

**VAASAN YLIOPISTO**  
**KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA**  
**TALOUSTIETEEN YKSIKKÖ**

Annele Kangasjärvi

**EUROOPAN KESKUSPANKIN RAHAPOLITIikka JA PIENTEN JA KESKI-  
SUURTEN YRITYSTEN RAHOITUS**

Taloustieteen  
pro gradu -tutkielma

**VAASA 2017**



**SISÄLLYSLUETTELO****sivu**

<b>1</b>	<b>JOHDANTO .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>EUROOPAN KESKUSPANKIN RAHAPOLITIikka .....</b>	<b>9</b>
	2.1 Rahapolitiikan tavoitteet .....	9
	2.2 Rahapolitiikan välittymismekanismi .....	11
	2.3 EKP:n epätavallinen rahapolitiikka .....	14
<b>3</b>	<b>RAHAPOLITIIKAN VÄLITTYMINEN REAALITALOUTEEN.....</b>	<b>18</b>
	3.1 IS-LM –malli .....	18
	3.1.1 Keynesiläinen IS-LM -tasapaino .....	22
	3.2 Likviditeettiloukku .....	25
	3.3 IS-LM –mallin kritiikkiä.....	26
<b>4</b>	<b>PK-YRITYSTEN RAHOITUS EUROALUEELLA.....</b>	<b>28</b>
	4.1 Ongelmat pk-yritysten rahoituksen saatavuudessa.....	28
	4.2 Pankit pk-yrityksen rahoittajana .....	32
	4.3 Pankkisäätely .....	34
	4.4 Muut rahoituslähteet .....	37
	4.5 Rahapolitiikka ja lainaehtojen kehitys.....	40
	4.6 Rahoituksen käyttökohteet.....	44
<b>5</b>	<b>PK-YRITYSTEN INVESTOINNIT .....</b>	<b>46</b>
	5.1 Investointien merkitys taloudelle.....	46
	5.2 Investointien vaikeus euroalueella.....	47
<b>6</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>51</b>
	LÄHDELUETTELO.....	54



**KUVIOLUETTELO**

<b>Kuvio 1.</b> Euroopan keskuspankin korot vuosina 2010–2016.	12
<b>Kuvio 2.</b> Rahapolitiikan välittymismekanismi koroista hintoihin.	14
<b>Kuvio 3.</b> IS-LM –malli tasapainoehtojen täyttyessä.	23
<b>Kuvio 4.</b> Likviditeettiloukku.	25
<b>Kuvio 5.</b> Yritysten lainarahoituksen kustannukset euroalueella vuosina 2010–2014.	30
<b>Kuvio 6.</b> Rahoituksen saatavuus on pk-yrityksen suurin ongelma.	31
<b>Kuvio 7.</b> Pankkirahoituksen tarpeen muutos.	33
<b>Kuvio 8.</b> Yritys hakenut pankkilainaa.	34
<b>Kuvio 9.</b> Yritys hakenut muuta kuin pankkirahoitusta.	34
<b>Kuvio 10.</b> Yritysten pankkilainojen luottoehdot ja reaalisen BKT:n kasvu euroalueella.	42
<b>Kuvio 11.</b> Myönnettyjen yritysluottojen ehdot euroalueella.	43
<b>Kuvio 12.</b> Haetun rahoituksen käyttökohde.	44
<b>Kuvio 13.</b> Yksityisten tuotannollisten investointien määrä.	49



---

**VAASAN YLIOPISTO****Kauppätieteellinen tiedekunta**

<b>Tekijä(t):</b>	Annele Kangasjärvi
<b>Tutkielman nimi:</b>	Euroopan keskuspankin rahapolitiikka ja pienten ja keskisuurten yritysten rahoitus
<b>Ohjaaja:</b>	Hannu Piekkola
<b>Tutkinto:</b>	Kauppätieteiden maisteri
<b>Yksikkö:</b>	Taloustieteen yksikkö
<b>Koulutusohjelma:</b>	Taloustieteen maisteriohjelma
<b>Aloitusvuosi:</b>	2015
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2017
<b>Sivumäärä:</b>	64

---

**TIIVISTELMÄ**

Euroopan velkakriisin puhjettua vuonna 2008, luotonanto tyrehtyi ja investoinnit romahhtivat euroalueella. Investoinnit eivät ole edelleenkaan lähteneet kunnolla kasvuun, vaikkakin investointikäyttäytyminen on ollut hyvin heterogeenistä euroalueen sisällä. Eniten rahoituksen heikko saatavuus on vaikuttanut pk-yrityksiin. Tämän tutkielman tavoitteena onkin tutkimusten avulla selvittää, että mitä rahapoliittisia toimia EKP on tehnyt pk-yritysten investointien ja lainarahan kysynnän lisäämiseksi finanssikriisin aikana ja sen jälkeen ja mitä vaikutuksia näillä toimilla on ollut rahoituksen saatavuuteen ja investointitasoon.

Tutkielmassa käydään läpi EKP:n tavanomaista ja epätavanomaista rahapolitiikkaa sekä rahapolitiikan välittymismekanismia. Rahapolitiikan välittymistä reaali-talouteen havainnollistetaan IS-LM -mallin avulla. Pk-yritysten rahoituksen ja investointien kehitys ja nykytilanne perustuu tieteellisiin artikkeleihin ja tutkimuksiin. Tutkimusten avulla tarkastellaan rahoituksen saatavuuden ongelmia ja pankkirahoituksen ja -sääntelyn merkitystä. Lisäksi pohditaan vaimean investointitason syitä ja investointien taloudellista merkitystä.

Investointien ja lainakannan heikko kasvu ovat seurausta sekä kysyntä- että tarjouspuolen ongelmista. Pk-yritysten rahoitus on pitkälle pankkilähtöistä, ja siksi pk-yrityksillä onkin ollut muita yrityksiä enemmän ongelmia lainarahan saannissa. Tämä ei ole kuitenkaan suurin syy heikkoon investointitasoon, vaan suuremmaksi syyksi voidaan nähdä taloudellinen epävarmuus. Koska yritykset eivät luota taloudellisen tilanteen paranemiseen lähitulevaisuudessa, eivät ne myöskään halua investoida. EKP on kyllä pystynyt rahapolitiikkansa avulla vaikuttamaan pk-yritysten laina-ehdojen kevenemiseen, mutta investointitasoon näillä toimilla ei ole ollut kovin suurta vaikutusta. Rahapolitiikan avulla tulisi pystyä luomaan inflaatio-odotuksia ja vakuuttamaan markkinat siitä, että tulevaisuuden talouden kehitys tulee paranemaan. Näin ei ole kuitenkaan pk-yritysten kohdalla käynyt.

---

**AVAINSANAT:** Rahapolitiikka, Euroopan keskuspankki, pk-yritysten rahoitus, investoinnit





## 1 JOHDANTO

Tutkielman taustalla on Euroopan velkakriisi, joka sai alkunsa Yhdysvalloista alkaneesta finanssikriisistä vuonna 2007. Lyhyen rahan markkinat lamaantuivat, omaisuuserien arvot romahtivat ja pankkien välinen lainaaminen tyrehtyi ja likviditeetti katosi. Finanssikriisin seurauksena etenkin pk-yritysten rahoituksen saatavuus ja investoinnit romahtivat myös Euroopassa ja kehitys on ollut sen jälkeen heikkoa. (Ala-Nissilä 2011: 14–17; Hieronymi 2016: 5.)

Investoinneilla on tärkeä merkitys talouskasvun kannalta: ne määrittävät osaltaan kokonaiskysyntää ja investoinneilla on vaikutusta myös tuotantomahdollisuuksiin sekä uuden teknologian käyttöönottoon. Ali-Yrkän, Kuusen ja Malirannan (2017) mukaan yritysten investointien runsas vähentyminen herättävät huolta siitä, ovatko talouskasvun edellytykset kunnossa ja mitkä tekijät investointien laskuun vaikuttavat.

Monet keskuspankit Euroopassa, mukaan lukien Euroopan keskuspankki, ovat pitäneet ohjaukskonsa matalalla jo pitkään. EKP:n perusoperaatioiden ohjauuskorko on ollut nollassa jo maaliskuusta 2016 lähtien ja yön yli -talletusten korko on asetettu ensimmäistä kertaa negatiiviseksi jo kesäkuussa 2014. Tällä on pyritty siihen, että pankit antaisivat lainaa yrityksille sekä kotitalouksille sen sijaan, että ne tallettaisivat varojaan keskuspankkiin. (The World Bank 2015: 3–4; Suomen Pankki 2017.)

Epätavalliset rahapoliittiset elvytystoimet ovat hyppy tuntemattomaan. Rahapolitiikan avulla pystytään kyllä tukemaan pankkien lainanantoa, mutta tällä ei ole mitään merkitystä taloudelle, jos yritykset eivät ota lainaa tehdäkseen investointeja. Jos yritykset pitävät tulevaisuuden näkymiä heikkoina, ei investointihalukkuutta välttämättä löydy ja voitot varat jaetaan omistajille osinkoina. Lisäksi kiristynyt pankkisääntely ja siitä aiheutuva lisääntynyt pääomavaade kiristää luotonantoa. Haasteena on myös se, että rahapolitiikka vaikuttaa talouteen viiveellä. (Saramäki 2016.)

Korot ovat siis ennätysellisen matalalla, mutta siitä huolimatta pk-yritysten investointitaso on heikkoa. Tämän tutkimuksen tavoitteena onkin tutkimusten perusteella löytää vastaukset seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä toimia EKP on tehnyt pk-yritysten investointien ja lainarahan kysynnän lisäämiseksi finanssikriisin aikana ja sen jälkeen?
- Miten EKP:n harjoittama rahapolitiikka on vaikuttanut pk-yritysten investointeihin ja rahoituksen saatavuuteen euroalueella finanssikriisin jälkeen?

## 2 EUROOPAN KESKUSPANKIN RAHAPOLITIIKKA

Euroopan keskuspankki (EKP) aloitti yhteisen rahapolitiikan harjoittamisen 1.1.1999, kun yhteinen valuutta euro otettiin käyttöön euroalueella. Tällä hetkellä euro on käytössä 19:ssä Euroopan unionin jäsenvaltiossa. EKP:n ensisijainen tehtävä on hintavakauden ylläpito ja inflaatiovauhti, joka on alle kahdessa prosentissa ja keskipitkällä aikavälillä lähellä kahta prosenttia. EKP on lisäksi riippumaton keskuspankki, eli se voi harjoittaa rahapolitiikkaa riippumattomana poliittisista tekijöistä. Se ei saa myöskään myöntää rahoitusta julkisille viranomaisille. Rahapoliittinen päätöksenteko euroalueella on keskitettyä, kun taas finanssipolitiikka on hajautettu pitkälti. Tämä jako on tärkeä osa institutionaalista järjestelmää, jonka avulla koordinoidaan raha- ja finanssipolitiikkaa euroalueella ja näin myös varmistetaan talous- ja rahaliitto EMUn yhtenäinen toiminta. (EKP 2011a: 9, 14–15.)

EKP:ssa ylintä päätösvaltaa käyttää EKP:n neuvosto, joka koostuu johtokunnan kuudesta jäsenestä ja euroalueeseen kuuluvien 19 maan kansallisten pankkien pääjohtajista. EKP:n neuvoston tehtäviin kuuluu euroalueen rahapolitiikan määrittely, eli käytännössä se tekee päätökset, jotka koskevat ohjauskorkoja ja varantojen hankkimista eurojärjestelmässä, rahapoliittisia tavoitteita sekä se määrittelee ne suuntaviivat, miten näitä päätöksiä lähdetään toteuttamaan. (EKP 2016 a.) Tässä luvussa käsitellään rahapolitiikan tavoitteita ja rahapolitiikan välittymismekanismeja sekä EKP:n harjoittamaa epätavallista rahapolitiikkaa finanssikriisin seurauksena.

### 2.1 Rahapolitiikan tavoitteet

Rahapolitiikalla tarkoitetaan niitä toimia, joilla keskuspankki säätelee rahan määrää taloudessa. Keskuspankki voi säädellä omia velkojaan ja saamisiaan pankkeihin nähden ja näin ollen se voi rahapolitiikallaan vaikuttaa pankkien lainanantoon, hallussa olevan setelistön määrään ja sitä myöten koko rahavarantoon. Koska keskuspankilla on monopoli-asema, pystyy se vaikuttamaan rahamarkkinaolosuhteisiin ja ohjaamaan lyhyitä korkoja. (Pohjola 2014: 193; EKP 2011a: 55.)

Tärkein rahapolitiikan väline on keskuspankin ohjauskorko. Ohjauskorko on se korko, jolla pankeille tarjotaan lyhytaikaista vakuudellista luottoa. Näin ollen ohjauskoron alentaminen lisää pankkien haluaman keskuspankkirahoituksen määrää ja nostaminen vastavasti vähentää sitä. Koska taas keskuspankkirahoitus toimii vaihtoehtona rahamarkkinoilta hankittavalle rahoitukselle, vaikuttaa ohjauskorko myös markkinoilla määräytyviin korkoihin. Markkinakorot muuttuvat samaan suuntaan kuin ohjauskorko. (Pohjola 2014: 193–194.)

Yksinkertaistettuna ohjauskorko siis vaikuttaa rahan määrään pankkien luottopäätösten myötä. Ohjauskoron laskiessa pankit lisäävät luotonantoa, koska tällöin keskuspankkirahoitus on halpaa siinä tapauksessa, että siihen joudutaan turvautumaan. Tämä johtaa rahan tarjonnan kasvuun. Kun taas ohjauskorko nousee, lainanotto keskuspankista tai rahamarkkinoilta tulee kalliimmaksi. Tästä syystä pankit yleensä vähentävät luotonantoa ja rahan tarjonta supistuu. (Pohjola 2014: 194.)

Lyhyellä aikavälillä keskuspankin toimista johtuva rahamarkkinakorkojen muutos vaikuttaa useiden talouden toimijoiden ja mekanismien kautta taloudellisiin muuttujiin kuten hintoihin ja tuotantoon. Pitkällä aikavälillä, eli kaikkien talouden sopeutumisprosessien jälkeen, rahan määrän muutos taloudessa (olettaen, että kaikki muut tekijät pysyvät muuttumattomina) vaikuttaa ainoastaan yleiseen hintatasoon, ei muihin tekijöihin. Näin ollen se ei saa aikaan pysyviä muutoksia reaalitalouden muuttujissa, kuten työllisyydessä tai tuotannon määrässä. (EKP 2011a, 56.)

Pitkällä aikavälillä keskuspankki ei voi vaikuttaa talouskasvuun rahan tarjontaa säätelemällä. Pitkäaikainen nopea inflaatio on liitännäinen yleensä rahan määrän voimakkaan kasvun kanssa, vaikka muutkin tekijät, kuten kokonaiskysynnän vaihtelu, tekniikan kehitys tai raaka-aineiden hintashokit saattavat osaltaan vaikuttaa hintakehitykseen lyhyellä aikavälillä, mutta niiden vaikutusta pystytään ajan mittaan tasoittamaan säätelemällä rahan määrää. Näin ollen keskuspankki pystyy ohjailemaan pidemmän aikavälin hinta- eli inflaatiokehitystä. (EKP 2011a, 56.)

Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen artikla 119 mukaan yhteisen rahapolitiikan ensisijaisena tavoitteena on ylläpitää hintavakautta. Lukuisissa taloudellisissa tutkimuksissa on vahvistettu inflaation ja rahan määrän kasvun välinen yhteys sekä rahapolitiikan neutraalius pitkällä aikavälillä. Tutkimusten perusteella on vahvistettu, että inflaatiosta ja deflaatiosta aiheutuu huomattavia kustannuksia. Nykyisin ollaankin yhtä mieltä siitä, että hintavakaus parantaa taloudellista hyvinvointia ja talouden kasvupotentiaalia. (EKP 2011a: 14, 56.)

EKP:n hintavakauden tavoite koskee yleistä hintatasoa taloudessa ja sen avulla pyritään välttämään sekä pitkittynyt inflaatio että deflaatio. Hintavakaudesta seuraa paljon hyötyä ja se edistääkin talouskehitystä ja työllisyyden kohenemista monin tavoin. Tarkemmin hintavakaudella tarkoitetaan euroalueen yhdenmukaistetun kuluttajahintaindeksin alle 2 prosentin vuotuista nousua. Tähän pyritään keskipitkällä aikavälillä. (EKP 2011a: 56, 63.)

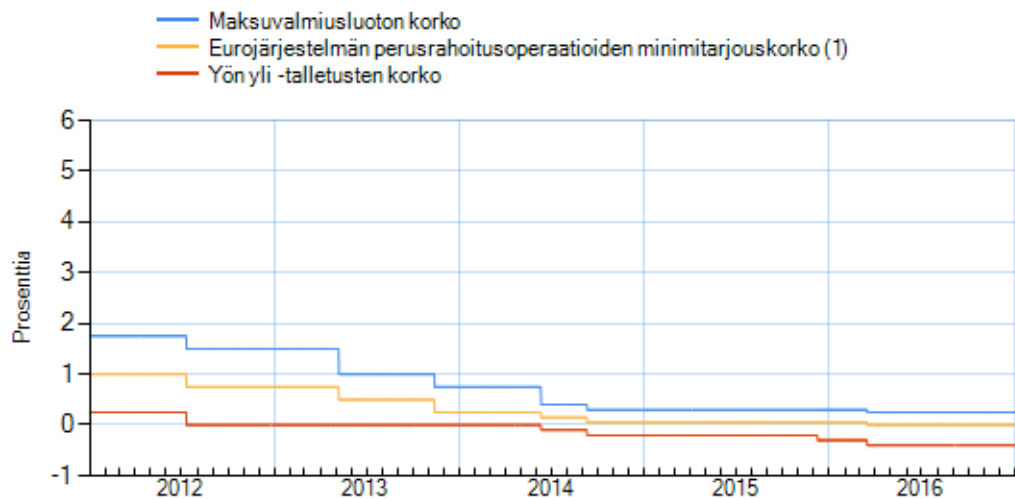
## 2.2 Rahapolitiikan välittymismekanismi

Rahapolitiikan välittymismekanismilla tarkoitetaan niitä kanavia ja mekanismeja, joiden kautta rahapoliittiset päätökset vaikuttavat talouteen ja erityisesti hintoihin. Tässä prosessissa on mukana paljon eri tekijöitä ja talouden toimijoita, mistä syystä rahapolitiikka vaikuttaa hintatasoon suhteellisen hitaasti. Päätösten vaikutuksia on vaikea etukäteen arvioida, sillä taloudellinen tilanne vaikuttaa siihen, kuinka laajasti ja voimakkaasti päätökset talouteen vaikuttavat. Lisäksi talouteen kohdistuu jatkuvasti erilaisia shokkeja, jotka vaikuttavat välittymismekanismien määrittelyyn. Esimerkkinä tästä on öljyn tai muiden raaka-aineiden hinnanmuutokset, jotka voivat lyhyellä aikavälillä vaikuttaa suorasti inflaatioon. (EKP 2011a: 58.)

Myös maailmantaloudella ja finanssipoliittisilla päätöksillä on vaikutusta kokonaisuksyntään ja siten myös hintojen kehitykseen. Rahoitusvarallisuuden hinnat ja valuuttakurssit eivät myöskään ole sidoksissa pelkästään rahapolitiikkaan. Tästä syystä rahapolitiikassa on tarkasteltava koko välittymisketju, jotta nämä shokit ja muut häiriötekijät eivät vai-

kuttaisi rahapolitiikan impulssien välittymiseen. Keskuspankin on oltava tietoinen hintakehitykseen vaikuttavista tekijöistä, jotta se voi valita oikeat rahapoliittiset toimet kussakin tilanteessa. (EKP 2011a: 58.)

Rahapolitiikan toteuttamisessa EKP:lla on käytössään kolme eri ohjauskorkoa: perusrahoitusoperaatioiden korko, maksuvalmiusluottokorko ja talletuskorko. *Perusrahoitusoperaatioiden korko* (MRO-korko) on se korko, jolla pankit voivat lainata rahaa keskuspankista yhdeksi viikoksi. Eurojärjestelmä viestiikin rahapolitiikan linjasta perusrahoitusoperaation koron muutoksilla ja nämä muutokset näkyvät voimakkaasti lyhyissä markkinakoroissa. *Maksuvalmiusluottokorko* puolestaan on edellistä korkeampi korko, joka tulee kyseeseen silloin, kun pankit lainaavat keskuspankista rahaa yön yli. *Talletuskorolla* taas tarkoitetaan sitä korkoa, mitä keskuspankki maksaa pankeille, kun ne tallettavat rahaa keskuspankkiin yön yli. Ensimmäistä kertaa talletuskorko laskettiin negatiiviselle tasolle kesäkuussa 2014. (Suomen Pankki; EKP 2016 b.) Alla olevasta kuvioista 1 nähdään EKP:n keskuspankin asettamien ohjauskorkojen muutokset vuosina 2012–2016.



**Kuvio 1.** Euroopan keskuspankin korot vuosina 2012–2016. (Suomen Pankki 2017.)

Kun keskuspankki muuttaa ohjauskorkoaan, se käynnistää vaikutusketjun, jonka myötä rahapoliittiset päätökset vaikuttavat hintatasoon. Pankkijärjestelmä tarvitsee keskuspankin liikkeeseen laskemaa rahaa, jotta pankit voivat maksaa pankkien välisiä velkoja vas-

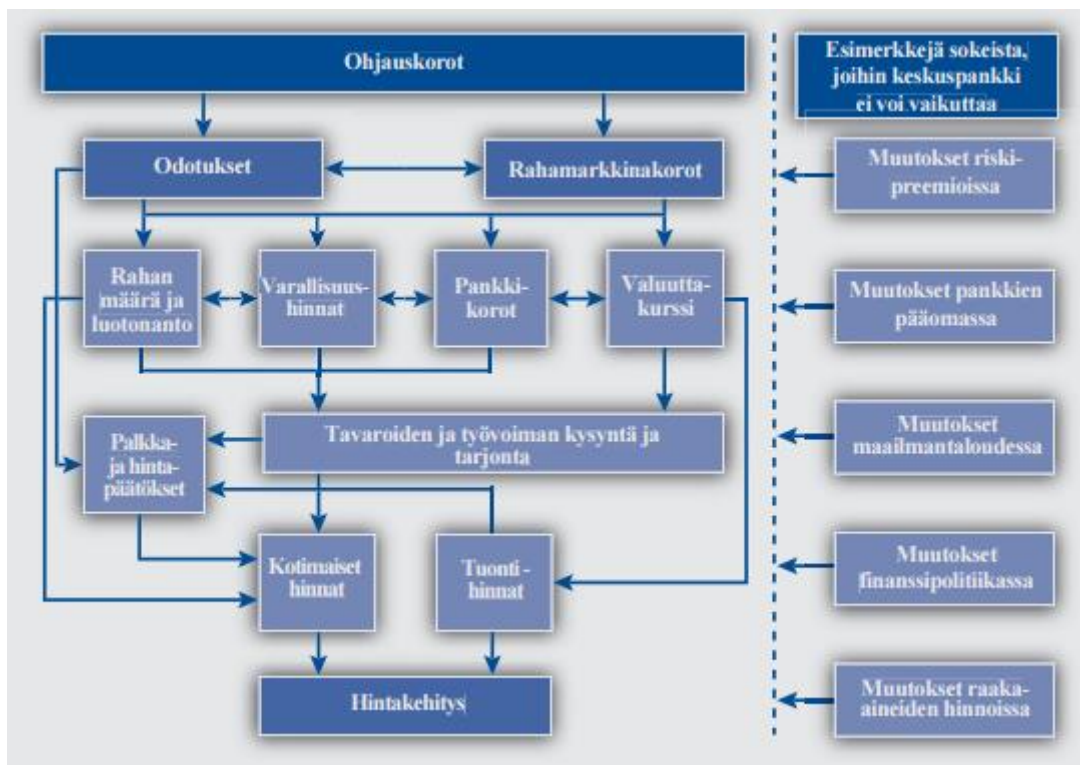
tatakseen käteisen rahan kysyntään ja säilyttääkseen vaadittavia vähimmäisvarantoja keskuspankissa. Tätä keskuspankin jakamaa ja liikkeelle laskemaa rahaa kutsutaan rahaperustaksi, ja sen luominen onkin keskuspankin yksinoikeus, joten se saa myös päättää operaatioissaan käyttämänsä korot. Tätä kautta keskuspankki vaikuttaa pankkien likviditeettinhankintakustannuksiin. Nämä kustannukset pankit taas siirtävät eteenpäin asiakkaille, jotka ottavat pankista lainaa. Tätä kutsutaan *korkokanavaksi*. ”Monetary Transmission Network” -tutkimusverkoston mukaan korkokanava on rahapolitiikan keskeisin vaikutuskanava. (EKP 2011a: 58, 61.)

Pitkät markkinakorot heijastavat odotuksia lyhyiden korkojen tulevasta kehityksestä. Näin ollen odotukset tulevasta ohjauskorkojen muutoksista vaikuttavat pitkiin markkinakorkoihin. Korkojen muuttuessa muuttuvat myös kotitalouksien ja yritysten investointi-, säästämis- ja kulutus päätökset. Kun kaikki muut tekijät pysyvät ennallaan, niin korkojen nousu yleensä vähentää lainanottamishalukkuutta. Tällöin tulojen säästäminen on kannattavampaa korkean korkotason vuoksi. Kun investointi- ja kulutuskäyttäytyminen muuttuu, niin sen seurauksena yleensä myös kotimaisten tavaroiden ja palveluiden kysyntä muuttuu suhteessa kotimaiseen tarjontaan. Kysynnän ylittäessä tarjonnan (kun muut tekijät pysyvät ennallaan) syntyy tavallisesti hintojen nousupaineita. (EKP 2011a: 59.)

Ohjauskorkojen muutoksilla on vaikutusta myös luottojen tarjontaan (*luottokanava*). Kun ohjauskorkoa nostetaan, saattaa se johtaa siihen, että riski velallisten takaisinmaksukyvyyn heikkenemisestä kasvaa liian suureksi. Tästä syystä pankit eivät välttämättä enää myönnä lainaa joillekin yrityksille ja kotitalouksille, joten nämä joutuvat siirtämään kulutus- ja investointisuunnitelmiaan eteenpäin. Toisaalta korkojen muutoksilla on vaikutusta pankkien lainanantoon sekä yritysten kassavirtoihin ja täten talouskehitykseen, joten luottokanava on erityisen tärkeä rahapoliittinen välittymismekanismi. (EKP 2011a: 60–61.)

Rahapoliittiset päätökset välittyvät talouteen myös *riskinottokanavan* kautta. Se vaikuttaa siihen, kuinka paljon pankeilla on halukkuutta ottaa riskiä liittyen lainanantoon. Kun korot ovat matalalla, kasvavat vakuuksien ja omaisuuserien arvot. Jos uskotaan, että tämä arvonnousu on kestävä, ovat pankit sekä yksityishenkilöt halukkaampia ottamaan suu-

rempia riskejä. Kun korot ovat alhaalla, ovat myös riskipitoiset omaisuuserät houkuttelevampi sijoituskohte, sillä toimijat alkavat tällöin helposti tavoitella suurempia voittoja. Tämä voi johtaa pankkien luotonantokriteerien lieventymiseen, mikä puolestaan voi aiheuttaa lainanannon liiallista kasvua. (EKP 2011a: 60.) Kuviossa 2 on vielä havainnollistettu rahapolitiikan välittymismekanismi.



**Kuvio 2.** Rahapolitiikan välittymismekanismi koroista hintoihin (EKP 2011a, 59).

### 2.3 EKP:n epätavallinen rahapolitiikka

Vuonna 2007 alkanut finanssikriisi on vaikuttanut rahoitusmarkkinoihin ympäri maailmaa. Erityisesti rahamarkkinat supistuivat merkittävästi, mikä johti vakaviin häiriöihin pankkien lyhytaikaisessa rahoituksessa. Luottoehdot sekä vaatimukset kotitalouksien sekä yritysten lainansaannille kiristyivät. Euroalueen rahoitusjärjestelmä on hyvin pankkikeskeinen ja erityisesti vakuudettomat rahamarkkinakorot, kuten Euribor, määrittävät



pankkilainojen ja talletusten hintaa, mikä puolestaan vaikuttaa kotitalouksien ja yritysten lainaehtoihin. (Euroopan keskuspankki 2011b: 7.)

Finanssikriisi ja siitä seurannut taantuma euroalueella on saanut eurojärjestelmän ottamaan käyttöön epätavallisia rahapoliittisia välineitä, joiden avulla se on pystynyt korkopoliitiikan liikkumavaran heikentymisestä huolimatta vahvistamaan odotuksia kevyen rahapolitiikan jatkumisesta tulevaisuudessa sekä pystynyt ohjaamaan markkinakorkoja. Taloudellisten jännitteiden puhkeamisen jälkeen vuonna 2007 EKP on joutunut reagoimaan nopeasti heikkeneviin taloudellisiin olosuhteisiin. Epätavallisten toimien avulla on pyritty hintavakauden ylläpitoon keskipitkällä aikavälillä sekä tukemaan likvideitä markkinoita ja lainanantoa sekä palauttamaan vakaus finanssimarkkinoille. EKP on pyrkinyt tähän korjaamalla rahapolitiikan välittymismekanismien, korko- ja luottokanavien, toimintaa. (EKP 2010: 59; Newby & Kuusisto 2014: 549–551.)

EKP alkoi harjoittaa epätavanomaista rahapolitiikkaa jo ennen kuin ohjauksen liikkumavara oli käytetty. Tämä johtui siitä, että perinteisen rahapolitiikan teho alkoi vähentyä euroalueella, koska rahapolitiikan välittymismekanismi heikkeni. Epätavanomaista rahapolitiikkaa toteutetaan yleensä määrällisen keventämisen (quantitative easing, QE) kautta sekä luottomarkkinoita tukemalla, joko suoraan tai pankkijärjestelmän kautta keskuspankin erityispitkillä rahapoliittisilla luotoilla. (Newby & Kuusisto 2014: 551.)

Finanssikriisiä ennen eurojärjestelmä tarjosi pankeille suunnilleen sen verran likviditeettiä, että pankkijärjestelmä täytti juuri ja juuri vähimmäisvarantovaateen kullakin periodilla. Jos pankeille muodostui likviditeettijäämää, ne lainasivat näitä varoja pankeille, jotka olivat likviditeettialijäämäisiä. EKP:n talletus- ja maksuvalmiusjärjestelmä toimii siten, että mikäli pankkijärjestelmässä on likviditeettialijäämää silloin, kun varantojen täyttöperiodin viimeinen päivä koittaa, niin pankeille on mahdollista hakea maksuvalmiusluottoa keskuspankista. Vastaavasti jos pankeilla on tällöin likviditeettijäämää, voisivat ne tehdä yön yli -talletuksen keskuspankkiin. (Newby & Kuusisto 2014: 551.)

Ennen kriisiä nämä korot (maksuvalmiusluoton korko ja yön yli -talletuskorko) olivat yhtä kaukana eurojärjestelmän perusrahoitusoperaatioiden korosta. Näin ollen EKP:n ohjauksessa likviditeettiä kohti sitä määrää, jolla pankkijärjestelmä pystyi juuri ja juuri kattamaan reservivelvoitteensa, oli täyttöperiodin viimeisenä päivänä yhtä todennäköistä se, että hakevatko pankit maksuvalmiusluottoa vai käyttävätkö ne yötalletusmahdollisuutta. Tästä seurasi, että lyhyet markkinakorot asettuivat lähelle EKP:n ohjauskorkoa (perusrahoitusoperaatioiden korko) lukuun ottamatta varantoperiodin viimeistä päivää. (Newby & Kuusisto 2014: 551.)

Vuonna 2008 finanssikriisin puhkeamisen jälkeen eurojärjestelmän oli sopeutettava rahapoliittisia toteuttamisperiaatteitaan. Määrärajoitteisista luotto-operaatioista luovuttiin syksyllä 2008, minkä jälkeen pankit ovat saaneet lainata keskuspankkirahoitusta rajoituksetta kiinteällä korolla vakuuksia vastaan. Tätä nimitetään täyden jaon likviditeettipolitiikaksi. Tämä yhdessä EKP:n järjestämien luotto-operaatioiden kanssa joulukuussa 2011 ja maaliskuussa 2012 aiheutti sen, että keskuspankista haettujen luottojen määrä nousi suurimmillaan yli 1 000 miljardiin euroon. Ylimääräinen likviditeetti, eli pankkien reservivaatimukset ylittävä likviditeetti pankkijärjestelmässä, puolestaan kasvoi enimmillään yli 800 miljardiin euroon. Nämä toimet, likviditeettipolitiikka ja pitempiaikaiset rahoitusoperaatiot, vaikuttivat selkeästi riskilisien ja markkinakorkojen alentumiseen euroalueella. (Newby & Kuusisto 2014: 551.)

Normaalisti liikepankit tallettavat varojaan keskuspankkiin yön yli -talletuksina ja lakisääteisesti vähimmäisvarantojärjestelmän mukaisesti. Tyypillisesti keskuspankki maksaa pankkien tallettamalle ylijäämälle talletuskorkoa. Normaaleina aikoina pankit minimoivat ylijäämävarannot keskuspankissa, koska keskuspankin tarjoama korko on tyypillisesti markkinakorkoja matalampi. Kuitenkin finanssikriisin jälkeiset epätavalliset olosuhteet ja alhaiset rahamarkkinakorot ovat aiheuttaneet sen, että osa pankeista on päättänyt pitää suurempaa saldoa keskuspankissa. Näin ollen osa keskuspankeista, mukaan lukien EKP, ovat alkaneet periä pankeilta maksua talletuksista. Tällä pyritään siihen, että pankit rohkaistuisivat sijoittamaan varojaan vaihtoehtoisesti muihin kohteisiin ja näiden hintoihin aiheutuisi nousupaineita. Laskupaineita puolestaan kohdistuisi anto- ja ottolainauksen

hintoihin. Talouteen tämä siis välittyisi luottoehtojen keventymisenä. (The World Bank 2015: 3–4.)

### 3 RAHAPOLITIIKAN VÄLITTYMINEN REAALITALOUTEEN

Reaalitaloudella on suora yhteys lainojen kysyntään ja tarjontaan. Kun taloudellinen tilanne on heikko, on myös lainojen tarjonta tiukempaa ja toisaalta lainaa myös kysytään vähemmän. Reaalitalouden muutokset vaikuttavat siis lainarahan kysyntään, tarjontaan sekä lainaehtoihin. Muutokset talouskasvussa voivat vaikuttaa myös yritysten tuotantoodotuksiin ja näin ollen yritysten luottojen kysyntään. Negatiivinen shokki voi vaikuttaa yritysten varallisuuden arvoon, tuloihin ja tulevaisuuden näkymiin heikentävästi, mikä puolestaan johtaa siihen, että pankkien luotonannosta tulee riskialttiimpaa. (Holton, Lawless & McCann 2013: 4.)

Seuraavassa kappaleessa käydään läpi IS-LM -malli, jonka avulla pyritään selvittämään rahapolitiikan reaali vaikutusta. Mallin avulla voidaan tarkastella rahamarkkinoiden tasapainon sekä hyödykkeiden kokonaiskysynnän välistä vuorovaikutusta. Lähtökohtana on keynesiläinen teoria siitä, miten korko vaikuttaa hyödykemarkkinoilla. (Tarkka 1993: 298–299.)

#### 3.1 IS-LM –malli

IS-LM -malli (Investment Saving – Liquidity Preference Money Supply) on John Hicksin kehittämä makrotaloudellinen teoria vuodelta 1937. Mallin avulla pyritään selittämään raha- ja hyödykemarkkinoiden välistä vuorovaikutusta. Sen avulla selitetään korkotason ja kokonaiskysynnän määräytyminen kahden yhtälöryhmän avulla. (Hicks 1937: 147–150.)

IS-käyrä kuvaa koron ja kokonaiskysynnän välistä negatiivista riippuvuutta. Se määrittää kokonaiskysynnän ja korkotason välisen suhteen, kun investointikysyntä lisättynä julkisella kysynnällä vastaa säästämistä ja veroja. Kokonaiskysyntä on riippuvainen korkotasosta ja säästäminen puolestaan tulotasosta. Aloitetaan tarkastelu kokonaistulosta, jolloin se voidaan esittää seuraavasti (Parkin 1984: 240–242):

$$(1) y = c + s + t,$$

jossa  $c$  on kulutuskysyntä,  $s$  on säästäminen,  $t$  on verot ja  $y$  on reaalitytulo (tuotanto). Vastaavasti kokonaiskysyntä  $y^d$  voidaan jakaa kolmeen komponenttiin: kulutuskysyntään  $c$ , investointikysyntään  $i$  ja julkiseen kysyntään  $g$ , eli:

$$(2) y^d = c + i + g.$$

Kun vähennetään yhtälön molemmilta puolin kulutuskysyntä  $c$ , saadaan:

$$(3) y - c = s + t.$$

Yhtälö 3 osoittaa, että kulutuskysynnän  $c$  ja tulojen  $y$  erotuksen on oltava yhtä suuri säästämisen  $s$  ja verojen  $t$  kanssa. Yhtälö ei tietenkään kerro mitään kuluttajien käyttäytymisestä, se ainoastaan havainnollistaa tulojen ja menojen välisen suhteen.

Kun vähennetään  $c$  yhtälön 2 molemmilta puolilta, saadaan:

$$(4) y^d - c = i + g.$$

Yhtälö 4 ilmaisee kokonaiskysynnän ja kulutuskysynnän erotuksen olevan yhtä investointien ja julkisen kulutuksen kanssa.

IS-käyrän avulla kuvataan kokonaiskysynnän ja korkotason välistä riippuvuussuhdetta silloin, kun kokonaiskysynnän taso on yhtä suuri kokonaistulojen (tuotannon) kanssa. Toisin sanoen IS-käyrä toteuttaa ehdon:

$$(5) y = y^d.$$

Tästä seuraa, että IS-käyrällä olevat pisteet ovat siinä kohtaa, missä kokonaiskysyntä ja kokonaistulot ovat yhtä suuret.

Jos  $y$  korvataan  $y^d$ :llä yhtälössä 3, saadaan molempien yhtälöiden 3 ja 4 vasemmat puolet samanlaisiksi. Tästä seuraa, että:

$$(6) \quad s + t = i + g.$$

Yhtälön 6 mukaan säästäminen yhdessä verojen kanssa on yhtä investointien ja julkisen kulutuksen kanssa jokaisessa pisteessä IS-käyrällä. Jos valtion rooli pudotettaisiin pois mallista, eli verot  $t$  ja julkinen kysyntä  $g$  olisivat nolla, vastaisi säästäminen tällöin investointeja.

IS-käyrä voidaan esittää myös algebrallisesti. Kokonaiskysyntä voidaan esittää jälleen:

$$(7) \quad y^d = c + i + g.$$

Kulutuskysyntä voidaan määrittää:

$$(8) \quad c = a + b(y - t) \quad a < 0, \quad 0 < b < 1$$

ja vastaavasti investointikysyntä:

$$(9) \quad i = i_0 - hr \quad i_0, h > 0.$$

Kun lisätään  $c$  ja  $i$  yhtälöistä 8 ja 9 yhtälöön 7, saadaan:

$$(10) \quad y^d = a + b(y - t) + i_0 - hr + g.$$

Jotta ollaan IS-käyrällä, on pädeävä:

$$(11) \quad y = y^d.$$

Kun korvataan  $y^d$   $y$ :llä yhtälöstä 10, saadaan

$$(12) \quad y = a + b(y - t) + i_0 - hr + g,$$

joka voidaan järjestää uudelleen:

$$(13) \quad (1 - b)y = a + i_0 + g - bt - hr$$

ja jakamalla molemmat puolet  $1 - b$ :llä saadaan IS-käyrän yhtälö:

$$(14) \quad y = \frac{1}{1-b}(a + i_0 + g - bt - hr).$$

LM-käyrä puolestaan kuvaa niitä kokonaiskysynnän ja koron arvoja, jolloin rahan kysyntä vastaa sen tarjontaa. Rahan kysyntä on siis se rahan määrä, mitä kotitaloudet ja yritykset haluavat kulloinkin pitää hallussaan. Keynesiläisessä mallissa inflaatiiovauhti oletetaan nolllaksi ja hintatason oletetaan olevan vakio. Rahankysyntäfunktio voidaan kirjoittaa muotoon (Parkin 1984: 258–259):

$$(15) \quad \frac{M^d}{P} = ky + m_0 + lr_m,$$

missä  $M^d$  on rahan kysyntä,  $P$  on hintataso,  $y$  on reaalitulo,  $r_m$  on markkinakorkotaso ja  $k$ ,  $m_0$  ja  $l$  ovat vakioita. Tulon lisääntyessä yhdellä yksiköllä, kasvaa vastaavasti kysyntä  $k$  yksikön verran. Vaikka tulot ja korot olisivat nollassa, kysytään rahaa siitä huolimatta  $m_0$ :n verran.

Markkinakorko muodostuu reaalikorosta ja inflaatiosta. Markkinakorot ovat siis nimellisiä korkoja:

$$(16) \quad r_m = r + \pi,$$

missä  $r$  on reaalikorko ja  $\pi$  on inflaatio.

Kuten jo edellä tuli ilmi, oletetaan keynesiläisessä mallissa hintatason olevan kiinteä ja näin ollen inflaation nolla. Otettaessa tämä huomioon ja asetettaessa hintataso  $P_0$  kiinteäksi, voidaan rahan kysyntäfunktio kirjoittaa seuraavaan muotoon:

$$(17) \quad \frac{M^d}{P_0} = ky + m_0 - lr.$$

Tämä yhtälö osoittaa, että nimellinen rahan kysyntä deflatoidaan tiettyyn hintatasoon  $P_0$  ja markkinakorkotaso  $r_m$  on sama kuin reaalikorko  $r$ , koska kiinteän hintatason vuoksi inflaatio  $\pi$  on nolla.

Rahamarkkinoiden tasapaino edellyttää rahan kysynnän ja tarjonnan vastaavan toisiaan. Keskuspankki säätelee rahan tarjontaa  $M$ , joten tasapainoehto rahamarkkinoilla voidaan ilmaista seuraavasti:

$$(18) \quad M^d = M.$$

Oletetaan rahan tarjonnan olevan eksogeeninen muuttuja. Tässä tapauksessa se ei reagoi mallin muihin muuttujiin, koska se on annettu mallin ulkopuolelta. Jos rahankysyntä  $M^d$  korvataan yhtälössä 8 rahan tarjonnalla  $M$ , saadaan:

$$(19) \quad \frac{M}{P_0} = ky + m_0 - lr,$$

joka on LM-käyrän yhtälö. Yhtälössä on kaksi muuttujaa,  $y$  ja  $r$ . Kaikki muut muuttujat ovat vakioita. Rahan tarjonta  $M$  on keskuspankin määrittelemä ja näin ollen vakio. Hintataso  $P_0$  on vakio, koska kyseessä on keynesiläinen oletus siitä, että palkat ja hinnat ovat jäykkiä.  $M_0$ ,  $l$  ja  $k$  ovat vakioita parametreja.

LM-käyrän yhtälö voidaan ilmaista myös  $y$ :n suhteen:

$$(20) \quad y = \frac{1}{k} \left( \frac{M}{P_0} \right) - \frac{m_0}{k} + \left( \frac{l}{k} \right) r.$$

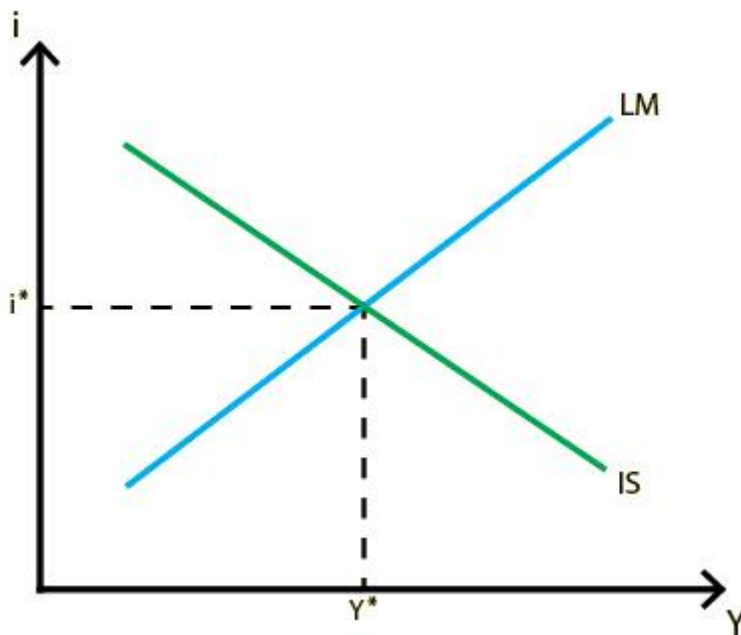
### 3.1.1 Keynesiläinen IS-LM -tasapaino

Mallin taustalla on keynesiläinen teoria siitä, miten korot vaikuttavat hyödykemarkkinoilla. Tämä määritetään IS-yhtälön avulla, joka kuvaa investointien ja säästämisen yhtäsuuruutta. Graafisesti se esittää kaikki ne tuotannon ja korkotason yhdistelmät, jolloin hyödykemarkkinat ovat tasapainossa, eli hyödykkeiden kysyntä vastaa niiden tarjontaa. IS-käyrä on alaspäin laskeva suora, eli sen kulmakerroin on negatiivinen. Sen avulla voidaan selvittää, mikä kokonaiskysynnän taso jollakin tietyllä korkotasolla saavutetaan.



Korkeampi korkotaso vähentää investointeja, jolloin taas kokonaiskysyntä vähenee. (Blanchard, Amighini & Giavazzi 2010: 96; Burda & Wyplosz 2009: 243.)

LM-käyrä puolestaan esittää graafisesti kaikki ne tuotannon ja koron yhdistelmät, jolloin rahamarkkinat ovat tasapainossa, eli rahan kysyntä vastaa rahan tarjontaa. Graafisesti kuvattuna LM-yhtälön kuvaaja on oikealle nouseva käyrä (suora) eli sen kulmakerroin on positiivinen. Suoran jyrkkyys on riippuvainen rahan kysynnän joustoista koron ja kokonaistuotannon (tulojen) suhteen. Graafisesti esitettynä analyysi perustuu siihen, että IS- ja LM-käyrien leikkauspiste määrittää sen koron ( $i$ ) ja kokonaistuotannon ( $Y$ ), jolloin sekä hyödykemarkkinoiden tasapaino toteutuu (eli säästäminen = investoinnit) ja rahamarkkinat ovat tasapainossa, eli korko on sillä tasolla, mitä likviditeettipreferenssiteoria edellyttää. (Blanchard ym. 2010: 98; Tarkka 1993: 301.)



**Kuvio 3.** IS-LM –malli tasapainoehtojen täyttyessä.

Talous on siis tasapainossa suorien leikkauspisteessä kun korko on  $i^*$  ja tuotanto on  $Y^*$  (Kuvio 3). Tasapainossa oleva korko ( $i^*$ ) ja tuotannontaso ( $Y^*$ ) saadaan ratkaistua asettamalla IS- ja LM-käyrät  $y$ :n suhteen yhtä suuriksi ja ratkaisemalla korkotaso  $r$  (Parkin 1984: 286–287):

$$(21) \quad \frac{1}{1-b} (a + i_0 + g - bt - hr) = \frac{1}{k} \left( \frac{M}{P_0} \right) - \frac{m_0}{k} + \left( \frac{l}{k} \right) r$$

ja

$$(22) \quad r = \frac{1}{1-b+\left(\frac{kh}{l}\right)} \left[ \frac{k}{l} (a + i_0 + g - bt) - \frac{1-b}{l} \left( \frac{M}{P_0} - m_0 \right) \right].$$

Korkotaso saadaan eliminoitua sijoittamalla yhtälö 22 IS-käyrän yhtälöön 23.

$$(23) \quad \frac{1}{1-b} (a + i_0 + g - bt - hr).$$

Täten saadaan tasapaino ilmaistua tuotannon tason suhteen:

$$(24) \quad y = \frac{1}{1-b+\left(\frac{kh}{l}\right)} \left[ (a + i_0 + g - bt) + \frac{h}{l} \left( \frac{M}{P_0} - m_0 \right) \right].$$

Kun rahan tarjonta lisääntyy, niin reaalitytö ja kasvaa ja korkotaso laskee. Mitä jyrkempi LM-käyrä on, sitä enemmän rahan tarjonnan kasvu vaikuttaa muuttujiin (reaalitytöön ja korkotasoon). LM-käyrän ollessa loivempi, on rahan tarjonnalla vaikutusta enemmän reaalitytöön, mutta taas vähemmän korkotasoon. (Parkin 1984: 284.)

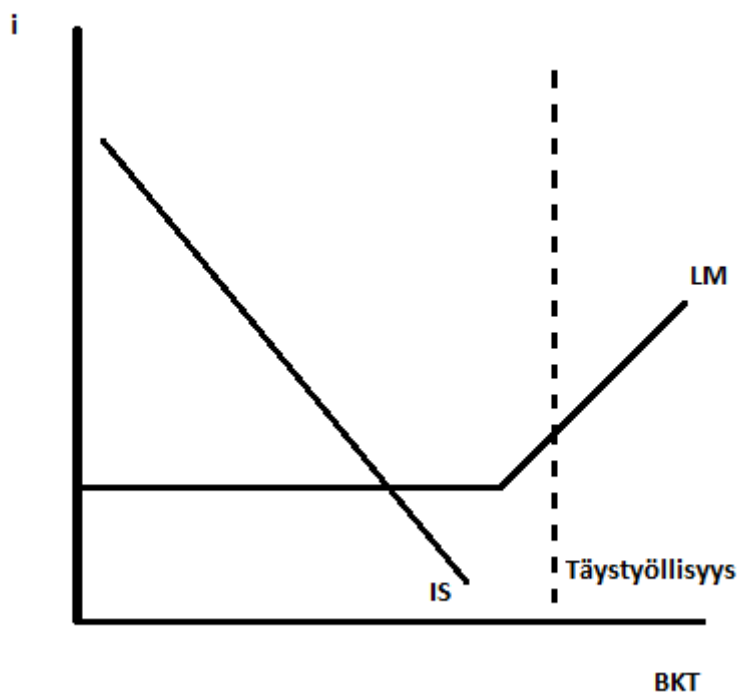
Van den Endin ja De Haanin mukaan (2014) tarjontaan liittyvät toimenpiteet ovat välttämättömiä, jotta sekulaarinen stagnaatio voidaan välttää euroalueella. Sekulaarisella stagnaatiolla tarkoitetaan pitkää hitaan talouskasvun aikakautta. On välttämätöntä, että euroalueen pankkien taseita saadaan vahvistettua, jotta pankit alkaisivat myöntää uusia lainoja markkinoille. Yhdysvaltalainen ekonomisti Lawrence Summers totesi vuonna 2013, että talous tulee olemaan pysyvässä taantumassa, koska kokonaiskysyntä on alle potentiaalisen tuotannon. Koska todellinen reaalitytö on suurempi kuin negatiivinen tasapainorealitytö (luonnollinen korko), investointiaktiivisuus on liian matala.

Vilmin mukaan (2016) luonnollisella korolla tarkoitetaan reaalitytöä joka vallitsisi, jos talous olisi tasapainossa. Näin ollen pitkällä aikavälillä inflaatio olisi vakaa. Luonnollisen koron taso perustuu kuitenkin pelkkään arviontiin, joten koron tasosta ei voida olla kovin

varmoja. Luonnollisesta korosta on hyötyä arvioitaessa korkopolitiikan elvyttävää vaikutusta. Se pyrkii mittaamaan pidemmän aikavälin tasapainokorkoa, kun lyhytaikaiset shokit ja niiden vaikutukset ovat poistuneet taloudesta.

### 3.2 Likviditeetiloukku

Keskuspankki ei aina pysty vaikuttamaan korkotasoon rahan tarjontaa muuttamalla, sillä se ei voi asettaa ohjauskorkoaan alle nollan. Mitä alhaisempi korkotaso on, sitä suurempaa on rahan kysyntä. Kun korkotaso laskee nollaan, niin rahankysyntä on silloin tasaista. (Blanchard ym. 2010: 67.) Tällöin talous on ajautunut likviditeetiloukkuun.



**Kuvio 4.** Likviditeetiloukku. (Krugman 2011).

Kuviossa 4 LM-käyrä on horisontaalinen nollakorkotasolla. Tämä tarkoittaa sitä, että nollakorkojen vallitessa rahantarjonnan lisäys ei vaikuta korkotasoon. Ekspanstiivinen rahapolitiikka (rahan tarjonnan lisääminen) tulee tällöin tehottomaksi. Kun IS- ja LM-käyrien

leikkauspiste sijoittuu kohtaan, jossa LM-käyrä on vaakasuora, on talous likviditeettiloukussa. (Blanchard ym. 2010: 67–68.)

Keynesiläisen mallin mukaan talouden ajautuessa likviditeettiloukkuun, voidaan taloutta elvyttää finanssipolitiikan avulla. Kun julkista kysyntää lisätään, niin IS-käyrä siirtyy tällöin oikealle ja kokonaiskysyntä lisääntyy ilman, että koron nousu olisi tässä kohtaa rajoittava tekijä. (Tarkka 1993: 307.) Krugman esittää (1998: 161), että talouden ollessa likviditeettiloukussa rahapolitiikka ei toimi, koska markkinat eivät usko siihen, että keskuspankin toimet nostaisivat hintatasoa. Kuitenkin jos keskuspankki pystyy vakuuttamaan markkinat siitä, että hintataso tulee nousemaan tulevaisuudessa, pystytään rahapolitiikalla vaikuttamaan talouteen myös likviditeettiloukun tilanteessa. Toisin sanoen keskuspankin täytyy siis luoda inflaatio-odotuksia. Talous tarvitsee inflaatiota, jotta reaalkorko (nimellisen koron ja inflaation erotus) saadaan negatiiviseksi. Negatiivinen reaalkorko puolestaan vaikuttaa investointikysyntään ja tätä kautta talouden elpymiseen.

Smaghin mukaan (2009) taloudellisen shokin ollessa niin voimakas, että nimelliskorko on asetettu nolnaan, ei ohjauskoron leikkaus enää ole mahdollista. Näin ollen rahapolitiinen elvytys on mahdollista ainoastaan turvautumalla rahapolitiikan epätavallisiin välineisiin. Nollakorkotilanteessa tätä voidaan toteuttaa kolmella toisinaan täydentävällä tavalla: ohjaamalla keskipitkän ja pitkän aikavälin korko-odotuksia, muuttamalla keskuspankin taseen rakennetta (laadullinen keventäminen) ja laajentamalla keskuspankin tasetta (määrällinen keventäminen).

### 3.3 IS-LM –mallin kritiikkiä

IS-LM –mallin puolestapuhujina tunnetaan mm. taloustieteilijät Paul Krugman sekä Gregory Mankiw. Paul Krugman toteaa New York Timesin blogissaan (2011), että IS-LM -mallin avulla pystytään yksinkertaistamaan paljon asioita, mutta sitä ei kuitenkaan voida pitää ”viimeisenä sanana”. Krugmanin mukaan se kuitenkin toimii hyvänä taloustieteellisenä mallina, sillä sen avulla voidaan ennustaa, mitä tapahtuu epätavallisten olosuhteiden vallitessa.

Etenkin viimeisten 20 vuoden aikana IS-LM -mallin käyttäminen makroekonomisessa analyysissä on saanut osakseen paljon kritiikkiä tutkijoilta. Kriitikoiden joukkoon kuuluvat mm. tunnettuja tutkijoita, kuten Milton Friedman, Robert Barro ja James Tobin. McCallumin ja Nelsonin mukaan (1997: 4–5) IS-LM -mallin heikkoudet tulevat esiin esimerkiksi siinä, että malli olettaa hintatason olevan jäykkä ja kiinteä, sekä malli ei erota reaalista ja nimellistä korkotasoa toisistaan. Lisäksi sitä voidaan käyttää vain lyhyen aikavälin tarkasteluun. Bordon ja Schwartzin mukaan (2003: 1) monetaristit vieroksuvat IS-LM -mallia, sillä se esittää rahatalouden vaikutuksen liian kapeasti, etenkin rahankysynnän korkojouston suhteen. Lisäksi investoinnit määrittyvät mallissa liian suppeasti.

Romeron mukaan (2000: 2–5) IS-LM -mallin oletus siitä, että keskuspankki tavoittelee tiettyä rahan tarjonnan määrää, tulisi korvata oletuksella, että keskuspankki seuraa tiettyä reaalikorkosääntöä. Täten pystyttäisiin välttämään sekaannukset nimelliskoron ja reaalkoron sekä hintatason ja inflaation suhteen. IS-LM -malli oli erittäin hyödyllinen 1950- ja 1960-luvuilla, kun inflaatio ei vielä ollut niin keskeinen osa rahapolitiikkaa. Kun inflaatiosta tuli tärkeä osa rahapoliittista päätöksentekoa 1960- ja 1970-luvuilla, ei malli enää ole ollut sen jälkeen pätevä sellaisenaan.

## 4 PK-YRITYSTEN RAHOITUS EUROALUEELLA

Pienten ja keskisuurten yritysten rahoituksen saatavuus euroalueella on saanut kiinnostusta tutkijoilta ja poliittisilta päättäjiltä viime vuosina, erityisesti finanssikriisin puhkeamisen jälkeen vuonna 2007. Suuri osa pk-yritysten rahoituksesta välittyy pankkisektorin kautta, joten tästä syystä pankkisektorin kohtaamat ongelmat näkyvät nopeasti yritysten rahoituksen saatavuudessa sekä sen kustannuksissa. Finanssikriisin puhkeamisen ja pankkisektorin heikon tilan myötä pk-yritysten rahoituksen saatavuus heikkeni selvästi euroalueella. Pk-yrityksiä tilanne rasitti etenkin siksi, ettei niillä ollut saatavilla vaihtoehtoista rahoitusta pankkirahoituksen lisäksi. Pankkisektorin tilanne euroalueella on kuitenkin parantunut, mutta siitä huolimatta pankit ovat jatkaneet riskipainotettujen varojen määrän supistamista ja kasvattaneet puolestaan vähäriskisempien yritys- ja asuntoluottojen osuutta. (Hukkinen ym. 2015.)

Noin 99 prosenttia EU-alueella toimivasta yrityksistä on pk-yrityksiä. Euroopan komissio (2017) määrittelee pk-yritykset seuraavasti:

- yritykset, joissa työskentelee alle 250 työntekijää
- yritykset, joiden liikevaihto on alle 50 miljoonaa euroa tai
- taseen loppusumma on alle 43 miljoonaa euroa
- yritykset, jotka täyttävät perusteen riippumattomuudesta (alle 25% pääomasta tai äänivaltaisista osakkeista saa olla yrityksen ulkopuolisessa omistuksessa).

### 4.1 Ongelmat pk-yritysten rahoituksen saatavuudessa

Tutkimukset ympäri maailmaa osoittavat, että rahoituksen puute on usein esteenä pienyritysten liiketoiminnan harjoittamiselle sekä yrityksen kasvumahdollisuuksille. Taloudellinen epävarmuus on johtanut siihen, että pankit eivät ole halukkaita tai kyvykkäitä antamaan pitkäaikaista rahoitusta. Maailmanlaajuinen finanssikriisi on vaikuttanut syvästi pk-yritysten liiketoiminnan edellytyksiin ja lisännyt niiden taloudellisia rajoitteita.

Tämän seurauksena rahoituksen puute ja investointien vähäisyys ovat lisääntyneet Euroopassa. Kriisin jälkeen rahoituksen kysyntä ja tarjonta eivät siis ole kohdanneet pk-yritysten kohdalla. (Giovanni, D’Onofrio & Noia 2015; Pissarides 1999: 522.)

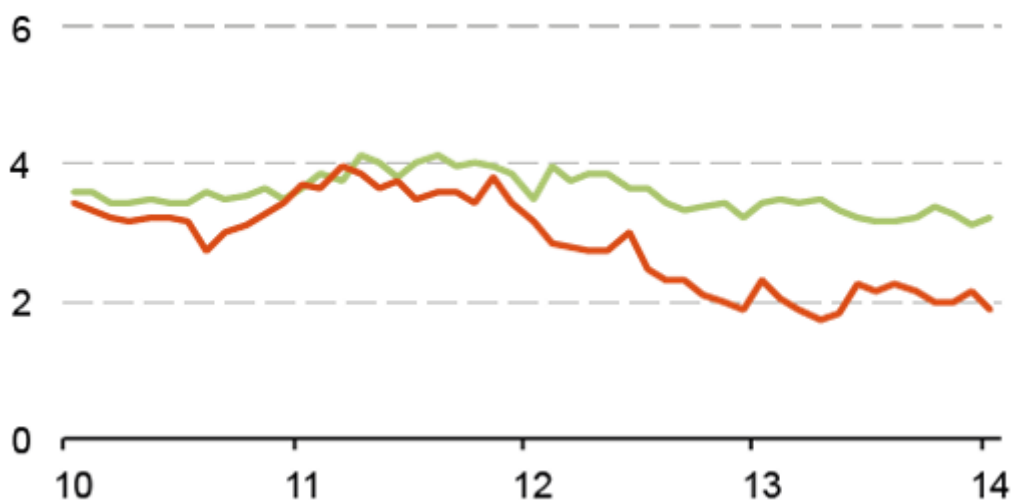
Kysyntä ja tarjonta vaikuttavat molemmat samanaikaisesti rahoituksen saatavuuteen. Toituneiden rahoitussopimusten määrään voi vaikuttaa esimerkiksi pankkien tiukentunut luotonanto, joka voi osaltaan johtua sääntelyn lisääntymisestä. Myös heikentyneet investointien tuotot saattavat vaikuttaa rahoitussopimusten määrään: talouden tilanteen heikentyessä yhä harvemmat investoinnit ovat taloudellisesti kannattavia rahoittajille ja yrityksille. Rahan hinnan nousu voi myös osaltaan vaikuttaa rahoitussopimusten vähentyneeseen määrään, mutta toisaalta tämä ei välttämättä kerro siitä, että rahoituksen saatavuus olisi vaikeutunut. (Louhivuori 2014: 17.)

Brunsin ja Fletcherin tutkimuksen mukaan (2008: 23–24) etenkin uusien yritysten on hankalampaa saada pankkirahoitusta, sillä pankit monesti perustavat luottopäätöksensä pitkälti yrityksen aiempaan menestykseen. Vaikuttaisi siis siltä, että pankit olettavat yrityksen historian olevan suhteellisen hyvä tulevaisuuden ennustaja. Vaikka tämä on varmasti relevantti oletamus, viestii se kuitenkin myös pankkien konservatismista. Tutkimuksessa ilmeni myös, että taloudellisesti hyvin menestyvien pk-yritysten on helppo saada pankkirahoitusta etenkin, jos haetun luoton määrä ei ylitä yrityksen omaa pääomaa. Kuitenkin uudet yritykset, jotka eivät ole vielä toimineet pitkään tai joidenka aikaisempi menestys ei ole kovin hyvä, ovat ongelmallisemmassa tilanteessa. Lisäksi tällaiset yritykset joutuvat antamaan paljon vakuuksia, joten omistajajohtoisille yrityksille tämä voi tarkoittaa suuren henkilökohtaisen riskin ottamista.

Välimäen mukaan (2014: 7) esteenä rahoituksen saatavuudelle on monesti vakuuksiin liittyvät ongelmat. Näitä ongelmia voidaan kuitenkin vähentää kovenanttien avulla. Koventantilla tarkoitetaan yksilöllistä rahoitussopimuksen ehtoa. Pankin ollessa tyytymätön vakuusasemaansa, voi se hallita rahoitusriskejä koventanttien avulla. Pankki siis varmistaa sen, että yrityksen luotonhoitokyky on riittävä. Jos maksukyvyyn suhteen on tapahtumassa muutoksia, voi pankki pyrkiä ehdollistamaan ne tai saamaan näistä muutoksista tiedon mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Jos sopimusrikkomus tapahtuu, syntyy

pankille eräännyttämisoikeus ja mahdollisuus arvioida tilannettaan rahoittajana uudelleen. Toisin sanoen kovenanttiohjaus perustuu sopimuspuolten väliseen luottamukseen, vuorovaikutukseen, ennakoitavuuteen sekä proaktiivisuuteen. Parhaimmassa tapauksessa relevantteja kovenantteja sisältävä rahoitussopimus, joka on yksilöllisesti laadittu, edesauttaa pk-yritysten rahoitusongelmien ratkaisemisessa sekä kehittää rahoittajan ja rahoittettavan välistä kumppanuutta.

Pankkien korkeat luottomarginaalit sekä myönnettyjen yrityslainojen määrän supistuminen euroalueella indikoi, että pankkilainojen välittymisessä on esteitä. Luoton tarjonnan vähäisyys on luultavasti liitännäinen etenkin pk-yritysten taseiden kanssa. Koska lainaaminen pk-yrityksille sisältää kohtuullisen suuren luottoriskin, saattavat pankit monesti hakea turvallisempia sijoituskohteita. Alla oleva kuvio 5 havainnollistaa, miten yritysten lainaamiskustannukset ovat kehittyneet euroalueella vuosina 2010–2014. Vihreä käyrä kertoo keskimääräisen pankkilainan hinnan prosentteina, ja punainen käyrä puolestaan kertoo joukkovelkakirjalainojen keskimääräisen hinnan. Kuvio kuvaa hyvin pk-yritysten ja suuryritysten välistä rahoituksen hintaa. Suuret yritykset usein hyödyntävät joukkovelkakirjamarkkinoita ja ne voivat lisäksi kilpailuttaa kotimaisten pankkien lisäksi ulkomaisia pankkeja. Näin ollen suuryrityksillä on helpompi saada halvempaa lainaa, kuin pk-yritysten. (Van den End & De Haan 2014.)

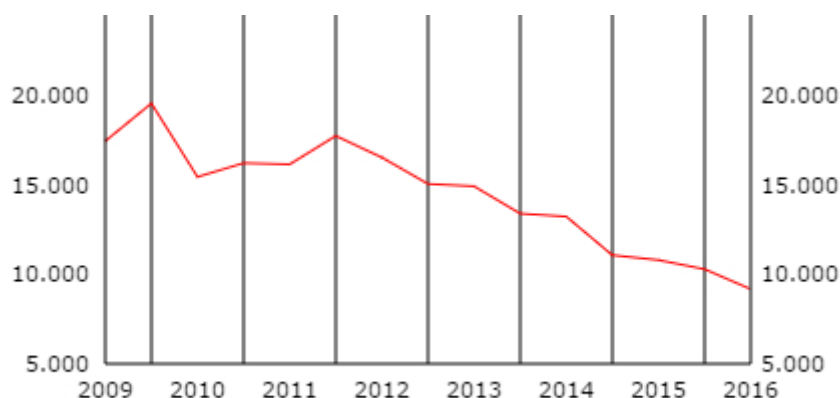


**Kuvio 5.** Yritysten lainarahoituksen kustannukset euroalueella vuosina 2010–2014 (Van den End & De Haan 2014).



Matalat korot ovat rasite pankeille, sillä pankkien korkokatteet sekä kannattavuus kärsivät. Toisaalta taas asiakkaille matalista koroista on hyötyä, sillä se helpottaa lainan takaisinmaksua. Matalien korkojen pitäisi myös lisätä rahantarjontaa pk-yrityksille, sillä tällainen ympäristö kannustaa pankkeja kasvattamaan riskinottoa, jotta ne saisivat enemmän korkotuottoja. Näin ollen pankeilla voi olla halukkuutta rahoittaa myös suurriskisempiä yrityksiä (kuten pk-yritykset), koska ne joutuvat maksamaan lainoistaan muita asiakkaita korkeampaa korkoa. (Kauko, Pylkkönen, Savolainen & Vauhkonen 2016.)

Alla olevasta kuviosta 6 on puolestaan nähtävissä, kuinka monta prosenttia euroalueen yrityksistä kokee rahoituksen saatavuuden yrityksensä suurimmaksi ongelmaksi. Rahoituksen saatavuus on ollut suurin ongelma lähes 20 prosentille pk-yrityksistä vuoden 2009 lopussa, mutta kesäkuussa 2016 vastaava luku on ollut enää reilu 9 prosenttia. Tämä ei kuitenkaan kerro siitä, etteikö rahoituksen saatavuus edelleen olisi ongelma, sillä kyse-lyssä selvitettiin nimenomaan pk-yrityksen kohtaamaa suurinta ongelmaa yritystoimin- nan suhteen.



**Kuvio 6.** Rahoituksen saatavuus on pk-yrityksen suurin ongelma (SAFE 2016a).

Kaukon ym. (2016) mukaan ei ole olemassa yksiselitteistä politiikkasuositusta niistä keinoista, miten pk-yritysten rahoitustilannetta olisi mahdollista parantaa. Pankkisääntelyn uudistuksessa olisi hyvä ottaa huomioon se, että etenkin pienet pankit ovat merkittävä pk-yritysten rahoittaja. Myöskään pääomarahojen toimintaa ei saisi tehdä hankalammaksi.

## 4.2 Pankit pk-yrityksen rahoittajana

Tyypillisesti pk-yritykset siis rahoittavat toimintaansa pankkirahoituksella. Suuryritysten kohdalla tilanne on toinen, sillä niillä on enemmän vaihtoehtoisia rahoituskanavia pk-yrityksiin verrattuna. Näin ollen pk-yritysten rahoituspäätöksiin vaikuttaa vahvasti pankkien muuttuvat luottoehdot. Hyvin toimiva rahapolitiikan välittymismekanismi on siten tärkeässä asemassa luottojen tarjonnan suhteen, etenkin ahdingossa olevissa talouksissa euroalueella. Muut rahoitusmuodot, kuten yksityiset sijoitukset, listautuminen pörssiin tai rahoituksen hankkiminen joukkovelkakirjamarkkinoilta ei ole helppoa tai se on mahdollonta pk-yrityksille. Kuitenkin tutkimusten mukaan on myös todettu, etteivät pk-yritykset aina ole tietoisia muista rahoitusmahdollisuuksista velkapääomamarkkinoilla. (Belke 2013: 4, 12.)

Vaikka pankkirahoitus tulee jatkossakin olemaan tärkein rahoituksen muoto pk-yrityksille, on olemassa laaja huoli siitä, että luottorajoitteet tulevat ”uusiksi normeiksi” pk-yrityksille. Sen vuoksi on tarpeellista laajentaa pk-yritysten rahoitusvälineiden kirjoa, jotta ne voivat jatkossakin toteuttaa investointejaan ja innovaatioitaan sekä toteuttaa rooliaan työnantajina sekä talouskasvun tukijoina. (OECD 2015: 6.)

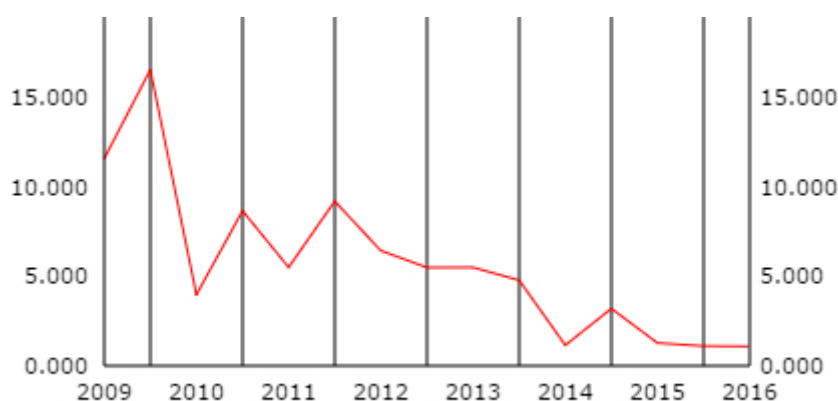
Lieventävät toimenpiteet, kuten pitempiaikaiset rahoitusoperaatiot (LTRO), jossa pankkeille tarjotaan pitempiaikaista lainaa ja vastineeksi niiden odotetaan lisäävän luotonantoa euroalueen yrityksille ja kotitalouksille, on ollut Deutsche Bankin tutkimuksen mukaan (2014, 1) vähän positiivista vaikutusta pk-yrityksille myönnettäviin luottovaatimuksiin. Sen sijaan pk-yritysten lainojen arvopaperistaminen toimisi siltana pk-yritysten rahoitustarpeiden sekä pankkirahoituksen saatavuuden välillä, sillä näin pankit voisivat osittain siirtää pk-yrityksistä syntyviä luottoriskejä taseistaan pääomamarkkinoille. Tämä puolestaan voi lisätä pankkien lainanantohalukkuutta pk-yrityksille.

Arvopaperistamisella (securitisation) tarkoitetaan prosessia, jossa luotonantaja, kuten pankki, kokoaa myöntämänsä luotot (esim. kiinnitykset) yhteen velkapapereiksi, jonka jälkeen ne voidaan myydä sijoittajille. Vaikka arvopaperistaminen ei ollut suoraan syynä vuonna 2007 alkaneeseen finanssikriisiin, on sillä kuitenkin ollut vaikutusta kriisiin ja sen

vahvistumiseen. Kuitenkin nykyisessä hitaan kasvun ja varovaisen luotonannon ympäristössä arvopaperistaminen voisi tarjota pankeille tarvittavat varat uusien luottojen välittämiseksi reaalielouteen. Euroopan komissio julkaisikin syyskuussa 2015 paketin, joka sisältää kaksi arvopaperistamista koskevaa säädösehdotusta. (Euroopan parlamentti 2015: 4; Eurooppa-neuvosto 2016a.)

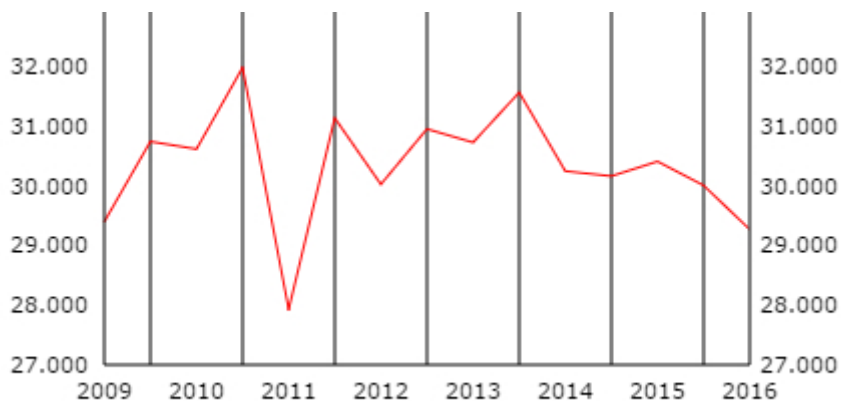
Arvopaperistamisella voi kuitenkin olla myös erittäin negatiivisia vaikutuksia rahoitusjärjestelmään, jos prosessi toteutetaan heikosti. Tästä voi seurata liian suuri maturiteetti- ja likviditeettiriski sekä velkavivun muodostuminen rahoitusjärjestelmään. Jos markkinoilla on paljon heikkolaatuisia vakuuksia, saattaa vakuuksien uudelleenkäyttö vakuusarvojen laskiessa levitä koko rahoitusjärjestelmää koskevaksi likviditeettikriisiksi. Esimerkiksi juurikin Lehman Brothers'in konkurssi on hyvä osoitus siitä, miten vakuuksien uudelleenkäyttö voi aiheuttaa ongelmia. (Koskinen 2017: 15.)

EKP:n teettämän SAFE tutkimuksen mukaan pk-yritysten pankkirahoituksen tarve on laskenut selvästi vuoden 2009 jälkeen. Alla olevassa kuviossa 5 on pankkirahoituksen tarve kuvattu nettomääräisenä, eli luku muodostuu aina ”lisääntynyt” ja ”vähentynyt” vastausten erotuksena, ei suoranaisena prosenttilukuna. Pankkirahoituksen tarve onkin kyselyn mukaan vuoden 2016 kesäkuussa ollut vähäisintä sitten vuoden 2009.



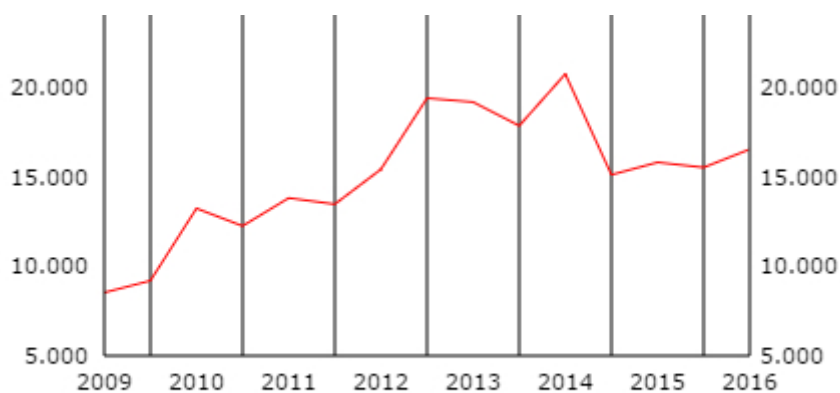
**Kuvio 7.** Pankkirahoituksen tarpeen muutos (SAFE 2016).

Pankkirahoitusta on haettu melko tasaisesti viimeisen kuuden vuoden aikana. 2011 vuonna rahoitusta haettiin kaikkein vähiten ja luku kävi vajaassa 28 prosentissa. Kuitenkin vuonna 2016 pankkirahoitusta on haettu kaikkein vähiten vuoden 2011 jälkeen.



**Kuvio 8.** Yritys hakenut pankkilainaa (SAFE 2016).

Vaihtoehtoisen rahoituksen hakeminen on puolestaan selvästi yleistynyt vuodesta 2009.



**Kuvio 9.** Yritys hakenut muuta kuin pankkirahoitusta (SAFE 2016).

### 4.3 Pankkisääntely

Pankkien toimintaa on perinteisesti säännelty tarkasti erilaisin viranomaismääräyksin sekä lakien avulla. Sääntelyn tarkoituksena on ensisijaisesti turvata sijoittajien, erityisesti

tallettajien saamia. Luottolaitosten sääntelyn tärkeimmän osan muodostaa vakavaraisuussäännökset. Näitä säännöksiä on yhtenäistetty kansainvälisesti sekä EU:n alueella että laajemmin Kansainvälisen järjestelypankin (BIS) yhteydessä toimivan Baselin pankkivalvontakomitean toimesta. Vakavaraisuus määritellään pankin tai luottolaitoksen oman pääoman sekä saamisten, sijoitusten ja taseen ulkopuolisten erien suhteena. Pääoman vähimmäisvaatimukset asetetaan riskipitoisuuden perusteella eri erille. Näin ollen pankkien toiminnan rajoituksena on toiminnan riskipitoisuus sekä oman pääoman määrä. (Kontkanen 2011: 26, 29.)

Kansainvälisen finanssikriisin myötä paljastui merkittäviä puutteita pankkien vakavaraisuussääntelyssä. Tästä johtuen EU:ssa sekä Baselin komiteassa alettiin valmistella uusia toimia vakavaraisuussääntelyn parantamiseksi. Basel III vakavaraisuusudistus tulee asteittain käyttöön vuosina 2013–2019. Tavoitteena on tehdä pankkijärjestelmästä vakaampi sekä luotettavampi, mitä se oli ennen finanssikriisiä. (Kontkanen 2011: 31 & Finanssivalvonta 2011.)

Kaukon, Pylkkösen, Savolaisen ja Vauhkosen mukaan (2016) vakavaraisuusvaatimusten kiristyminen johtaa siihen, että pankit joutuvat velkarahoituksen, kuten talletusten tai joukkovelkakirjalainojen, sijasta käyttämään enemmän omaa pääomaa, kuten osakepääomaa, rahoituslähteenään. Rahoitusmuotona oma pääoma on pankeille velkarahoitusta kalliimpaa, joten varainhankinnan kokonaiskustannukset nousevat pääomavaatimuksen kiristymisen seurauksena. Pankit taas pyrkivät siirtämään nämä kustannukset laina-asiakaille suurempien lainamarginaalien välityksellä.

Kansainvälisen kauppakamarin ICC Trade & Finance 2015 tutkimuksen mukaan tiukentunut pankkisääntely on kasvattanut rahoituksen kuluja sekä vaikeuttanut viennin rahoitusta. Eniten sääntely on vaikuttanut juurikin pk-yritysten rahoitukseen. Yksityiset pankit ovat tiukentaneet rahoituksenantoa samaan aikaan, kun valtiollisten vientiluottolaitosten toimivaltaa on laajennettu. Myös Tarullon (2008, 78) mukaan vähimmäispääomavaatimukset voivat kiristää luotonantoa, sillä etenkin taloudellisen laskusuhdanteen aikana pankin on pidettävä huolta pääomavaatimuksistaan mahdollisista luottotappioista huoli-

matta. Tässä tilanteessa pääoman lisääminen on todennäköisesti kaikkein vaikein ja kalkein vaihtoehto, sillä pankki kärsii jo valmiiksi pääoman menetyksistä. Täten pankille parempi vaihtoehto on vastaavaa-puolen pienentäminen, eli käytännössä tämä tarkoittaa antolainauksen vähentämistä. Tämä taas vaikuttaa merkittävästi pk-yritysten rahoitukseen, joilla ei ole välttämättä muita rahoituslähteitä. Jos ilmiö leviää tarpeeksi laajalle, saattaa rahoituksen saatavuuden heikkeneminen vaikuttaa kielteisesti talouteen ja täten syventää tai pitkittää taantumaa.

Kuitenkin Haajanen, Putkuri ja Vauhkonen (2015) ovat sitä mieltä, että vakavaraisuusvaatimusten tiukentumisesta johtuvat kustannukset ovat liioiteltuja. Näin osoittaa Suomen Pankissa tehdyt laskelmat. Pankeille syntyy kyllä kustannuksia aiempaa enemmän, kun ne joutuvat rahoittamaan aiempaa suuremman osan antolainauksesta omalla pääomalla. Osa näistä kustannuksista siirtyy lainojen ja muiden pankkipalveluiden hintoihin, mutta kustannukset ovat varsin pienet. Vakavaraisuussäätelyn kiristymisellä on kuitenkin suurin vaikutus suuririskisten lainojen hintoihin (mm. pk-yritykset). Hyvin suuririskisen vakuudettoman yrityslainan marginaalin laskennallinen kasvu on noin 0,6 prosenttiyksikköä.

Myös Kaukon ym. mukaan (2016) vakavaraisuusvaatimusten kiristymisestä johtuva lainamarginaalien nousu riippuu vahvasti laina-asiakkaan tai tarkasteltavan yritysluoton riskipainosta. Esimerkiksi yritysluoton kohdalla riskipaino määrittyy sen mukaan, kuinka suuri on yritysluottoon liittyvä arvioitu luottoriski. Pk-yritysten riskipainot ovat tavallisesti suuria, joten vakavaraisuusvaatimusten kiristyminen nostaa pk-yritysten lainamarginaaleja enemmän kuin suurten yritysten lainamarginaaleja. Myös pankkikilpailulla on vaikutusta lainamarginaaleihin: kilpailun ollessa vähäistä, on pankkien helpompi ohjata kasvaneet kustannukset lainamarginaaleihin. Tämä on kuitenkin vaikeampaa silloin, kun pankkikilpailu on tiukempaa. Pankit myös kilpailevat enemmän suuriasiakkaista kuin pk-yrityksistä, joten myös tämä selittää osaltaan sitä, miksi pk-yritysten lainamarginaalit kasvavat enemmän. Yrityskyselyiden pohjalta voidaan myös tehdä johtopäätös, että suuryritykset kilpailuttavat pankkeja pieniä yrityksiä aktiivisemmin.

#### 4.4 Muut rahoituslähteet

Moritzin, Blockin ja Heinzin tutkimuksen mukaan (2015: 29) eurooppalaisten pk-yritysten rahoitus ei ole homogeenista, vaan yrityksillä on käytössään erilaisia rahoitusmalleja. Franken ja Krahnenin (2017: 2) mukaan pankkirahoitukseen pohjautuvat taloudet ovat epävakaampia verrattuna markkinaehtoisen rahoituksen talouksiin. Euroopan komissio käynnisti hiljattain pitkän aikavälin toimintaohjelman, jonka tavoitteena on syventää ja yhtenäistää EU:n jäsenvaltioiden pääomamarkkinoita. Tätä nimitetään pääomamarkkinaunioniksi, ja sen tavoitteena on tarjota erityisesti pk-yrityksille uusia rahoituslähteitä. Lisäksi tavoitteena on vähentää pääoman hankkimisesta syntyviä kustannuksia, lisätä säästäjien vaihtoehtoja ja houkutella uusia investointeja EU:n alueelle ja helpottaa näitä rajanylittäviä investointeja. (Eurooppa-neuvosto 2016b.) Franken ym. mukaan (2017: 2) avainkysymys on se, että onko pk-yrityksiä mahdollista rahoittaa markkinaehtoisesti, jotta pankkirahoitusta voitaisiin osittain korvata markkinaehtoisella rahoituksella.

#### **Valtiontuet**

Määritelmällisesti valtiontuella tarkoitetaan sellaista julkista toimea, joka hyödyttää valikoituja yrityksiä samalla kasvattaen valtion menoja ja pienentäen sen tuloja. Jos kannattava investointihanke jää toteuttamatta siksi, että rahoitusmarkkinat eivät myönnä rahoitusta, on valtion perusteltua tukea investointia julkisin varoin esimerkiksi tarjoamalla julkista lainarahoitusta tai puuttuvia vakuuksia. (Louhivuori 2014: 4–6.) Euroopan unionin oikeus kuitenkin lähtökohtaisesti kieltää sen, että valtio saisi antaa tukea yritystoiminnalle. Tämä johtuu siitä, että julkinen tuki voi luoda kilpailuetua muihin yrityksiin nähden, ja tämä voi puolestaan vääristää EU:n sisämarkkinoiden kilpailua sekä toimintaa. Valtiontuki on sallittu silloin, jos se edistää yleistä taloudellista kehitystä ja SEUT-sopimuksessa (Sopimus Euroopan unionin toiminnasta) määritellyjä tavoitteita. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2014: 3.)

Valtiontukea voi olla monenlaista: avustukset, markkinahintaa edullisempi laina, takaus, ei-markkinaehtoinen pääomasijoitus tai pääomitus, verohelpotus tai markkinahintaa al-

haisempi kiinteistön tai maa-alueen vuokra tai myyntihinta. Suomessa valtiontukia yrityksille myöntää esimerkiksi Finnvera, ELY-keskukset, Tekes, maakuntien liitot sekä kunnat ja kuntayhtymät. Kuitenkin vuonna 2015 tiukentuneet alueelliset rahoituslinjaukset ovat johtaneet siihen, että ELY-keskukset voivat myöntää rahoitusta enää tarkemmin rajattuihin hankkeisiin. Tämän myötä Tekesistä onkin muodostunut yritysten keskeisin yritystuen lähde. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2014: 3.)

Euroopan komission arvioihin perustuen myönnettyjen valtiontukien määrä on kasvanut 2000-luvulla noin 75 prosenttia. Suuret yritykset saavat euromääräisesti pienempiä yrityksiä enemmän tukia, mutta liiketoiminnan kokoon suhteutettuna pienten yritysten hankkeita tuetaan enemmän. (Louhivuori 2014: 7, 15.) Finanssikriisin seurauksena monet maat ovat ryhtyneet toimenpiteisiin luotonannon käynnistämiseksi. Sekä kehittyneissä että kehittyvissä talouksissa luotonantoa, etenkin pk-yrityksille, on tuettu valtio-omisteisten rahoitusyhtiöiden kautta. Esimerkiksi Suomessa luotonantoa pk-yrityksille lisättiin Finnveran sitouduttua tarjoamaan enemmän kotimaan ja viennin rahoitusta. Saksassa puolestaan hallitus ohjeisti KfW:tä (saksalainen valtio-omisteinen pankki) lisäämään lainanantoaan jopa 15 miljardilla eurolla vuonna 2009. (Rudolph: 2010: 1–2.) Valtio-omisteiset rahoitusyhtiöt voivat tavallisesti ottaa suurempaa riskiä antolainaustoiminnassaan kuin pankit, sillä valtio osallistuu takaus- ja luottotappioihin. Näin toteaa myös Finnvera (2016b).

Valtion tukiohjelmilla on suuri positiivinen vaikutus yritysten rahoituksen saatavuuden kannalta. Jos yritys saa tukea joltakin julkiselta taholta, toimii tämä positiivisena signaalina myös muille sijoittajille, etenkin rahoituslaitoksille. (Moritz ym. 2015: 31.)

### **Euroopan investointipankki**

Euroopan investointipankki (European Investment Bank, EIB) tukee pk-yritysten rahoituksen saantia globaalisti. Sen tehtävänä on antaa rahoitusta EU:n tavoitteita tukeville hankkeille sekä EU:ssa että sen rajojen ulkopuolella. Kuitenkin noin 90 % rahoituksesta menee Euroopan alueelle. Vuonna 2016 EIB Group rahoitti noin 300 000 pk-yritystä yhteensä 33,6 miljardilla eurolla. Euroopan investointipankki on EU-maiden yhteisessä



omistuksessa, ja sen tavoitteena on edistää kasvua ja työllisyyttä EU:ssa, tukea ilmastonmuutoksen hillintää sekä edistää EU:n ulkopuolella olevia EU:n toimintapolitiikkoja. (EIB 2017; Euroopan unioni 2017.)

### **Varjopankkitoiminta**

Varjopankkien merkitys rahoitusmarkkinoilla on tärkeä, sillä ne ohjaavat varallisuutta säästäjiltä investoijille sekä lisäävät kilpailua. Lisäksi varjopankit monesti toimivat sektoreilla, joilla perinteiset pankit eivät ole välttämättä halukkaita tai kyvykkäitä toimimaan. Varjopankki-käsitteelle ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää, mutta pääsääntöisesti varjopankilla tarkoitetaan pankkisektorin ulkopuolella toimivaa rahoituksen välittäjää. Varjopankit eivät ota vastaan talletuksia, vaan rahoitus hoituu muuta kautta. Pankkisääntely ei yleensä koske varjopankkeja, mutta esimerkiksi Suomessa Finanssivalvonta sääntele ja valvoo myös varjopankkeihin yleisesti luettavia sijoitusrahastoja ja sijoituspalvelutoimintaa. Toisaalta varjopankkeja ei myöskään tueta pankkien tavalla talletussuojan ja keskuspankkilikviditeetin kautta. (Honkanen & Koskinen 2015: 2–3.)

Koskisen mukaan (2017: 7, 10) varjopankit rahoittavat toimintaansa mm. hankkimalla rahoitusta rahamarkkinoilta. Osa varjopankeista laskee liikkeeseen joukkovelkakirjalainoja ja lyhyitä rahamarkkinainstrumentteja. Tällainen käytäntö on tyypillistä mm. arvopaperistamiseen liittyvissä toimissa. Toisin sanoen varjopankit muuttavat epälikvidejä varoja, kuten pankkilainoja, likvideiksi sijoituskohteiksi. Yhdysvalloissa monet liiketoimet, kuten arvopaperistaminen, ovat viime vuosina siirtyneet varjopankeille. Kuitenkin Euroopassa tämä on yhä suurimmaksi osaksi pankkien toimintaa ja osa niiden likviditeetin hallintaa.

### **Pk-yritysten joukkovelkakirjamarkkinat**

Tavallisesti joukkovelkakirjalainoja laskevat liikkeelle suuret yritykset. Yleisesti pk-yrityksille joukkovelkakirjarahoitusta ei ole saatavilla, sillä markkinat ovat suhteellisen pienet ja lisäksi luottoluokituksen puuttuminen sekä kyvyttömyys liittyä indeksiin rajoittaa niiden houkuttelevuutta sijoittajien näkökulmasta. Kuitenkin viimeisten vuosien aikana joukkovelkakirjamarkkinat on mahdollistettu myös pienemmille yrityksille useassa

maassa. Esimerkiksi Ranskassa lanseerattiin vuonna 2012 ohjelma, Émissions Obligataires par Offre au Public (IBO), joka sallii listattujen ja listaamattomien pk-yritysten joukkovelkakirjojen liikkeeseen laskemisen. (Nassr & Wehinger 2014: 167.) Myös Suomessa avattiin joukkovelkakirjamarkkina, First North Bond, vuonna 2014. Vastaava markkina avattiin Ruotsissa ja Tanskassa vuonna 2012. First North on suunniteltu pienille ja keskisuurille kasvuyhtiöille, ja ne voivat käyttää tätä markkinaa vaihtoehtoisena rahoituslähteenä pankkirahoitukselle. (Helminen, 2014.) Suomessa on kuitenkin laskettu vasta neljä joukkovelkakirjalainaa liikkeelle tätä kautta, joten suurta suosiota tämä ei ole saavuttanut.

#### 4.5 Rahapolitiikka ja lainaehtojen kehitys

Tässä luvussa käydään läpi pankkien luotonantoa yrityksille euroalueella vuosina 2003–2016. Vuonna 2003 otettiin ensimmäisen kerran käyttöön Euroopan keskuspankin teettämä euroalueen luotonantotutkimus (Bank Lending Survey, BLS). Tutkimus teetetään neljännesvuosittain. Sen avulla selvitetään luotonannon ehtoja sekä kotitalouksien ja yritysten lainakysyntää ja -tarjontaa euroalueella. Luotonantotutkimus onkin saanut kasvavaa huomiota osakseen ja siitä on tullut erittäin tärkeä lainaehtojen analysoinnin ja arvioinnin työkalu sekä euroalueella että sen sisällä kansallisesti. Etenkin finanssikriisin aikana tutkimusta käytettiin kriisin vaikutuksien lisätietojen keräämiseen. Sen avulla myös pyrittiin selvittämään EKP:n rahapolitiittisten toimien vaikutuksia pankkien rahoitustilanteeseen sekä luottoehtoihin. (Köhler-Ulbrich, Hempell & Scopel 2016: 3–4.)

Vuoden 2003 jälkeen euroalueen talous on käynyt läpi voimakkaan talouskasvun, syvän taantumun sekä hyvin asteittaisen elpymisen kriisin jälkeen. Luottoehdot ovat kiristyneet voimakkaasti sitten vuoden 2003. Yritysluottojen ehtojen kiristyminen kääntyi luottoehtojen keventymiseksi kolmannella neljänneksellä vuonna 2004, ja tämä kausi kesti aina toiselle neljännekselle vuoteen 2007. Vahva talouskasvu euroalueella vaikutti suotuisasti lainaehtoihin, sillä talouskasvu merkitsi yritysten korkeaa kannattavuutta ja suhteellisen matalaa luottoriskiä luotonantajille. Toisaalta löysät rahoitusehdot ruokkivat talouskasvua ja pankkien lainanantoa, ja näin ollen esimerkiksi asuntomarkkinoilla vallitsi korkea

noususuhdanne. Torjuakseen inflaation kiihtymistä ja luottojen kysyntää EKP nosti ohjauskorkoaan joulukuusta 2005 lähtien aina heinäkuuhun 2008. Tällöin ohjauskorko oli 4,25 prosenttia. (Köhler-Ulbrich ym. 2016: 19.)

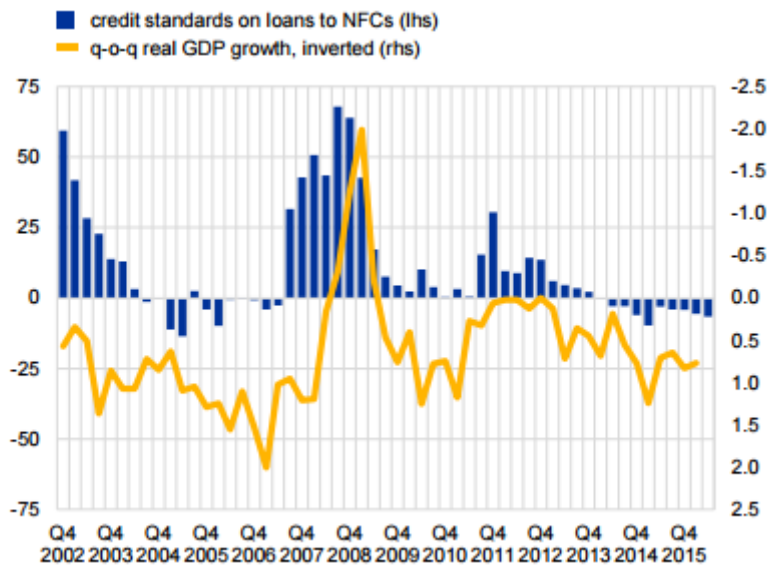
Subprime-kriisin puhjettua Yhdysvalloissa vuonna 2007, joutuivat euroalueen pankit kiristämään merkittävästi sekä kotitalouksien että yritysten luottoehtoja. Tämä heijastui myös talousnäkyymiin sekä lainanottajien luottokelpoisuuteen. Yritysten luottoehtojen nettomääräinen kiristyminen oli huipussaan vuoden 2008 kolmannella neljänneksellä, kun investointipankki Lehman Brothers kaatui syyskuussa 2008. Tämän jälkeen EKP vastasi laskemalla ohjauskorkoaan ja tarjoamalla runsaasti likviditeettiä pankkijärjestelmälle. (Köhler-Ulbrich ym. 2016: 19.) Luottoehtojen nettomääräisellä kiristymisellä tarkoitetaan sitä, että luottoehtoja kiristäneiden pankkien suhteellinen osuus kasvaa luottoehtoja löysentäneiden pankkien osuutta suuremmaksi (Kerola 2014: 56).

Tämän jälkeen luottoehdot paranivat tilapäisesti hieman, mutta sen jälkeen jännitteet joidenkin euroalueen maiden joukkovelkakirjamarkkinoilla sai suunnan taas muuttumaan vuoden 2011 toisella puoliskolla. Euroalueen velkakriisin kiihtyminen sai aikaan kriisin leviämisen pankkisektorille. Vuoden 2011 loppupuoliskolla tämä johti toiseen, tällä kertaa hieman pienempään, huippuun luottoehtojen kiristymisessä. Se ulottui kaikkiin lainaehtoihin, sekä yritysten että kotitalouksien. Tällöin pankkijärjestelmässä oli huoli likviditeetin puutteesta etenkin niissä euroalueen maissa, jotka olivat pahiten kriisissä. EKP reagoi tähän laskemalla ohjauskorkoaan marraskuussa 2011 ensin 1,25 prosenttiin ja edelleen joulukuussa 1 prosentin tasolle. (Köhler-Ulbrich ym. 2016: 20.)

Joulukuussa 2011 ja helmikuussa 2012 EKP käynnisti kaksi pidempiaikaista rahoitusoperaatiota (long-term refinancing operation, LTRO) likviditeetin tarjonnan lisäämiseksi. Tällöin EKP tarjosi pankeille edullista lainaa kolmen vuoden ajaksi. Lisäksi EKP:n neuvosto vahvisti joulukuussa 2011 vakuuksien erityiset kansalliset kelpoisuusvaatimukset sekä riskienhallintamenetelmät. Tämä tarkoitti sitä, että luotto-operaatioiden vakuudeksi hyväksytään tilapäisesti entistä laajempi valikoima lainasaamisia. (Suomen Pankki 2012.) Nämä toimet johtivat luottoehtojen nettomääräisen kiristymisen vähenemiseen

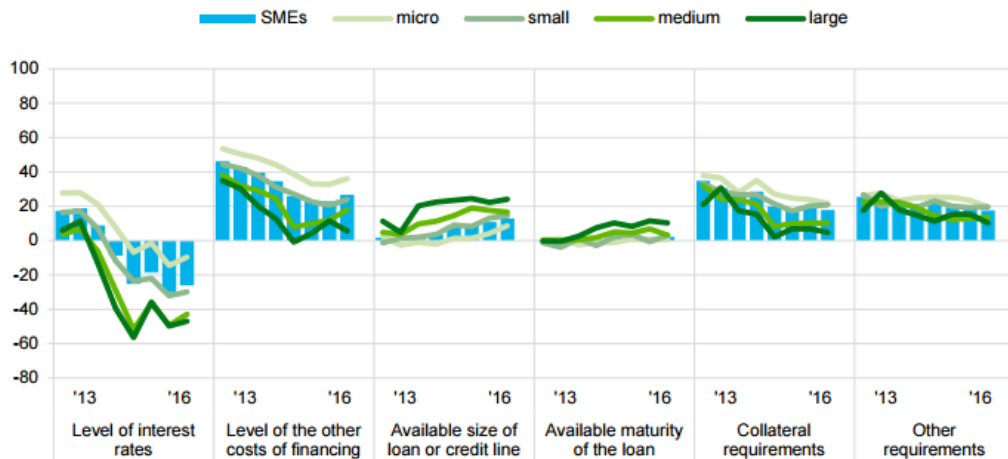
vuoden 2012 ensimmäisellä neljänneksellä. Lisäksi ilmoitus EKP:n sitoutumisesta valtiolainojen osto-ohjelmaan (Outright Monetary Transactions, OTM) kesällä 2012 rauhoitti tilannetta rahoitusmarkkinoilla. OMT-ohjelma siis antoi keskuspankille mahdollisuuden ostaa kriisimaiden velkakirjoja tietyillä ehdoilla. (Köhler-Ulbrich ym. 2016: 20.)

Alla olevassa kuviossa on esitetty euroalueen yrityspankkilainojen luottoehdot sekä reaalisien BKT:n kasvu vuosina 2002–2015. Kuviossa on esitetty nettoproosenttiosuudet, jotka on laskettu ”luottoehdot kiristyneet” -vastausten ja ”luottoehdot väljentyneet” -vastausten erotuksena. Vasenpuoli kuvaa luottoehtojen kehitystä ja oikeapuoli taas BKT:n kehitystä.



**Kuvio 10.** Yritysten pankkilainojen luottoehdot ja reaalisien BKT:n kasvu euroalueella. (Köhler-Ulbrich ym. 2016: 20).

Alla oleva kuvio 11 havainnollistaa myös euroalueen yritysten luottoehtojen muutoksia vuosina 2013–2016 yritysten omaan näkemykseen perustuen. Tässä tutkimuksessa (SAFE) on otettu huomioon pankkilainat, luottolimiitit sekä luottokortit. Tutkimus on toteutettu aina puoli vuosittain. Lainaehtojen muutos on jälleen esitetty nettomääräisenä, eli ”lisääntynyt” ja ”vähentynyt” vastausten erotuksena. Kuten kuviosta voidaan havaita, ovat lainaehdot sitä tiukemmat, mitä pienempi yritys on kyseessä.



**Kuvio 11.** Myönnettyjen yritysluottojen ehdot euroalueella. (SAFE 2016 b: 24).

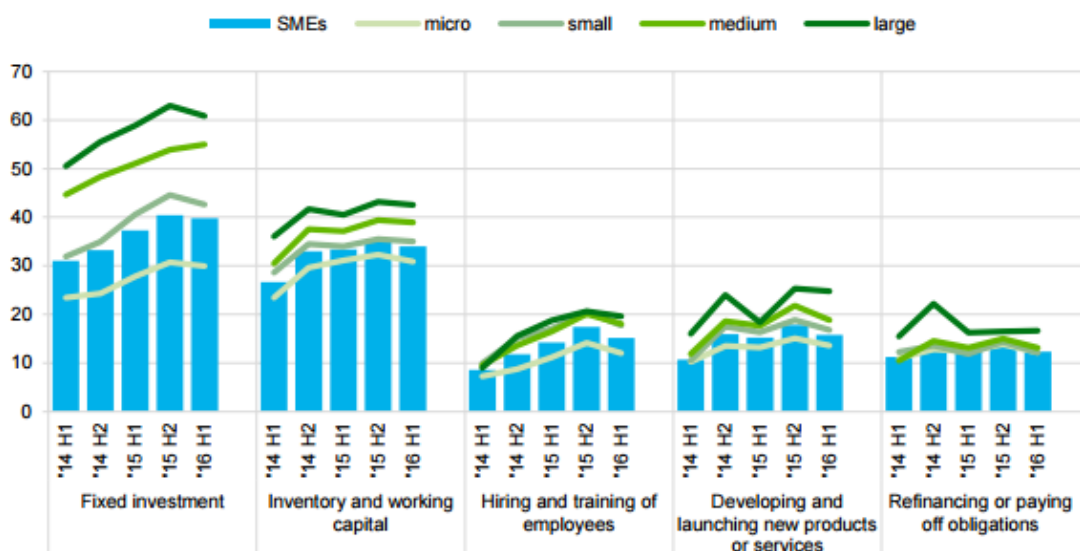
Vaikka aiemmin kuvatut rahapoliittiset toimenpiteet vakauttivat huomattavasti rahoitusmarkkinoita, pysyi pankkilainojen kasvu siitä huolimatta heikkona vuoteen 2014 saakka. Rahapolitiikan välittymismekanismin parantamiseksi ja hintavakaustavoitteen saavuttamiseksi EKP otti käyttöön useita rahapoliittisia toimenpiteitä vuoden 2014 jälkeen. Näitä ovat olleet mm. kohdennetut pidempiaikaiset rahoitusoperaatiot (targeted longer-term refinancing operations, TLTRO), jotka ovat siis jatkoa ensimmäisen kerran vuonna 2011 käyttöön otetuille pitkäaikaisille rahoitusoperaatioille. (Köhler-Ulbrich ym. 2016: 20.)

Kohdennetut pidempiaikaiset rahoitusoperaatiot ovat osa EKP:n epätavanomaisia rahapoliittisia välineitä. Operaatioiden tarkoituksena on tarjota pankeille pitkäaikaista lainaa, jotta pankit puolestaan lainaisivat nämä rahat eteenpäin kotitalouksille sekä yrityksille. Näissä kohdennetuissa rahoitusoperaatioissa pankkien on mahdollista saada lainaa keskuspankilta maksimissaan 30 % siitä määrästä, mitä se on lainannut kotitalouksille ja yrityksille. Tällä tavoin pankkeja kannustetaan lainaamaan rahaa enemmän reaalityönteeseen, sillä mitä enemmän pankit lainoivat, sitä enemmän ne voivat ottaa lainaa keskuspankilta ja sitä alhaisempi on korko, jota ne joutuvat keskuspankille maksamaan. Pankeilta peritään perusrahoitusoperaatioiden koron mukaista korkoa, mutta pankin myöntäessä tarpeeksi luottoja reaalityönteelle, voi pankilta perittävä korko laskea negatiiviseksi, alimmillaan kuitenkin EKP:n talletuskoron tasolle, mikä on tällä hetkellä -0,4 %. (EKP 2016c.)

#### 4.6 Rahoituksen käyttökohteet

Rikaman mukaan (2015: 11) pk-yritykset hakevat ulkoista rahoitusta useimmiten käyttöpääomaksi. Investointeja puolestaan pk-yritykset rahoittavat paljolti tulorahoituksella. Kuitenkin ihanteellisissa olosuhteissa yritysten rahoituksen kohteena ovat kannattavat investoinnit, kehittämistoiminta ja kansainvälistyminen. Talouden heikko tila selittää osaltaan yritysten käyttöpääoman rahoitustarvetta, mutta pitkällä aikavälillä yritystoiminnan uusiutumisen kannalta rahoituksen olisi kohdennuttava enemmänkin investointeihin ja kehittämistoimintaan. Esimerkiksi Finnveran vuosiraportin mukaan (2016a: 11) suomalaiset yritykset hakivat Finnveralta rahoitusta 5,8 % enemmän edellisvuoteen verrattuna, mutta suurin tarve kohdistui kuitenkin käyttöpääomaan, ei investointeihin.

Kuitenkin EKP:n teettämän SAFE-tutkimuksen mukaan (kuvio 12) yritykset hakevat rahoitusta eniten kiinteitä investointeja varten. Kuviossa on esitetty yritysten hakeman rahoituksen käyttötarve prosentteina vuosina 2013–2016. Tiedot on kerätty puolivuositain. Seuraavaksi eniten rahoitusta on haettu käyttöpääomaksi ja inventointeihin. Poikkeuksena mikroyritykset, jotka ovat hakeneet rahoitusta suurin piirtein saman verran kiinteisiin investointeihin, kuin inventointeihin ja käyttöpääomaan. (SAFE 2016b: 15.)



**Kuvio 12.** Haetun rahoituksen käyttökohde. (SAFE 2016b: 15.)

Maiden väleillä on kuitenkin suuriakin eroja sen suhteen, mitä tarkoitusta varten pk-yritykset ovat rahoitusta hakeneet. Suurissa euroalueen maissa, kuten Saksassa, Ranskassa ja Italiassa kiinteät investoinnit ovat olleet suurin rahoituksen käyttökohde. Saksassa tämä luku oli vuonna 2016 toisella puoliskolla 52%, Ranskassa 40% ja vastaavasti Italiassa 39%. Espanjassa puolestaan inventointeihin ja käyttöpääomaan haettiin enemmän rahoitusta (40%) kuin kiinteisiin investointeihin. (SAFE 2016b: 16.)

## 5 PK-YRITYSTEN INVESTOINNIT

Yritysten investoinnit eivät ole keskeinen tekijä pelkästään pitkän aikavälin talouskasvussa, vaan ne määrittävät myös ison osan kokonaiskysynnästä. Näin ollen investoinneilla on suuri vaikutus talouden suhdannevaihteluihin ja tämä onkin ollut havaittavissa viimeisen kymmenen vuoden aikana. Investointien määrä romahti vuonna 2008, ja tämä on selittänyt paljolti kokonaiskysynnän supistumista, joka puolestaan johti monien kehittyneiden talouksien ajautumisen pahimpaan taantumaa vuosikymmeniin. (Banerjee, Kearns & Lombardi 2015.)

Investoinnit voidaan karkeasti jakaa reaaliin (aineellisiin), aineettomiin ja rahoitusinvestointeihin. Reaali-investoinneilla tarkoitetaan mm. koneita, laitteita ja tehtaita. Kun on kyse rahoitusinvestoinnista, niin tällöin investoinnin kohteena on esimerkiksi jonkin yrityksen osakkeet tai joukkovelkakirjalainat. (Sharpe & Alexander 1990: 1.) Aineettomasta investoinnista on kyse silloin, kun tutkimus- ja kehitystoimintaan (T&K) ja ohjelmistojen tuottamiseen liittyvät hyödykkeet käytetään myöhemmin kuin sinä samana vuonna, kun ne tuotetaan. Innovaatioinvestoinnit (suurimmaksi osaksi tutkimus- ja kehitysinvestointeja), markkinointi-investoinnit, koulutusinvestoinnit ja johtamisen ja organisaation kehittämistä varten tehdyt investoinnit ovat kaikki esimerkkejä aineettomista investoinneista. Monissa kehittyneissä maissa aineeton pääoma onkin lisääntynyt merkittävästi viime vuosikymmenien aikana. (Piekkola 2010: 20; Kaitila & Ylä-Anttila 2012: 13.) Jotta yritykset pysyvät mukana teknisessä kehityksessä, on tutkimus- ja kehittämistoimintaan panostaminen tärkeää. Näin pystytään myös lisäämään tuotteiden ja palvelujen jalostusastetta. (Elinkeinoelämän keskusliitto.)

### 5.1 Investointien merkitys taloudelle

Investoinneilla on talouskasvussa avainrooli: ne heijastuvat koko kansantalouteen, nimenomaan kokonaiskysyntään. Pitkän aikavälin analyysissa on havaittu, että investoinnit vaikuttavat noin 1–5 vuoden kuluessa myös kokonaistarjontaan. Investointien avulla yhteiskunnan käytössä olevan tuotantokoneiston määrä ja laatu lisääntyvät. Näin ollen investoinnit lisäävät tuotantokapasiteettia. (Leponiemi 1978: 171). Kuitenkaan Hukkisen



ym. mukaan (2015) talouskasvun ja investointien välinen yhteys ei ole selkeä tai yksioikoinen. Niiden välillä havaittu yhteys voi osaltaan myös johtua siitä, että tavallisesti ne reagoivat samansuuntaisesti talouden muutoksiin. Yritysten on tapana investoida silloin, kun talouden näkymät ovat hyvät, epävarmuutta ei juurikaan esiinny, rahoituksen saataavuus on turvattu ja kannattavuus on hyvä.

Investoinnit siis lisäävät pääomakantaa suhteessa työvoiman määrään. Tämä taas lisää työn tuottavuutta, koska yhdellä työntekijällä on tällöin käytössään aiempaa enemmän pääomaa. Tämä ei kuitenkaan yksinään pysty lisäämään talouskasvua. Tuotantomahdollisuuksien taso kyllä kasvaa, mutta kertaluontoisesti. Pääomakannan kasvu siis tukee talouskasvua vain rajallisesti, mutta investointien myötä tapahtuu muitakin muutoksia, joilla voidaan nähdä olevan positiivisia vaikutuksia. Investoinneilla on usein yhteys uuden teknologian käyttöönottoon, ja toisaalta ne voivat edellyttää sitä. Investointien kautta organisaatio ja työtavat saattavat kokea muutoksen ja täten myös uusia käytäntöjä ja taitoja tulee opittua. (Hukkinen ym. 2015.)

## 5.2 Investointien vaikeus euroalueella

Finanssikriisin puhkeamisen jälkeen yritysten investoinnit ovat olleet hyvin vaikeita kehittyneissä talouksissa. Heikkoon investointitasoon tutkijat ovat esittäneet monia erinäisiä syitä, joita tässä kappaleessa käydään läpi. Barkbun, Berkmenin, Lukyantsaun, Saksonovsin ja Schoelermannin mukaan (2015: 4) investointikäyttäytyminen on ollut hyvin heterogeenistä euroalueen sisällä. Yrityksen koko on myös vaikuttanut huomattavasti siihen, miten yritys on investoinut: pk-yritysten olosuhteet ovat heikentyneet huomattavasti enemmän, kuin suurten yritysten.

Euroalueen heikkoa investointien kehitystä selittää osaltaan vaikeat näkymät talouskehityksessä ja kysynnässä. Myös yritysten suuret velkataakat sekä rahoitusehtojen kiristyminen vaikuttavat heikkoon investointitasoon. Koska yleinen talouskehitys on heikkoa, johtaa se odotetun kehityksen epävarmuuteen ja näin yrityksillä ei ole halukkuutta investoida. (Hukkinen ym. 2015.) Myös EIB:n mukaan (2013: 7) tutkimukset ovat osoittaneet,

että taloudellinen epävarmuus maailmantaloutta kohtaan sekä Euroopan velkakriisi ovat olleet suurimmat tekijät vähäiseen investointihalukkuuteen. Pelko uudesta luottolamasta ovat saaneet yritykset mieluummin pitämään varallisuutensa rahana kuin investoimaan niitä mihinkään.

Banerjeen ym. (2015) mukaan rahoitusehdot ovat olleet maailmanlaajuisesti erittäin keveitä, mutta siitä huolimatta investoiminen on ollut heikkoa taantumien jälkeen. Historiaan peilaten tulevaisuuden ennusteet talouden tilasta sekä yritysten kannattavuudesta vaikuttavat investointihalukkuuteen enemmän kuin rahoitusehdot. Vaikka yrityksillä olisi varaa investoida, ne saattavat olla liian epävarmoja tulevaisuuden taloudellisista olosuhteista ja siitä, kattaako investoinnin mahdollinen tuotto siitä aiheutuvat kustannukset. Tämän tulkinnan mukaan kevyet rahoitusehdot eivät ole ratkaiseva tekijä yritysten investointien suhteen.

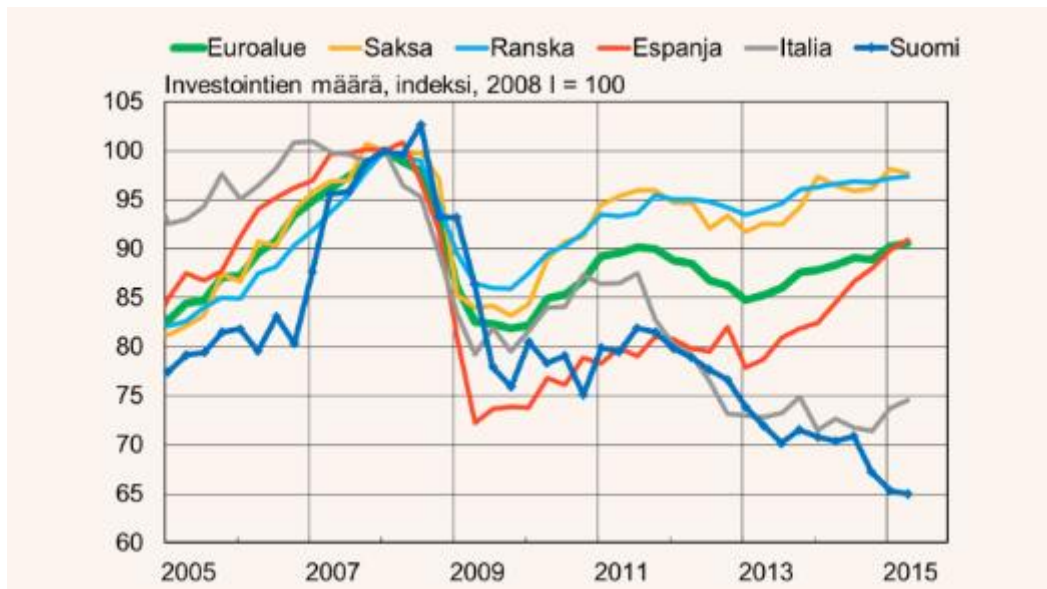
EIB:n raportin mukaan (2013: 7) investointikriisi ei ole peräisin yleistyneestä rahoituksen puutteesta. Yritykset ovat itseasiassa lisänneet säästämistä vähentämällä kulujaan. Myös korkomenojen pienentyminen on lisännyt yritysten säästämistä sekä osingonjakoa. Myöskään yritysten suuret velkataakat eivät ole Euroopan alueella yrityksillä ongelmana, toisin kuin Hukkinen ym. kirjoittivat. Kuitenkin rahoituksen puutteellinen tarjonta on rajoittanut merkittävästi investointeja joidenkin yritysten, kuten innovointi ja infrastruktuuri sekä pk-yritysten kohdalla.

IMF:n mukaan (2015: 111) yritysten investoinnit ovat vähentyneet taloudellisen taantumien seurauksena, koska sen jälkeen taloudellinen aktiivisuus on ollut hyvin heikkoa. Tämä johtuu siitä, että yritykset vähentävät investointejaan silloin, kun mahdollisuus myydä tuotteita on rajoitettu. Kun taloudellinen ympäristö ja sen tulevaisuuden näkymät ovat heikkoja, niin vaikuttaa tämä myös yrityksen myyntiin ja myyntiodotuksiin negatiivisesti. Tämä taas pidättelee yrityksiä investoimasta uuteen pääomaan.

Barkbun ym. mukaan (2015: 6) korkeat pääomakustannukset ja rajoitettu rahoituksen saanti ovat todennäköisesti jarruttaneet investointeja joissakin euromaissa. EKP:n ohjauksen ollessa nollarajalla, on luotonanto pysynyt joissakin maissa puolestaan koholla.

Euroalueen lainarahoitus on 90 prosenttisesti pankkirahoitusta, joten pankkien korkeammat kustannukset kasvattavat pääomakustannuksia, etenkin pienten yritysten kohdalla.

Louhivuoren mukaan (2014: 3–4) korko vaikuttaa investoinnin tuotto-odotuksiin kahdella tapaa. Kun korkotaso on korkea, niin tällöin matalien tuotto-odotusten hankkeet (matalan riskitason hankkeet) eivät ole kannattavia, joten markkinoille jäävien hankkeiden riskitaso on keskimääräisesti korkeampi. Tätä voidaan nimittää haitallisen valikoitumisen (adverse selection) ongelmaksi. Lisäksi koron nostaminen lisää lainanottajan luotokustannuksia ja tätä kautta vähentää investoinnin yritykseen tuomaa nettotulon määrää. Tämä voi puolestaan vaikuttaa siihen, että lainanottajan kannustimet toteuttaa hanke parhaalla mahdollisella tavalla pienenee lainan myöntämisen jälkeen (moral hazard).



**Kuvio 13.** Yksityisten tuotannollisten investointien määrä. (Hukkinen ym. 2015).

Kuvio 13 yläpuolella kuvaa yksityisten tuotannollisten, eli lähinnä kone- ja laiteinvestointien, määrää Euroopassa. Kuten kuviosta näkee, oli vuonna 2015 Suomen tilanne näiden investointien suhteen heikko. Euroalueella yksityisten tuotannollisten investointien määrä oli supistunut vuodesta 2008 vuoteen 2015 noin 10 % ja Suomessa vastaava luku oli noin 35 %. Yksityiset tuotannolliset investoinnit euroalueella lähtivät jyrkästi laskuun vuosina 2008 ja 2009, minkä jälkeen ne elpyivät hieman vuonna 2010. Vuonna 2012 vastaavien investointien määrä lähti jälleen laskuun uusien talousvaikeuksien myötä. Tämän

jälkeen ne ovat kuitenkin vähitellen kasvaneet. Eniten investointien vähäisyydestä ovat kärsineet ne maat, jotka ajautuivat valtionvelkakriisiin, kuten Espanja ja Italia. Suomessa tuotannolliset investoinnit ovat kuitenkin vähentyneet vielä näitäkin maita enemmän. (Hukkinen ym. 2015.) Suomen Yrittäjien, Finnveran ja työ- ja elinkeinoministeriön teettämän pk-yritysbarometrin mukaan (2017) pk-yritysten arviot tulevaisuuden investointinäköymistä ovat aiempaa positiivisemmat, mutta edelleen alhaiset. Vahvimmat odotukset investointien kasvulle ovat rakentamisessa ja teollisuudessa.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkielman tavoitteena oli tarkastella EKP:n rahapoliittisten toimien ja pk-yritysten rahoituksen saatavuuden sekä investointien välistä yhteyttä finanssikriisissä ja sen jälkeen. Tarkoituksena oli selvittää, että mitä rahapoliittisia toimia EKP on tehnyt pk-yritysten investointien ja lainarahan kysynnän lisäämiseksi sekä mitä vaikutuksia näillä toimilla on ollut. Investointitaso on ollut heikkoa finanssikriisistä lähtien ja vaikka korkotaso on ennätyksellisen matala, eivät investoinnit ole siitä huolimatta lähteneet nousuun.

Vuonna 2007 puhjennut finanssikriisin jälkeen EKP on joutunut reagoimaan heikkeneviin taloudellisiin olosuhteisiin rahapolitiikkansa, myös epätavallisen sellaisen, avulla. Toimien avulla EKP pyrkii hintavakauden ylläpitoon, mikä onkin EKP:n tärkein tehtävä. Lisäksi tavoitteena on ollut markkinoiden likviditeetin ja lainanannon tukeminen. Tähän on pyritty korko- ja luottokanavien toiminnan korjaamisella. Näiden kanavien toiminta onkin ensiarvoisen tärkeää rahapolitiikan toteutumisen ja luotonannon kannalta.

Pankit ovat pk-yritysten merkittävin rahoittaja. Pk-yrityksillä ei ole yhtä hyviä mahdollisuuksia vaihtoehtoiseen rahoitukseen, mitä suurilla yrityksillä on. Valtio-omisteiset rahoitusyhtiöt, kuten Finnvera Suomessa, ovat pk-yritysten tärkeitä rahoittajia myöskin. Etenkin pienten yritysten hankkeita tuetaan tätä kautta, ja valtiontuet yleisesti ovat lisääntyneet huomattavasti 2000-luvulla. Samaan aikaan pankkisääntelyä on kiristetty ja tämä on puolestaan vaikuttanut pankkien lainanantoon pk-yrityksille negatiivisesti. Pankkien vakavaraisuusvaatimukset ovat kasvaneet, mikä on vaikuttanut etenkin pk-yritysten rahoitukseen. Lainanantoa on tiukennettu ja pankit siirtävät sääntelystä aiheutuvia kustannuksia lainamarginaaleihin, mikä johtaa rahoituksen kallistumiseen. Kuitenkin valtio-omisteinen rahoitus on samaan aikaan kasvanut, eli voidaan olettaa, että riskiä on siirtynyt osittain pankeilta valtio-omisteisille rahoitusyhtiöille.

Tutkielmasta nousi esiin vahvasti se, että investointien vähäisyys ja lainakannan vähäinen kasvu ovat seurausta sekä kysyntä- että tarjontapuolen ongelmista. Pk-yritysten lainarahan saatavuudessa on ollut ongelmia, mutta tämä ei ole kuitenkaan ollut tärkein syy in-

vestointien vähäisyyteen. Kun EKP on laskenut ohjauskorkoaan, on tavoitteena ollut lisätä lainarahan tarjontaa. Mitä alhaisempi ohjauskorko on, sitä edullisempaa pankkien on lainata rahaa keskuspankista. Kun talletuskorko on asetettu negatiiviseksi, on pankkeja yritetty kannustaa lainaamaan varojaan ulos reaalitalouteen eikä tallettamaan niitä keskuspankkiin. Rahapolitiikkansa avulla EKP onkin selvästi pystynyt vaikuttamaan pk-yritysten lainahtojen keventymiseen. Lainakorot ovat tulleet alaspäin samalla, kun ohjauskorkoa on laskettu. Toisaalta samaan aikaan tiukentunut pankkisääntely on nostanut lainamarginaaleja ainakin pk-yritysten kohdalla, koska ne ovat yleensä riskisempiä rahoituskohteita, kuin esimerkiksi suuret yritykset.

Rahoituksen saatavuus pk-yritysten kohdalla siis koetaan osittain ongelmallisena investointien heikon kehityksen suhteen, mutta se ei kuitenkaan ole päätekijä. Vaikka rahoitusta olisi saatavilla, yritykset eivät sitä kuitenkaan välttämättä hae, tai haettua rahoitusta ei käytetä investointeihin. Isommissa euroalueen maissa rahoitusta on haettu enemmän investointeihin, mutta esimerkiksi Suomessa pk-yritykset hakevat lainaa pitkälti käyttö-pääomaksi. Investointikäyttäytyminen ei ole siis ollut yhdenmukaista euroalueen sisällä. EKP on kyllä pystynyt vaikuttamaan lainaehtoihin suotuisasti niin, että rahan saatavuus on helpompaa, mutta kuitenkin EKP:n toimilla ei ole ollut tarpeeksi vaikutusta siihen, että haettu rahoitus menisi nimenomaan investointeihin.

Pk-yritysten kohdalla lainarahan saatavuuteen vaikuttaa useasti myös riittämättömät vakuudet. Pankkisääntelyn tiukentumisen myötä myös vakuusvaatimukset ovat kiristyneet ja pk-yritysten on entistä vaikeampi vastata näihin vaatimuksiin. Kovenanttien käytön lisääminen voisi osaltaan helpottaa tätä ongelmaa.

Tutkielmasta nousi esiin myös se, että keskuspankin tulisi luoda ns. inflaatio-odotuksia, jotta markkinat uskoisivat siihen, että hintataso tulee nousemaan tulevaisuudessa. Koska talouskehityksen näkymät ovat vaikeat, eivät yritykset ole halukkaita investoimaan, vaikka lainaraha olisikin edullista. Voidaan siis olettaa, että suurin syy pk-yritysten heikolle investointihalukkuudelle on taloudellinen epävarmuus. Yritykset pitävät varallisuus-

tensa mieluummin rahana tai jakavat ne osinkoina, kuin tekevät investointeja. Johtopäätös tästä on se, ettei keskuspankki ole onnistunut vakuuttamaan markkinoita siitä, että tulevaisuudessa talouden näkymät tulisivat parantumaan.

## LÄHDELUETTELO

Ala-Nissilä, O. (2011). *Ulos finanssikriisistä*. 2. painos. Helsinki: KHT-Media Oy.

Alberto, G., D'Onofrio, A. & Di Noia, C. (2015). *Matching Demand and Supply in SMEs Financing* [online]. European Economy: Banks, Regulation, and The Real Sector [siteerattu 2.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://european-economy.eu/leading-articles/matching-demand-and-supply-in-smes-financing/>>.

Ali-Yrkkä, J., Kuusi, T. & Maliranta, M. (2017). *Investoidaanko Suomessa riittävästi?* [online]. Artikkelit. Suhdanne-julkaisu. ETLA [siteerattu 12.4.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.suhdanne.fi/artikkelit/investoidaanko-suomessa-riitavasti/>>.

Banerjee, R., Kearns, J. & Lombardi, M. (2015). *(Why) Is investment weak?* [online]. Bank for International Settlements. Research and publications [siteerattu 15.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL: [http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1503g.htm](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1503g.htm)>.

Barkbu, B., Berkmen, S., Lukyantsau, P., Saksonovs, S. & Schoelermann, H. (2015). *Investment in the Euro Area: Why Has It Been Weak?* [online]. IMF Working Paper [siteerattu 14.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp1532.pdf>>.

Belke, A. (2013). *Finance Access of SMEs: What Role for the ECB?* [online]. RUHR Economic Papers [siteerattu 3.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2309964](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2309964)>.

Blanchard, O., Amighini A. & Giavazzi F. (2010). *Macroeconomics – A European Perspective*. Harlow: Pearson Education Limited.



Bordo, M. & Schwartz, A. (2003). *IS-LM and Monetarism* [online]. NBER Working Paper Series [siteerattu 20.3.2017]. Cambridge: National Bureau of Economic Research. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.nber.org/papers/w9713>>.

Burda, M. & Wyplosz C. (2009). *Macroeconomics – A European Text*. 5. painos. New York: Oxford University Press.

Burns, V. & Fletcher, M. (2008). *Banks' risk assessment of Swedish SMEs* [online]. University of Glasgow [siteerattu 6.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://eprints.gla.ac.uk/33406/1/33406.pdf>>

Deutsche Bank Research. (2014.) *SME financing in the euro area: new solutions to and old problem* [online]. [siteerattu 6.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[http://www.dbresearch.it/PROD/DBR\\_INTERNET\\_DE-PROD/PROD0000000000344173.pdf](http://www.dbresearch.it/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000344173.pdf)>.

Elinkeinoelämän keskusliitto. *Tuotanto ja investoinnit* [online]. Perustietoja Suomen taloudesta [siteerattu 29.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <<https://ek.fi/mita-temme/talous/perustietoja-suomen-taloudesta/3998-2/>>.

Euroopan keskuspankki. (2010). *The ECB's Response to the Financial Crisis* [online]. Monthly Bulletin October 2010 [siteerattu 27.1.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL: [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art1\\_mb201010en\\_pp59-74en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art1_mb201010en_pp59-74en.pdf)>.

Euroopan keskuspankki. (2011a). *EKP:n rahapolitiikka* [online]. Frankfurt: Euroopan keskuspankki [siteerattu 5.12.2016]. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/monetarypolicy2011fi.pdf?1f1d033b8f8b62637ec78e35b303695a>>.

Euroopan keskuspankki. (2011b). *The Effectiveness of Monetary Policy in Steering Money Market Rates During the Recent Financial Crisis* [online]. Working Paper Series [siteerattu 30.1.2017]. Saatavilla World Wide Webistä:

<URL:<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1328.pdf?f00d0e03cf77f8dfdc87bb39b0b13551>>

Euroopan keskuspankki. (2016 a). *Organisaatio. Päätöksenteko. EKP:n neuvosto* [online]. [siteerattu 9.12.2016]. Saatavana World Wide Webistä:

<URL: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/decisions/govc/html/index.fi.html>>.

Euroopan keskuspankki. (2016 b). *Mikä on talletuskorko?* [online]. [siteerattu 11.1.2017]. Saatavana World Wide Webistä:

<URL: <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/what-is-the-deposit-facility-rate.fi.html>>.

Euroopan keskuspankki. (2016 c.) *Mitkä ovat kohdennetut pitempiaikaiset rahoitusoperaatiot? Millainen on toinen kohdennettujen operaatioiden sarja?* [online]. Oheistietoa [siteerattu 10.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/tltro.fi.html>>.

Euroopan keskuspankki (2017). *Monetary Policy. Instruments. Targeted longer-term refinancing operations (TLTROs)* [online]. [siteerattu 12.1.2017]. Saatavana World Wide Webistä: <http://www.consilium.europa.eu/fi/policies/capital-markets-union/securitisation/>

Euroopan komissio. (2017). *What is an SME?* [online]. [siteerattu 1.2.2017]. Saatavana World Wide Webistä: <URL:[http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition\\_fi](http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition_fi)>.

Euroopan parlamentti. (2015). *Understanding Securitisation* [online]. European Parliamentary Research Service [siteerattu 6.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2015/569017/EPRS\\_IDA\(2015\)569017\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2015/569017/EPRS_IDA(2015)569017_EN.pdf)>.

Euroopan unioni. (2017). *Euroopan investointipankki (EIP)* [online]. EU:n toimielimet ja muut elimet. Perustietoa Euroopan unionista [siteerattu 6.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-investment-bank\\_fi](https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-investment-bank_fi)>.

Eurooppa-neuvosto. (2016a). *Arvopaperistaminen: parannuksia EU:n talouden rahoitukseen* [online]. Pääomamarkkinaunioni [siteerattu 6.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.consilium.europa.eu/fi/policies/capital-markets-union/securitisation/>>.

Eurooppa-neuvosto. (2016b). *Pääomamarkkinaunioni* [online]. Poliitikat [siteerattu 23.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.consilium.europa.eu/fi/policies/capital-markets-union/>>.

European Investment Bank. (2013). *Investment and Investment Finance in Europe* [online]. Economics Department (EIB) [siteerattu 14.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[http://www.eib.org/attachments/efs/investment\\_and\\_investment\\_finance\\_in\\_europe\\_en.pdf](http://www.eib.org/attachments/efs/investment_and_investment_finance_in_europe_en.pdf)>.

European Investment Bank. (2017.) *SMEs and Midcaps* [online]. Projects [siteerattu 3.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.eib.europa.eu/projects/priorities/sme/index.htm>>.

Finanssivalvonta. (2011). *Basel III – vakavaraisuussäännöksen uudistuksen vaikutuksia* [online]. Tiedotteet [siteerattu 8.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Documents/Basel\\_III\\_vakavaraisuussaannoston\\_uudistus.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Documents/Basel_III_vakavaraisuussaannoston_uudistus.pdf)>.

Finnvera. (2016a). *Vuosikatsaus 2016* [online]. Helsinki: [siteerattu 22.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <[http://annualreport2016.finnvera.fi/media/finnvera\\_vuosikertomus\\_fi.pdf](http://annualreport2016.finnvera.fi/media/finnvera_vuosikertomus_fi.pdf)>.

Finnvera. (2016b). *Finnvera lyhyesti* [online]. Esittely [siteerattu 5.4.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL: <https://www.finnvera.fi/finnvera/finnvera-lyhyesti/finnvera-esittely>>.

Franke, G. & Krahen, J. (2017). *SME Funding Without Banks? -On the interplay of banks and markets-* [online]. SAFE Policy White Paper No. 44. Frankfurt: Goethe University [siteerattu 23.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/149465/1/877604835.pdf>>.

Haajanen, J., Putkuri, H. & Vauhkonen, J. (2015). *Sääntelyn kiristymisellä vain pieni vaikutus lainamarginaaleihin* [online]. Euro & Talous 21.5.2015 [siteerattu 8.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.eurojatalous.fi/fi/2015/2/saantelyn-kiristymisella-vain-pieni-vaikutus-lainamarginaaleihin/>>.

Helminen, S. (2014). *Vaihtoehtoinen markkinapaikka osakkeiden ja joukkolainojen listaukseen – miten eroaa pörssilistauksesta?* [online]. Sijoitus-Invest 2014. Helsinki: Finanssivalvonta [siteerattu 23.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/messuesitelmat/Documents/Sijoitus-Invest\\_2014\\_Sari\\_Helminen.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/messuesitelmat/Documents/Sijoitus-Invest_2014_Sari_Helminen.pdf)>.

Hicks, J. (1937). *Mr. Keynes and the "Classics"; A Suggested Interpretation* [online]. *Econometrica*, Volume 5, Issue 2. [siteerattu 13.1.2017]. Saatavana World Wide Webistä: <URL: [http://www.hujingbei.net/upload/2007\\_11/07110714365941.pdf](http://www.hujingbei.net/upload/2007_11/07110714365941.pdf)>.

Hieronimi, O (2016). The Crisis of International Finance, the Eurozone and Economic Growth. Teoksessa: *Financial Crisis, Bank Behaviour and Credit Crunch*, 3–18. Toim. Stefania Rossi & Roberto Malavasi. Cham: Springer.

Holton, S., Lawless, M. & McCann, F. (2013). *Firm Credit in the Euro Area: A Tale of Three Crises* [online]. *Applied Economies* [siteerattu 1.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036846.2013.824547>>.

Honkanen, J. & Koskinen, K. (2015). *Pankkitoiminnan rakennemuutos avannut tilaa varjopankeille* [online]. Euro & Talous 2/2015 [siteerattu 3.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/13760/eurotalous\\_215\\_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/13760/eurotalous_215_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>.

Hukkinen, J., Kajanoja, L., Kerola, E., Mäki-Fränti P., Pylkkönen, P. & Vauhkonen, J. (2015). *Mistä investointien vaikeus johtuu?* [online]. Euro & Talous [siteerattu 23.1.2017]. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.eurojatalous.fi/fi/2015/artikkelit/mista-investointien-vaikeus-johtuu/>>.

ICC Finland – International Chamber of Commerce. (2015). *ICC: Rahoitus viennin jarruna* [online]. [siteerattu 5.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.icc.fi/ajankohtaista/ajankohtaista/icc-rahoitus-viennin-jarruna.>>

International Monetary Fund (IMF). (2015). *Private Investment: What's the holdup?* [online]. World Economic Outlook: Uneven Growth – Short- and Long-Term Factors [siteerattu 14.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/pdf/c4.pdf>>.

Kaitila, V. & Ylä-Anttila, P. (2012). *Investoinnit Suomessa. Kehitys ja kansainvälinen vertailu* [online]. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos [siteerattu 28.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.etla.fi/wp-content/uploads/2012/09/dp1267.pdf>>.

Kauko, K., Pylkkönen, P., Savolainen, E. & Vauhkonen, J. (2016). *Pankkikilpailun merkityksestä PK-yritysten rahoituksen saatavuudelle* [online]. Euro & Talous 30.11.2016 [siteerattu 8.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.eurojatalous.fi/fi/2016/artikkelit/pankkikilpailun-merkityksesta-pk-yritysten-rahoituksen-saatavuudelle/>>.

Kerola, E. (2014). *Miksi euroalueen pankkien luottoehdot ovat edelleen kireät?* [online]. Euro & Talous 4/2014 [siteerattu 10.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://helda.helsinki.fi/bof/handle/123456789/13024>>.

Kontkanen, E. (2011). *Pankkitoiminnan käsikirja*. 3. painos. Jyväskylä: Bookwell Oy.

Koskinen, K. (2017). *Varjopankkitoimintaa vai ei? Muuttuvat rahoitusmarkkinat ovat haaste kansainvälisille määritelmille* [online]. Euro & Talous 5.2.2017 [siteerattu 5.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://helda.helsinki.fi/bof/handle/123456789/14401>>

Krugman, P. (2011). *IS-LMentary*. The Conscience of a Liberal [online]. The New York Times [siteerattu 15.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://krugman.blogs.nytimes.com/2011/10/09/is-lmentary/>>.

Krugman, P. (1998). *It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap* [online]. Brookings Papers on Economic Activity, 2:1998 [siteerattu 16.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <[https://www.gc.cuny.edu/CUNY\\_GC/media/LIS-Center/pkrugman/1998b\\_bpea\\_krugman\\_dominquez\\_rogoff.pdf](https://www.gc.cuny.edu/CUNY_GC/media/LIS-Center/pkrugman/1998b_bpea_krugman_dominquez_rogoff.pdf)>.

Kuusisto, M. & Newby, E. (2014). *Eurojärjestelmä toteuttaa rahapolitiikkaa nollakorajalla - ja sen alapuolella* [online]. Kansantaloudellinen aikakauskirja 4/2014 [siteerattu 23.1.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[http://www.taloustieteellinenyhdistys.fi/wp-content/uploads/2014/12/KAK42014Kuusisto\\_Newby.pdf](http://www.taloustieteellinenyhdistys.fi/wp-content/uploads/2014/12/KAK42014Kuusisto_Newby.pdf)>.

Köhler-Ulbrich, P., Hempell, H. & Scopel S. (2016). *The euro area bank lending survey. Role, development and use in monetary policy preparation* [online]. Occasional Paper Series. European Central Bank [siteerattu 10.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ec-bop179.en.pdf?1de39670945c3b82bcba0c0ae000ce52>>.

Lawrence, S. (2013). *Why stagnation might prove to be the new normal* [online]. Financial Times 15.12.2013 [siteerattu 7.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.ft.com/content/87cb15ea-5d1a-11e3-a558-00144feabdc0>>.

Leponiemi, A. (1978). *Makrotalous ja talouspolitiikka*. Espoo: Weilin + Göös.

Louhivuori, V. (2014). *Pienten ja keskisuurten yritysten rahoitus Suomessa* [online]. VATT muistiot [siteerattu 21.3.2017]. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Saatavilla World Wide Webistä: <URL: [http://vatt.fi/documents/2956369/3012237/muistiot\\_37.pdf](http://vatt.fi/documents/2956369/3012237/muistiot_37.pdf)>.

McCallum, B. & Nelson, E. (1997). *An Optimizing IS-LM Specification for Monetary Policy and Business Cycle Analysis* [online]. NBER Working Paper Series [siteerattu 20.3.2017]. Cambridge: National Bureau of Economic Research. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.nber.org/papers/w5875>>.

Moritz, A., Block, J. & Heinz, A. (2015). *Financing Patterns of European SMEs: An Empirical Taxonomy* [online]. European Investment Fund. Working Paper 2015/30 [siteerattu 6.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[http://www.eif.org/news\\_centre/publications/Financing%20patterns%20of%20European%20SMEs%20-%20EIF%20working%20paper%202015-30.pdf](http://www.eif.org/news_centre/publications/Financing%20patterns%20of%20European%20SMEs%20-%20EIF%20working%20paper%202015-30.pdf)>.

Nassr, I. & Wehinger, G. (2014). *Unlocking SME finance through market-based debt: Securitisation, private placements and bonds* [online]. OECD Journal: Financial Market Trends [siteerattu 23.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.oecd.org/finance/Unlocking-SME-finance-through-market-based-debt.pdf>>.

OECD. (2015.) *New Approaches to SME and Entrepreneurship Financing: Broadening the Range of Instruments* [online]. [siteerattu 6.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.oecd.org/cfe/smes/New-Approaches-SME-full-report.pdf>>.

Parkin, M. (1984). *Macroeconomics*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Piekkola, H. (2012). *Aineeton pääoma – talouskasvun ytimessä* [online]. Kansantaloudellinen aikakauskirja 1/2012 [siteerattu 28.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.taloustieteellinenyhdistys.fi/images/stories/kak/KAK12012/kak12012piekkola.pdf>>.

Pissarides, F. (1999). *Is Lack of Funds the Main Obstacle to Growth? ERBD's Experience with Small- and Medium-sized Businesses in Central and Eastern Europe* [online]. European Bank for Reconstruction and Development. Journal of Business Venturing [siteerattu 2.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883902698000275>>.

Pohjola, M. (2014). *Taloustieteen oppikirja*. 11. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Rikama, S. (2015). *Pk-yritysten rahoitus* [online]. Työ- ja elinkeinoministeriö [siteerattu 24.3.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74966/18\\_2015\\_pk\\_yritysten\\_rahointus\\_syksy2015\\_07092015.pdf?sequence=1](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74966/18_2015_pk_yritysten_rahointus_syksy2015_07092015.pdf?sequence=1)>.

Romer, D. (2000). *Keynesian Macroeconomics Without the LM Curve* [online]. NBER Working Paper Series [siteerattu 21.3.2017]. Cambridge: National Bureau of Economic Research. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.nber.org/papers/w7461>>.

Rudolph, H. (2010). *State Financial Institutions* [online]. Crisis response. Washington, DC: The World Bank [siteerattu 22.3.2017]. Saatavilla World Webistä: <<http://siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/282884-1303327122200/Note12.pdf>>.

SAFE: Survey on Access to Finance of Enterprises. (2016 a). Statistical Data Warehouse [online]. European Central Bank [siteerattu 4.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=9691150>>.



SAFE: Survey on Access to Finance of Enterprises in the euro area. April to September. (2016 b). European Central Bank [online]. [siteerattu 10.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/accesstofinancesmallmediumsizedenterprises201611.en.pdf?862f53698b8f84e198d67572453c4465>>.

Saramäki, T. (2016). *EKP elvyttää – mitä tapahtuu seuraavaksi?* [online]. Wallstreet [siteerattu 20.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.wallstreet.fi/ekp-elvyttaa-mita-tapahtuu-seuraavaksi/>>.

Sharpe, W. & Alexander, G. (1990). *Investments*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Smaghi, L. (2009). *Conventional and unconventional monetary policy* [online]. [siteerattu 16.3.2017]. Frankfurt: European Central Bank. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2009/html/sp090428.en.html>>.

Suomen Pankki. *Rahapolitiikan välineet* [online]. Rahapolitiikka [siteerattu 24.1.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[http://www.suomenpankki.fi/fi/rahopolitiikka/rahopolitiikan\\_valineet/Pages/default.aspx](http://www.suomenpankki.fi/fi/rahopolitiikka/rahopolitiikan_valineet/Pages/default.aspx)>.

Suomen Pankki. (2017). *Euroopan keskuspankin korot* [online]. Rahapolitiikan välineet. Tilastot [siteerattu 24.1.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[http://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/rahopolitiikan\\_valineet/Pages/tilastot\\_markkina-ja\\_hallinnolliset\\_korot\\_ekp\\_korot\\_kk\\_chrt\\_fi.aspx](http://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/rahopolitiikan_valineet/Pages/tilastot_markkina-ja_hallinnolliset_korot_ekp_korot_kk_chrt_fi.aspx)>.

Suomen Pankki. (2012). *EKP:n pääjohtajan aloituspuheenvuoro* [online]. EKP:n puheet [siteerattu 10.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<https://www.suomenpankki.fi/fi/media-ja-julkaisut/ekpn-puheet/2012/ekpn-paajohtajan-alustuspuheenvuoro2/>>.

Suomen Yrittäjät, Finnvera Oyj & Työ- ja elinkeinoministeriö. (2017). *Pk-yrittäjäbarometri – kevät 2017* [online]. Helsinki: Suomen Yrittäjät ry [siteerattu 20.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[https://www.yrittajat.fi/sites/default/files/sy\\_pk\\_barometri\\_kevat2017.pdf](https://www.yrittajat.fi/sites/default/files/sy_pk_barometri_kevat2017.pdf)>.

Tarkka, J. (1993). *Raha ja rahapolitiikka*. Jyväskylä: Gaudeamus.

Tarullo, K. (2008). *Banking on Basel. The Future of International Financial Regulation*. Washington DC: Peterson Institute for International Economics.

The World Bank. (2015). *Negative interest rates in Europe: A Glance at Their Causes and Implications* [online]. Global Economic Prospects [siteerattu 24.1.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<file:///C:/Users/y104280/Downloads/7000.pdf>>.

Työ- ja elinkeinoministeriö. (2014). *EU:n valtiontukisäännöt* [online]. [siteerattu 6.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:[https://tem.fi/documents/1410877/2851861/EUn\\_valtiontukisaannot\\_lokakuu2014.pdf/2a030b24-77d7-4979-a898-55b027ea3ae1](https://tem.fi/documents/1410877/2851861/EUn_valtiontukisaannot_lokakuu2014.pdf/2a030b24-77d7-4979-a898-55b027ea3ae1)>.

Van den End, J. & De Haan, J. (2014). *Europe's banking problem through the lens of secular stagnation* [online]. VOX – CEPR's Policy Portal [siteerattu 7.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://voxeu.org/article/europe-s-banking-problems-and-secular-stagnation>>.

Vilmi, L. (2016). *Luonnollinen korko – hyödyllinen mutta epävarma talouden kuvaaja* [online]. Euro & Talous 29.9.2016 [siteerattu 7.2.2017]. Saatavilla World Wide Webistä: <URL:<http://www.eurojatalous.fi/fi/2016/4/luonnollinen-korko--hyodyllinen-mutta-epavarma-talouden-kuvaaja/>>.

Välimäki, O. (2014). *Kovenantit. Rahoitus sopimuksen kovenanttiohjaus. Vakuuden arvioinnista kohti sopimusoikeudellisia riskienhallintamekanismeja*. Väitöskirja. Helsinki: Lakimiesliiton kustannus 2014.