56-57.)

Hintavakauden vallitessa ihmisten on helppo tiedostaa hinnanmuutosten taustalla olevat toiminnot eli yleensä muutokset palveluiden ja tuotteiden kysynnässä ja tarjonnassa. Hintojen muutosten vertailtavuus antaa markkinoille kohdistaa resurssinsa tehokkaammin. Hintavakauden vallitessa luotonantajat voivat luottaa hintavakauden säilyvän myös tulevaisuudessa. Tällöin luotonantajat eivät vaadi niin suuria inflaatoriskipreemioita, joilla ne kompensoisivat pitkäaikaisten sijoitustensa riskejä. Hintavakaus pienentää näitä riskejä. Hintavakauden vallitessa yritysten ja yksityishenkilöiden ei tarvitse myöskään siirtää resurssejaan pois tuottavista kohteista suojautuakseen inflaatiolta. Verotus- ja sosiaaliturvajärjestelmät ovat alttiita vääristämään taloudellista käyttäytymistä, sillä ne voivat luoda helposti kannustinloukkuja. Finanssipolitiikassa ei yleensä sidota näitä järjestelmiä inflaation mukaan, joten vero- ja sosiaaliturvajärjestelmien toimiminen vaatii hintavakautta. Hintavakaus kannustaa ihmisiä käyttämään käteistä. Inflaatiosta kärsivät yleensä eniten yhteiskunnan huono-osaisimmat, jotka eivät pysty suojautumaan inflaatiolta. Hintavakaus edistää sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja ehkäisee varallisuuden ja tulojen uudelleenjakautumista. (EKP, 2011: 56-57.)

EKP pyrkii hintavakautta ylläpitämällä edistämään laajoja yhteiskunnallisia päämääriä, kuten elintason nousua, talouskasvua ja parempia työmahdollisuuksia. Useat tutkimukset osoittavat, että inflaatiolla on negatiivinen vaikutus kasvuun. Asettamalla hintavakauden rahapolitiikan ensisijaiseksi tavoitteeksi EKP edistää koko Euroopan kasvua ja hyvinvointia. Lisäksi hintavakautta voidaan mitata kvantitatiivisesti, mikä tekee siitä läpinäkyvän tavoitteen ja jonka toteutumista yleisö voi seurata helposti. (EKP, 2011).

2.4 Rahapolitiikan välittymismekanismi

Rahapolitiikan välittymiseen kuuluu ohjauskoron lisäksi muitakin mekanismeja. Välittymisprosessi on monitasoinen, minkä vuoksi rahapolitiikka vaikuttaa hintakehitykseen hitaasti. Rahapolitiikan välittymismekanismilla tarkoitetaan niitä

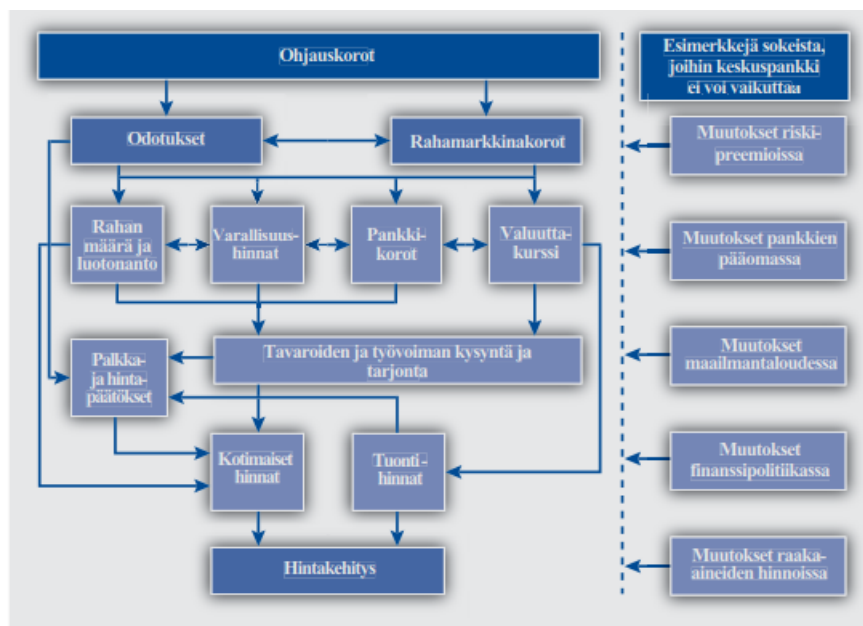
kanavia, joiden kautta keskuspankin muutokset ohjauskorossa välittyvät talouteen. Kanavia ja tasoja on paljon ja välittymiseen vaikuttavat erilaiset sokit, joihin keskuspankki ei voi vaikuttaa. Tällaisia sokkeja ovat esimerkiksi muutokset finanssipolitiikassa tai muutokset raaka-aineiden hinnassa. Välittymismekanismien monimutkaisuuden ja ulkopuolisten sokkien myötä rahapolitiikan päätösten seuranta on hankalaa. Keskuspankin on tarkasteltava koko välittymisketju ja ennakoitava sokkeja, jotta rahapolitiikka olisi tehokasta. (EKP, 2011: 59.)

Ohjauskoron muutoksista aiheutuvaa pitkää vaikutusketjua kutsutaan korkokanavaksi. Pankit tarvitsevat keskuspankin rahaperustaa vastataksaan käteisrahan kysyntään, maksaakseen pankkien välisiä velkoja ja pitääkseen vaadittavia vähimmäisvarantoja keskuspankissa. Keskuspankki vaikuttaa korkokanavalla pankkien likviditeetin hankintakustannuksiin. Ohjauskoron muuttuessa pankit muuttavat luotonantoaan yleisölle. Keskuspankki vaikuttaa pankkien kautta välillisesti rahan tarjontaan markkinoilla. ”Monetary Transmission Network” -tutkimusverkosto pitää korkokanavaa tärkeimpänä rahapolitiikan vaikutuskanavana. (EKP, 2011.)

Odotukset keskuspankin tulevista ohjauskorkojen muutoksista vaikuttavat pitkiin markkinakorkoihin. Ne heijastavat odotuksia lyhyiden korkojen tulevasta kehityksestä. Pitkien korkojen muutokset vaikuttavat kotitalouksien päätöksiin. Korkojen nousu vähentää yleensä lainanottohalukkuutta. Kotitaloudet ja yritykset siirtävät tällöin varansa kannattavampiin tuotteisiin eli keskittyvät säästämiseen. Tämä vähentää yhteiskunnan investointihalukkuutta ja muuttaa kulutuskäyttäytymistä. (EKP, 2011.)

Ohjauskoron muutokset vaikuttavat myös tarjolla olevan luoton määrään. Tätä kutsutaan luottokanavaksi. Korkojen noustessa, riski lainanottajien takaisinmaksukyvyistä nousee, jolloin pankit eivät välttämättä enää myönnä luottoja riskisille lainanottajille. Osa kotitalouksista ja yrityksistä eivät enää saa lainaa, jolloin ne joutuvat siirtämään suunnitelmiaan eteenpäin. Korkojen nousu laskee lisäksi yritysten nettovarallisuutta. Nettovarallisuuden laskusta johtuva yritysten vakuusarvon lasku vaikuttaa heikentävästi yritysten mahdollisuutta hakea lainaa. (EKP, 2011.)

Rahapoliittiset päätökset vaikuttavat talouteen myös riskinottokanavan myötä. Alhaiset korot lisäävät pääomaa ja vakuusarvoa, joka ruokkii yritysten ja kotitalouksien uskoa tulevaisuuteen. Tämä saa toimijat ottamaan isompia riskejä kuin aikaisemmin. Alhaiset korot myös tekevät riskisistä kohteista houkuttelevampia yleisölle. Hyvät tulevaisuuden näkymät ja riskisten kohteiden houkuttelevuus kasvattavat myös pankkien lainaamishalukkuutta. (EKP, 2011: 60-61.) Kuviossa 2 havainnollistetaan rahapolitiikan välittymismekanismeja.



Kuvio 2 Rahapolitiikan välittyminen (EKP, 2011).

2.5 EKP:n rahapolitiikan strategia

EKP:n neuvosto pyrkii vaikuttamaan rahamarkkinoiden olosuhteisiin. EKP pyrkii asettamaan lyhyet korot niin, että hintavakaus säilyy keskipitkällä aikavälillä. Rahapolitiikka keskittyy keskipitkälle aikavälille, sillä rahapolitiikan välittyminen vie aikansa ja lyhyen aikavälin hintavakauteen kohdistuvien sokkien torjuminen on mahdotonta. Keskuspankki viestii inflaatio-odotukset selkeästi yleisölle, jotta yleisö luottaa niihin. EKP:n rahapolitiikan strategian keskeisimmät osat ovat hintavakauden kvantitatiivinen määritelmä sekä kaksi analyysiä, joilla arvioidaan hintavakautta uhkaavia tekijöitä. EKP pyrkii ottamaan huomioon kaikki tarpeelliset tiedot ja analyysit. (EKP, 2011: 63.)

Kvantitatiivisen määritelmän keskiössä on hintavakauden mittaaminen ja määrittäminen. EKP on asettanut inflaatiotavoitteeksi hieman alle kaksi prosenttia keskipitkällä aikavälillä. Hintavakauden saavuttamista arvioidaan euroalueen yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin eli YKHI:n perusteella. YKHI -indeksi pyrkii kuvaamaan muutoksia tyypillisten kulutustavaroiden ja palvelujen korin hinnassa. EKP:n rahapoliittisten päätöksen tavoitteena on YKHI-indeksin alle kahden prosentin nousu. Määritelmässä otetaan huomioon mahdollinen mittausharha ja euroalueen inflaatioerojen vaikutukset. (EKP, 2011: 64-65.)

EKP:n rahapolitiikan strategian kaksi analyysia ovat taloudellinen analyysi ja rahatalouden analyysi. Analyysit tarkastelevat hintavakautta uhkaavia riskejä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Taloudellisessa analyysissa arvioidaan tekijöitä, jotka vaikuttavat hintakehitykseen lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä. Rahatalouden analyysissa taas tarkastellaan keskipitkän ja pitkän aikavälin kehitystä. Taloudellinen analyysi keskittyy reaalityönteeseen ja kustannustekijöihin. Rahatalouden analyysissä paneudutaan siihen, mitkä taloudellisesta analyysista saadut tiedot ovat merkittäviä rahapolitiikan kannalta keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä.

3 EKP:N EPÄTAVANOMAINEN RAHAPOLITIikka VUODESTA 2007

Finanssikriisin aikana useat keskuspankit joutuivat laskemaan ohjauskorkojaan suuresti torjuessaan deflaation uhkaa. Euroopan keskuspankki laski ohjauskorkonsa vuosien 2008 ja 2014 välillä nolnaan. Euroopan keskuspankki joutui nollakorkotilanteessa turvautumaan epätavanomaisiin toimenpiteisiin. Epätavanomaisia toimia ovat muun muassa sitoutuminen alhaisiin korkoihin, määrällinen keventäminen eli keskuspankin taseen kasvattaminen lisäämällä keskuspankkirahaa talouteen ja taseen rakenteen muuttaminen. (Vilmi, 2012.)

3.1 Finanssikriisin vaikutukset rahapolitiikkaan

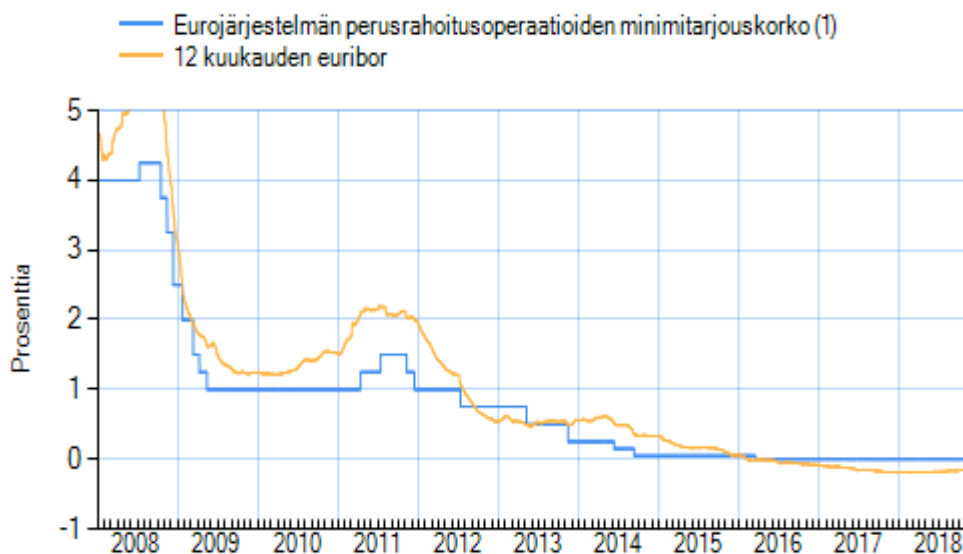
Vuoden 2007 jälkeen keskuspankit ympäri maailman ovat joutuneet uudenlaisen ja haastavan tehtävän eteen. Kriisin alkuvaiheessa vaikeuksissa olivat suuret rahoitusmaailman instituutiot, kuten Bear Stearns, Lehman Brothers ja Royal Bank of Scotland. Suurten instituutioiden kaatuminen ja likviditeetin puute monissa pankeissa johti pankkien väliseen epäluottamukseen rahamarkkinoilla. Pankit olivat epävarmoja toistensa luottokelpoisuudesta ja lainasivat toisilleen suuremmalla korolla, kuin aikaisemmin, jos lainasivat ollenkaan. Pankkisektori halvaantui hetkeksi syksyllä 2008 Lehman Brothersin kaatumisen jälkeen. (Bowdler & Radia, 2012)

Vastauksena vuosien 2007 ja 2008 tapahtumiin suuret keskuspankit ympäri maailman ottivat käyttöön uusia epätavanomaisia keinoja. Ennen finanssikriisiä EKP:n rahapolitiikka perustui lähinnä korkopolitiikkaan ja siitä erilliseen likviditeettipolitiikkaan. Korkopolitiikan tärkein tavoite oli hintavakaus euroalueella. EKP:n neuvosto reagoi ensisijaisesti vain inflaationäkymiin, eikä pankkien välisten markkinakorkojen heilahteluihin. Eurojärjestelmä tarjosi pankeille likviditeettiä juuri sen verran, että pankkijärjestelmä pystyi täyttämään vähimmäisvarantovaateensa. Ylijäämäiset pankit lainasivat alijäämäisille pankeille. Pankeilla oli mahdollista tallettaa ylijäämänsä keskuspankkiin tai vaihtoehtoisesti hakea maksuvalmiusluottoa täyttöperiodin viimeisenä päivänä. (Kuusisto & Newby, 2014.)

Rahoitusmarkkinahäiriön kärjistymisen täysimittaiseksi kriisiksi syksyllä 2008 pakotti eurojärjestelmän sopeuttamaan rahapolitiikan toteuttamisperiaatteitaan. Syksystä 2008 lähtien pankit ovat saaneet lainata keskuspankkipankkirahoitusta haluamansa määrän kiinteällä korolla riittäviä vakuuksia vastaan. Tätä mekanismia kutsutaan täyden jaon likviditeettipolitiikaksi. Kriisin aikana eurojärjestelmä myös pidensi luotto-operaatioiden juoksuaikaa jopa kolmeen vuoteen asti. Lisäksi eurojärjestelmässä käynnistettiin joulukuussa 2011 ja maaliskuussa 2012 luotto-operaatiot. Operaatiot kasvattivat keskuspankista haettujen luottojen määrän jopa 1 000 mrd. euroon.

3.2 Likviditeettiloukku

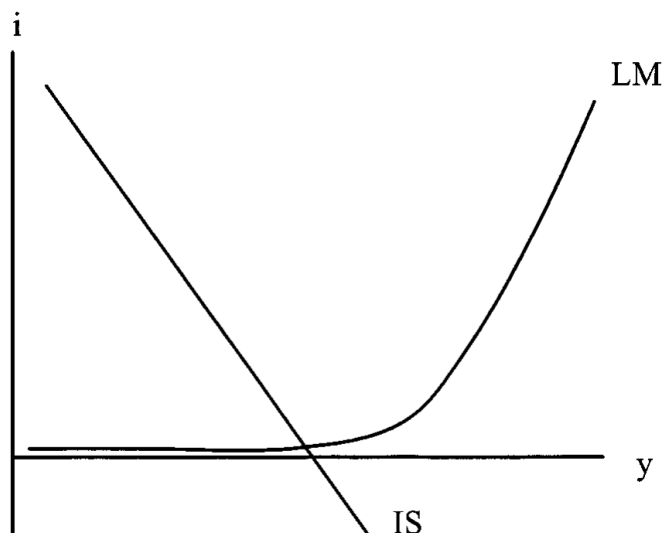
Likviditeettiloukku on tilanne, jossa nimelliskorot ovat nollassa tai lähellä sitä. Tavanomainen rahapolitiikka on käytännössä tehotonta likviditeettiloukussa. Likviditeettiloukun tilanteessa keskuspankin on hyvin vaikeaa harjoittaa rahapolitiikkaa vaikuttamalla ohjauskorkoihin, niiden ollessa jo nollassa tai lähellä sitä. Tilanteesta käytetään myös nimitystä nollakorkotilanne (engl. *Zero Interest Rate Policy*, *ZIRP*) tai lähes nollakorkotilanne (engl. *Zero Lower Bound*). Kuviossa 3 havainnollistetaan EKP:n ohjauskorkoa ja 12 kuukauden euribor -korkoa vuodesta 2008.



Kuvio 3 Euroopan keskuspankin ohjauskorko ja 12 kuukauden euribor (Suomen Pankki, 2018).

Kuten kuviosta 3 nähdään, EKP:n tärkeimmät korot ovat laskeneet merkittävästi vuoden 2008 jälkeen. Rahapolitiikan toteuttaminen ohjauskoron avulla on käynyt erittäin haastavaksi, sillä liikkumavaraa ei juuri ole. Finanssikriisin aikana EKP laski ohjauskorkoaan nopeasti. Samanaikaisesti euroalueen inflaatio-odotukset hidastuivat, mikä vähensi korkopolitiikan tehoa. Kuusiston ja Newbyn (2014) mukaan ohjauskoron ollessa nolларajalla EKP voi alentaa reaalista markkinakorkoa neljällä tavalla: kiihdyttämällä inflaatio-odotuksia, hillitsemällä odotuksia tulevista koroista, pienentämällä riskilisää ja supistamalla aikapreemiota.

Likviditeettiloukku voidaan ilmaista IS-LM mallin avulla. (Krugman, 2000). Hicksin vuoden 1937 julkaiseman tutkimuksen jälkeen lyhyen aikavälin tasapaino voidaan vetää yhteen tutkimalla kahta käyrää. Alaspäin kääntyvä IS -käyrä näyttää sen, miten alhaiset korot nostavat hyödykkeiden kysyntää. Ylöspäin nouseva LM käyrä kuvaa rahan kysynnän ja tarjonnan tasapainoa. Kuviossa 4 esitetään likviditeettiloukku.



Kuvio 4 Likviditeettiloukku (Krugman, 2000).

Kuviossa i on nimelliskorko ja y tulot. Likviditeettiloukussa ovat valtiot, joissa IS -käyrä kohtaa vaakasuoran LM -käyrän. Tällöin korkotasoa ei voida alentaa rahaperustan laajenemisella.

Euroopan keskuspankin tärkeänä tehtävänä onkin tällä hetkellä päättää miten ja milloin likviditeettiloukusta päästään pois. Keskuspankki voi kuitenkin myös nollakorkotilanteessa vaikuttaa markkinoiden odotuksiin tehokkaasti. (EKP, 2011.)

3.3 Elvyttävä rahapolitiikka

EKP reagoi kriisiin alkuvaiheessa lähinnä ohjaukorkoja laskemalla ja tehostamalla rahapolitiikan välittymistä luopumalla pankkijärjestelmälle lainattavan likviditeetin määrällisistä rajoitteista. EKP:n neuvosto pidensi erityisesti pitkien korkojen juoksuaikaa. Kesällä 2009 EKP toteutti ensimmäisen 12 kuukauden pituisen operaation ja jatkoi vuosien 2011 ja 2012 aikana kahdella operaatiolla kasvattamalla juoksuaikaa kolmeen vuoteen. Rahapolitiikan välittymistä tehostettiin myös arvopaperiostojen avulla, mutta nämä kattoivat eurojärjestelmän taseesta vain 20%. (Suomen Pankki, 2015.)

Teknisen alarajansa EKP:n ohjaukset saavuttivat vuonna 2014. Tämän vuoksi rahapolitiikan keventämisessä turvauduttiin arvopaperiostoihin. Osto-ohjelma oli

kasvattanut arvopaperiomistuksia eurojärjestelmän taseessa ja elokuussa 2015 eurojärjestelmän taseen rahapoliittisista operaatioista yli 50% koostui arvopaperiostoista. (Suomen Pankki, 2015.)

Eurojärjestelmä on jatkanut omaisuuserien osto-ohjelmiaan vuoteen 2018 asti. Maaliskuussa 2015 alkaneen laajennetun omaisuuserien osto-ohjelman tavoitteena on ollut tukea EKP:n hintavakaustavoitteen saavuttamista ja estää hitaan inflaation pitkittymistä. Lokakuun 2017 loppuun mennessä eurojärjestelmän arvopaperiomistukset olivat kasvaneet jo 2 286 miljardiin euroon. Lokakuussa 2017 EKP:n neuvosto päätti jatkaa arvopaperien netto-ostoja syyskuun 2018 loppuun saakka. (Suomen Pankki, 2018.)

4 EPÄTAVANOMAISEN RAHAPOLITIIKAN VAIKUTUSKANAVAT

Epätavanomainen rahapolitiikka voidaan jaotella tavanomaiseen epätavanomaiseen rahapolitiikkaan ja epätavanomaiseen epätavanomaiseen rahapolitiikkaan. Tavanomaista epätavanomaista rahapolitiikkaa on lähinnä määrällinen keventäminen. (Bowdler & Radia, 2012.)

4.1 Määrällinen keventäminen

Keskuspankit ympäri maailman joutuivat syksyllä 2008 uudenlaisen tehtävän eteen. Lyhytaikaisten korkojen ollessa lähellä nollaa keskuspankit ottivat käyttöön epätavanomaisia rahapoliittisia keinoja. Epätavanomaisten keinojen keskiössä oli määrällinen keventäminen (engl. *Quantitative easing*). Määrälliseen keventämiseen kuuluu usein suuren kokoluokan omaisuuserien ostoja keskuspankin toimesta. Määrällisessä keventämisessä keskuspankit vaikuttavat suoraan omaisuuserien hintaan, esimerkiksi valtioiden velkakirjoihin. Keskuspankki rahoittaa näin valtiota ostaessaan velkakirjoja. (Bowdler & Radia, 2012.)

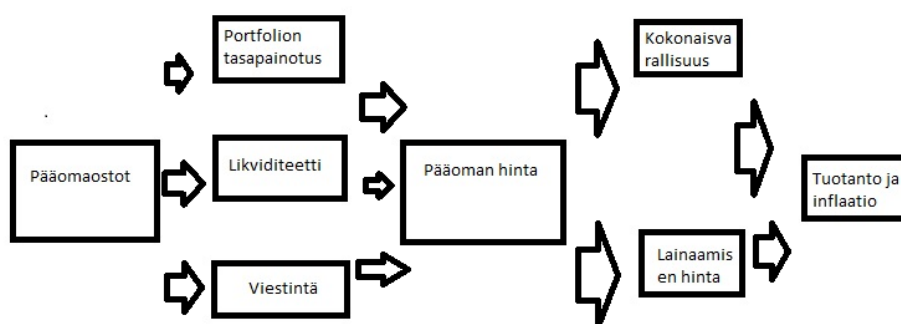
Vilmin (2012) mukaan määrällinen keventäminen vaikuttaa talouteen pääosin pitkien korkojen kautta. Vilmi jakaa määrällisen keventämisen kolmeen keskeiseen vaikutuskanavaan. Ensimmäinen vaikutuskanava on niin sanottu portfoliovaikutus. Portfoliovaikutuksella tarkoitetaan sitä, että eri velkakirjat eivät ole toistensa täydellisiä vaihtoehtoja. Jos määrällisessä politiikassa ostetaan pitkän maturiteetin velkapapereita, niiden tuotot pienevät. Tämä johtaa pitkien ja lyhyiden velkapapereiden välisen riskilisän vähentymiseen, mikä saattaa rauhoittaa markkinoita ja lisätä riskillisten velkapapereiden kysyntää. Toinen vaikutuskanava on keskuspankin ilmoituksen aiheuttama velkapapereiden kysynnän lisääntyminen ja niiden likviditeetin kasvaminen. Kolmanneksi ilmoitus määrällisestä keventämisestä osoittaa keskuspankin sitoutumisen keveään rahapolitiikkaan, mikä laskee pitkiä korkoja.

Euroopan keskuspankki on lähestynyt määrällistä keventämistä muista keskuspankeista eroavalla tavalla. EKP:n velkakirjamarkkinaohjelmassa suoritettut ostot on steriloitu eli niiden rahan määrää lisäävä vaikutus on kumottu keräämällä

liikepankeilta vastaava määrä talletuksia. EKP:n tase on kasvanut ja keskuspankkirahan määrä on kasvanut, mutta EKP on turvautunut lähinnä lainaoperaatioihin. (Vilmi, 2012.)

4.2 Määrällisen keventämisen vaikutuskanavat

Määrällisen keventämisen vaikutuskanavat voidaan jakaa kolmeen osaan, jotka kaikki vaikuttavat pääoman hintaan. Kuvio 5 näyttää määrällisen keventämisen vaikutuskanavat. Määrällinen keventäminen vaikuttaa pääoman hintaan joko portfoliovaikutuksen, likviditeettivaikutuksen tai odotuksiin vaikuttamisen kautta. Pääoman hinnat vaikuttavat kokonaisvarallisuuden ja lainaamisen hinnan kautta inflaatioon ja tuotantoon. (Bowdler & Radia, 2012.)



Kuvio 5 Määrällisen keventämisen vaikutuskanavat (Bowdler & Radia, 2012).

4.2.1 Portfoliovaikutus

Ostamalla omaisuuseriä markkinoilta keskuspankki aiheuttaa häiriöitä velkakirjojen myyjien portfolioihin. Tällöin yksityisen sektorin toimijat, kuten eläkerahastot säilyttävät velkakirjojen sijaan pankkitalletuksia. Keskuspankki aiheuttaa sokin yksityisen sektorin toimijoille, jotka eivät ole pankkeja. Jos yksityisellä sektorilla pidetään velkakirjoja ja pankkitalletuksia täydellisinä substituutteina, portfoliovaikutus ei toimi. Nollakorkojen tilanteessa talletukset ja lyhyet velkakirjat ovat molemmat korottomia ja vähäriskisiä sijoituksia. Keskuspankin tekemät ostot

saattavat osoittautua tehottomiksi, kun velkakirjojen ostot eivät aiheuta markkinoiden portfolioissa muutoksia. (Bowdler & Radia, 2012.)

Bowdler ja Radia (2012) esittelevät tutkimuksessaan tapoja muokata yksityisen sektorin portfolioita ostamalla erilaisia pääomaeriä markkinoilta. Jos keskuspankin ostama omaisuuserä on epätäydellinen substituutti pankkitalletukseen nähden, tehostaa se portfolioiden mukautumista markkinoilla. Esimerkkinä 10 vuoden valtion velkakirja, jossa on suurempi tuotto-odotus kuin pankkitalletuksessa. Myymällä näitä velkakirjoja sijoittajat menettävät keskimääräisiä tuottojaan. Lisäksi osa sijoittajista, kuten eläkerahastot haluavat säilyttää pitkiä joukkovelkakirjoja. Myymällä näitä joukkovelkakirjoja keskuspankille, eläkerahastot muuttavat tavallista käyttäytymistään. Ostoja tekemällä keskuspankki nostaa tiettyjen joukkovelkakirjojen hintaa ja laskee täten tuotto-odotusta. Velkakirjojen osto-ohjelmat voivat vaikuttaa omaisuuserien hintoihin markkinoilla muokkaamalla joukkovelkakirjamarkkinoiden korkoriskin määrää. Valtion velkakirjojen hinnat määräytyvät tulevaisuuden korko-odotusten eli niiden duraation mukaan. Jos sijoittajat eivät pidä korkoriskistä, ne vaativat suurempia premioita kompensoidakseen riskin. Keskuspankin ostaessa pitkäaikaisia omaisuuseriä, se vähentää markkinoiden duraatoriskiä. Tästä johtuen sijoittajien vaatimat riskipremiot tippuvat ja pitkäaikaiset korot laskevat. Näiden kanavien kautta keskuspankin osto-ohjelmat vaikuttavat sijoittajien portfolioihin. Mukauttaakseen portfolioitaan sijoittajat sijoittavat varansa uudelleen vaihtoehtoisiin sijoituskohteisiin. Valtion velkakirjojen hintojen noustessa riskisemmät sijoituskohteet vaikuttavat houkuttelevimmilta sijoittajille.

4.2.2 Odotuksiin vaikuttaminen

Keskuspankki voi antaa odotuksia tulevasta talouden suunnasta, esimerkiksi ilmoittamalla sitoutuvansa alhaisiin korkoihin pitkäksi aikaa. Ostamalla omaisuuseriä keskuspankki voi näyttää sitoutumisensa tavoitteisiinsa, esimerkiksi tasaiseen inflaatioon ja luottamustaan tavoitteiden täytymiseen nollakorkotilanteessa. Oikeanlaiset merkit keskuspankilta voi ylläpitää luotettavuutta ja pitää inflaation tasaisena. (Bowdler & Radia, 2012.)

4.2.3 Likviditeettikanava

Heikentyneiden markkinoiden myötä sijoittajat saattavat vaatia korkeampia tuottoja omistuksilleen, sillä sijoittajien tuotteille ei heikentyneiden markkinoiden aikana välttämättä löydy ostajaa. Ostamalla tuotteita markkinoilta, keskuspankki voi parantaa koko markkinoiden likviditeettiä. Keskuspankin ostaessa paljon omaisuuseriä, koko markkinoiden kaupankäynnin volyyymi nousee ja täten myös likviditeetti paranee. (Bowdler & Radia, 2012.)

4.3 EKP:n epätavanomaisen rahapolitiikan kanavat

Fratzscher, Lo Duca, & Straub (2016) käyvät tutkimuksessaan läpi EKP:n toimia epätavanomaisina aikoina ja EKP:n käyttämiä rahapolitiikan vaikutuskanavia. Tutkimuksessa läpi käytyjä vaikutuskanavia ovat portfoliokanava, luottamuskanava (engl. *confidence channel*), pankkien luottokanava (engl. *bank credit risk channel*) ja itsenäinen luottokanava (engl. *sovereign credit risk*).

EKP:n ensimmäinen mahdollinen vaikutuskanava on ollut kansainvälisten omaisuuserien hintoihin vaikuttaminen. Tämän kanavan kautta EKP on uudelleenallokoinut portfolioita muuttamalla riskiodotuksia, tuotto-odotuksia ja ostamalla valtioiden velkakirjoja. EKP:n nostaessa luottamusta markkinoihin, sijoittajat uskaltavat sijoittaa riskisempiin kohteisiin. Laskemalla velkakirjojen tuotto-odotuksia sijoittajat uudelleenallokoivat sijoituksiaan riskisempiin kohteisiin.

Toinen vaikutuskanava on ollut luottamuskanava. Epätavanomainen rahapolitiikka voi vaikuttaa pääoman hintaan nostamalla luottamusta ja sijoittajan riskinottohaluukkuutta. Tutkimuksen mukaan EKP:n toimet ovat johtaneet epävarmuuden pienentymiseen ja riskihalukkuuden nousuun.

Pankkien luottokanavan myötä EKP on vaikuttanut koko markkinoiden luottoriskipreemion pienentymiseen. EKP on keskittynyt pienentämään euroalueen likviditeettiongelmia. Pienentämällä likviditeettiriskiä EKP on onnistunut vaikuttamaan myös luottorisktiin.

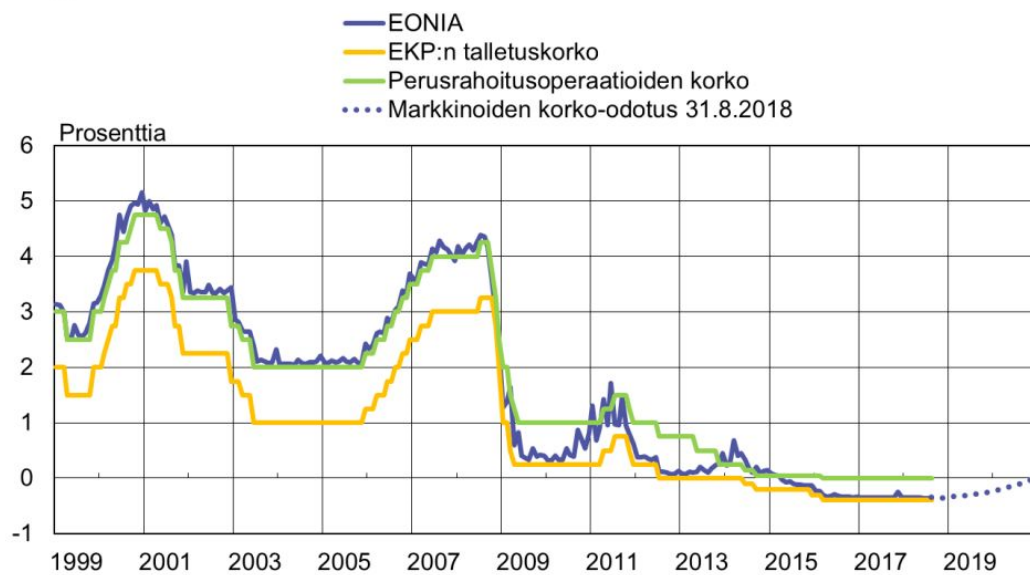
Itsenäisellä luottoriskillä tarkoitetaan tässä yksittäisten valtioiden haluttomuuteen vastata lainavaateisiinsa. EKP on onnistunut alentamaan yksittäisten valtioiden luottoriskiä epätavanomaisilla ohjelmillaan, kuten omaisuuserien osto-ohjelmillaan (engl. *Securities Market Programme, SMP*).

5 YHTEENVETO

5.1 EKP:n laajennettu osto-ohjelma

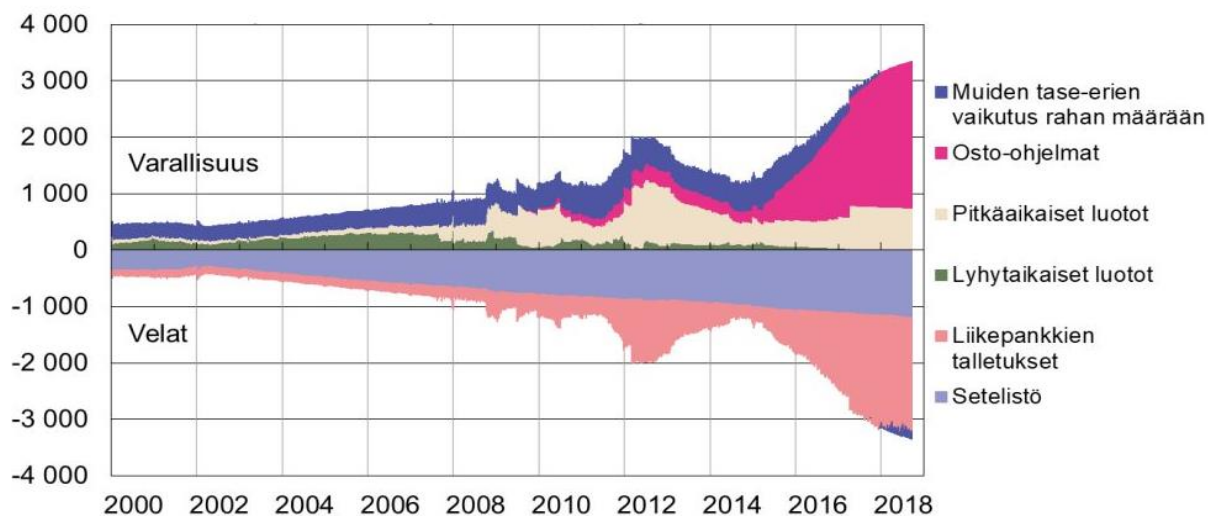
EKP:n epätavanomaiset rahapoliittiset toimet ovat keskittyneet lähinnä ylimääräisen likviditeetin tarjoamiseen pankkisektorille. EKP on myös ostanut suoraan markkinoilta joitakin arvopaperilajeja, kuten valtion velkakirjoja. Keskuspankin laajamittainen arvopapereiden osto-ohjelma on muuttanut merkittävästi muiden sijoittajien hallussa olevien arvopapereiden määrää ja sijoittajat ovat joutuneet sopeuttamaan portfolioitaan. (Honkapohja, 2015.)

Epätavanomainen rahapolitiikka on Suomen Pankin (2018) julkaisun mukaan painanut lyhyet korot negatiivisiksi. Eoniakorko on korko, jolla pankit lainaavat toisilleen yön yli. Ennen vuotta 2008 eoniakorko seurasi EKP:n perusrahoitusoperaatioiden korkoa, mutta epätavanomaisen rahapolitiikan aloittamisen jälkeen se on seurannut lähinnä EKP:n talletuskorkoa. Eoniakorko on keskeinen viitekorko, sillä se kertoo riskittömän koron tason euroalueella. Vuoden 2008 euroalueen pankkijärjestelmän likviditeetti on noussut merkittävästi. Epätavanomaisen rahapolitiikan yksi seuraus on EKP:n efektiivisen ohjauskoron vaihtuminen perusrahoitusoperaatioiden korosta talletuskoroksi. Kuviossa 6 havainnollistetaan rahapolitiikkakorkojen kehitystä.



Kuvio 6 Euroalueen keskeisten rahapolitiikkakorkojen kehitys rahaliiton aikana (Suomen Pankki, 2018).

Epätavanomainen rahapolitiikka euroalueella on myös kasvattanut huomasti keskuspankin tasetta. Vuoden 2008 jälkeen keskuspankin taseen koko on kasvanut ja ennen kriisiä vallinnut koostumus on muuttunut. Tavanomaisen rahapolitiikan aikana keskuspankkirahan määrää vastasi pääosin lyhytaikaiset luotot pankeille ja keskuspankin rahoitusvarallisuus. EKP on epätavanomaisen rahapolitiikan aikakaudella pidentänyt pankeille myöntämien lainojen juoksuaikaa. Pidempiaikaiset rahoitusoperaatiot eli LTRO (engl. *Long-Term Refinancing Operation*) ja TLRTO (engl. *Targeted Long-Term Refinancing Operation*) ovat syrjäyttäneet lyhytaikaiset rahoitusoperaatiot. Pankit ottivat merkittävästi rahoitusta näistä pitkäaikaisista operaatioista, mikä kasvatti likviditeettiä. Arvopaperiostot alkoivat vuonna 2009 ja ne näkyvät merkittävästi EKP:n taseessa tammikuusta 2015 eteenpäin, jolloin päätettiin laajennetusta arvopapereiden osto-ohjelmasta. Kuviossa 7 näkyy EKP:n tase-erät miljardeina euroina vuosien 2000 ja 2018 välillä.



Kuvio 7 EKP:n taseen korko ja rakenne (Suomen Pankki, 2018).

EKP:n epätavanomainen rahapolitiikka on aiheuttanut myös korkotason alenemisen merkittävästi alhaisemmaksi, kuin ennen finanssi- ja eurokriisejä. Rahapolitiikan normalisointi tulee johtamaan korkotason nousuun. (Suomen Pankki, 2018.)

5.2 Epätavanomaisen rahapolitiikan vaikutukset Suomessa

Suomen Pankin (2016) tutkimuspaperissa arvioidaan EKP:n joulukuun 2015 ja maaliskuun 2016 omaisuuserien osto-ohjelmien vaikutuksia Suomen talouteen. Portfoliovaikutuksen mukaan tavallinen sijoittaja mukauttaa salkkuaan keskuspankin toimien mukaan. Eurojärjestelmän ostaessa suuren määrän valtionvelkakirjoja niiden määrä markkinoilla vähenee samalla kun valtionvelkakirjojen kysyntä kasvaa. Markkinoilla olevien velkakirjojen duraatio lyhenee, kun keskuspankki ostaa juoksuajaltaan pitkiä velkakirjoja. Sijoittajat vaativat tällöin pienempää aikapremiota pitkistä joukkovelkakirjoista. Suomen valtionvelkakirjojen tuotot ovatkin pienentyneet 2015 alkaneen osto-ohjelman jälkeen.

Suomessa euron valuuttakurssin heikentyminen ja korkotason lasku ovat nopeuttaneet kotimaisen ja ulkoisen kysynnän kasvua, jolloin työvoiman ja

tuotantokapasiteetin tarve on noussut. Velkakiirjojen osto-ohjelma on nopeuttanut Suomen BKT:n kasvua vuosina 2015 ja 2016. (Suomen Pankki, 2016.)

Suomen Pankin lokakuun 2018 talouskatsauksen mukaan Suomen talous on tällä hetkellä suhdanteen huipulla. Kesän aikana kansantalouden tuotannon kasvu jatkui vakaana, mutta inflaatio pysyi maltillisena. EKP ennakoi syyskuun kasvuennusteessaan kahden prosentin kasvua vuonna 2018. Suomessa kansantalouden kokonaistuotanto jatkoi kasvuaan kesän aikana ja lyhyen aikavälin ennustemallit ennakoivat kasvun jatkuvan vahvana vuoden loppuun asti. Suomen talous on kasvanut edelleen, mutta merkkejä suhdanteen tasaantumisesta on näkyvissä.

Tutkielman aiheena on ollut vastata kahteen tutkimuskysymykseen EKP:n toimista kansainvälisen finanssikriisin jälkimainingeissa ja Euroopan velkakriisin aikana. Tavoitteena on ollut myös tarkastella EKP:n toimia ja mahdollisuuksia kriisin aikana.

EKP on EU:n toimielin, joka ohjaa eurojärjestelmän ja yhteisen valvontamekanismin toimintaa. EKP:n päällimmäisenä tavoitteena on pitää yllä hintavakautta eurojärjestelmässä. Hintavakauden ylläpitäminen on kuitenkin osoittautunut vaikeaksi tehtäväksi vuoden 2008 jälkeen.

Jälkikäteen voidaan todeta, että EKP johti eurojärjestelmän rahapolitiikkaa ennakkoluulottomasti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Kriisin alkuvaiheessa EKP:n päällimmäisenä tavoitteena oli markkinoiden elvyttäminen. EKP pyrki epätavanomaisilla keinoilla vaikuttamaan pankkijärjestelmän likviditeettiongelmiin ja euroalueen sisäisen luottamuksen parantamiseen. EKP oli kriisin aikana erittäin haastavassa asemassa ottaen huomioon eurojärjestelmän laajuuden ja maiden väliset erot. EKP alkoi vuonna 2010 tukea vaikeuksissa olevia valtioita ostamalla valtionvelkakirjoja. Suuri osto-ohjelma antoi vaikeuksissa oleville valtioille signaalin EKP:n tavoitteesta auttaa vaikeuksiin joutuneita jäsenmaita.

EKP:n epätavanomaisten rahapoliittisten keinojen tarkasteleminen on haastavaa, sillä epätavanomaisia keinoja on haastavaa lajitella. EKP onnistui osto-ohjelmillaan laajentamaan tasettaan huomattavasti ja lisäksi auttamaan vaikeuksissa olevia

valtioita. Epätavanomaisista rahapoliittisista keinoista erittäin tärkeäksi muodostui tulevaisuuden odotuksiin vaikuttaminen. Tutkielmassa tarkastelussa olleet epätavanomaiset keinot ovat edelleen käytössä EKP:ssä, sillä tutkielman kirjoitushetkellä eletään edelleen nollakorkotilannetta. EKP:n on kuitenkin arvioitu nostavansa ohjauskorkoaan syksyllä 2019.

LÄHTEET

Bowdler, C., & Radia, A. (2012). Unconventional monetary policy: The assessment.

Oxford Review of Economic Policy, 28(4), 603-621. doi:10.1093/oxrep/grs037

Euroopan keskuspankki. (2011). *EKP:N rahapolitiikka 2011*. ([3. uud. p.] ed.).

Frankfurt am Main: Euroopan keskuspankki : Eurojärjestelmä. Retrieved from

<https://oula.finna.fi/Record/oula.1215282>

Fratzscher, M., Lo Duca, M., & Straub, R. (2016). ECB unconventional monetary

policy: Market impact and international spillovers. *IMF Economic Review*,

64(1), 36-74. doi:10.1057/imfer.2016.5

Hicks. (1937). Mr. Keynes and the "Classics"; A Suggested Interpretation.

Econometrica Vol. 5, No. 2 (Apr. 1937), pp. 147-159

Honkapohja, S. (2015). *EKP:N laajennetun osto-ohjelman vaikutukset*

tutkimustiedon valossa. Suomen Pankki: Blogi

Krugman, P. (2000). Thinking about the liquidity trap. *Journal of the Japanese and*

International Economies, 14(4), 221-237. doi:10.1006/jjie.2000.0458

Kuusisto, M., & Newby, E. (2014). Rahapolitiikan toteuttaminen nollakorkorajalla- ja sen alapuolella. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 4/2014 Haettu osoitteesta: <https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/13330/173976.pdf?sequence=1>

Pohjola, M. (2014). *Taloustieteen oppikirja* (11. uud. p. ed.). Helsinki: Sanoma Pro.

Retrieved from <https://oula.finna.fi/Record/oula.1398685>

Suomen Pankki. (2018). Rahapolitiikkaa normalisoidaan asteittain ja ennakoidusti.

Euro & Talous, 4/2018. Haettu 15.11.2018 osoitteesta

<https://www.eurojatalous.fi/fi/2018/4/rahapolitiikkaa-normalisoidaan-asteittain-ja-ennakoidusti/>

Suomen Pankki. (2015). Suomen Pankin ajankohtaisia artikkeleita taloudesta:

Sykettä euroalueen taloudessa. Euro & Talous, 4/2015. Haettu 20.11.2018

osoitteesta <https://www.eurojatalous.fi/fi/2015/4/syketta-euroalueen-taloudessa/>

Suomen Pankki. (2016). EKP:n laajennettu osto-ohjelma tukenut Suomen

talouskasvua. Euro & Talous, 5/2016. Haettu 15.11.2018 osoitteesta

<https://www.eurojatalous.fi/fi/2016/5/ekp-n-laajennettu-osto-ohjelma-tukenut-suomen-talouskasvua/>

Suomen Pankki. (2018). Arvopaperien uudelleensijoitukset EKP:n laajennetussa

omaisuuserien osto-ohjelmassa. Euro & Talous, 1/2018. Haettu 15.11.2018

osoitteesta <https://www.eurojatalous.fi/fi/2018/1/arvopapereiden-udelleensijoitukset-ekp-n-laajennetussa-omaisuuserien-osto-ohjelmassa/>

Suomen Pankki. (2018). Lokakuun 2018 talouskatsaus: Suomen talous on

suhdanteen huipulla. Euro & Talous, 2018. Haettu 15.11.2018 osoitteesta

<https://www.eurojatalous.fi/fi/2018/artikkelit/lokakuun-2018-talouskatsaus-suomen-talous-on-suhdanteen-huipulla/>

Vilmi. (2012). Rahapolitiikan määrällinen keventäminen. Euro & Talous 1/2012

EKP:N RAHAPOLIITTISET TOIMET 7/2012 – 6/2018

7/2012	EKP:n pääjohtaja Mario Draghi lupaa tekevänsä kaiken tarvittavan suojellakseen euroa
9/2012	EKP korvaa SMP:n uudella valtion velkakirjojen osto-ohjelmalla (OMT)
7/2013	Draghi kertoo korkopolitiikan jatkuvan löysänä
5/2014	Draghi esittelee EKP:n rahapolitiikan keinot ja luo pohjan määrälliselle keventämiselle
6/2014	EKP laskee ohjauskoron alle nollaan prosenttiin ja pankeille tarjotaan pitkäaikaisia lainoja
9/2014	EKP ilmoittaa omaisuuserien osto-ohjelmasta (ABS)

1/2015	EKP ilmoittaa suuren kokoluokan valtionvelkakirjojen ostoista
3/2015	Määrällinen keventäminen (QE) alkaa
3/2016	EKP ilmoittaa korkojen laskemisesta, kuukausittaisten velkakirjaostojen kasvusta, yhtiöiden velkakirjojen lisäämisestä määrälliseen keventämiseen ja uusista pitkän aikavälin lainoista
10/2017	EKP päättää vähentää kuukausittaisten omaisuuserien ostoja 30 miljardilla eurolla ja päättää jatkaa ohjelmaa syyskuuhun 2018 asti
1/2018	Omaisuuserien ostot puolittuvat
3/2018	EKP kertoo uskovansa euroalueen toimintaan
6/2018	EKP kertoo kuukausittaisten omaisuuserien ostojen pysyvän 30 miljardissa syyskuuhun asti ja

	vähentävänsä loppuvuoden	määrää	edelleen
--	-------------------------------------	---------------	-----------------

Lähde: EKP, lehdistötiedotteet 2012-2018