

**VAASAN YLIOPISTO**  
**KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA**  
**TALOUSTIEDE**

Hanna Hyttinen

**FINANSSIPOLITIIKAN KERROINVAIKUTUKSET**

Tarkastelussa euromaat vuosina 2008–2015

Taloustieteen  
Pro gradu -tutkielma

**VAASA 2016**



**SISÄLLYSLUETTELO**

sivu

<b>1. JOHDANTO .....</b>	<b>9</b>
<b>2. FINANSSIPOLITIIKAN TEHOKKUUS TEOREETTISESTI .....</b>	<b>11</b>
2.1. Finanssipolitiikka.....	11
2.2. Keynesiläinen ja uuskeynesiläinen talousteoria .....	14
2.2.1. IS-LM – malli.....	17
2.2.2. Avoimuusindeksi .....	19
2.2.3. Likviditeettiloukun kuvaus IS-LM – mallin avulla.....	22
2.3. Uusklassinen talousteoria .....	24
2.3.1. Pysyvän tulotason hypoteesi .....	25
2.3.2. Ricardolainen ekvivalenssiteoreema .....	26
<b>3. METODIT KERROINVAIKUTUSTEN LASKEMISEEN.....</b>	<b>29</b>
3.1. Finanssipolitiikan kertoimen määritelmä .....	29
3.2. Kerroinvaikutusten laskeminen eri mallien avulla.....	30
<b>4. TUTKIMUSTULOKSIA JULKISTEN MENOJEN KERROIN- VAIKUTUKSESTA .....</b>	<b>33</b>
4.1. Kirjallisen aineiston valintakriteerit .....	34
4.2. Yleiskatsaus finanssipolitiikan kertoimien kokoon vaikuttaviin tekijöihin .....	34
4.3. Taloustilanteen vaikutukset finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin.....	39
4.4. Taloudensopeutustoimien ja kerroinvaikutusten yhteys.....	43
4.5. Miten likviditeettiloukku vaikuttaa finanssipolitiikan tehokkuuteen.....	49
4.6. Tutkimustuloksia likviditeettiloukun ja valuuttaunionin vaikutuksista.....	52
4.7. Muita tutkimuksia kerroinvaikutuksista valuuttaunionissa.....	53
4.8. Valinta julkisten menojen ja verojen välillä .....	56
4.8.1. Ekspansiivinen finanssipolitiikka.....	56
4.8.2. Talouden sopeuttamistoimet .....	56
4.9. Mitä kriisistä on opittu? .....	57



<b>5. FINANSSIPOLITIIKAN KERROINVAIKUTUKSET SUOMESSA .....</b>	<b>60</b>
5.1. Arvioita kerroinvaikutuksista Suomessa .....	60
5.2. Finanssikriisi ja finanssipolitiikka Suomessa.....	62
5.3. Julkisen talouden kestävyys ja sopeustoimet .....	64
5.4. Likviditeettiloukun vaikutukset .....	67
5.5. Ennakoivien indikaattorien hyödyntäminen suhdanneseurannassa .....	68
 <b>6. JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	 <b>69</b>
 <b>LÄHDELUETTELO .....</b>	 <b>72</b>



## KUVALUETTELO

sivu

<b>Kuvio 1.</b> Keynesiläinen risti .....	15
<b>Kuvio 2.</b> Keynesiläinen risti tulo-odotuksin .....	15
<b>Kuvio 3.</b> IS-LM-malli suljetussa taloudessa .....	18
<b>Kuvio 5.</b> Ekspansiivinen finanssipolitiikka kiinteillä valuuttakursseilla .....	20
<b>Kuvio 6.</b> Ekspansiivinen finanssipolitiikka kelluvilla valuuttakursseilla .....	21
<b>Kuvio 7.</b> Likviditeettiloukun kuvaus IS-LM-mallilla .....	23

## TAULUKKOLUETTELO

<b>Taulukko 1.</b> Avoimuusindeksi maittain vuosina 2011–2015 .....	19
<b>Taulukko 2.</b> Kerroinvaikutusten vertailua maittain a. ....	42
<b>Taulukko 3.</b> Kerroinvaikutusten vertailua maittain b. ....	42
<b>Taulukko 4.</b> Estimoidut kumulatiiviset Bkt ja budjettivaje -vaikutukset Euroalueen julkisten menojen sopeutuksessa .....	47
<b>Taulukko 5.</b> Lyhyen aikavälin finanssipolitiikan kerroinvaikutukset julkisten menojen lyhytaikaisen leikkauksen seurauksena .....	54
<b>Taulukko 6.</b> Bruttokansantuotteen kehitys vuosina 2008–2015 .....	62
<b>Taulukko 7.</b> Julkisten tulojen ja menojen toimenpiteet .....	67



---

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

<b>Tekijä:</b>	Hanna Hyttinen
<b>Tutkielman nimi:</b>	Finanssipolitiikan kerroinvaikutukset Tarkastelussa euromaat vuosina 2008–2015
<b>Ohjaaja:</b>	Juuso Vataja
<b>Tutkinto:</b>	Kauppätieteiden maisteri
<b>Laitos:</b>	Taloustieteen laitos
<b>Oppiaine:</b>	Taloustiede
<b>Koulutusohjelma:</b>	Taloustieteen maisteriohjelma
<b>Aloitusvuosi:</b>	2006
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2016

**Sivumäärä: 77**

---

**TIIVISTELMÄ**

Finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia, eli finanssipolitiikan tehokkuutta, käsittelevä tutkimus on ollut viime vuosien aikana runsasta. Yksimielisyyttä finanssipolitiikan kerroinvaikutuksista ei suinkaan ole saavutettu, mutta monipuolisen uuden kirjallisuuden myötä finanssipolitiikan vaikutusmekanismeja muuttuvassa taloudellisessa ympäristössä ymmärretään entistä kattavammin.

Finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin vaikuttavat lukuisat seikat, kuten talouden koko, avoimuus ulkomaankaupalle sekä rahoitusmarkkinoiden ja talouden kehittyneisyys. Siten finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia tulee arvioida jokaisen maan makrotaloudellisten olosuhteiden mukaan. Uudet tutkimukset ovat tuottaneet mielenkiintoisia tuloksia erityisesti likviditeettiloukun, taloustilanteen sekä julkisen talouden sopeuttamistoimien vaikutuksista finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin. 2010 – luvulla on julkaistu myös erityisesti euroalueen finanssipolitiikan kerroinvaikutuksista käsitteleviä tutkimuksia. Lisääntynyt tieto voi tukea talouspolitiikan päättäjiä optimaalisen finanssipolitiikan suunnittelussa.

Tutkimustulosten perustella finanssipolitiikan kerroinvaikutukset vaihtelevat merkittävästi taloustilanteen mukaan. Lisäksi kerroinvaikutukset ovat yksi merkittävä tekijä, joiden takia julkisen velan sopeuttamistoimia kannattaa tietyissä tilanteissa lykätä myöhemmäksi. Finanssipolitiikan vaikutusmekanismien tutkimuksessa tulee myös huomioida interaktiivaikutukset. Likviditeettiloukku puolestaan muuttaa merkittävästi finanssipolitiikan vaikutuksia useissa maissa. Tutkimusten perusteella elvyttävä finanssipolitiikka on tehokasta matalasuhdanteessa valuuttaunionin maissa, mutta talouden sopeuttamistoimet pienentävät finanssipolitiikan liikkumatilaa.

---

**AVAINSANAT: Finanssipolitiikka, likviditeettiloukku, kerroinvaikutukset, valuuttaunioni, sopeutustoimet**



## 1. JOHDANTO

Finanssipolitiikan tehokkuuteen liittyvät kysymykset ovat klassisia makrotalouden ongelmia. Viime vuosien taluskriisit Euroopassa ja Yhdysvalloissa ovat tuoneet uusia, mielenkiintoisia tutkimustuloksia finanssipolitiikan kerroinvaikutuksista joka on myös toinen ilmaisu finanssipolitiikan tehokkuudelle. Itse aihe kuuluu taloustieteen klassisiin teemoihin. Lukuisista empiirisistä tutkimuksista huolimatta taloustieteilijöiden välillä vallitsee huomattavaa erimielisyyttä siitä, kuinka julkisen talouden menot tai verotus vaikuttavat taluskriisin kulkuun. Vaikkakin suuri osa asiantuntijoista pitää kerroinvaikutuksen ennustamista erittäin haastavana, ovat tutkimukset luoneet tarkemman käsityksen siitä, *millaisissa olosuhteissa ja missä tilanteessa* finanssipolitiikka on tehokkainta.

Uusien tutkimusten perusteella julkisen talouden kerroinvaikutukset on oletettu aiemmin todellista pienemmiksi. Kertoimien suuruuteen vaikuttavat useat makrotaloudelliset tekijät, kuten maan valuuttakurssijärjestelmä ja avoimuusindeksi. Toisaalta, on myös havaittu elvyttävän finanssipolitiikan olevan tehokkainta talouskasvun ja suhdannevaihteluiden tasaamisen kannalta silloin, kun elvytystoimenpiteet on ajoitettu tiettyyn aikaan kriisiä.

Laskelmien myötä on tehty merkittäviä talouspoliittisia päätöksiä. Euroopan viimevuosien taluskriisin viitekehyksessä finanssipolitiikka liittyy kiinteästi julkisen talouden sopeuttamistoimiin, joiden mielekkyyttä voidaan arvioida uudemman kerroinvaikutusten tutkimustiedon valossa. Samoin ajalle ominaista on likviditeettiloukuksi kutsuttu tilanne, jossa keskuspankkien ohjauskorot ovat lähellä nollaa ja rahapolitiikan tehokkuus on huomattavasti alentunut. Tilanteessa kiinnostus finanssipolitiikan mahdollisuuksia kohtaan on kasvanut.

Tämän tutkielman tavoitteena on tarkastella finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia uusien tutkimustulosten valossa. Tutkielmassa keskitytään viimeisimpään globaaliin finanssikriisiin, joka eskaloitui Euroopan Unionissa myös velkakriisiksi. Yhdysvaltojen finanssipolitiikan kerroinvaikutuksista on toistaiseksi julkaistu enemmän tutkimuksia kuin Euroopasta. Tässä tutkielmassa pyritään hyödyntämään olemassa olevia tutkimustuloksia Eurooppaan liittyvistä erityispiirteistä, kuten valuuttaunionin ja talouden avoimuuden vaikutuksista kerroinvaikutuksiin. Tutkielman tavoitteena on

antaa kattava yleiskuvaus Euroopan Unionin ja etenkin euroalueen jäsenmaiden finanssipolitiikan tehokkuuteen vaikuttavista tekijöistä.

Tutkielma on luonteeltaan kirjallisuuskatsaus. Tarkastelemalla ja vertailemalla viime vuosien taloustieteellisiä tutkimuksia kerroinvaikutuksen määräytymisestä, tutkielma pyrkii luomaan kattavan kuvan julkisen talouden kertoimista. Tavoitteena on löytää vastaukset seuraaviin kysymyksiin:

- ◆ *Kuinka tehokkaasti euromaissa voidaan ekspansiivisella finanssipolitiikalla elvyttää talouskasvua talouden matalasuhdanteessa?*
- ◆ *Mitä voidaan arvioida talouden sopeutustoimien vaikutuksista finanssipolitiikan kerroinvaikutusten kannalta?*
- ◆ *Miten likviditeettiloukku vaikuttaa finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin?*

Kerroinvaikutuksien arvioinnissa on otettava huomioon monia tekijöitä, jotka vaativat perehtymistä kunkin maan olosuhteisiin kuin myös talouskriisin kehityksen ymmärtämistä. Näiden tekijöiden analyysi ja sitä kautta sopivimman finanssipolitiikan suunnittelu on talouden asiantuntijoille ja talouspolitiikan päättäjille olennaista, jotta päätöksillä voidaan optimoida talouskasvun tukemiseen tähtäävät toimet.

## 2. FINANSSIPOLITIIKAN TEHOKKUUS TEOREETTISESTI

Tässä luvussa käydään läpi makrotaloustieteellisiä teorioita joiden avulla julkisten menojen kerrointa ja edelleen finanssipolitiikan tehokkuutta on tutkittu. Olennainen jakaja finanssipolitiikan tehokkuuden tarkasteluun on kahden koulukunnan, keynesiläisen ja uusklassisen, eroavat näkemykset aiheesta. Empiirisistä tutkimuksista suurin osa soveltaa malleja, jotka pohjautuvat neoklassisiin ja uuskeynesiläisiin malleihin. Likviditeettiloukku on vastaavasti tärkeä osa uudempaa, ajankohtaista viitekehystä, jonka avulla finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia pyritään ymmärtämään paremmin viime vuosien talouskriisien konteksteissa. Likviditeettiloukku viittaa tilanteeseen, jossa keskuspankin ohjauuskorko on nollassa tasolla ja rahapolitiikan konventionaaliset toimenpiteet eivät ole tehokkaita (ks. kappale 2.2.3.).

Kerroinprosessi kuvaa, miten kokonaistuotanto muuttuu, kun kokonaiskysynnässä tapahtuu muutos. ”Kerroinvaikutuksella tarkoitetaan yksityisen sektorin aktiviteetin lisääntymistä esimerkiksi julkisen kulutuksen tai julkisten investointien lisääntyessä. Kerroinvaikutus voidaan ilmaista lyhyen tai pitkän aikavälin vaikutuksena. Myös verotuksen muutoksista aiheutuu talouteen kerroinvaikutuksia” (Kuismanen 2012: 428). Empiirisissä tutkimuksissa, joita tässä tekstissä käsitellään tarkemmin luvussa neljä, julkisten menojen kerroinvaikutus kuvaa tyypillisesti, miten reaalin bruttokansantuote reagoi yhden prosentin julkisten menojen muutokseen. Määritelmiä ja laskentatapoja esitellään tarkemmin luvussa kolme. Tässä tutkielmassa julkisten menojen kerroinvaikutus ja finanssipolitiikan tehokkuus ovat pitkälti analogisia. Suuri positiivinen kerroinvaikutus puhuu finanssipolitiikan puolesta, kun taas negatiivinen kerroinvaikutus viittaa epäonnistuneisiin finanssipoliittisiin valintoihin.

### 2.1. Finanssipolitiikka

Finanssipolitiikka on nimensä mukaisesti talouspolitiikan osa-alue. Finanssipolitiikan välineisiin kuuluvat verotus ja julkinen kulutus eli julkiset menot. Julkiset menot voidaan määritellä seuraavasti: ”*Useimmiten julkisilla menoilla tarkoitetaan julkisyhteisöjen kokonaismenoja, joita ovat esimerkiksi palkkakustannukset, tavaroiden ja palveluiden ostot, investoinnit, tulonsiirrot sekä julkisen velan korkomenot. Toinen*

*usein käytetty menokäsité on julkisyhteisöjen kulutusmenot, joka kuvaa palvelutuotannon juoksevia kustannuksia.” (Veronmaksajien keskusliitto 2015.)*

Talouden tasapainoa voidaan kuvata esimerkiksi bkt -identiteetin avulla, joka on menolähestymistavan kautta seuraavanlainen (Vataja 2015: 195):

$$1) \quad Y = C + I + G + X - Z$$

Yhtälön vasen puoli (Y) kuvaa kokonaistarjontaa ja oikea puoli kokonaiskysyntää. Y on yhtä kuin bruttokansantuote. G kuvaa julkisia menoja, C kuvaa yksityistä kulutusta, I investointeja ja X vientiä ja Z tuontia.

Julkisten menojen ja verotuksen säätelyn kautta voidaan vaikuttaa talouden kokonaiskysyntään ja siten kokonaistuotantoon. Toinen olennainen talouspolitiikan väline on rahapolitiikka, jota johtaa keskuspankki. Rahapolitiikka viittaa rahan tarjonnan ja korkotason säätelyyn. Finanssi- ja rahapolitiikka ovat keskeisimmät talouspolitiikan keinot tasoittaa suhdannevaihteluiden negatiivisia vaikutuksia taloudessa.

Suhdannevaihtelut ovat lyhyen aikavälin ilmiöitä taloudessa jotka johtuvat positiivisista tai negatiivisista kysyntäshokeista. Lyhyt aikaväli viittaa Tässä tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena on finanssipolitiikka matalasuhdanteessa, jolloin *tuotanto on alle potentiaalisen tason*. Samasta ilmiöstä käytetään myös nimeä taantuma silloin kun bruttokansantuote laskee kahdella peräkkäisellä vuosineljänneksellä. Lamasta puolestaan puhutaan silloin kun bkt supistuu voimakkaasti ja työttömyys kasvaa huomattavasti. Taantumassa – tai lamassa – tuotanto on alle potentiaalisen tason ja siten taloudessa on resurssien vajaakäyttöä. Käyttämättömät resurssit taloudessa pienentävät yksityisiin investointeihin kohdistuvia syrjäytysvaikutusta, jonka julkisten menojen kasvu tyypillisesti saa aikaan. Määritelmän mukaisesti syrjäytysvaikutus kuvaa ekspansiivisen finanssipolitiikan sellaisia vaikutuksia, jotka supistavat yksityistä kysyntää. Täten syrjäytysvaikutus liittyy olennaisesti finanssipolitiikankertoimen suuruuteen.

Suhdannevaihteluita tasoittavan finanssipolitiikan peruseriaatteena on ekspansiivinen finanssipolitiikka laskusuhdanteessa, jolloin julkisen kulutuksen kasvattaminen tasoittaa kokonaiskysynnän laskua ja vastaavasti supistava finanssipolitiikka noususuhdanteessa, jolla pyritään estämään talouden ylikuumentuminen. Talouskasvua elvyttävän

finanssipolitiikan keinoihin kuuluvat julkisten menojen lisääminen sekä veroleikkaukset ja näiden eri yhdistelmät. Ekspansiivisen finanssipolitiikan kontekstissa valtion velkaantumista voidaan pitää hyväksyttävänä, kunhan elvytystoimenpiteet on kohdistettu talouskasvua elvyttäviin menoihin ja veronalennuksiin. Vastaavasti talouskasvua rajoittavan finanssipolitiikan keinoihin kuuluvat julkisten menojen leikkaus ja veronkorotukset ja valtion budjetin tulisi teoriassa olla ylijäämäinen. Verotuksen ja kulutuksen tasaaminen ovat olennaisia tavoitteita finanssipolitiikan näkökulmasta.

Suhdannevaihteluita tasaavan talouspolitiikan painopisteenä on ollut viime talouskriiseihin saakka rahapolitiikka. Taantumet ja likviditeettiloukun asettamat rajoitteet lukuisille keskuspankeille ovat kasvattaneet kiinnostusta finanssipolitiikan keinoihin tasapainottaa talouden kysyntäshokkeja lyhyellä aikavälillä. Keskeinen kysymys finanssipolitiikan kohdalla on, voivatko veronalennukset tai julkisten menojen kasvattaminen epäonnistua stimuloimaan kokonaiskysyntää tai jopa heikentää talouskasvua. Viime vuosina ilmestyneiden tutkimusten mukaan finanssipolitiikka yleisesti ottaen vaikuttaa odotusten mukaisesti eli veronalennukset ja julkisen kulutuksen lisääminen kasvattavat kokonaistuotantoa lyhyellä aikavälillä. Sitä vastoin tutkimus finanssipolitiikan tarkemmista mekanismeista ovat vielä lapsenkengissä. (Romer 2012: 585.)

Finanssipolitiikka vaikuttaa talouskasvuun usean eri mekanismin kautta. Keskeinen vaikutus lyhyellä aikavälillä on se, että ekspansiivinen finanssipolitiikka kasvattaa kokonaiskysyntää. Vaikutus on väliaikainen johtuen syrjäytysvaikutuksista. Finanssipoliittisilla toimilla voidaan myös vaikuttaa kotitalouksien ja yritysten hankintojen ajoittamiseen ja siten vaikuttaa väliaikaisesti kokonaiskysyntään. Finanssipoliittiset toimenpiteiden pitkäaikavälin vaikutukset tuotantomahdollisuuksien suhteen voivat saada aikaan myös lyhytaikaisia vaikutuksia kotitalouksien ja yritysten tulevaisuuden odotusten kautta. Tällöin kuluttajat ja yritykset saattavat lisätä tai vähentää kulutusta ja tuotantoa lyhyellä aikavälillä. Vastaavia vaikutuksia on odotettavissa kun voimakkaasti vääristävää verotusta kevennetään tai kun työllisyyttä onnistutaan parantamaan kokonaiskysynnän väliaikaisen kasvattamisen kautta. (Kajanoja 2014: 4.)

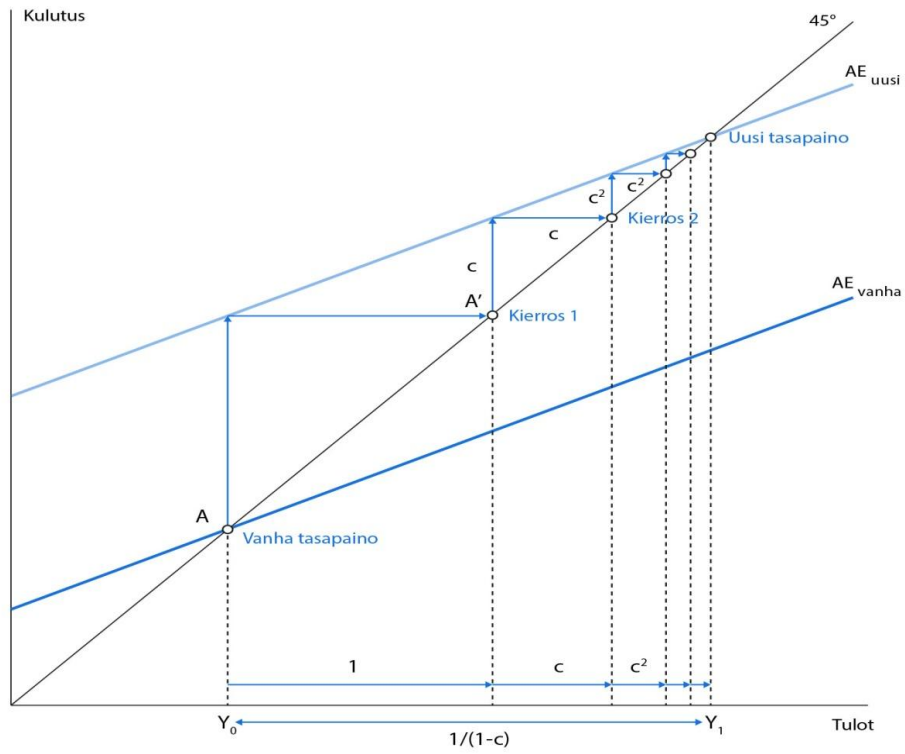
Tässä tutkielmassa ollaan kiinnostuneita finanssipolitiikan vaikutuksista talouskasvulle. Tutkielmassa ei tarkastella finanssipolitiikan hyvinvointivaikutuksia eli sitä, miten finanssipolitiikka lisää tai vähentää hyvinvointia.

## 2.2. Keynesiläinen ja uuskeynesiläinen talousteoria

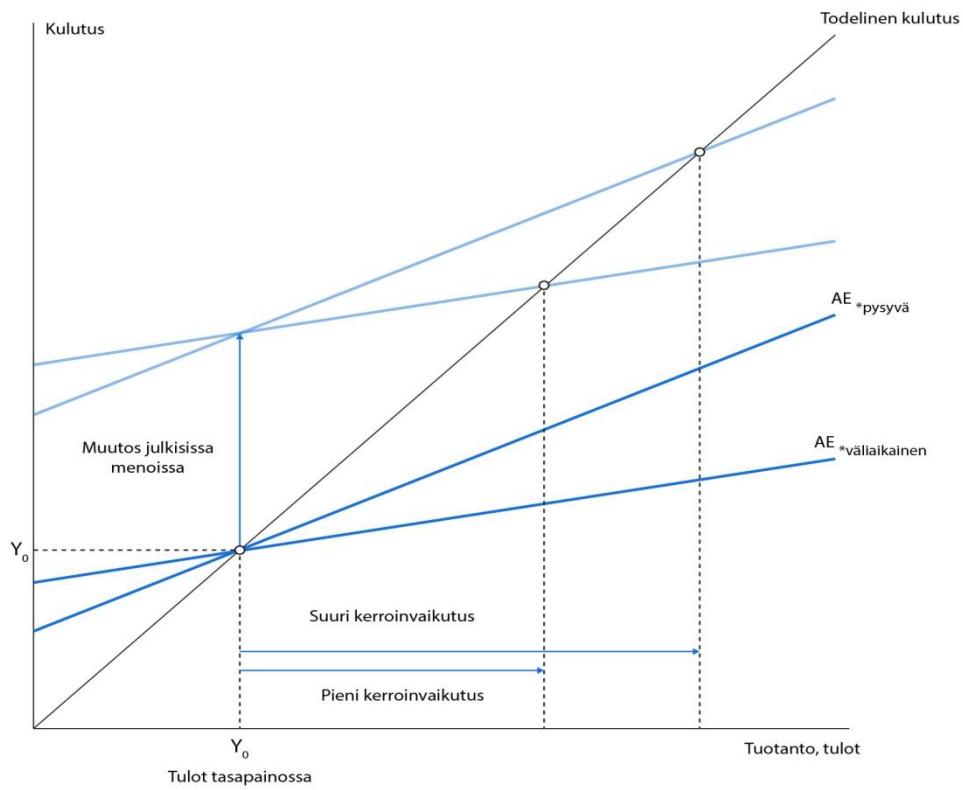
Keynesiläinen talousteoria on olennainen finanssipolitiikan tarkastelun kannalta. John Maynard Keynesin kehittämä talousteoria on 1900-luvun merkittävimpiä taloustieteellinen saavutus. Ekspansiivinen ja supistava finanssipolitiikka, joka tähtää kysyntäshokkien tasoittamiseen, on teorian keskiössä. Talouden ollessa potentiaalisen tasonsa alapuolella, on julkisen vallan tasoitettava matalasuhdanteen negatiivisia vaikutuksia stimuloimalla talouskasvua julkisten menojen kasvattamisen kautta.

Julkisten menojen tai muun kulutuksen kasvattaminen saa aikaan tulojen nousun joka voi ylittää laajastikin alkuperäisen kulujen lisäyksen. Keynesiläinen ristikko ilmentää graafisesti kerroinvaikutuksen dynamiikan. Yksinkertaisimmillaan ristikko kuvaa suunniteltua kulutusta ja toteutunutta kulutusta.

45 asteen suora mittaa todellista kulutusta (AE, actual expenditure) joka on aina yhtä suuruinen tulojen kanssa. Suoran yläpuolella haluttu kulutus ylittää tuotannon ja suoran alapuolella taas alittaa tuotannon. Kokonaiskysyntäsuora (Aggregate expenditure, AG) kuvaa suunniteltua kulutusta kokonaisuudessaan. Molempien suorien leikkauskohdassa suunniteltu kulutus on tasapainossa tulojen kanssa. Kuviossa 1. esitetään todellinen kulutus ennen ja jälkeen kerroinvaikutuksen aikaansaamaa kokonaiskysynnän kasvua. Julkisen kulutuksen kasvaessa yhdellä yksiköllä, AE suora nousee yhdellä yksiköllä. Seurauksena tulot nousevat  $\Delta Y > 1$  kerroinvaikutuksen takia. Kerroinvaikutuksen mekanismin mukaisesti julkisten menojen kasvaminen yhdellä kasvattaa tuloja yhdellä, jolloin uusi tasapaino on A'. Lisäksi se aikaansaa kasvaneen kulutuksen c, jolloin c lisätään tuloihin. Tästä seuraa jälleen kulutuksen ja tulojen kasvu määrällä  $c^2$  ja kerroinvaikutus jatkuu edelleen kunnes saavutaan kumulatiiviseen kokonaisvaikutukseen. Tässä kuviossa kerroinvaikutus on  $\Delta Y = 1/(1-c)$ . Malli havainnollistaa kerroinvaikutusta ajan, kuten vaikka kuukausien, tai kierrosten kautta. Kerroinvaikutus voi teoriassa jatkua ikuisesti, mutta käytännössä ajan tai kierrosten myötä tulojen nousu tasoittuu siitä syystä, että rajakulutusalttius on nollan ja yhden välillä. (Gärtner 2013:47–48.)



**Kuvio 1.** Keynesiläinen risti. (Gärtner 2013: 48)



**Kuvio 2.** Keynesiläinen risti tulo-odotuksin. (Gärtner 2013: 60)

Klassisesta keynesiläisestä risti -mallista saadaan realistisempi, kun siihen lisätään *verot T*. Verojen maksu vaikuttaa yksityisen sektorin bruttotuloihin vähentävästi, jolloin  $Y-T$  on käytettävissä olevat tulot. Käytettävissä olevat tulot puolestaan käytetään kuluttamiseen ja säästämiseen. Korkea marginaalinen tuloverotus pienentää kerroinvaikutusta. Samaten tuonnin suuri osuus kulutuksesta pienentää kerroinvaikutusta. (Gärtner 2013:51–61.)

Uuskeynesiläiset mallit eroavat keynesiläisistä siten, että niihin sisältyy oletus kuluttajien ja yritysten tulevaisuuden odotuksista sekä hintojen ja palkkojen jäykkyys (Cogan, Cwik, Taylor ja Wieland 2009: 4). Malleihin liitetään *tulo-odotukset*. Näiden lisäysten myötä kerroinvaikutuksen voimakkuus vähenee ja sen estimointi on haasteellisempaa. Kulutus riippuu nykyisistä tuloista sekä tulo-odotuksista. Kerroinvaikutusten oletukset pätevät täysin vain silloin, kun kuluttajat olettavat tulojen muutosten olevan *pysyviä*. Kuviossa 2. Käyrä *AE \*pysyvä* kuvaa todellista kulutusta silloin kun kuluttajat olettavat tulojen nousun olevan pysyvää. Vastaavasti käyrä *AE \*väliaikainen* kuvaa todellista kulutusta, kun tulojen kasvua pidetään väliaikaisena. Kerroinvaikutus on pienempi, jos havaittua tulotason muutosta pidetään lyhytaikaisena eikä pysyvänä. Investoinnit kasvavat, kun tulevaisuuden tulo-odotukset kasvavat tai kun korkotaso laskee. (Gärtner 2013:51–61.)

Kerroinvaikutuksen suuruuteen vaikuttaa usea tekijä joista merkittävin on kuluttajien *rajakulutusalltiuden* eli  $mpc:n$  suuruus. Olosuhteissa, joissa korkotaso on vakioinen, saadaan julkisten menojen kerroinvaikutukseksi  $1/(1-mpc)$ . Veromuutosten kerroinvaikutukseksi saadaan  $-mpc/(1-mpc)$ . Tällaisissa olosuhteissa julkisten menojen lisääminen on säännönmukaisesti tehokkaampaa kuin verojen alentaminen. Kerroinvaikutuksen suuruuteen vaikuttavat mm. talouden avoimuuden aste, korkotaso ja investointien kasvua kiihdyttävä vaikutus joihin palataan myöhemmin. Talouden avoimuuden aste kuvaa ulkomaankaupan osuutta taloudesta. Kerroinvaikutuksen kannalta mielenkiintoista on etenkin tuonti. (Ramey 2011: 6; Kuismanen 2012:431.)

Pitkän ja lyhyen aikavälin rajakulutusalltiuden estimoinnissa on havaittavissa eroavaisuuksia, jotka voitaisiin selittää ainakin osittain kuluttajien tulevaisuuden odotuksilla. Mikäli suhdannevaihteluita pidetään vain väliaikaisena ilmiönä, kulutus reagoi käytettävissä olevien tulojen muutoksiin vähemmän kuin pysyviin tulojen muutoksiin. Johdonmukaisesti myös kuluttajien varallisuusasema vaikuttaa kerroinvaikutukseen: likviditeettirajoitteisten kuluttajien määrä vaimentaa

finanssipolitiikan tehoa sillä likviditeettirajoitteisten kuluttajien rajakulutusalttius on muita korkeampi. (Ramey 2011:6. ja Kuismanen 2012:432.)

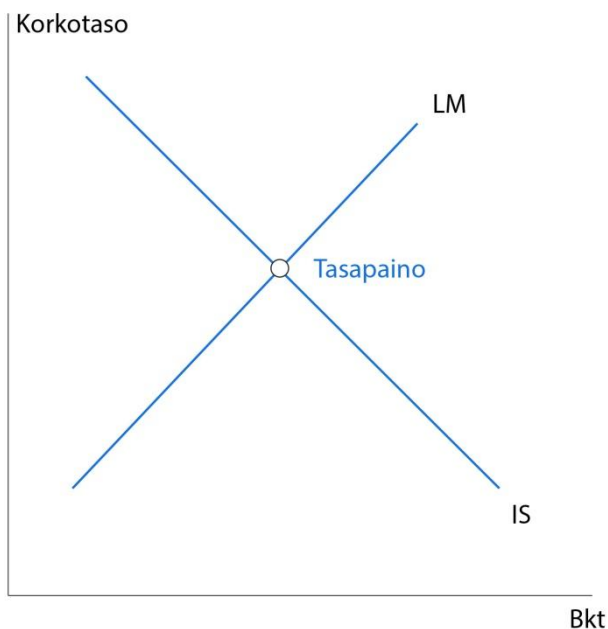
Ramey (2011) vertaa eri tutkimusten uuskeynesiläisiä lähestymistapoja. Galì, Lopez-Salida ja Valles (2007) - mallissa oletetaan likviditeettirajoitteisten kuluttajien olevan puolet kuluttajista ja työllisyyden määräytyvän kysynnän kautta. Eräs runsaasti käytetty malli on Smet-Wouters-malli (2007), joka noudattaa uuskeynesiläisiä oletuksia täydennettynä hinta- ja palkkajäykkyyksillä. Eichenbaum, Christiano ja Rebelo - mallissa (2011) pidetään kiinni optimaalisuusoletuksista. Mallin mukaan olosuhteissa, joissa ohjaukorko on lähellä nollaa ja talous on mahdollisesti ajautumassa deflaatiokierteeseen, finanssipolitiikkaa voidaan pitää tehokkaana. Vastaavissa olosuhteissa julkisten menojen lisäys velkaantumalla johtaa inflaatio-odotusten nousuun. Nimelliskoron pysyessä ennallaan odotettu inflaatio saa aikaan reaalisen korkotason laskun ja tätä myötä talouden elpymisen. Uuskeynesiläisissä malleissa kerroinvaikutusten arvioiminen on haastavaa sillä empiria ei aina vastaa mallien oletuksia. (Ramey 2011: 5-7; Kuismanen 2012: )

Julkisten menojen kertoimet ovat huomattavasti pienempiä uuskeynesiläisissä malleissa verrattuna klassisiin keynesiläisiin malleihin, minkä vuoksi useat taloustieteilijät ovat peräänkuuluttaneet varovaisuutta mallien käytössä finanssipolitiikan päätösten tukena. (Cogan ym. 2009: 18)

### 2.2.1. IS-LM -malli

Keynesiläinen risti kuvaa aggregaattitulojen määräytymistä ainoastaan hyödykemarkkinoiden avulla. Toisen perinteisen keynesiläisen mallin, IS-LM -mallin, avulla voidaan edelleen havainnollistaa koulukunnan keskeisiä talouden tasapainosta ottaen mukaan rahamarkkinat ja valuuttamarkkinat. Malli kuvaa talouden lyhyen aikavälin tasapainoa. IS-käyrä (Investment-Savings) kuvaa kaikkia bkt:n ja korkotason yhdistelmiä, joilla hyödykemarkkinat ovat tasapainossa. Tasapainossa hyödykkeiden kysyntä vastaa niiden tarjontaa. Investointien oletetaan riippuvan autonomisista investoinneista sekä negatiivisesti korkotasosta. IS-käyrän kulmakerroin on negatiivinen. IS-käyrä johdetaan varioimalla korkoja ja tarkastelemalla vaikutusta hyödykemarkkinoiden tasapainoon. Mikäli korkotaso laskee (suljettu talous), ( $i' < i$ ), investoinnit kasvavat ja sitä myötä kokonaiskysyntä kasvaa. Uusi tasapaino on pisteessä B. (Gärtner 2013: 86 -97; Vataja 2015: 208-245.)

LM-käyrä (liquidity-money) puolestaan kuvaa rahamarkkinoiden tasapainoa. LM- käyrä määrittää kaikki bkt:n ( $Y$ ) ja korkotason ( $i$ ) yhdistelmät, jotka toteuttavat rahamarkkinoiden tasapainon annetulla rahan tarjonnan tasolla, joka on mallissa eksogeeninen. Mikäli bkt kasvaa, rahan kysyntä kasvaa. Kun rahan tarjonta ei kasva, saa rahan kysynnän kasvu aikaan korkotason nousun. Mikäli rahan tarjonnassa tapahtuu muutos, LM- käyrä siirtyy. Rahan tarjonnan kasvu siirtää LM- käyrää oikealle (Fig. 8.2). Rahan tarjonnan väheneminen siirtää LM- käyrää vasemmalle. Talouden makrotaloudellinen tasapaino toteutuu lyhyellä aikavälillä, kun sekä hyödyke- että rahamarkkinat ovat tasapainossa samanaikaisesti. Suljetussa taloudessa tasapaino toteutuu IS- ja LM- käyrien leikkauspisteessä. (Gärtner 2013: 86-97; Vataja 2015: 208-245.)



**Kuva 3.** IS-LM -malli suljetussa taloudessa (Krugman 2011).

Mitkä ovat finanssipolitiikan vaikutukset taloudessa IS-LM mallin mukaan? Julkisten menojen kasvu kasvattaa kokonaistuotantoa lyhyellä aikavälillä. Julkisten menojen kasvu nostaa korkotasoa. Rahan tarjonnan kasvu laskee korkotasoa. Ekspansiivisen finanssipolitiikan vaikutukset siirtävät IS käyrää oikealle. Ekspansiivisella finanssipolitiikalla on suurempi tulovaikutus silloin kun keskuspankki asettaa kiinteän koron. Syrjäytysvaikutukselta välttyään koska keskuspankki kasvattaa julkisten menojen ohella myös rahan tarjontaa.

### 2.2.2. Avoimuusindeksi

Avoimuusindeksi mittaa maan avoimuutta ulkomaankaupalle. Indeksien arvo on tuonnin ja viennin summan suhde bruttokansantuotteesta. (Maailman Pankki 2016).

Suljetun talouden mallia voidaan soveltaa esimerkiksi Yhdysvaltain ja Japanin talouksien tarkastelussa, joiden avoimuusindeksiluvut ovat 30 ja 35. Suomen vastaavaluku on 77. Oheisessa taulukossa on listattuna eräiden maiden avoimuusindeksien arvoja. Mukana ovat Iso-Britannian, Ruotsin ja Venäjän lisäksi Euromaat Maltaa lukuun ottamatta. Taulukosta voidaan havainnoida ulkomaankaupalla olevan merkittävä osa valuuttaunionin maiden taloudessa.

**Taulukko 1.** Avoimuusindeksi maittain vuosina 2011–2015. Poikkeus: USA ja Japani vuosina 2006–2010. (Maailmanpankki 2016.)

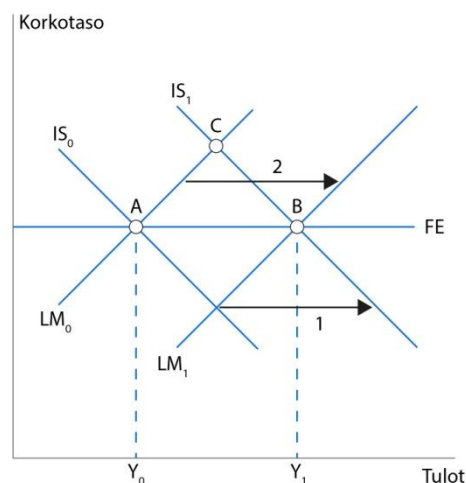
Maa	Avoimuus- indeksi*
USA	30
Japani	35
Iso-Britannia	59
Venäjä	53
Ruotsi	85
<b>Suomi</b>	<b>77</b>
Alankomaat	154
Belgia	167
Espanja	63
Irlanti	209
Italia	56
Itävalta	103
Kreikka	68
Kypros	108
Latvia	121
Liettua	161
Luxemburg	374
Portugali	80
Ranska	59
Saksa	85
Viro	164

Mundell-Fleming – malli on avoimen talouden tasapainoa kuvaava IS-LM – malli. Malliin lisätään FE – suora eli kansainvälinen rahoitusmarkkinasuora, jonka määrittävät vaihtotase ja rahoitustase. Mallin keskeisenä elementtinä on pääoman liikkuvuus. Malli soveltuu pienen avoimen talouden tarkasteluun. Perusoletuksina on, että maan talouspoliittisilla päätöksillä ei ole vaikutusta muuhun maailmaan. Pääomanliikkeiden ollessa täysin vapaat menetetään kansallisen korkotason itsenäisyys. Tästä seuraa korkopariteettiehto, jonka mukaan samankaltaisten kotimaisten ja ulkomaisten pääomamarkkinasijoitusten tuoton on oltava sama. Avoimen talouden malliin lisätään vaihtosuhte- ja varallisuusvaikutuksilla, jotka ovat merkityksellisiä varsinkin valuuttakurssin ollessa joustava. Avoimen talouden allin mukaan raha- ja finanssipolitiikan tehokkuus riippuu valuuttakurssijärjestelmästä. Kiinteiden valuuttakurssien järjestelmässä keskuspankki on asettanut kiinteän kurssin, jolla se myy ja ostaa valuuttaa.

Mundell-Fleming mallin mukaan *kiinteiden valuuttakurssien* järjestelmässä jossa pääomaliikkeet ovat täysin vapaat, *menetetään kontrolli korkoihin ja rahan tarjontaan*. Tällöin menetetään rahapolitiikan itsenäisyys. Rahapolitiikka on mallin mukaan tehotonta kiinteillä kurseilla. *Ekspansiivinen finanssipolitiikka on puolestaan tehokasta kiinteillä valuuttakursseilla*.

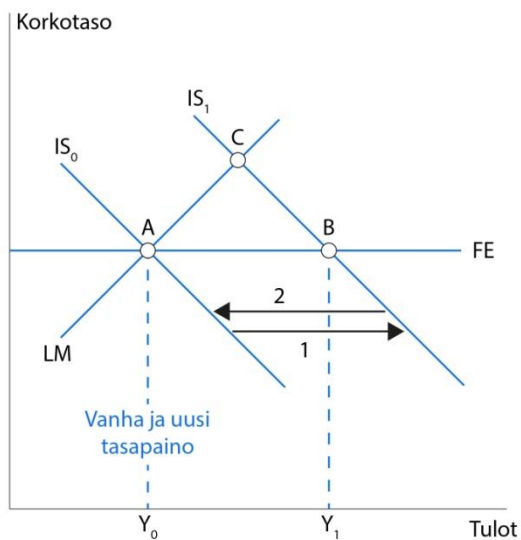
Kuviossa julkisten menojen kasvu siirtää IS käyrää oikealle, jolloin korkotaso nousee. Pisteessä C kotimainen korkotaso on ulkomaista korkeampi, josta seuraa pääoman sisään virtaus. Keskuspankin on vaihdettava sisään virtaava ulkomaan valuutta kiinteään kurssiin jolloin valuuttavaranto rahan tarjonta kasvavat. Tämä saa LM-käyrän siirtymään oikealle. Lopullinen tasapaino on pisteessä B ( $Y_0 \rightarrow Y_1$ ). (Gärtner 2013: 132; Vataja 2015: 278.)

**Kuvio 5.** Ekspansiivinen finanssipolitiikka kiinteillä valuuttakursseilla. (Gärtner 2013: 132)



Kiinteiden valuuttakurssien järjestelmässä rahan tarjonta on endogeeninen jo lyhyellä aikavälillä, sillä rahan tarjonta sopeutuu pääoman liikkeiden välityksellä. Pääoman liikkuvuus vahvistaa ulkomaisten taloudellisten muutosten välittymistä kotimaan talouteen. Rahapolitiikan keventäminen ulkomailla saa aikaan kotimaisten korkojen laskun ja kauppataaseen parantumisen ja lisää siten kotimaista tuotantoa. Vastaavasti ulkomainen reaalityaloudellinen ekspansio heijastuu ulkomaankaupan välityksellä kysynnän kasvuna. Seurauksena korkotaso nousee niin ulkomailla kuin kotimaassa, jolloin osa kasvusysäyksestä syrjäytyy. (Aurikko 1988: 13)

Kelluvien kurssien järjestelmässä puolestaan valuuttakurssi määräytyy markkinoilla. Keskuspankki kontrolloi rahan tarjontaa. Keskuspankin kontrolli rahan tarjontaan on sitä pitävämpi mitä suurempi pääoman liikkuvuus on. (Aurikko 1988: 13) Rahapolitiikka on tehokasta kelluvilla kursseilla, kun taas ekspansiivinen finanssipolitiikka on tehotonta. Finanssipolitiikan tehotomuus johtuu valuutan vaihtokurssin reaktioista. Ekspansiivinen finanssipolitiikka siirtää IS -käyrää oikealle, kasvattaen kotimaista kysyntää. Seurauksena kotimainen korkotaso on ulkomaista korkotasoa korkeampi, joka puolestaan aikaansaa sijoitusvirran kasvamisen ulkomailta, aiheuttaen valuuttakurssin revaloroitumisen. Seuraa viennin lasku ja IS käyrän siirtyminen takaisin vasemmalle. Siirtyminen loppuu kun kotimainen korkotaso on ulkomaisen tasolla. (Gärtner 2013: 129-131; Vataja 2015:278-280)

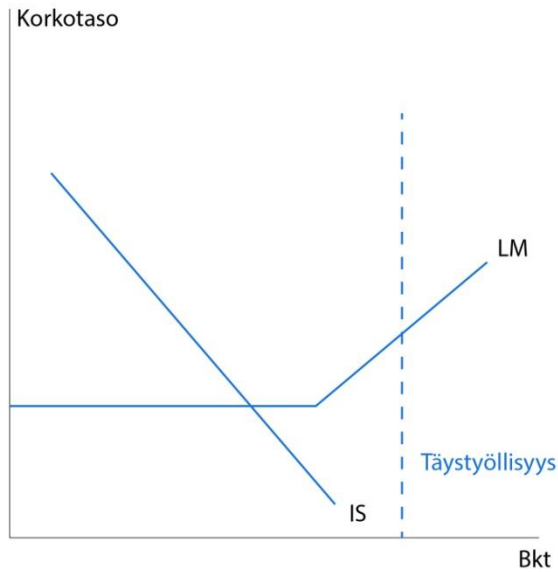


**Kuvio 6.** Ekspansiivinen finanssipolitiikka kelluvilla valuuttakursseilla. (Gärtner 2013: 130)

IS-LM -malli on hyvin yksinkertainen mallinnuspa, jota on kritisoitu mm. epärealistisista oletuksista (ks. Romer 2000: 1-3, Krugman 2011). IS-LM ei ota huomioon useita tekijöitä kuten hintojen muodostumisen, pääoman kasautumisen ja kuluttajakäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät, jotka kaikki vaikuttavat osaltaan aggregaattikysynnän muodostumiseen. Uusimmassa tutkimuksessa mallin hyödyntäminen on jäänyt vähemmälle, mikä voi kertoa mallin olevan vanhanaikainen. Sen tilalle on tarjottu mm. IS-TR mallia, jossa LM-käyrä korvataan Taylorin sääntö- eli TR-käyrällä. Taylorin sääntö kuvaa, miten keskuspankin pitäisi asettaa ohjauskorko riippuen inflaatiosta ja taloudellista aktiviteettista, joka kuvataan tuotantokuilun avulla. LM -käyrä kuvaa tasapainotilannetta muuttumalla rahan tarjonnan tasolla kun taas TR-käyrällä keskuspankki päättää rahan tarjonnan tasosta. (Tervala 2014.) IS-LM-malli on kuitenkin hyödyllinen finanssi- ja rahapolitiikan mekanismien analyysissä sekä viimeaikoina ajankohtaiseksi tulleen likviditeettiloukun kuvaamisessa.

### 2.2.3. Likviditeettiloukun kuvaus IS-LM -mallin avulla

Likviditeettiloukku on tila, jossa maiden keskuspankkienohjauskorot ovat lähellä nollakoron rajaa, eikä rahapolitiikka ole yhtä tehokasta kuin normaaliolosuhteissa. Likviditeettiloukku on harvinainen ilmiö taloudessa. Viime vuosina se on kuitenkin ollut tärkeä osa keskustelua ja tutkimusta mm. finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin liittyen. On perusteellista todeta, että suuri osa kehittyneistä talouksista on joutunut likviditeettiloukun tilanteeseen finanssikriisin myötä (Krugman 2010).



**Kuvio 4.** Likviditeettiloukun kuvaus IS-LM -mallilla. (Krugman 2011)

Krugman (2011) havainnollistaa likviditeettiloukun mekanismin yksinkertaisen IS-LM -mallin avulla seuraavasti. Nimelliskorko ei voi olla negatiivinen sillä silloin käteinen syrjäyttäisi velkakirjat haluttuna varana. Täten koron ollessa nollassa tuntumassa rahan kysyntä on enemmän tai vähemmän äärettömän elastista, mikä implikoiden että vasemmanpuoleisten LM -käyrän tulee olla tasainen. Jos oletetaan, että IS -käyrä leikkaa LM -käyrän tasaisella alueella, kuten kuvassa 1 nähdään. Tällöin muutokset rahan tarjonnassa, jotka liikuttavat LM -käyrää edes takaisin, eivät vaikuta korkotasoon tai tuotantoon lainkaan ja rahapolitiikka on tehotonta. Likviditeettiloukusta on modernissa taloudessa vain pari aikaisempaa kokemusta. Ensimmäinen oli 1930-luvun Suuren Laman aikana ja toinen 1990-luvun lopulla Japanissa. Etenkin Japanin keskuspankin rahapolitiikan haasteet saivat keskustelun aikaan likviditeettiloukusta ja viime vuosien globaalien finanssikriisien myötä tutkimusanti aiheesta on kasvanut huomattavasti.

Juurikin likviditeettiloukku – tai korkojen nollarajoite – on tuonut lisää huomiota finanssipolitiikan vaikutusmahdollisuuksiin. *Likviditeettiloukun olosuhteissa voi finanssipolitiikan kerroinvaikutus olla tavallista suurempi.* Syynä on se, että kontraktiivinen finanssipolitiikka vaimentaa inflaatiopaineita. Tämä puolestaan vaikuttaa, ceteris paribus, rahapolitiikkaan korkoa alentavasti, myötävaikuttaen siten taloudelliseen aktiiviteettiin. Normaalioloissa, eli silloin kun talous ei ole likviditeettiloukussa, rahapolitiikan toimet vaimentavat finanssipolitiikan vaikutusta talouskasvuun. Tutkimukset viittaavat siihen, että likviditeettiloukun vaikutukset

finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin voivat olla huomattavat. Tällöin suhdannepolitiikassa tulisi hyödyntää finanssipolitiikan keinoja talouskasvun stimuloimiseksi. (Eichenbaum ym. 2011; Kajanoja 2014: 8).

### 2.3. Uusklassinen talousteoria

Uusklassinen talousteoria, joka nimensä mukaisesti pohjautuu klassiseen talousteoriaan, on ollut valta-asemassa 1980-luvulta alkaen. Uusklassinen talousteoria yhdistää kysynnän ja tarjonnan tarkastelun sekä korostaa yksilöiden preferenssejä, rationaalisia odotuksia ja valintoja, jotka maksimoivat hyödyn. Uusklassisen koulukunnan näkemyksen mukaan finanssipolitiikka ei ole erityisen tehokas väline talouden elvyttämisessä.

*”Uusklassisessa mallinnustraditiossa finanssipolitiikan vaikutus taloudelliseen aktiviteettiin kulkee varallisuuskanavan, intertemporaalisen substituutiovaikutuksen ja kuluttajan optimiehtoja vääristävän kanavan kautta. Näissä reaalisten suhdannevaihteluiden malleissa tarjontapuoli määrittää sekä lyhyen että pitkän aikavälin dynamiikan.”* (Kuismanen 2012: 429)

Uusklassisen talousteorian mukaan julkisten menojen tehokkuus riippuu niiden vaikutuksesta tehtyjen työtuntien tasapainotasoon ja niiden kautta tuotannon määrään. Taustalla on oletus, että pitkällä aikavälillä pääoman määrä ei voi lisääntyä lyhyellä aikavälillä joten tuotanto voi nousta ainoastaan työpanoksen kautta. Työtuntien reaktio finanssipolitiikan on siten yksi kerroinvaikutuksen suuruuteen vaikuttava tekijä. Toinen on likviditeettirajoitteisten kuluttajien määrä. Ilman likviditeettirajoitetta ja ei-vääristäviä veroja, uusklassisen talousteorian mukaan julkisten menojen rajoittamisella velkaantumalla tai veroja nostamalla ei ole eroa. (Kuismanen ja Spolander 2012: 73.) Empiiristen tulosten kannalta ei-vääristävien verojen vaikutus sekä likviditeettirajoitteisten kuluttajien määrä etenkin matalasuhdanteessa ovat mielenkiintoisia.

Uusklassinen mallikehys ei periaatteessa määritä, onko kerroinvaikutus positiivinen vai negatiivinen. Se riippuu suuresti *vääristävän verotuksen* roolista sekä siitä, ovatko toimenpiteet *pysyviä vai tilapäisiä*. Baxterin ja Kingin (1993) teosta pidetään hyvänä lähteenä uusklassisen talousteorian ja finanssipolitiikan tarkasteluun. Baxterin ja Kingin perusmallissa, jossa ei ole vääristävää verotusta, yhteiskunnallinen suunnittelija

maksimoi kuluttajan hyötyä tuotantofunktion ja resurssirajoitteen rajoittamana. (Baxter & King 1993: 317–318).

Mallissa ricardolainen ekvivalenssi pätee eli julkisten menojen rahoitusmuodolla ei ole väliä. Kun malliin lisätään vääristävä verotus, verojen korottamisella on työtunteja ja aktiviteettia alentava vaikutus, eikä tulos enää päde. (Kuismanen 2012: 430, Ramey 2011: 3)

Baxterin ja Kingin tutkimuksessa sovelletaan *dynaamista yleisen tasapainon mallia*. Tällöin alhaisin kerroinvaikutus syntyy, kun menojen lisäys on väliaikaista ja kun vääristäviä veroja korotetaan samanaikaisesti, jotta budjettitasapaino saavutetaan. Tällöin matalin kerroinvaikutus voi olla jopa -2.5. Menojen lisäykset rahoitetaan velalla, mikä johtaa lievästi pienempään negatiiviseen kerroinvaikutukseen. Reaalisten suhdannevaihteluiden malleissa olettamuksena on usein, että julkisten menojen kasvu ei lisää kuluttajan kokemaa hyvinvointia. Jos yksityiset ja julkiset menot oletetaan substituuteiksi ja väliaikainen menolisäys toteutetaan tasapainottamalla budjetti könttäsummaverolla, kerroinvaikutus kasvaa lievästi ja pitkän aikavälin kerroin on lievästi positiivinen. Suurin positiivinen kerroinvaikutus saadaan, kun pysyvä menojen lisäys rajoitetaan könttäsummaverotuksella. Tässä tapauksessa negatiivinen varallisuusvaikutus lisää työtunteja, nostaa pääoman määrää pitkällä aikavälillä ja kasvattaa investointeja. Tällöin pitkän aikavälin kerroin on noin 1.2. (Baxter ym. (1993: 319; Ramey 2011: 4; Kuismanen 2012: 430)

Vääristävien verojen vaikutus liittyy myös intertemporaaliseen substituutiovaikutukseen, joka puolestaan saa aikaan kerroinvaikutuksen kasvamisen. (Ramey 2011:5). Tähän palataan tämän luvun lopussa.

### 2.3.1 Pysyvän tulotason hypoteesi

Milton Friedmanin kehittämä pysyvän tulotason hypoteesi vaikuttaa osaltaan julkisten menojen kerroinvaikutuksen suuruuteen kuluttajien odotusten kautta. Mikäli finanssipolitiikalla tähdätään yksityisen kulutuksen kasvattamiseen, on kuluttajien uskottava tulotason kasvun oltava pysyvä eikä väliaikainen. Kuluttajien kulutus määräytyy heidän pitkän aikavälin tulo-odotusten mukaisesti.

Kulutus ja investoinnit ovat merkittäviä talouskasvun ja suhdannevaihteluiden kannalta. Pysyvän tulotason hypoteesin mukaan kulutuksen määrää pysyvä tulotaso:  $C = Y^P$ . Nykyinen tulotaso on yhtä kuin pysyvän ja väliaikaisen tulotason summa:  $Y = Y^P + Y^T$ . Hypoteesin mukaisesti olennainen määräävä tekijä arvioidun kulutusfunktiossa on pysyvän ja väliaikaisen suhteellinen variaatio. Hypoteesi tarjoaa monia selityksiä kulutuksen määräytymiselle. Hypoteesi selittää, miksi väliaikaisilla veroleikkauksilla on huomattavasti pienemmät vaikutukset kuin pysyvillä veroleikkauksilla. Lisäksi se selittää useita piirteitä nykyisen tulotason ja kulutuksen välisestä suhteesta. Toisaalta, hypoteesi ei ole linjassa kaikkien kulutukseen liittyvien piirteiden kanssa. Useat makro- ja mikrotaloustieteelliset tutkimukset ovat osoittaneet, että kulutus usein reagoi ennakoitavissa oleviin tulotason muutoksiin. Eräs hypoteesin tärkeimmistä väittämistä on, että yksilön tulotason odotetun kasvun (elämän kaaren aikana) ja tämän kulutuksen odotetun kasvun välillä ei ole lainkaan riippuvuutta. Sen sijaan kulutuksen kasvun määrää reaalin korkotaso ja ohjaukorko, eikä tulotason ajalliset muutokset. Tämä ei kuitenkaan pidä täysin paikkansa, sillä tulotason kasvulla ja kulutuksen kasvulla on osoitettu olevan riippuvuutta. Lisäksi valtaosalla kotitalouksista on vain vähän varallisuutta ja ennakoitavat muutokset verojen jälkeisissä tuloissa johtavat ennakoitaviin muutoksiin kulutuksessa. (Romer 2012: 370–371 ja 389.)

### 2.3.2. Ricardolainen ekvivalenssiteoreema

Ricardolainen ekvivalenssiteoreema tulee esiin useassa finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia käsittelevässä tutkimuksessa. Arvioitaessa, mitkä mekanismit vaikuttavat finanssipolitiikan tehokkuuteen, on ricardolainen ekvivalenssiteoreema mielekästä ottaa mukaan tarkasteluun. Viime vuosien talous- ja finanssikriisien aikana julkisten menojen sopeuttaminen eli julkisen velkaantumisen rajoittaminen on ollut merkittävässä roolissa finanssipolitiikassa useassa valtiossa. Teoreeman mukaan julkiset menot voidaan rahoittaa joko verotuloilla tai valtion velkaantumisen kautta. Velkaantumisella tarkoitetaan käytännössä valtionvelkakirjojen liikkeellelaskua. Teoreeman mukaan *ei ole väliä*, rahoitetaanko julkiset menot veroilla tai velkaantumalla.

Ricardolaisen ekvivalenssiteoreeman mukaan velkaantuminen *ei vaikuta säästämiseen laisinkaan*. Syynä on se, että kotitaloudet ovat tietoisia velkaantumisesta ja odottavat siitä johtuvaa korkojen nousua tulevaisuudessa. Näin ollen kotitaloudet reagoivat tulevaisuuden korkeampiin veroihin säästämällä enemmän nykyhetkenä. Kotitaloudet

säästävät tällöin vastaavan summan kuin julkisten menojen alijäämä. Täten julkisten menojen rahoitusmuodolla korkeammilla veroilla vai velkaantumisella ei ole merkitystä. Rahoitusmuodon valinta ei vaikuta säästämiseen vaan *ainoastaan yksityiseen kulutukseen*. (Gärtner 2013: 285.)

Teoreeman mukaan verotus ei vaikuta kotitalouksien *budjettirajoitteeseen eikä preferensseihin ja täten verotus ei vaikuta kotitalouksien kulutukseen*. Vastaavasti julkiset menot – ei verot – vaikuttavat pääoman kertymiseen, sillä investointien summa on yhtä kuin kokonaistuotanto josta on vähennetty kulutus ja julkiset menot. Näin ollen talouteen vaikuttaa ainoastaan *julkisten menojen määrä*, ei näiden rahoitusmuodon valinta verojen tai velkakirjojen välillä. (Romer 2012: 593–594.)

Ricardolainen ekvivalenssiteoreema ei käytännössä päde täysin. Aiheesta on runsaasti empiirisiä tutkimuksia, joista suuri osa viittaisi siihen, että velkaantuminen *vaikuttaa säästämiseen* jossain määrin. Jatkuva julkinen velkaantuminen saa aikaan syrjäytysvaikutuksen osalle yksityistä säästämistä ja investointeja. Tästä huolimatta julkista velkaantumista ei tule vältellä periaatteen vuoksi, sillä kokonaisinvestoinnit laskevat vain silloin, kun velkaantumisen taustalla on julkiset menot. Mikäli valtio velkaantuu investoidessaan koulutukseen, infrastruktuuriin, tutkimukseen, kansalliseen turvallisuuteen jne. tulee syrjäytysvaikutuksia arvioida vertaamalla julkisten investointien tuloja syrjäytettyjen yksityisten investointien tuloihin. (Gärtner 2013: 286.)

Ricardolaisen ekvivalenssiteoreeman lähestymistavan hyvyttä voidaan arvioida samassa yhteydessä kuin tarkastellaan, miten hyvin pysyvän tulotason hypoteesi kuvaa kulutuskäyttäytymistä. Mikäli pysyvän tulotason hypoteesi kuvaa kulutuskäyttäytymistä onnistuneesti, ricardolainen ekvivalenssi on todennäköisesti hyvä lähestymistapa. Vastaavasti poikkeamat pysyvän tulotason hypoteesista voivat viitata poikkeamiin ricardolaisen ekvivalenssiteoreemaan. Esimerkiksi, koska suurimmalla osalla kotitalouksilla on vain vähän varallisuutta, pysyvän tulotason hypoteesin vastaisesti ennakoitavat verojen jälkeisten tulojen muutokset johtavat ennakoitaviin muutoksiin kulutuksessa. Näin ollen voidaan olettaa, että ricardolainen ekvivalenssiteoreema epäonnistuu oletuksessaan velkaantumisen nollavaikutuksesta kulutukseen. Mikäli nykyhetken käytettävissä olevilla tuloilla on olennainen vaikutus kulutukseen tietyllä elinajan budjettirajoitteella, niin veroleikkaus, jota seuraa tulevaisuudessa tapahtuva kompensoiva verojen korotus, vaikuttaa todennäköisesti kulutukseen. Romer käyttää kahta syytä esimerkkinä siitä, miksi pysyvän tulotason hypoteesin oletusten

epäonnistuminen voi johtaa ricardolaisen ekvivalenssiteoreeman epäonnistumiseen. Ensimmäinen syy on likviditeettirajoitteet. Toinen syy on varoiminen säästäminen ”pahan päivän varalle”. Romerin mukaan edellä mainituista syistä ricardolaiseen ekvivalenssiteoreemaan tulee suhtautua käytännön tutkimuksessa varauksella. (Romer 2012: 596-598.)

Empiirisissä tutkimuksissa viitataan usein ns. ei-ricardolaisiin vaikutuksiin. Ei-ricardolaisilla kotitalouksilla tarkoitetaan kotitalouksia jotka eivät omista varallisuutta, joilla ei ole velkaa ja jotka kuluttavat vain työstä saatavat nykyhetken tulot. Ei-ricardolaiset kotitaloudet voivat olla merkittävä tekijä mekanismeissa jonka mukaisesti julkisten menojen shokit välittyvät kehittyneissä talouksissa. Useat tekijät voivat selittää ei-ricardolaisen käyttäytymisen kuten talouden agenttien lyhytnäköisyys kuin myös pääomamarkkinoiden kehittymättömyys tai pääomamarkkinoiden ulkopuolelle joutuminen. (Céspedes, Fornero & Galí 2011: 2.).

### 3. METODEDEJA KERTOIMIEN LASKEMISEEN

Tässä luvussa käydään läpi finanssipolitiikan kerrointen yleisimpiä laskentatapoja. Eri laskentatavat ja mallinnukset vaikuttavat kertoimien kokoon ja siten niiden vertailtavuuteen.

#### 3.1. Finanssipolitiikan kertoimen määritelmä

”Finanssipolitiikan kerroin on kokonaistuotannon muutoksen ( $\Delta Y$ ) suhde julkisen budjettivajeeseen eksogeeniseen muutokseen (tässä  $\Delta G$ , mutta voisi olla myös  $-\Delta T$ )” (Spilimbero, Symanski & Schindler 2009: 1). Kertoimia on useampia ja tässä tutkielmassa niistä esiintyvät seuraavat:

Vaikutuskerroin (Impact multiplier)

$$2) \quad \left( \equiv \frac{\Delta Y(t)}{\Delta G(t)} \right)$$

Huippukerroin (Peak multiplier)

$$3) \quad N \left( \equiv \frac{\sum_{j=0}^N \Delta Y(t+j)}{\sum_{j=0}^N \Delta G(t+j)} \right)$$

Kumulatiivinen kerroin (Cumulative multiplier)

$$4) \quad N \left( \equiv \frac{\sum_{j=0}^N \Delta Y(t+j)}{\sum_{j=0}^N \Delta G(t+j)} \right)$$

Huippukerroin on määritelmän mukaan suurin kerroinvaikutus aikaperiodilla  $N$ . Se kuvaa finanssipolitiikan toimenpiteen aikaansaaman bruttokansantuotteen reaktion korkeimman arvon, huipun. Kumulatiivinen kerroin määritellään tuotannon kumulatiivisena muutoksena julkisten menojen kumulatiivisen muutoksen myötä jollain aikaperiodilla  $N$ . Toisin sanoen, se kuvaa finanssipolitiikan toimenpiteiden

kumulatiivisia vaikutuksia bruttokansantuotteeseen joista on jaettu kumulatiiviset finanssipoliittiset toimenpiteet tietyllä ajanjaksolla. Yleisimmin kerroinvaikutukset lasketaan joko huippukertoimen tai kumulatiivisen kertoimen mukaan. Lähtökohtaisesti arvot saadaan standardisoiduista finanssipolitiikan reaktioista (kuten yksi prosentti bkt:stä tai yksi valuuttayksikkö), mikä mahdollistaa panoksien ja tuotannon reaktioiden vertailun. (Spilimbergo ym. 2009:1; Gechert, Huges Hallet & Rannenberg 2015: 3.)

### 3.2. Kerroinvaikutusten laskeminen eri mallien avulla

Tässä kappaleessa esitellään kaksi yleisintä metodologiaa, joita on sovellettu kerroinvaikutusten laskemisessa. Ne ovat DSGE eli ISLM -mallisimulaatiot ja VARs eli vektoriautoregressiot. Näiden lisäksi on kerroinvaikutuksia tutkittu myös erilaisten tapauskohtaisten tutkimusten avulla. (Spilimbergo ym. 2009:5-6.) Laskentatavat luonnollisesti tuottavat erilaisia tuloksia, mikä puolestaan edesauttaa erimielisyyksiä tieteenalan asiantuntijoiden keskuudessa. Yleistäen voidaan kuvailla, että malleille on yhteistä se, että ne pohjautuvat talouden yleisen tasapainon teoriaan. Täten malleille on johdonmukaista tutkia kerroinvaikutusta aggregaattidatan avulla (Ramey 2011: 8).

Mallisimulaatiot, jotka pohjautuvat **DSGE – malliin**, ovat kertoimin tutkimuksessa ehkäpä yleisimmin käytetty malli. DSGE on lyhenne sanoista ”dynaaminen stokastinen yleisen tasapainon malli”. DSGE -malleihin ei juuri sisälly tulevaisuuden odotuksia huomioon ottavaa käytöstä. Mallit tuottavat positiivisia kertoimia. Mallissa budjettivaje saa aikaan kysynnän kasvun joka puolestaan kasvattaa tuotantoa. Nämä mallit tuottavat negatiivisia kertoimia vain silloin kun julkisen budjetin kestävyys on kyseenalainen ja talouden agenteilla on tulevaisuuden odotuksia tai jos rahapolitiikka ei ole suhdanteita tasaavaa. (Spilimbergo ym. 2009: 5-6.) DSGE –mallista on erilaisia variaatioita, kuten PESSOA –malli, joka on kehitetty pienen ja avoimen kansantalouden tarkasteluun (Castro, Felix, Julio & Maria (2013: 1).

DSGE – malleihin on kohdistunut kritiikkiä tutkimusten lisääntyessä. Mm. Romer (2011) on ilmaissut pettymyksen mallin soveltuvuuteen tutkimuksessa ja toivonut edistyneempien mallien kehittämistä tulevaisuudessa.

**VARs eli vektoriautoregressiot** ovat merkittävässä asemassa kerrontutkimuksissa. Suurin osa finanssipolitiikan kerroinvaikutusten aggregaattianalyysistä viimeisten vuosikymmenten aikana on käyttänyt joko VARseja tai dynaamisia malleja. Kuten

edellisissä malleissa, on näidenkin mallien kohdalla tärkeää tunnistaa oikeellisesti eksogeeninen muutos julkisissa menoissa tai veroissa. Vektoriautoregressiot ottavat huomioon vaikutukset talouteen ja ottavat implisiittisesti huomioon rahapolitiikan toimenpiteet. (Spilimbergo ym. 2009:5-6) Mallista käytetään myös rakenteellista VAR variaatiota eli **SVAR**ia, joihin sisältyy erilaisia rajoitteita. Ramey on havainnut, että huolimatta keskinäisistä eroavaisuuksistaan, nämä mallit arvioivat kerroinvaikutusten olevan keskimäärin välillä 0,6 ja 1,8. (Ramey 2011: 10).

Tutkimuksissa yleisimmin käytetyt lähestymistavat ovat redusoidun muodon empiiriset mallit joissa talouskasvun kehitystä selitetään finanssipolitiikkaa kuvaavilla muuttujilla sekä rakenteellisten makromallien, eritoten dynaamisten yleisen tasapainon mallien käyttäminen laskelmissa, joissa tarkastellaan *tietyn* finanssipoliittisen toimenpiteen vaikutussuhteita. Redusoidun muodon empiiriset mallit ovat antaneet keskenään huomattavasti erilaisia tuloksia vaikutusten koosta. Tuloksiin vaikuttaa suuresti miten malli on spesifioitu, miten finanssipolitiikkaa kuvaavat shokit identifioidaan sekä minkälaisia finanssipoliittisia toimia, mitä maata ja mitä ajanjaksoa tarkastellaan. Menopäätöksiä koskevat kerroinvaikutukset ovat usein jonkin verran suurempia kuin veropäätöksiä koskevat kerroinvaikutukset. Näiden mallien kohdalla haasteena on etenkin identifioida finanssipoliittiset shokit. (Kajanoja 2014: 9-10.)

Aggregaattidataan pohjaavat mallit kuvaavat, miten julkisten menojen muutokset vaikuttavat talouteen keskimäärin. Tästä syystä analyysissä on tärkeää huomioida tutkimuskokeiden erilaiset ominaisuudet. Esimerkiksi tutkittaessa velkaantumalla rahoitettua julkisten menojen kasvua on keskityttävä aikajaksoihin joille ei osunut suuria verotuksen muutoksia tai vastaavasti tutkijan on huomioitava myös verotuksen vaikutukset. Verotuksen vaikutusten arviointi on kuitenkin haastavaa, sillä arviot verotuksen kerroinvaikutuksista vaihtelevat suuresti: -0,5 aina -5 asti. Lisäksi malleissa pyritään mittaamaan lyhytaikaisia vaikutuksia, koska myös finanssipolitiikan toimenpiteet ovat lyhytaikaisia. (Ramey 2011: 8.)

Kansallisten julkisten menojen kertoimien estimoiminen on empiirisesti erittäin haastavaa. Sen lisäksi, että eri mallit tuottavat keskenään erilaisia tuloksia, merkittävä haaste tutkimuksessa on tunnistaa aidosti eksogeeniset muutokset finanssipolitiikassa. (Cugnasca & Rother 2015: 4). Lisäksi haasteina ovat tulevaisuuden odotuksiin veroista ja julkisesta kulutuksesta ja rahapolitiikan reaktiosta. Suuri osa tutkimuksista pyrkii selvittämään nämä käyttämällä rakenteellisia VARseja. Osa tutkimuksista käyttää aineistonaan armeijan menoja julkisten menojen instrumenttina. Kerroinvaikutusten

ennustaminen likviditeettiloukussa on miltei mahdotonta sillä likviditeettiloukut ovat harvinaisia. (Farhi ja Werning 2012: 4)

Ramey on vuonna 2011 julkaistussa artikkelissaan vertaillut useita kerroinvaikutuksia käsitteleviä tutkimuksia, vetäen niistä edelleen johtopäätöksiä kertoimiin vaikuttavista tekijöistä ja niiden todennäköisestä koosta. Tämä tutkielma pohjaa paljon Rameyn 2011 artikkeliin, joka antoi hyvän kokonaiskuvan aihepiiristä. Tutkielmassa pyritään tarkastelemaan lisäksi uudempaa tutkimusta ja tarkastelemaan myös Eurooppaa koskevaa tutkimusta. Rameyn käyttämä data oli Yhdysvaltojen taloutta kuvaavaa, mutta Ramey huomauttaa, että merkittävä osa tutkimuksesta, jossa aineistona on käytetty useita maita, antaa samankaltaisia tuloksia (Ramey 2011: 8).

Eräs seikka, johon lukuisat tutkimukset viittaavat, on se, miten resurssien vajaakäyttö vaikuttaa osaltaan finanssipolitiikan tehokkuuteen. Tätä on pidetty todennäköisenä taustatekijänä finanssikriisin aikana.

## 4. TUTKIMUSTULOKSIA JULKISTEN MENOJEN KERROINVAIKUTUKSESTA

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimustuloksia kerroinvaikutukseen vaikuttavista makrotaloudellisista tekijöistä. Tavoitteena on saada kattava yleiskuva tuorempien tutkimusten tuottamasta tiedosta ja ymmärtää paremmin kertoimien koon määrittymistä modernissa globaalissa taloudessa. Tutkielmassa viitataan toistuvasti kansainväliseen finanssikriisiin sekä Euroopan velkakriisiin. **Kansainvälinen finanssikriisi** alkoi vuonna 2008, mutta siihen johtaneet tapahtumat nähtiin jo edellisenä vuonna 2007 Yhdysvalloissa. Kriisi levisi maailmanlaajuisesti vuonna 2008. Euroopan kohdalla on puhuttu **eurokriisistä** ja **Euroopan velkakriisistä**, joka alkoi vuoden 2010 alussa. Euroopan kiisin alkupuolisko leimasi etenkin Kreikan julkisen talouden vaikeudet joiden seurauksena valtio ajautui maksukyvyttömäksi ja EU:n ja Kansainvälisen valuuttarahaston, IMF:n, ohjaukseen. Velkakriisi eteni Kreikasta Irlantiin, Portugaliin, Espanjaan ja Kyprokselle. Espanjaa lukuun ottamatta kaikki edellä mainitut maat joutuivat turvautumaan EU:n ja IMF:n apuun. Kriisin jatkuessa taloudelliset vaikutukset ovat koetelleet enemmän tai vähemmän useampia Euroopan maita, mukaan lukien Suomea, jonne kriisi eteni keskimäärin muita Euroopan maita myöhemmin ja jossa toisaalta kriisiä pidetään pidempikestoisena kuin monissa muissa maissa. Esimerkiksi talouskasvun seurannassa ainoastaan Kreikalla on tällä hetkellä heikompi talouskasvu kuin Suomella (Hämäläinen 2015). Tässä taloudellisessa tilanteessa finanssipolitiikan kerroinvaikutusten ymmärtäminen on tärkeää. Vaikkakin suuri osa aihepiiriä tutkineista asiantuntijoista pitää kerroinvaikutusten ennustamista hyvin haastavana, on syytä hyödyntää viime vuosien merkittävästi lisääntynyt tutkimus ja siirtää tämä tieto edelleen talouspolitiikan päättäjien keskuuteen.

Tutkimustuloksia tarkastellaan tässä tutkielmassa erityisellä mielenkiinnolla niiltä osin kun ne liittyvät euroalueen maiden olosuhteisiin. Näitä ovat erityisesti *valuuttaunionin* sekä *avoimen talouden* vaikutukset kertoimien määrytymiseen. Euroalueeseen kuuluu tällä hetkellä 19 maata, jotka ovat Alankomaat, Belgia, Espanja, Irlanti, Italia, Itävalta, Kreikka, Kypros, Latvia, Liettua, Luxemburg, Malta, Portugali, Ranska, Saksa, Slovenia, Slovakia, Suomi ja Viro (Euroopan Keskuspankki 2016). Euromaiden avoimuusindeksit ovat hyvin heterogeenisiä, mikä jälleen muistuttaa tarpeesta tarkastella jokaisen maan olosuhteita erikseen arvioidessa finanssipolitiikan vaikutuksia.

Samaten on mielenkiintoista tarkastella uusien *likviditeettiloukkua* käsitteleviin tutkimustulosten johtopäätöksiin suhteessa euromaihin ja finanssipolitiikan tehokkuuteen. Vuosina 2010 – 2015 Euroalueen maissa on sovellettu hyvin erilaisia suhdannepoliittisia keinoja. Eurokriisin alussa aikana useat maat, kuten Suomi, sovelsivat ekspansiivista finanssipolitiikkaa kun taas osa maista, kuten Kreikka, Portugali, Irlanti ja Espanja, joutuivat alun alkaen hyvin erilaiseen tilanteeseen velkakriisin takia. Nämä maat toteuttivat mittavia leikkauksia julkisiin menoihin. Talouden sopeuttamistoimet, nk. yönkiristyspolitiikka (austerity) on jakanut mielipiteitä niin taloustieteilijöiden, poliitikkojen ja muiden asiantuntijoiden keskuudessa kesken kuin aiheuttanut tyytymättömyyttä kansalaisten keskuudessa, vaikuttaen siten myös vaalien tuloksiin mm. Euroopan maissa viimeisten vuosien aikana. Tutkielmassa käsitellään kirjallisuutta myös tähän kysymykseen nähden – miten julkinen velkaantuneisuus vaikuttaa finanssipolitiikan tehokkuuteen.

#### 4.1. Kirjallisen aineiston valintakriteerit

Tässä tutkielmassa pyritään huomioimaan aihepiirin tärkeimmät tutkimustulokset koskien kerroinvaikutuksia *yleisesti* sekä luomaan tarkempi katsaus Euroopan valuuttaunionin jäsenmaita koskevaan tutkimukseen. Valinnassa on otettu huomioon tutkimuksiin tehtyjen viittausten määrä sekä aihealueen mielenkiintoisuus. Suurin osa tutkielmaan valituista tutkimuksista on aikaväliltä 2010–2016. Aikarajauksen taustalla on toisaalta tavoite jäsenellä ja tehdä yhteenvetoa tuoreimpien tutkimusten tuloksista ja toisaalta pyrkimys ymmärtää paremmin juuri viimeisintä finanssi- ja velkakriisiä, jonka ominaispiirteinä on mm. likviditeettiloukku. Kolmantena tavoitteena on kasvattaa tietämystä EMU -maita koskevista kerroinvaikutuksista. Valuuttaunioni on verraten nuori ja finanssikriisi ja velkakriisi ovat valuuttaunionin kehityksen kannalta poikkeuksellisia tapahtumia. Luvun lopussa tarkastellaan aihepiiriä erikseen myös Suomen kannalta. Aiheesta on vielä toistaiseksi harmillisen vähän tutkimusta.

#### 4.2. Yleiskatsaus finanssipolitiikan kertoimien kokoon vaikuttaviin tekijöihin

Finanssipolitiikan kertoimen suuruuteen vaikuttavat monet tekijät. Kansainvälisen valuuttarahaston asiantuntijoiden Spilimbergon, Symanslyn ja Schindlerin työpaperissa vuodelta 2009 arvioidaan, että kerroinvaikutus on suurempi silloin kun talouden *vuodot* ovat vähäisiä – eli elvytystoimenpiteiden hyödyistä vain *pieni osa menee säästämiseen*

tai *kulutetaan tuontiin* –, rahapolitiikka on sopeuttavaista ja valtion finanssitalous on kestäväällä pohjalla myös elvytyspolitiikan myötä. Vuotoja pienentävät seuraavat tekijät: Elvyttävällä finanssipolitiikalla painotetaan enemmän *julkisen kulutuksen kasvattamista kuin verojen leikkauksia*. ”First round effect on demand” eli vaikutus kysyntään on välitön kun taas osa veronleikkauksista voi päätyä säästämiseen. Lisäksi vuotoja pienentää suuri *rajakulutusalttius*, toimenpiteet on kohdistettu vaikuttamaan kuluttajiin, *joilla on vähemmän käytettävissä olevaa rahaa*, ja kun kuluttajat eivät reagoi tuleviin korkeampiin veroihin, joilla katetaan nykyinen verojen lasku eli kuluttajat eivät ala säästää enemmän. Toisin sanoen, ricardolainen ekvivalenssi ei päde. Samaten vuotoja pienentää se, että *tuonti on verraten pientä*. Tällöin suurilla mailla ja suljetummilla mailla on suuremmat finanssipolitiikan kerroinvaikutukset. Tällainen maa on tunnetusti esimerkiksi Yhdysvallat. Myös ns. erilaiset *automaattiset vakauttavat tekijät* vaikuttavat. Vuodot ovat pienempiä jos tuotantovaje on suuri. (Spilimbergo ym. 2009: 2-3.) Nämä havainnot ovat siten linjassa teoreettisten oletusten kanssa kuluttajien tulevaisuudenodotuksista ja likviditeettirajoitteisuudesta kuin myös talouden koon ja avoimuuden vaikutuksista.

Lisäksi kertoimiin vaikuttaa *julkisen talouden kestävyys*. Suurempi velkaantuneisuus vaikuttaa pitkän ajan korkotasoon ja sitä kautta kertoimen kokoon. (Spilimbergo ym. 2009: 3.) Tähän palataan tarkemmin julkisen talouden sopeutustoimia käsittelevässä kappaleessa.

Kertoimen kokoon voi vaikuttaa myös *rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyys*. Kehittymättömät rahoitusmarkkinat rajoittavat kulutusmahdollisuuksien ja investointien tasoittamista joiden pitäisi kasvattaa kertoimia. Lisäksi valtion alijäämän vaikutus korkotasoon riippuu rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyydestä. Mikäli maa, jolla on rajallinen pääsy finanssimarkkinoille, rahoittaa budjettivajetta laskemalla liikkeelle velkakirjoja, ovat velkakirjojen korot tyypillisesti erittäin korkeita. Tällä on kerroinvaikutusta pienentävä vaikutus. (Spilimbergo ym. 2009:4). Euroopan unionin ja euroalueen rahoitusmarkkinat ovat pitkälle kehittyneitä. Maiden kesken esiintyy toki joitain eroavaisuuksia. Lisäksi jäsenmaa Kreikka on erityistapaus sikäli, että velkakriisin myötä maa ajautui rahoitusmarkkinoiden ulkopuolelle.

*Entä kuinka finanssikriisi vaikuttaa kertoimien kokoon?* Spilimbergo ym. arvelevat vaikutuksen olevan vaikeasti arvioitavissa. Yksi syy on kuluttajien varovaisuuden ja säästämisen lisääntyminen. Tästä seuraa rajakulutusalttiuden ja kerroinvaikutuksen pieneneminen. Spilimbergo ym. arvelevat myös talouden sopeuttamistoimien

kasvattaneen luottorajoitteisien kuluttajien ja yritysten määrää, millä on ollut kerroinvaikutusta kasvattava vaikutus. Arviointia hankaloittaa myös erittäin sopeuttava rahapolitiikka ja keskuspankkien *nollan lähellä oleva, lyhyen aikavälin korkotas*o, jolla on kerroinvaikutusta merkittävästi kasvattava vaikutus. (Spilimergo ym. 2009:4).

Spilimergo ym. arvioivat, että *institiutionalisten tekijöiden* vaikutukset ovat myös merkittäviä, mutta niiden arvioiminen vaatii tapauskohtaista perehtymistä finanssipolittisiin päätöksiin. Miten lyhytaikaiset tai pysyvät muutokset finanssipolitiikassa vaikuttavat kertoimiin? Perussääntö on, että pysyvät toimet finanssipolitiikassa tuottavat suuremmat kerroinvaikutukset kuin lyhytaikaiset interventiot, kuten veroleikkaukset joiden kautta vaikutetaan tulojen muutoksen kautta. Päinvastaisesti ne interventiot joilla pyritään vaikuttamaan hintojen kautta tuottavat pienemmät kerroinvaikutukset sillä muutokset intertemporaalisissa hinnoissa vaikuttavat todennäköisemmin kulutus taipumuksiin. (Spilimergo ym. 2009: 5)

Työpaperinsa päätteeksi Spilimergo ym. toteavat, ettei ole mielekästä alkaa uudelleen arvioida kertoimien suuruutta, sillä käynnissä oleva taloudellinen tilanne on ainutlaatuinen ja taustalla on paljon rakenteellisia muutoksia, joiden arvioiminen olisi haastavaa (Spilimergo ym. 2009:6). Näin ollen, vaikkakin kertoimiin liittyvä tietämys on aiempaa suurempi, on niiden arvioiminen edelleen varsin mutkikasta. Tämä johtopäätös toistuu useamman tutkijan johtopäätöksissä (mm. Romer 2011). Taloustieteilijät kannustavat pikemminkin *ymmärtämään paremmin kunkin talousalueen ja – tilanteen erityispiirteitä* jotka vaikuttavat siihen, miten finanssipolitiikan toimenpiteet vaikuttavat taloudessa.

Samana vuonna julkaistussa artikkelissa Mendoza, Vegh ja Ilzetzi ovat tutkineet, samoja asioita: mitkä tekijät vaikuttavat julkisen talouden kerroinvaikutusten suuruuteen ja kuinka paljon julkisella kulutuksella voidaan elvyttää taloutta. (Ilzetzi, Mendoza & Vegh 2009). Seuraavaksi esitellään tuloksia joihin he ym. päätyivät:

Kuten Spilimergo ym. esittävät, kerroinvaikutus on pienempi avoimemmassa kuin suljetummassa taloudessa, sillä suurempi osa ekspansiivisen finanssipolitiikan kulutuksesta siirtyy myös maan rajojen ulkopuolelle suuremman tuonnin kautta. Kerroinvaikutus on sitä suurempi mitä suljetumpi talous on kyseessä. Ilzetzi ym. jakoivat aineiston avoimiin ja suljettuihin talouksiin. Avoimuusindeksi on siten merkittävä määräävä tekijä julkisten menojen kertoimelle. Avoimissa talouksissa kumulatiivinen kerroinvaikutus on pitkällä ja lyhyellä aikavälillä nollan tasolla, kun taas suljetuissa talouksissa vaikutuskerroin eli välitön kerroinvaikutus on 0,26 ja pitkän

aikavälin kerroin 1,6 suuruinen. Tämä tulos on johdonmukainen keynesiläisen talousteorian kanssa. (Ilzetzi ym. 2009). Havainto talouden avoimuusindeksin ja kerroinvaikutusten riippuvuudesta saa tukea useassa muussa tutkimuksessa, joita tässä luvussa esitellään.

*Kehittyvissä talouksissa julkisen kulutuksen vaikutus kokonaistuotannon kasvuun on pienempi ja huomattavasti lyhytaikaisempi kuin kehittyneissä teollisuusmaissa.* Ilzetzi ym. laskelmien mukaan korkean tulotason maiden kerroinvaikutuksen suuruus olisi 0,24 ja vastaavasti kehittyvien maiden kerroin 0 tasolla. Tässä tutkielmassa keskitytään ennen kaikkea kehittyneiden maiden kerroinvaikutuksien tarkasteluun.

Ilzetzi ym. tarkastelevat myös *kumulatiivisia kertoimia*, joiden avulla voidaan saada realistisempi kuva julkisen kulutuksen vaikutuksista. Elvytyspaketit vaikuttavat ajan kanssa ja vaikutukset taloudessa näkyvät vähitellen. Kumulatiivinen kerroin korkean tulotason maissa on laskelmien mukaan 1,04 suuruinen, kun vastaava luku kehittyvien talouksien kohdalla on 0,79. Julkisen kulutuksen syrjäytysvaikutus on kehittyvissä talouksissa siten suurempi. (Ilzetzi 2009.)

Lisäksi Ilzetzi ym. esittävät, että *julkisen talouden kertoimet ovat paljon suuremmat kiinteiden kuin kelluvien valuuttakurssien talouksissa.* Joustavien valuuttakurssien järjestelmissä kerroin on nollan tasolla kun taas kiinteiden valuuttakurssien järjestelmässä vaikutuskerroin on 0,2 ja pitkällä aikavälillä jopa 1,5. (Ilzetzi 2009.). Tulos on siten johdonmukainen Mundell-Fleming – mallin kanssa, jonka mukaan finanssipolitiikka on tehokasta kiinteiden valuuttakurssien järjestelmän taloudessa.

Kuten Spilimbergo ym. esittivät, valtion *velkaantuneisuus* vaikuttaa myös julkisen kulutuksen elvyttävään vaikutukseen. Maissa, joissa valtionvelka on korkea, julkisen kysynnän elvyttävä vaikutus on lyhyempi ja pienempi kuin talouksissa, joiden julkinen velkaantuneisuus suhteessa Bkt:hen on pieni. Julkisten *investointien* kertoimet näyttävät olevan suuria. (Ilzetzi 2009.)

On syytä huomioida, että Spilimbergon ym. työpaperi ja Ilzetzi ym. artikkeli julkaistiin finanssikriisin alkuvaiheessa, jolloin esimerkiksi likviditeettiloukku ei ollut vielä vaikuttanut aihepiiriin tutkimukseen yhtä suuresti kuin tämän tutkielman kirjoitushetkellä keväällä 2016. Kirjallisuuden kannalta onkin mielenkiintoista seurata, millaisia tutkimustuloksia likviditeettiloukun vaikutuksista finanssipolitiikan kertoimiin

on saatu. Myös taloustilanteen ja finanssipolitiikan kertoimien suhteesta on tuotettu runsaasti tieteellistä tutkimusta vuosina 2008–2016.

Kerroinvaikutuksia käsittelevät empiiriset tutkimustulokset ovat merkittävän heterogeenisiä. Osa tutkijoista on päätenyt kerroinvaikutusten olevan pieniä ja osa taas pitää suurempia kertoimia todennäköisempinä. Mm. Blanchard ja Leigh nostivat ongelman esille työpaperissaan 2013. Blanchardin ja Leighn mukaan kerroinvaikutusten arvioinnissa oli alun perin päädytty liian pieniin lukuihin. Finanssikriisin alussa suurin osa tutkimuksista päätyi kerroinvaikutusten olevan noin 0,5 suuruisia. Todelliset julkisten menojen kerroinvaikutukset ovat kuitenkin suurempia, yleisesti yli yhden (arviolta välillä 0,3-1,8). Kerroinvaikutukset ovat suurempia etenkin kriisin alussa. (Blanchard & Leigh 19.) Ajoitukseen nähden työpaperi oli erittäin merkittävä ja herätti paljon mediahuomiota, arviot kerroinvaikutuksista olivat vaikuttaneet talouspolitiikan suunnitteluun useissa finanssikriisistä ja velkakriisistä kärsivissä maissa. Työpaperi herätti keskustelua siitä, olivatko esimerkiksi IMF:n ja EU:n vaatimukset Kreikan ja muiden kriisimaiden talouden sopeutustoimista kohtuullisia.

Entä milloin on syytä odottaa kerroinvaikutusten olevan tavallista suurempia? Christiano, Eichenbaum ja Rebelo esittävät, että kerroinvaikutukset voivat olla huomattavasti ykköistä suuremmat silloin, kun talous on likviditeettiloukussa, eli kun nimellinen korkotaso ei reagoi julkisten menojen kasvamiseen. Tällöin voi olla talouskasvun kannalta optimaalista kasvattaa julkisia menoja tuntuvasti. Mitä suurempi osuus julkisista menoista toteutetaan silloin kun korkotaso on nolla, sitä suurempi kerroinvaikutus on. Christiano 2011 ym. käyttävät tutkimuksessaan DSGE - mallia. Mallissa kerroinvaikutukset ovat maltilliset silloin kun nimellinen korkotaso määräytyy Taylorin säännön puitteissa. Tällöin nimellinen korkotaso nousee ekspanstiivisen finanssipolitiikan seurauksena, mikä aiheuttaa kasvupaineita tuotannolle ja inflaatiolle. (Christiano ym. 2011: 78–79.) Likviditeettiloukkuun palataan kappaleessa 4.5.

Rameyn tutkimuksen mukaan, jossa vertaillaan lukuisia empiirisiä tutkimustuloksia kertoimien suuruudesta, todennäköisimmin kerroinvaikutus on 0,8 ja 1,5 välillä. Ramey karsi saaduista kertoimista ne, jotka olivat alhaisimmat mm. vääristävien verojen takia. Ramey huomauttaa, että esimerkiksi syvän laman olosuhteissa kerroinvaikutukset ovat puolestaan korkeimmasta päästä. Täten empiirisen aineiston perusteella voidaan myös päätyä kertoimien olevan 0,5 ja 2,0 välillä. (Ramey 2011: 13–14.)

### 4.3. Taloustilanteen vaikutukset finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin

Viime vuosien aikana on julkaistu lukuisia tutkimuksia talouden tilan ja kerroinvaikutusten yhteydestä. Aihe on finanssipolitiikan kannalta melko klassinen ja liittyy kysymykseen, millainen finanssipolitiikka on tehokkainta kussakin suhdannetilanteessa. Kuitenkin, ennen finanssikriisiä, suurin osa julkaistusta tutkimuksesta keskittyi arvioimaan finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia irrallaan taloustilanteesta, jolloin kerroinvaikutus voitaisiin tulkita eräänlaisena tuotannon keskimääräisenä reaktiona finanssipolitiikan toimenpiteille (Cugnasa ja Rother 2015).

Kerroinvaikutus muuttuu herkästi lyhyessä ajassa, minkä vuoksi esimerkiksi talouskriisin aikana elvyttävien toimenpiteiden optimaalinen ajoitus tärkeää. On mielenkiintoista tutustua empiirisiin tutkimustuloksiin tästä klassisesta kysymyksestä. Aihetta ovat tutkineet esimerkiksi Auerbach ja Gorodnichenko (2011) sekä Baum, Poplawski-Ribeiro ja Weber (2012).

Auerbach ja Gorodnichenko käyttävät tutkimuksessaan regiimiä vaihtavaa SVAR -mallia. He päätyvät seuraaviin johtopäätöksiin: *matalasuhdanteessa ja korkeasuhdanteessa kerroinvaikutusten kokoero on huomattava*. Näin päädytään johtopäätökseen, että finanssipolitiikka on huomattavasti tehokkaampaa taantumien olosuhteissa. Tämä vastaa perinteistä keynesiläistä käsitystä finanssipolitiikan johdonmukaisesta soveltamisesta. Auerbachin ja Gorodnichenkon tutkimuksessa noususuhdanteessa julkisten menojen kerroinvaikutus on 0,57. Laskusuhdanteessa eli taantumassa vastaava luku on taas 2,48. Kertoimen koko vaihtuu herkästi suhdanteen mukana esimerkiksi heti kun talous alkaa jälleen kasvaa. Täten finanssipolitiittisten toimenpiteiden ajoitus on tehokkuuden näkökulmasta ensiarvoisen tärkeä. (Auerbach & Gorodnichenko 2011: 1-40.)

Toinen tutkijoiden havainto on, että erityyppisillä julkisen *kulutuksen kohteilla* on hyvin poikkeavat kerroinvaikutukset. Tämä lähestymistapa poikkeaa esim. Farhin ja Werningin (2012) lähestymistavasta, jota käsitellään kappaleessa 4.6.. Eritellyt julkisten menojen tyypit on eritelty seuraavasti: Puolustusmenot (0,80; 3,56), muut kuin puolustusmenot (1,26; 1,12); kulutusmenot (0,17; 2,11) ja investointimenot (3,02; 2,85). Sulkeiden sisällä ensimmäinen luku kuvaa kerroinvaikutusta noususuhdanteessa, toinen luku kerroinvaikutusta matalasuhdanteessa. (Auerbach & Gorodnichenko 2011: 26)

Kolmas havainto on, että ennalta ennustettavat finanssipolitiikan shokkien komponentit tyypillisesti kasvattavat kerroinvaikutuksia talouden ollessa matalasuhdanteessa. Tällä

viitataan odotettuihin finanssipolitiikan toimenpiteisiin. Tässä kohtaa tutkijat hyödyntävät mm. Rameyn (2011) tutkimusta. Auerbach ym. ottavat malliin mukaan tulevaisuuden odotukset, joita ei vielä ole VAR -mallissa mukana, käyttäen hyväksi erityyppisiä, asiantuntijaorganisaatioiden tuottamia reaaliaikaisia ennusteita julkisista menoista ja tuloista. (Auerbach ym. 2011: 14–19)

Auerbachin ym. tutkimuksen tulokset julkisten menojen kertoimista ovat yhteneväiset niin klassisten keynesiläisten näkemysten, kuin myös modernin suhdanneteorian kanssa. He huomauttavat vielä, että käytetty malli olettaa, että talouden tila, ”regime”, ei muutu. Malli suosii kuitenkin äärimmäisiä arvoja ja, että realistisemmassa tilanteessa kerroinvaikutukset eivät välttämättä saavuta yhtä suuria arvoja. Lisäksi mallin puutteena on mm. verotuksen liian yksinkertainen mallintaminen, ottaen huomioon, että verotuksen muutokset vaikuttavat talouteen monin tavoin. (Auerbach ym. 2011: 14-19)

Baum ym. tutkivat kerroinvaikutusten muutoksia suhteessa talouden suhdanteisiin eri maissa usean vuosikymmenen aikana (1970 – 2010). Mukana otoksessa ovat Kanada sekä G7 maista Ranska, Saksa, Japani, Iso-Britannia ja Yhdysvallat, eli varsin suuret taloudet. Baum ym. tutkivat erikseen niin julkisten tulojen kuin menojen kertoimia, ja käyttävät tutkimuksessaan epälineaarista kynnysektoriautoregressiomallia (TVAR). Baum ym. päätyvät tutkimuksissaan pitkälti samankaltaisiin johtopäätöksiin kuin Auerbach ja Gorodnichenko. Julkisen talouden tulojen ja menojen kertoimet ovat matalasuhdanteissa korkeammat kuin talouden korkeasuhdanteessa. Tästä havainnosta johtuen Baum ym. kannustavat maita maltillisiin talouden sopeutustoimiin matalasuhdanteissa. Sopeutustoimien tulisi olla ajoitettu pidemmälle ajanjaksolle, esimerkiksi kahden vuoden periodille, jolloin niiden negatiiviset vaikutukset talouskasvulle jäävät vähäisemmiksi. (Baum ym. 2012: 3.)

Baumin ym. havaintojen mukaan kerroinvaikutukset vaihtelevat merkittävästi maittain. Tämä vahvistaa aiemmin tekstissä esitettyjä havaintoja, joiden mukaan universaalia kerroinvaikutusta on turhaa yrittää estimoida, vaan jokaisella maalla on makrotaloudellisten olosuhteiden mukaiset kerroinvaikutukset. Maakohtaisista julkisten menojen kerroinvaikutuksista voidaan todeta, että ne ovat suuria Japanissa, Yhdysvalloissa ja Saksassa – ja siten julkisten menojen kasvun kerroinvaikutukset ovat edelleen erityisen merkittäviä laskusuhdanteissa kyseisissä maissa. Maakohtaisista kerroinvaikutuksista – joskin suppeasta aineistosta – saadaan myös vahvistusta teorialle, jonka mukaan maan avoimuusindeksin ja kerroinvaikutusten välillä on negatiivinen lineaarinen yhteys. (Baum ym. 2012: 5)

Baum ym. tutkimusta on lähellä Batinin, Callegarin ja Melinan tutkimus (2012), jossa vastaavasti vertaillaan maakohtaisia kerroinvaikutuksia vaihtuvan regiimin VAR -mallin avulla. He päätyvät samankaltaisiin johtopäätöksiin mm. talouden sopeutustoimien vaikutuksista talouskasvuun taantumassa.

Näiden kolmen tutkimuksen eroavaisuudet mallien ja laskentatapojen suhteen seuraavanlaisia: Baumin ym. epälinearisessa aikasarja-analyysissä kynnyisarvo (threshold value) määräytyy endogeenisesti, toisin kuin Auerbachin ym. tutkimuksessa jossa se määräytyy eksogeenisesti ja joka soveltaa SVAR -mallia. Lisäksi Auerbach ym. käyttävät tuotantopotentialin sijasta bkt:n kasvua kynnyismuuttujana. Batinin ym. tutkimus on vastaa pitkälti Baumin ym. mallia, mutta tutkittavat maat sekä kynnyismuuttuja ovat erilaiset. Nämä valinnat voivat osaltaan selittää kertoimien eroavaisuuksia. Kuitenkin on syytä korostaa, että johtopäätökset julkisten menojen kertoimien luonteesta ovat pitkälti yhdensuuntaisia. Kerroinvaikutukset vaihtelevat merkittävästi maittain. Näin ollen finanssipolitiikan suunnittelussa tulee perehtyä sen vaikutuksiin kunkin maan taloudellisissa olosuhteissa. (Baum ym. 2012: 6.)

Taulukot 2. ja 3. havainnollistavat tutkimustuloksia ja helpottavat maakohtaista vertailua. Kerroinvaikutusten kohdalla mm. Ranskan kohdalla tulokset poikkeavat Batinin ym. ja Baumin ym. tutkimusten välillä. Baumin ym. tutkimuksen mukaan finanssipolitiikan tehokkuus olisi taantumien aikana huomattavasti vähemmän tehokasta kuin Batinin ym. laskelmien mukaan. Ero johtuu osittain juurikin siitä, että Baum ym. ovat käyttäneet muuttujana tuotantopotentialin muutoksia eikä bruttokansantuotteen muutoksia.

Baum ym. ovat lisänneet tuloksiinsa vertailun vuoksi myös muuttujalla ”bruttokansantuote” saadut arvot, joita ei oheisessa taulukossa ole listattu. Tällöin kerroinvaikutukset esimerkiksi Ranskan kohdalla ovat matalasuhdanteessa neljän kvartaalin aikana -0,7 julkisten menojen kasvaessa ja 1,0 julkisten menojen supistuessa. Kahdeksan kvartaalin vastaavat arvot ovat -1,1 ja 1,6. Batinin ym. laskelmien kerroinvaikutus euromaille keskimäärin lienee käyttökelpoinen lähinnä vertailun vuoksi, sillä oletettavasti kerroinvaikutukset poikkeavat maiden välillä huomattavasti.

Baum ym. esittävät, että kerroinvaikutusten tutkimuksessa bruttokansantuotteen käyttämisen sijasta on mielekäästä tutkia finanssipolitiikan vaikutuksia talouden

tuotantovajeeseen (esim. Baum, Poplawski-Ribeiro & Weber 2012: 3). Syynä on taloudessa olevien resurssien vajaakäyttö, joka pienentää yksityisiin investointeihin kohdistuvia syrjäytysvaikutusta, jonka julkisten menojen kasvu tyypillisesti saa aikaan. Näin lasketut kerroinvaikutukset ovat huomattavasti symmetrisempiä positiivisen ja negatiivisen julkisten menojen shokkien välillä (vrt. taulukko 2. ja 3.)

**Taulukko 2.** Kerroinvaikutusten vertailua maittain a. Kumulatiiviset finanssipolitiikan kertoimet (julkisten menojen kerroin). (Baum ym. 2012: 7)

Kumulatiiviset finanssipolitiikan kertoimet			4 kvartaalia	8 kvartaalia
Auerbach-Gorodnichenko	USA	korkeasuhdanne	0	-0,1
		matalasuhdanne	1,4	1,8
Batini, Callegari ja Melina	USA	korkeasuhdanne	0,3	-0,5
		matalasuhdanne	2,2	2,2
	Japani	korkeasuhdanne	1,4	1,1
		matalasuhdanne	2	2
	Italia	korkeasuhdanne	0,4	0,5
		matalasuhdanne	1,6	1,8
	Ranska	korkeasuhdanne	1,6	1,9
		matalasuhdanne	2,1	1,8
	Euromaat	korkeasuhdanne	0,4	0,1
		matalasuhdanne	2,6	2,5

**Taulukko 3.** Kerroinvaikutusten vertailua maittain b. Kerroinvaikutusten estimointi käyttäen talouden tuotantopotentialia kynnys muuttujana (Baum ym. 2012: 27)

Baum, Poplawski-Ribeiro ja Weber		4 kvartaalia		8 kvartaalia	
		Julkisten menojen muutos		Julkisten menojen muutos	
		positiivinen	negatiivinen	positiivinen	negatiivinen
Kanada	korkeasuhdanne	-0,9	0,9	-0,7	0,7
	matalasuhdanne	-1,1	1,1	-0,9	0,9
Ranska	korkeasuhdanne	-0,1	0,1	-0,1	0,1
	matalasuhdanne	0,2	-0,2	0,1	-0,1
Saksa	korkeasuhdanne	0,2	-0,4	0,1	-0,2
	matalasuhdanne	1,0	-1,0	0,8	-1,2
Japani	korkeasuhdanne	1,4	-1,5	1,9	-1,7
	matalasuhdanne	2,0	-2,0	2,4	-2,0
Iso-Britannia	korkeasuhdanne	0,0	0,0	0,0	0,0
	matalasuhdanne	0,2	-0,2	0,1	-0,1
USA	korkeasuhdanne	1,3	-1,3	1,0	-1,0
	matalasuhdanne	1,7	-1,8	1,2	-1,3

Baum ym. tutkivat työpaperissaan myös julkisten tulojen kerroinvaikutuksia. Julkiset tulot ovat pitkälti verotuloja, mutta niihin sisältyy myös valtion omistuksista ja sijoituksista saatavat tuotot, valtion omistamien yritysten toiminnasta saatavat voitot jne. Baumin ym. tutkimustulosten mukaan julkisten tulojen kerroinvaikutukset ovat huomattavasti julkisten menojen kerroinvaikutuksia pienempiä. Tämä havainto voidaan selittää keynesiläisen teorian mukaisesti: veroleikkausten vaikutukset ovat vähemmän voimakkaita kuin julkisten menojen kasvattaminen sillä kotitaloudet saattavat säästää merkittävän osan lisääntyneistä veronjälkeisistä tuloistaan. Alesina ja Ardagana (2009) puolestaan ovat päätyneet havaintoon, jonka mukaan menopainotteiset talouden sopeutustoimet voivat olla tehokkaampia tuotannon kasvattamisen kannalta kuin tulopainotteiset sopeutustoimet. Baum ym. huomauttavat, että tyypillisesti keskuspankit madaltavat ohjaukorkotasoaan enemmän julkisen talouden sopeutustoimien ollessa menopainotteisia – mahdollisesti siksi, että keskuspankit voivat pitää tällaisia toimia pidempiaikaisina. Korkotason ollessa jo valmiiksi matala, kuten finanssikriisin myötä on viime vuosien aikana koettu, korkotason reaktio on vähemmän olennainen. Baum ym. päättelevät, että nykyisessä taloudellisessa tilanteessa keynesiläiset oletukset positiivisesta finanssipolitiikan kerroinvaikutuksesta toteutuvat. On huomioitava, että tutkimuksessa käytetty malli sisältää vain kolme muuttujaa eikä malli ota huomioon rahapolitiikan reaktioita. Mitä tulee kerroinvaikutusten arviointiin maissa joissa valtion velkaantuneisuus on korkealla tasolla, Baum ym. arvioivat, että ainakin heidän käyttämänsä malli saattaa yliarvioida kerroinvaikutukset. (Baum ym. 2012: 17).

#### 4.4. Taloudensopeutustoimien ja kerroinvaikutusten yhteys

Vuonna 2010 Euroopassa alkoi velkakriisi korkeiden valtionvelkojen myötä. Velkakriisin myötä elvyttävä finanssipolitiikka joutui ahtaalle ja valtiot alkoivat harjoittaa talouspolitiikassa julkisen talouden vahvistamista. Vuoteen 2012 mennessä usea EU maa oli edelleen taantumassa. Nämä olosuhteet saivat useat taloustieteilijät kyseenalaistamaan julkisen talouden sopeutustoimien ts. valtion suhteellisen velkaantuneisuuden vähentämiseen tähdättyjen toimenpiteiden kokoa ja ajoitusta. Tutkimus keskittyi lyhyen aikavälin finanssipolitiikan kerroinvaikutusten tarkasteluun. (Cugnasca & Rother: 2015 b).

Aiheesta on kirjoitettu useita tutkimuksia, joista tässä kappaleessa käydään läpi Cugnascan ja Rotherin tutkimus vuodelta 2015, Blanchardin ja Leighin vuoden 2013 tutkimus sekä Gechertin, Hughes Hallettin ja Rannenbergin tutkimus vuodelta 2015.

Blanchard ja Leigh (2013 b) painottavat, että päätettäessä finanssipolitiikan toimenpiteistä, ei päätöksen teon tule rajoittua tutkimustietoon kerroinvaikutuksista tai valtion velan suhteesta bkt:hen. Jokaisen maan kohdalla tulee arvioida huolellisesti eri tekijät jotka vaikuttavat maan taloustilanteeseen. *Kerroinvaikutukset ovat yksi merkittävä tekijä, joiden takia sopeutustoimia kannattaa tietyissä tilanteissa lykätä myöhemmäksi.*

Kerroinvaikutusten ollessa suuret julkisten menojen leikkauksilla ja verojen korotuksilla voi olla vastaavasti suuret negatiiviset seuraukset kokonaistuotannon kannalta lyhyellä aikavälillä ja vain pieni vaikutus valtion velkasuhteeseen. Suuret kerroinvaikutukset eivät välttämättä vaikuta julkisen talouden sopeutustoimien optimaaliseen ajoitukseen, mikäli kerroinvaikutusten oletetaan olevan yhtä suuret myös tulevaisuudessa. Sitä vastoin, jos julkisten menojen leikkausten tai verojen korotusten negatiivisten kerroinvaikutusten voidaan ennustaa olevan pienempiä tulevaisuudessa, on syytä lykätä sopeutustoimien toimeenpanoa myöhemmäksi. (Blanchard ja Leigh 2013 b.)

Baumin ym. tutkimuksessa, jossa tutkitaan Kanadan ja G7 -maiden kerroinvaikutuksia, havaitaan, että talouden tuotoksen ollessa *alle tuotantopotentiaalin*, sopeutustoimet jotka on ajoitettu *pidemmälle periodille* hidastavat tuotannon kasvua vähemmän ensimmäisten kahden ja puolen vuoden aikana. Vastaavasti korkeasuhdanteessa, talouden ollessa tuotantopotentiaalin yläpuolella, enemmän ”front-loaded” eli suurempi äkkinäinen sopeutustoimi aiheuttaa pienemmän kumulatiivisen vaikutuksen talouskasvulle. (Baum ym. 2012: 19) Nämä havainnot ovat hyvin yhteneväisesti Blanchardin ym. tutkimuksen kanssa, jonka mukaan etenkin *talouskriisin alussa* sopeutustoimet voivat olla vahingollisia talouskasvulle.

Likviditeettiloukun olosuhteissa keskuspankeilla on vähemmän mahdollisuuksia pienentää korkotasoa kompensoidakseen finanssipolitiikan sopeuttamistoimien negatiivisia lyhyen aikavälin vaikutuksia. Tällöin talouden sopeutustoimia voi olla kannattavaa siirtää tulevaisuuteen, jolloin talous on palannut normaalitilaan, eli pois likviditeettiloukusta. (Blanchard & Leigh 2013 b.)

Rahoitussektorin heikentynyt toiminta ilmenee mm. luotonannon kiristymisenä ja vaikuttaa siten, että nykyhetken kulutus riippuu enemmän nykyhetken tuloista kuin tulevaisuuden tuloista. Samaten investoinnit riippuvat enemmän nykyhetken kuin tulevaisuuden voitoista. Nämä vaikutukset johtavat *suurempiin kerroinvaikutuksiin.*

Lisäksi useat empiiriset tutkimukset viittaavat siihen, että kerroinvaikutukset ovat suuremmat, kun taloudessa on *paljon käyttämättömiä resursseja*. Blanchardin ja Leighn mukaan on todistettavissa, että kerroinvaikutukset ovat olleet viime kriisin aikana suuremmat kuin tavallisesti. Etenkin kriisin alkuvaiheessa kerroinvaikutusten koko oli tavallista suurempi. (Blanchard ja Leigh 2013 b.)

Kerroinvaikutusten lisäksi on huomioitava heikon talouskasvun haavoittuvaisuus finanssipolitiikan kiristykselle. Tilanteessa, jossa talouskasvu on heikkoa, on vaarana talouden luisuminen lamaan. Tällöin kontraktiivinen finanssipolitiikka on riskialtista. Blanchard ym. sekä Christiano ym. painottavat *yksityisen kulutuksen* käyttämistä tärkeänä kriteerinä kehittyneissä maissa. *Kontraktiiviselle finanssipolitiikalle talouden sopeuttamiseksi on edellytyksiä silloin kun yksityinen kulutus on vahvaa tai melko vahvaa*. Blanchard ym. mukaan on huomioitava myös hystereesi -vaikutus finanssipolitiikan sopeutustoimien ajoittamisessa. Esimerkiksi työttömyyden ollessa korkea, voidaan olettaa hystereesin olevan suurempi. (Blanchard ja Leigh 2013 b.) Työttömyys on Euroopassa erityisen suuri ongelma mm. Espanjassa, jossa on myös toteutettu mittaavia talouden sopeuttamistoimia.

On myös olemassa tilanteita, jolloin julkisen talouden sopeutustoimia *ei* kannata lykätä. Valtion korkea velkaantuneisuus merkitsee kustannuksia ja riskejä. Tällöin on syytä pyrkiä velkaantuneisuuden pienentämiseen finanssipolitiikan sopeutusten avulla, sillä korkea velkaantuneisuus voi osaltaan vaikuttaa talouskasvuun negatiivisesti. Blanchard ja Leigh näkemyksen mukaan syynä tähän on mm. ”debt overhang”, eli valtionvelkakirjan ostajat saattavat epäillä valtion kykyä hoitaa lainanmaksunsa ja vaatia korvaukseksi riskipreemiota eli korkeampaa tuottoa velkakirjoille. Toiseksi, korkea velkaantuneisuus voi kasvattaa riskiä ns. ”useasta tasapainotilasta”, joka uhkaa viedä taloutta huonon tasapainon tilaan. Mitä korkeampi velkaantuneisuuden aste, sitä suurempi riski tähän on. Blanchard ja Leigh päätyvät suosittamaan keskipitkän aikavälin uskottavaa suunnitelmaa julkisen talouden uskottavalle rahoitukselle. (Blanchard ja Leigh 2013 b.)

Baum ym. suosittavat Euroopan maille, joissa korkea julkinen velkaantuminen aiheuttaa paineita verojen korotuksille, sellaista talouden sopeutusohjelmaa joka painottuu julkisten menojen sopeutukseen. Tästä huolimatta julkisten menojen kasvattaminen eli verojen korotukset saattavat olla välttämättömiä, etenkin niissä tapauksissa, joissa talouden sopeuttamistoimet ovat suuria. (Baum ym. 2012: 18.)

Gechert, Huges Hallet ja Rannenberg (2015) vertailevat eri tutkimuksia kerroinvaikutuksista matalasuhdanteessa. Vertailtavien tutkimuksien lukumäärä on 98. Tutkimukset on julkaistu vuosien 1992 ja 2013 välillä; enemmistö kuitenkin kriisin jälkeisellä periodilla. Gechert ym. toteavat, että eri tutkimuksissa saadut kertoimien koot sekä kertoimiin vaikuttavat tekijät vaihtelevat suuresti, mikä tekee perinteisestä kirjallisuusanalyysistä haastavaa. Gechertin ym. tutkimuksessa vertaillaan kumulatiivisia kertoimia ja päädytään seuraavan kaltaisiin johtopäätöksiin: kerroinvaikutukset ovat matalasuhdanteessa yli yhden ja korkeampia kuin korkeasuhdanteessa. Julkisten menojen kertoimet ovat tyypillisesti korkeampia kuin verotuksen kerroinvaikutukset. Lisäksi avoimemmilla talouksilla on huomattavasti suuremmat kerroinvaikutukset kuin suljetummissa talouksissa. Kerroinvaikutukset tavallisesti vaihtelevat julkisten menojen ja verotuksen eri kanavien välillä, mistä syystä erilaiset yleisiin keskiarvo kertoimiin pyrkivät laskentatavat johtavat helposti harhaanjohtaviin tuloksiin. (Gechert, Huges Hallet & Rannenberg 2015: 1-2)

Gechert ym. esittävät, että kerroinvaikutuksien tutkimuksissa tulee kiinnittää enemmän huomiota *interaktiivaikutuksiin*. Erityisen huomattava esimerkki tällaisesta on keskimääräinen investointien kerroinvaikutus, joka on tutkimuksen mukaan paljon pienempi talouden korkeasuhdanteessa. Lisäksi investointien kerroinvaikutuksen suhteellinen voimakkuus näyttää vaimentuvan matalasuhdanteessa, koska muut julkisten menojen kohteet tuottavat korkeita bkt vaikutuksia matalasuhdanteessa. Toisaalta verotuksen kerroinvaikutukset ovat huomattavasti matalammat matalasuhdanteessa, mutta niistä ei voida vetää yleistäviä johtopäätöksiä korkeasuhdanteessa. Julkisten menojen kerroinvaikutukset taas ovat korkeat matalasuhdanteessa ja tyypillisesti pienemmät matalasuhdanteessa. Tulonsiirrot ovat myös tehokkaampia matalasuhdanteessa. *Tämän perusteella verohelpotukset eivät olisi yhtä tehokas finanssipolitiikan keino tasapainottaa matalasuhdanteen vaikutuksia kuin julkisten menojen tai tulonsiirtojen kasvattaminen.* (Gechert ym. 2015:4.)

Gechert ym. tutkivat Euroalueen talouksien sopeutustoimien vaikutuksia tuotantoon aikavälillä 2011–2013. Gechert ym. esittävät mielenkiintoisia tutkimustuloksia euromaiden talouden sopeutustoimista seuraavanlaisesti: Talouden sopeutustoimet painottuivat selvästi julkisiin menoihin. Suurimmat leikkaukset kohdistuivat tulonsiirtoihin, joilla on suuri kerroinvaikutus. Kumulatiivisten kerroinvaikutusten analyysin perusteella *julkisen talouden sopeutustoimet euroalueella pienensivät bruttokansantuotetta 4,3 %* suhteessa aikaan ennen sopeutustoimia (verrattuna vuoteen 2011). Näin Gechert ym. näkevät, että sopeutustoimet tulivat euromaille kalliiksi.

Bruttokansantuote laski sopeutustoimien seurauksena, mutta valtioiden budjettien tasapainottaminen parantui vain marginaalisesti, etenkin kun sitä verrataan bkt:n menetyksiin. (Gechert ym. 2015: 5-6.) Taulukko 4. havainnollistaa kuvattuja havaintoja:

**Taulukko 4.** Estimoidut kumulatiiviset Bkt ja budjettivaje -vaikutukset Euroalueen julkisten menojen sopeutuksessa. (Gechert ym. 2015: 6.)

<b>Estimoidut kumulatiiviset bkt ja budjettivaje -vaikutukset Euroalueen julkisten menojen sopeutuksessa, % bkt:stä</b>			
	2011	2012	2013
<b>Kokonaistulot</b>	<b>-0,5</b>	<b>-1,0</b>	<b>-1,2</b>
Tulonsiirrot	-3,0	-3,5	-4,5
Kulutusmenot	-0,4	-0,9	-1,1
Kiinteään pääoman kasautuminen	-0,5	-0,9	-0,9
Kokonaismenot	-3,9	-5,3	-6,5
<b>Kaikki toimenpiteet</b>	<b>-4,3</b>	<b>-6,4</b>	<b>-7,7</b>
<b>Kokonaisvaikutus budjettitasapainoon</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,2</b>

Aikajana tutkimukselle on melko lyhyt ja tutkimusten perusteella sopeutustoimien haittavaikutukset ajoittuvatkin herkästi lyhyelle ajalle. Olennaista on kuitenkin, että suhdannepolitiikan kannalta lyhyt aikaväli, kuten kaksi vuotta, on nimenomaan periodi, jolla talouskasvua tukevia vaikutuksia tavoitellaan. Toki sopeutustavoitteiden taustalla on ollut Euroalueella eräänlainen julkisen talouden kestävyys sekä talouspolitiikan uskottavuuden parantaminen eikä niitä tule siten arvioida vain kerroinvaikutusten näkökulmasta. Kuitenkin empiirisen tutkimuksen kannalta tutkimustulokset kertovat paljon sopeutustoimien seurauksista talouskasvuun.

Vastaavasti Cugasca ja Rother (2015) arvioivat julkisen talouden vakautustoimien vaikutuksia tuotantoon lyhyellä aikavälillä. He käyttävät aineistonaan EU -maista muodostettua paneelia aikavälillä 2004–2013. He keskittyvät tarkastelemaan sellaisia maita, jotka kuuluivat EU:ssa toteutettuun talouspoliittiseen ohjelmaan EU's Excessive Deficit Procedure, joka kuuluu valuuttaunionin vakaus- ja kasvusopimuksen piiriin. He käyttävät eksogeenisena finanssipolitiikan instrumenttina rakenteellisia uudistuksia, jotka ohjelmassa maille suositeltiin. Cugasca ja Rother ottavat tarkastelussaan huomioon, miten talouden sopeutustoimet vaihtelevat taloustilanteen mukaan, maan

avoimuusindeksin mukaan ja toteutetaanko finanssipolitiikan sopeutustoimet julkisten menojen leikkausten vai verojen korotusten kautta. (Cugnasca & Rother 2015: 4.)

Cugnascan ym. mukaan on empiirisiä todisteita siitä, että sopeutuksen vaikutukset tuotannon kasvuun voivat olla vähemmän haitalliset silloin, kun julkisen talouden tila on heikko. Valtion velkakriisi, joka koski useaa EU maata, vaikutti myös maiden pankkisektoriin johtaen yleiseen kasvuun antolainauskoroissa yksityiselle sektorille. Tästä syystä voidaan tarkastella, vaikuttavatko korkeat lainojen korot kerroinvaikutukseen. Talouden sopeutustoimet vaikuttavat tuotantoon EU:ssa keskimäärin -0,5 suuruisella kerroinvaikutuksella joka vastaa instituutionaalisten tahojen ennusteita ennen finanssikriisiä. Kerroinvaikutus on hieman suurempi eli 0,76 euroalueen maissa sekä niissä maissa, joiden valuuttakurssi on sidottu euroon, joissa rahapolitiikka on vähemmän itsenäistä. Toisaalta, kun aineistosta karsitaan pois maat, jotka ovat TROIKAN eli EU:n ja IMF:n taloudellisen ohjelman alaisena, kerroinvaikutusten keskiarvo laskee -0,37:ään. (Cugnasca ym. 2015 b.)

Cugnescon ym. tutkimuksen mukaan suuri osa tarkastelluista talouden sopeuttamisepisodeista saa kerroinvaikutuksen joka on alle mallissa arvioidun keskiarvon. Tutkimuksessa havaittiin myös pieni määrä sopeuttamistoimia joilla oli talouskasvua kasvattavia vaikutuksia. Tällaisia havaittiin avoimissa talouksissa, jotka eivät olleet taantumassa ja jotka hyötyivät sopeutustoimien aikaansaamasta luottamuksen kasvusta olosuhteissa joissa luottoihin kohdistuu kiristyspaineita (credit stress). Toisaalta, tutkimuksen perusteella voitiin havaita myös lukuisia tapauksia, joissa finanssipolitiikan kiristäminen talouden sopeuttamiseksi vaikutti tuotantoon yli kaksi kertaa voimakkaammin kuin keskiarvo. Nämä tapaukset havaittiin silloin kun talous oli *taantumassa, kyseessä oli suljettu talous* ja sopeutus toteutettiin pääsääntöisesti julkisten *menojen leikkauksilla, investointien vähennyksillä ja palkkakulujen leikkauksilla*. (Cugnasca ym. 2015 b.)

Cugnasca ym. esittävät kaksi ohjeistusta finanssipolitiikan varalle. Ensimmäkin, sellaiset maat, joissa on luoton kiristyspaineita (credit stress), mutta jotka eivät ole taantumassa, tulisi soveltaa talouden sopeuttamisessa nk. frontload -periaatetta. Tällöin talouden sopeutustoimiin ryhdytään merkittävin toimenpitein lyhyellä aikavälillä eikä odoteta tulevaisuuteen, jolloin rahapolitiikka voi jälleen alentaa korkotasoa. On maita, jotka voivat hyötyä luottamuksen vahvistumisesta, mikä vuorostaan voi vähentää tai poistaa sopeuttamistoimien negatiiviset vaikutukset kokonaistuotantoon.

Toinen esitetty suositus on, että sopeutustoimien suunnittelussa tulisi huolella paneutua eri keinojen valintaan. Cugnascan ym. mukaan julkisten menojen kautta toteutettu sopeutus on tehokkaampaa velkasuhteen tasoittamisessa *pitkällä aikavälillä*. Myös tulonsiirtojen ja etuuksien leikkaukset ovat vastaavasti hyödyllisiä finanssipolitiikan sopeuttamisessa lyhyellä aikavälillä. Sitä vastoin *taantumana aikana* toteutettavat sopeutustoimet on paras toteuttaa julkisten menojen leikkausten kautta, ja myöhemmin, kun talous on jälleen kasvussa, jatkaa sopeutusta julkisen sektorin palkkojen, investointien ja muun julkisen kulutuksen leikkausten kautta. (Cugnasca ym. 2015 b.)

#### 4.5. Miten likviditeettiloukku vaikuttaa finanssipolitiikan tehokkuuteen

Tutkimus likviditeettiloukun vaikutuksista talouspolitiikan tehokkuuteen on ollut 2010 – luvun alkupuoliskon merkittävimpiä trendejä. Lukuisten tutkimustulosten mukaan likviditeetin vaikutukset finanssipolitiikan kertoimiin ovat merkittäviä. Tässä tutkielmassa ilmiöstä käytetään termiä likviditeettiloukku. Osa tutkijoista käyttää ilmiöstä mieluummin määritelmää nollakorko politiikka. Määritelmän mukaisesti voidaan sanoa, että nollakorko politiikka kuvaa tilannetta, jossa matalasuhdanteessa ja matalan inflaation olosuhteissa keskuspankin ohjaukorko on nollan tuntumassa, eikä keskuspankki voi enää alentaa ohjaukorkoaan elvyttääkseen kysyntää ja talouskasvua. Likviditeettiloukku kuvaa juuri tätä pulmaa, jossa keskuspankki ei voi käyttää korkotasoa hyväkseen. Tässä tutkielmassa käytetään likviditeettiloukun nimitystä, sillä se korostaa taloudellisen tilanteen ongelmallisuutta rahapolitiikan keinojen näkökulmasta.

Aihetta on tutkinut mm. Eggertsson (2011). Eggertsson soveltaa tutkimuksessaan standardin mukaista uuskeynesiläistä DSGE – mallia ja tutkii Yhdysvaltojen talouden finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia finanssikriisin aikana. Eggertssonin mukaan *nollakorko -politiikka muuttaa merkittävästi finanssipolitiikan vaikutuksia*. Toisin kuin normaalioloissa, likviditeettiloukussa työn verotuksen tai pääomaveron leikkaukset on vaikutuksiltaan kokonaistuotantoa supistavaa. Sen sijaan *lyhytaikaisien julkisten menojen kasvattamisen vaikutukset ovat huomattavasti suuremmat kuin normaaliolosuhteissa*. Vastaavasti jotkut muut veroleikkaukset, kuten myyntiin liittyvä verotus ja investointilainojen verotus, ovat erittäin tehokkaita finanssipolitiikan keinoja likviditeettiloukun olosuhteissa. Normaaliolosuhteissa nämä finanssipolitiikan toimenpiteet vaikuttavat huomattavasti toisenlaisesti: työn verotuksen leikkaukset ovat ekspansiivisia ja pääoman verotuksen muutokset jokseenkin yhdentekeviä talouden

elvyttämisessä. Erityisen huomattavaa on kuitenkin julkisten menojen kerroin, joka on normaali olosuhteisiin verrattuna *lähes viisinkertainen*. (Eggertsson 2011: 60.) *Likviditeettiloukun olosuhteissa julkisten menojen kasvattaminen ei vaikuta lainkaan korkotasoon ja siten investointeja tai kulutusta syrjäyttävää vaikutusta ei esiinny*. Tämä johtaa suuriin kerroinvaikutuksiin. (Auerbach & Gorodnichenko 2011: 11).

Eggertssonin mukaan olennainen periaate on, että nollokorkojen tilanteessa finanssipolitiikan ei tulisi pyrkiä aggregaattitarjonnan kasvattamiseen manipuloidulla aggregaattitarjonnan kannustimia, vaan tärkeimpänä tavoitteena tulisi olla aggregaattikysynnän eli talouden kokonaiskulutuksen kasvattaminen. Eggertsson alleviivaa tämän periaatteen noudattamisen määräävän sen, onnistutaanko talouden elvyttämisessä. Logiikka tälle periaatteelle perustuu siihen, että sellaiset toimenpiteet, joilla pyritään kasvattamaan tarjontaa, voivat likviditeettiloukun olosuhteissa aikaansaada deflaatio-odotuksia. Nollakorkojen tai likviditeettiloukun tilanteessa tuotanto riippuu kysynnästä. (Eggertsson 2011: 61.)

Eggertsson näkee, että finanssipolitiikan tulee painottaa toimenpiteitä jotka elvyttävät nimenomaan kysyntää. Eggertsson pohtii mahdollisuutta hyödyntää työnverotuksen korotuksia likviditeettiloukun tilanteessa. Hän kuitenkin toteaa, että niihin liittyy erinäisiä riskejä esimerkiksi sellaisissa tilanteessa, jossa on paljon ”kädestä suuhun eläviä” työntekijöitä jotka käyttävät kaiken palkkansa kulutukseen. Tällöin työn veronkorotukset vähentäisivät työntekijöiden kulutusta – ja edelleen aggregaattikulutusta. Sen sijaan parhaat vaihtoehdot ovat edellä esitetyt keinot, eli lyhytaikainen ja oikein kohdennettu julkisten menojen kasvattaminen, myyntiverotuksen leikkaukset ja investointeihin liittyvät verovähennykset. Lisäksi Eggertsson ehdottaa tavoitetta kiihdyttää inflaatiota. Parhaassa tapauksessa edellä esitetyt keinot toimisivat yhdessä ja voisivat auttaa taloutta pääsemään pois likviditeettiloukusta. Eggertssonin mukaan julkisilla menoilla, verojen leikkauksilla ja investointiverovähennyksillä on se etu inflaatiotavoitteeseen nähden, että niihin ei liity minkäänlaisia uskottavuusongelmia. Inflaatiotavoite puolestaan ei vaadi julkista kulutusta tai verotuksen muuttamista. Verotuksen muuttamisessa tulee likviditeettiloukun olosuhteissa olla erityisen harkitsevainen jotta uudistukset eivät ole deflatorisia. (Eggertsson 2011: 99–100.)

Likviditeettiloukku on jakanut tutkijoita vuosien aikana. Mm. Krugmanin mukaan likviditeettiloukku vaikuttaa merkittävästi raha- ja finanssipolitiikan tehokkuuteen. Krugman on vedonnut voimakkaasti talouspolitiikan päättäjiin elvyttävän

finanssipolitiikan puolesta, mukaan lukien velkaantuneissa Euroopan maissa. Krugman on kirjoittanut aktiivisesti likviditeettiloukun vaikutuksista joiden myötä talouspolitiikan säännöt muuttuvat. Krugmanin mukaan sen lisäksi, että säästäminen heikentää talouskasvua lyhyellä ja pitkällä aikavälillä, talouden sopeutustoimien ja inflaation välttäminen voivat johtaa erittäin epäsuotuisiin seurauksiin. Sitä vastoin vientiteollisuuden tukeminen ja tuonnin rajoittaminen voivat tuottaa maalle etua kauppakumppaneiden kustannuksella. Krugman arvio, että likviditeettiloukku tulee vaikuttamaan useiden vuosien ajan talouspolitiikan tehokkuuteen. (Krugman 2010.)

Erceg ja Lindé kysyvät tutkimuksessaan, onko likviditeettiloukku “finanssipolitiikan ilmainen lounas”. He käyttävät Yhdysvaltojen finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin painottuvassa tutkimuksessaan uuskeynesiläistä DSGE – mallia, joka soveltaa Christianon, Eichenbaumin and Evansin mallia (2005) and Smets-Wouters (2007) mallia. Ercegin ym. mukaan silloin, kun likviditeettiloukku jatkuu pitkään, eli yli kaksi vuotta, julkisten menojen kerroin on paljon voimakkaampi kuin normaalisti – kuten monien muidenkin tutkimusten mukaisesti. Täten tutkimustulokset noudattaisivat keynesiläistä talousteoriaa, jonka mukaan ekspanstiivinen finanssipolitiikka on taantumien aikaansaamassa likviditeettiloukun olosuhteissa kannattavaa: hyödyt ovat korkeita ja kulut valtion budjettiin verraten pieniä. Erceg ym. pohtivat, miksi tästä huolimatta poliittiset päättäjät eivät ole halukkaita hyödyntämään tätä elvyttävän finanssipolitiikan kannalta edullista tilannetta. Ercegin ym. mukaan kerroinvaikutus voi olla korkea pienten julkisten menojen korotusten kohdalla, mutta vastaavasti kerroinvaikutus voi heikentyä huomattavasti julkisten menojen suuremman korotuksen myötä. Yhtenä syynä on se, että julkisten menojen kohotessa merkittävästi, talous myös pääsee pois likviditeettiloukusta nopeammin, jolloin kerroinvaikutukset laskevat. Tällöin kerroinvaikutus pienenee yhä edelleen julkisten menojen kasvaessa. Näin voidaan suositella julkisten menojen lyhytaikaista korotusta likviditeettiloukun olosuhteissa. Julkisten menojen optimaaliselle korotuksen löytämiseksi on ensiarvoisen tärkeää onnistua erottelemaan marginaalinen ja keskimääräinen reaktio tuotannolle ja valtion velalle. Erceg ym. huomauttavat, että olisi toivottavaa saada aiheesta lisää empiiristä tutkimusta avoimen talouden olosuhteissa. (Erceg & Lindé 2010: 1-34)

Osa tutkijoista on sitä mieltä, että likviditeettiloukun vaikutuksista ei ole vielä saatu riittävästi todisteita. Ramey (2011) on tutkinut likviditeettiloukun kerroinvaikutuksia Yhdysvalloissa vuosien 1939 - 1947 välillä. Tänä aikana Yhdysvaltain keskuspankin velkakirjojen korot olivat korkeimmillaan 0,38 prosenttia ja inflaatio oli kuuden prosentin suuruinen. Rameyn mukaan kerroinvaikutus oli tuona aikana 0,7. Ramey

päätyy toteamaan, ettei ainakaan em. aineiston perusteella ole todennettavissa tavallista korkeampia kerroinvaikutuksia. (Ramey 2011: 13).

#### 4.6. Tutkimustuloksia likviditeetiloukun ja valuuttaunionin vaikutuksista

Millaisia kerroinvaikutuksia valuuttaunioni EMU -maissa voidaan arvioida? Kysymys on tärkeä viime vuosien eurokriisin takia jonka edetessä matalasuhdannetta on seurannut euroalueen ajautuminen likviditeetiloukkuun.

Farhi ja Werning (2012) tarkastelevat julkisten menojen kerrointa mielenkiintoisesti sekä likviditeetiloukun että valuuttaunionin olosuhteissa. Heidän mukaansa, kuten aiemminkin on esitetty, likviditeetiloukku voi johtaa suurempiin julkisten menojen kertoimiin. Valuuttaunionissa itse rahoitetut kertoimet ovat pieniä. Ulkopuolelta tulevat tulonsiirrot tai satunnaiset voitot voivat vaikuttaa kokonaistuotannon kasvuun merkittävästi, riippumatta siitä menevätkö ne julkisiin menoihin. (Farhi & Werning 2012:1). Farhi ja Werning käyttävät tarkastelussaan suljetun ja avoimen talouden malleja. Tutkimusten valtavirrasta poiketen he eivät yksilöi kertoimia eri menokohteittain, vaan he tarkastelevat kerroinvaikutusta yleisemmällä tasolla joka kuvaa minkä tahansa julkisen menon vaikutusta.

Kuten jo aiemmin on todettu, talouden ollessa likviditeetiloukussa, ei rahapolitiikalla voida tasapainottaa suhdannevaihteluita tehokkaasti. Likviditeetiloukussa korkotaso on nollassa tuntumassa eikä korkotason laskua voida enää käyttää talouskasvun stimuloimiseksi. *Valuuttaunioni vaikuttaa samansuuntaisesti*, sillä siihen kuuluvilla mailla ei ole omaa itsenäistä rahapolitiikkaa – ainoastaan itsenäinen finanssipolitiikka. Farhin ja Werningin mukaan finanssipolitiikka voi olla erityisen tehokas talouspolitiikan väline likviditeetiloukun tilassa. Kerroinvaikutus kokonaistuotannolle on yli 1. Syy tälle vaikutukselle on inflaatio, jota julkinen kulutus kiihdyttää. Kiinteiden nimellisten valuuttakurssien järjestelmässä tämä laskee reaalista valuuttakurssia, mikä kasvattaa kulutusta. Kasvanut kulutus taas kiihdyttää inflaatiota edelleen. Näissä olosuhteissa kerroinvaikutuksen kokoon vaikuttaa lisäksi hintojen joustavuus.

Sitä vastoin valuuttaunionissa julkisten menojen kasvattaminen ei kasvata kokonaistuotantoa yhtä tehokkaasti. Farhin ja Werningin mukaan nykyhetkellä voidaan puhua kysyntälamasta ja kerroinvaikutus jää tällöin alle yhden. Lisäksi hintojen joustavuus pienentää kulutuksen tehokkuutta. Julkiset menot aikaansaavat kotimaisten

tuotteiden hintojen nousun. Tästä seuraava kilpailukyvyyn heikentyminen laskee yksityistä kulutusta. Tämä on euromaiden kannalta mielenkiintoinen havainto – voiko talouden sopeutus lykätä sisäistä devalvaatiota joka voi myötävaikuttaa yksityisen kulutuksen kasvuun. (Farhi & Werning 2012: 2)

Farhin ja Werningin mukaan julkisten menojen kertoimet ovat alle yhden kiinteiden valuuttakurssien järjestelmissä. Tämä liittyy merkittävään eroon rahapolitiikassa. Kiinteä valuutanvaihtokurssi viittaa kiinteään nimelliseen korkotasoon, muttei toisinpäin. Likviditeettiloukku -analyysi yhdistää julkisten menojen shokin implisiittisesti ”kerta-devalvaatioon”. Tästä devalvaatio -vaikuksesta puolestaan riippuu, reagoiko kulutus positiivisesti. Valuuttaunionissa vastaavia devalvaatioita ei esiinny, mikä selittää kulutuksen negatiivisen reaktion. (Farhi & Werning 2012: 3)

Farhin ja Verengin tutkimuksessa ulkoa tulevat siirrot ovat merkittävässä roolissa. Lyhyellä aikavälillä, kun *hinnat eivät ole ehtineet sopeutua, positiiviset siirrot muista maista kasvattavat kotimaisten tuotteiden kysyntää*, mikä kasvattaa kokonaistuotantoa. Näiden kerroinvaikutukset voidaan laskea erikseen. Kerroinvaikutukset voivat olla suuria ja ne korreloivat positiivisesti avoimuusindeksin kanssa.

Farhi ja Vereng huomioivat tutkimuksessaan myös ei-ricardolaiset vaikutukset. Sekä likviditeettiloukussa että valuuttaunionissa julkisten menojen kerroinvaikutusta kasvattaa myös kädestä suuhun elävät kuluttajat eli he, joilla on matala tulotaso ja vähän varallisuutta. Tämä on intuitiivisesti järkeenkäypää sikäli, että matalasuhdanteessa ja etenkin lamassa vastaavien agenttien lukumäärä taloudessa on luultavimmin kasvussa. Suhdannepolitiikan kannalta taas on mielekästä tasoittaa negatiivisia kysyntäshokkeja mahdollisimman tehokkaasti, jottei talouden agenttien elintaso kärsisi. Julkisten menojen kasvu lisää tällöin em. agenttien tuloja ja kulutusta. Vaikutus on suurin kun menot rahoitetaan velkaantumalla. (Farhi & Werning 2012: 4)

#### 4.7. Muita tutkimustuloksia kerroinvaikutuksista valuuttaunionissa

Taulukosta 5. voidaan havaita likviditeettiloukun vaikutukset kerroinvaikutuksiin likviditeettiloukun olosuhteissa. Kerroinvaikutukset kuvaavat, kuinka paljon kokonaistuotanto muuttuu, kun julkisia menoja vähennetään yhden yksikön verran. Suurimmat vaikutukset näyttäisivät olevat Tšekissä, Ruotsissa ja Euromaissa

keskimäärin. Sen sijaan esimerkiksi Suomessa ja Espanjassa likviditeettiloukun vaikutukset finanssipolitiikan kiristymiseen näyttäisivät olevan olemattomia.

**Taulukko 5.** Lyhyen aikavälin finanssipolitiikan kerroinvaikutukset julkisten menojen lyhytaikaisen leikkauksen seurauksena. (Euroopan keskuspankki 2015: 32)

<b>Lyhyen aikavälin finanssipolitiikan kerroinvaikutukset: julkisten menojen lyhytaikainen leikkaus</b>				
	Ei likviditeettiloukkua		Likviditeettiloukku	
	1. vuosi	2. vuosi	1. vuosi	2. vuosi
Belgia	-0,93	-0,90	-0,97	-0,95
Tšekki	-0,54	-0,54	-1,79	-1,57
Viro	-0,83	-0,66	-0,98	-0,77
Euromaat	-0,98	-0,91	-1,39	-1,30
<b>Suomi *</b>	<b>-0,78</b>	<b>-0,76</b>	<b>-0,78</b>	<b>-0,76</b>
Ranska	-0,92	-0,71	-1,05	-0,87
Saksa	-0,52	-0,48	-0,72	-0,68
Kreikka *	-0,90	-0,73	-0,90	-0,73
Italia	-0,79	-0,67	-0,86	-0,73
Malta	-0,73	-0,49	-0,74	-0,72
Alankomaat *	-0,74	-0,72	-0,74	-0,72
Portugali *	-0,85	-0,37	-0,85	-0,37
Slovenia	-0,66	-0,48	-0,68	-0,50
Espanja	-0,50	-0,29	-0,50	-0,29
Ruotsi	-0,60	-0,63	-1,63	-2,07

\*maissa rahapolitiikka on eksogeenista

Pappa on vertaillut valuuttaunionien finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia Yhdysvalloissa ja EMU-maissa. Pappan tutkimus keskittyi tutkimaan finanssipolitiikan shokkien, alueellisten hintojen, tuotannon ja työllisyyden välisiä yhteyksiä. Tutkimuksessa käytetään redusoitua VARs mallia. Tarkastelussa on 47 yhdysvaltain osavaltiota sekä yhdeksän EMU-maata, jotka ovat Itävalta, Belgia, Suomi, Saksa, Irlanti, Italia, Espanja, Saksa ja Ranska. (Pappa 2012: 3, 27.) Pappa ei laske pelkästään keskiarvoja EMU-maille, vaan tarkastelee kerroinvaikutuksia erikseen maittain. Tämä ratkaisu on johdonmukainen, sillä esimerkiksi Saksa ja Ranska verrattuna Suomeen ja Irlantiin ovat hyvin erilaisia maita kerroinvaikutuksiin vaikuttavien taloudellisten olosuhteiden kannalta. Siinä missä Saksa ja Ranska kuuluvat Euroopan ja maailman suurimpiin talouksiin ja niiden avoimuusindeksit ovat 85 ja 59 (ks. taulukko 1. s. 15),

Suomi ja Irlanti ovat pienempiä ja avoimempia talouksia. Myöskään maiden taloustilanteet eivät ole olleet homogeeniset tutkimuksen aikana.

Tuloksista voidaan tässä esitellä seuraavat: Sekä Yhdysvalloissa että EMU-maissa alueelliset finanssipolitiikan kertoimet viittaavat siihen, että finanssipolitiikka on tehokasta molemmissa valuuttaunioneissa matalasuhdanneshokkien tasapainottamisessa. Yhdysvalloissa verotuksen käyttäminen finanssipolitiikan instrumenttina on tehokkaampaa kuin EMU – maissa. Ainakin EMU-maissa empiiriset tulokset viittaavat kontraktiivisen finanssipolitiikan epäsuotuisiin reaktioihin reaalityöelouteen ja hintoihin: ”...*toisin kuin Yhdysvalloissa, julkisten menojen shokeilla on suuremmat vaikutukset hinta differentiaaleihin kuin julkisten tulojen shokeilla. Tämä ero liittyy julkisten menojen ja tuotannon suhteen kokoon, joka on keskimäärin yli kaksi kertaa suurempi tyypillisessä EMU-maassa verrattuna Yhdysvaltoihin.*” Pappa näkee tämän havainnon antavan perustan tulkita kasvu- ja vakaussopimuksen budjettikriteereitä löysemmin. (Pappa 2012: 33, 35–37.)

Euroopan maiden kerroinvaikutuksia vertaillaan myös tutkimuskokoelmassa ”*Comparing fiscal multipliers across models and countries in Europe*”. Tutkimuksen liitteissä esitellään kattavasti eri Euroopan maiden finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia mm. lyhytaikaisen tai pysyvän julkisten menojen leikkauksen seurauksena. Suurin osa tutkimuksessa käytetyistä malleista on uuskeynesiläisiä, dynaamisen yleisen tasapainon malleja, joissa on olettamuksena lyhyen aikavälin nimellisten palkkojen ja hintojen jäykkyydet.) tarkastelussa on lyhytaikaiset ja pitkäaikaiset shokit julkisiin menoihin ja verotukseen. Tutkimuksessa tarkastellaan kerroinvaikutusten muutoksia a) likviditeettiloukun olosuhteissa, b) talouskriisin aiheuttamien vaikutusten kuten kotitalouksien, joilla on vähän käytettävissä olevia tuloja, määrän pienentyessä sekä c) työtulojen verotuksen valitsemisen könttäsomma-verotuksen sijasta, mikä ” takaa finanssipolitiikan kestävyuden pitkällä aikavälillä”. (Useita tekijöitä / Euroopan Keskuspankki 2015: 2)

Tutkielmassa tehdään seuraavanlaisia johtopäätöksiä: Maakohtaiset lyhyen aikavälin finanssipolitiikan kerroinvaikutukset ovat yleensä negatiivisia ja alle yhden. Julkisten menojen lyhytaikaiset leikkaukset pienentävät bkt:tä yleensä enemmän kuin lyhytaikaiset verojen korotukset. Likviditeettiloukun suhteen tulokset ovat samankaltaisia kuin edellä esitetyissä tutkimuksissa (ks. kappale 4.3.). Likviditeettiloukulla voi olla merkittäviä kerroinvaikutuksia kasvattavia vaikutuksia silloin kun kontraktiivinen finanssipolitiikka koskee koko euroaluetta. Tällöin lyhyen

aikavälin julkisten menojen kertoimet voivat olla yli yhden. Lisäksi tutkimustulosten perusteella esitetään, että ”finanssipolitiikan toimenpide, joka reagoi endogeenisesti julkisen velan tasapainottamisessa pitkällä aikavälillä, on tärkeä finanssipolitiikan shokkien vaikutuksille lyhyellä ja pitkällä aikavälillä”. Eli pitkän aikavälin kerroinvaikutukset ovat yleensä negatiivisia jos julkisen talouden saama budjetin löystyminen, joka on saavutettu julkisten menojen leikkausten tai verotuksen kiristämisen jälkeen, käytetään könttäsummaverojen pienentämiseen. Sitä vastoin pitkän aikavälin kerroinvaikutukset ovat tavallisesti positiivisia jos kotitalouksien tuloverotusprosenttia pienennetään keskipitkällä tai pitkällä aikavälillä. Koska kotitaloudet odottavat tällaisia pitkän aikavälin bkt-vaikutuksia, on lyhyen aikavälin kerroinvaikutusten puolesta mielekkäämpää pienentää vääristäviä veroja pitkällä aikavälillä. (Euroopan Keskuspankki 2015: 25–26.)

#### 4.8. Valinta julkisten menojen ja verojen välillä

##### 4.8.1. Ekspansiivinen finanssipolitiikka

Ekspansiivisen finanssipolitiikan keinoina ovat julkisten menojen kasvattaminen tai verojen leikkaukset. Valinta julkisten menojen ja verojen leikkausten välillä tulisi riippua taloustilanteesta. Kuten edellä on esitetty, verotuksen kerroinvaikutukset ovat huomattavasti matalammat matalasuhdanteessa. Julkisten menojen ja tulonsiirtojen kerroinvaikutukset taas ovat korkeat matalasuhdanteessa. Tämän perusteella julkisten menojen ja tulonsiirtojen kasvattaminen ovat verohelpotuksia tehokkaampia keinoja lieventää matalasuhdanteen negatiivisia vaikutuksia. (Gechert ym. 2015:4)

##### 4.8.2. Talouden sopeuttamistoimet

Alesina (2012) kirjoittaa valtion velkaantumisen pienentämisestä seuraavasti: Mikäli valtiot pienentävät velkaantuneisuuttaan verojen korottamisen avulla, kohtaavat ne todennäköisimmin pitkiä ja syvempiä taantumia. Valtioiden tulisi pikemminkin pienentää julkisia menoja. Alesina viittaa artikkelissaan Faveron, Giavazzin ja Alesinan 2012 tutkimukseen, joka käyttää IMF:n aineistoa vuosilta 1980 – 2005 ja 17 teollisuusmaan aineistoa. Aikajana ei siten käsitä nollakorkopolitiikan olosuhteita. Tutkimuksen perusteella valinta veron kiristysten ja menojen leikkausten välillä tuotti huomattavan erilaisia vaikutuksia. Menojen leikkaukset johtivat korkeintaan hyvin

pieniin ja lyhyisiin taantumiin, kun taas verojen korottaminen johti pitkittyneisiin taantumiin. (Alesina 2012)

Alesinan mukaan julkisten menojen leikkauksissa, mikä voi laskea kokonaiskysyntää merkittävästi, on välttämätöntä, että jokin muu aggregaatti kysynnän komponentti vastaavasti kasvaa. Alesinan mukaan tämä on yksityinen kysyntä. Alesinan ym. tutkimuksessa yksityisen sektorin pääoman kertyminen kasvoi julkisten menojen taloutta sopeuttavan finanssipolitiikan myötä. Yrityksien investoinnit tuotantoon kasvoivat. Verojen korotuksesta taas seurasi pääoman kasvamisen putoaminen. Alesina ym. esittävät, että syy saattaa löytyä liike-elämän luottamuksen reaktiosta. Luottamus romahti verojen korottamisen seurauksena ja vastaavasti nousi tai pysyi ennallaan julkisten menojen leikkausten myötä. Tämä voi liittyä tulevaisuuden odotuksiin: leikkaukset nykyhetkessä otetaan merkinä, ettei tulevaisuudessa veroja tarvitse nostaa. Alesina ym. arvelevat, nykyhetkellä yhdysvaltalaisilla yrityksillä on paljon epävarmuutta tulevaisuuden finanssipolitiikan odotuksien suhteen, mikä selittää ainakin osittain investointien ja työpaikkojen lisäämisen vähäisyyden. Alesina ym. lisäävät vielä toisen syyn, miksi investoinnit nousevat kun julkisia menoja leikataan. Syy on, että menojen leikkaukset ovat usein yksi osa suurempaa talouspolitiikan uudistuspakettia. Alesinan ja Ardagnan (2009) tutkimuksessa julkisen talouden sopeutustoimet jotka onnistuivat velka-bkt suhteen madaltamiseen ilman taantuma-seurauksia olivat sellaiset jotka yhdistivät menojen leikkauksia ja talouskasvulle edullista markkinoiden vapauttamista (deregulation), työmarkkinoiden liberalisointia ja joissain tapauksissa sopimuksia palkan alennuksista ja verouudistuksia, joilla työvoiman osallistumisastetta korotetaan. (Alesina 2012, Alesina & Ardagna 2009)

#### 4.9. Mitä kriisistä on opittu?

Romerin (2011) mukaan kriisistä voidaan oppia seuraavat asiat: Ensinnäkin, finanssipolitiikan toimenpiteet ovat lyhyellä aikavälillä välttämättömänä suhdannevaihteluiden tasoittamiseksi. Ennen kriisiä tämä nähtiin rahapolitiikan tehtävänä. Rahapolitiikan etuna pidettiin joustavuutta, sen itsenäisyyttä poliittisista paineista ja sitä johtavien henkilöiden korkeaa asiantuntemusta. Olettamuksena oli myös, ettei likviditeettiloukku osuisi talouteen niin kovasti ja että rahapolitiikalla voitaisiin senkin kohdalla vaikuttamaan erilaisin toimenpitein. Sitä vastoin kriisi sai odotettua suuremmat mittakaavat eikä keskuspankeilla ole ollut mainittavia, tehokkaita

välineitä tasapainottamaan likviditeetiloukun aikaansaamaa elvytysvajetta eli stimuluksen puutetta. (Romer 2011: 59)

Toiseksi, saatavilla on entistä enemmän tutkimusaineistoa siitä, että finanssipolitiikka on tehokasta. Merkittävässä talouskriisissä kysynnän tason putoaminen on tyypillisesti suuri ja pitkäaikainen. Mahdollisuudet toimenpiteille, jotka muuttavat intertemporaalisia kannustimia, ovat rajalliset. Täten suuri osa harkinnanvaraisesta finanssipolitiikan elvytyksestä on todennäköisimmin konventionaalista, kuten tuloverotuksen leikkauksia, kasvatettuja tulonsiirtoja ja korkeampia julkisia menoja. On huomattava, että uusimpien tutkimustulosten perusteella joita kriisistä on saatu, voidaan todeta, että vastaavat perinteiset finanssipolitiikan toimenpiteet selvästi elvyttävät taloutta. Romerin mukaan ei tulisikaan keskittyä arvioimaan täsmällistä kerrointa sillä se on niin riippuvainen talousalueen erityispiirteistä. (Romer 2011: 59- 62)

Kuten edellä on esitetty, kehittyneissä maissa yksityinen kulutus on olennaisen tärkeää sopeutustoimien suunnittelussa. Kontraktiivinen finanssipolitiikka on talouden sopeuttamiseksi rationaalista vain silloin, kun yksityinen kulutus on vahvaa tai melko vahvaa. Suomen Pankin arvioiden mukaan Euroopan talous on tällä hetkellä yksityisen kulutuksen varassa (Liikanen 2016). Finanssipolitiikan suunnittelussa tulisikin suosia sellaisia keinoja, jotka suosivat yksityisen kulutuksen kasvattamista.

Tutkimustulokset kerroinvaikutuksista ovat kasvattaneet ymmärtämystä likviditeetiloukun sekä taloustilanteen vaikutuksesta finanssipolitiikan tehokkuuteen. Tästä huolimatta useat maat joutuvat toimeenpanemaan julkista velkasuhdetta pienentäviä sopeutustoimia joilla tiedetään olevan lyhyellä aikavälillä negatiivinen vaikutus talouskasvuun. Julkisen velan sopeuttamisvaatimukset Euroopan maissa pienentävät finanssipolitiikan liikkumatilaa, eikä finanssipolitiikan kasvaneesta tehokkuudesta päästä hyötymään. On selvää, että joissain euromaissa kasvu- ja vakaussopimuksen noudattaminen on ollut melko heikkoa. Muutoin velkaantuminen ei olisi päässyt kasvamaan nykyisiin mittasuhteisiin. Korkea velkaantumisaste on ongelmana erityisesti Kreikassa ja Irlannissa, joissa sen voidaan jo odottaa vaikuttavan talouskasvuun negatiivisesti. Irlannissa velkaantumisaste ennen kriisiä oli 20 prosenttia bkt:stä, kun taas vuonna 2014 se oli jo 120 prosenttia (Lindholm 2014: 76). Portugalissa ja Espanjassa taas talous on elpymään pain, mutta työttömyysluvut ovat huolestuttavan suuria.

Toisaalta on syytä pohtia, onko kasvu- ja vakaussopimuksen noudattaminen matalasuhdanteessa ja esimerkiksi nykyisessä likviditeetiloukun tilanteessa liian tiukkaa? Jäävätkö finanssipolitiikan tehokkuushyödyt, jotka kasvavat matalasuhdanteessa ja useissa maissa myös likviditeetiloukun tilanteessa, hyödyntämättä? Tulisiko sopeuttamistoimia lykätä sellaisissa maissa, joissa velkaantuneisuus ei ole vielä reippaasti yli 60 prosentin, ja samalla sallia julkisen talouden vajeen kasvamisen, kunhan julkiset menot on kohdistettu talouskasvua kannattaviin kohteisiin? Voitaisiinko erilaisilla finanssipoliittisilla ratkaisuilla edistää kriisimaiden toipumista taantumasta, sopeuttaa taloutta maltillisesti ja samalla säilyttää rahoitusmarkkinoiden luottamus? Euromaiden taloudelliset tilanteet ja tulevaisuuden näkymät eivät ole yhdenmukaisia, joten vastaukset edellä mainittuihin kysymyksiin vaihtelevat maittain. Mikäli vastaava tilanne tulisi eteen esimerkiksi viiden tai kymmenen vuoden kuluttua saattaisivat poliittisten päättäjien ratkaisut olla erilaisia. Esimerkiksi Kreikan kohdalla sopeuttamistoimet ovat heikentäneet talouskasvua huomattavasti ja on vaikea kuvitella, ettei Kreikan esimerkkiä käytettäisi tulevaisuudessa arvioitaessa sopeuttamistoimien mitoitusta ja ajoitusta.

## 5. FINANSSIPOLITIIKAN KERROINVAIKUTUKSET SUOMESSA

Tutkielman lopuksi tarkastellaan finanssikriisin vaikutuksia Suomessa. Luvussa pyritään arvioimaan, millaiset kerroinvaikutukset pätevät Suomeen ja millaisia johtopäätöksiä niistä tulisi tehdä finanssipolitiikan suunnittelun kannalta.

Julkiset menot Suomessa ovat tutkielman kirjoitushetkellä noin 58 prosenttia bruttokansantuotteesta. Vuosikymmenten varrella julkisten menojen osuus on ollut kasvussa: 1970 – luvun lopulla julkisten menojen osuus oli 40 prosentin luokkaa. Vuonna 1993 laman olosuhteissa suhdeluku oli huipussaan 64 prosenttia, minkä jälkeen se laski asteittain 50 prosentin paikkeille. Vuonna 2008 alkanut taantuma on jälleen korottanut julkisten menojen määrää. Vuonna 2014 suhdeluku oli 58,1 (119 241 miljoonaa euroa). (Veronmaksajien keskusliitto 2016). Näin voidaan todeta, että 1990-luvun alkuun verrattuna julkisia menoja ei ole kasvatettu yhtä reippaasti viimeisimmän kriisin aikana. Veroaste eli verojen osuus bkt:stä on ollut kasvussa vuosien 2010 ja 2014 välillä kasvaen 40,8 prosentista 44,5 prosenttiin (Tilastokeskus 2015).

### 5.1. Arvioita kerroinvaikutuksista Suomessa

Kerroinvaikutuksista Suomessa on toistaiseksi verraten vähän tutkimusta. Mm. Keränen ja Kuusi (2016), Kajanoja (2014), Kuismanen ja Spolander (2012) sekä Kuismanen ja Kämppi (2010) ovat julkaisseet kirjallisuutta aiheesta. Suomalaisten tutkimusten perusteella finanssipolitiikan kerroinvaikutukset eivät ole poikenneet muille kehittyneille maille tavanomaisista vaikutuksista. ”Menoleikkausten ja veronkorotusten, joiden koko on 1 % suhteessa BKT:hen ja jotka ovat luonteeltaan väliaikaisia, pienentävä vaikutus BKT:hen on Suomessa lyhyellä aikavälillä ollut 0,1 ja 0,8 prosentin välillä” (Kajanoja 2014:11.). Poikkeavan arvon saivat Keränen ja Kuusi, jotka saivat laskelmillaan kertoimen arvoiksi 1. Keränen ja Kuusi arvioivat tutkimuksessaan tulevien vuosien 2016–2019 kerroinvaikutuksia.

Kajanoja näkee, että kerroinvaikutukset Suomessa noudattavat konventionaalista käsitystä, *eikä ole syytä odottaa korkeampia kerroinvaikutuksia matalasuhdannetilanteen, likviditeettiloukun tai rahoitusjärjestelmän toiminnan vaikeutumisen seurauksena*. Kajanojan mukaan näiden tekijöiden vaikutus on Suomessa *erilainen* kuin koko euroalueen mittakaavassa. Esimerkiksi rahoitusjärjestelmän

toiminnan vaikeutuminen kasvattaa finanssipolitiikan lyhyen aikavälin kerroinvaikutuksia. Useat empiiriset tutkimustulokset ovat antaneet tämän suuntaisia tuloksia. Rahoitusjärjestelmän tilan ja finanssipolitiikan kerroinvaikutusten välinen yhteys perustuu rahoitusrajoitteiden, ”kädestä suuhun elävien” kotitalouksien ja yritysten lukumäärään. Finanssipolitiikalla on mahdollista vaikuttaa kokonaiskysyntään joka puolestaan vaikuttaa kotitalouksien ja yritysten tulovirtaan ja pienentää rahoitusrajoitteiden merkitystä. Suomen rahoitusjärjestelmän tila on pysynyt normaalina ja siten tällä ei ole vaikutusta finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin. Rahoituslaitosten luotonanto kotitalouksille ja yrityksille on ollut matalakorkoista verrattuna aiempiin vuosiin saati monien muiden euroalueen maiden tilanteeseen. (Kajanoja 2014: 4-5.)

Suomi on pieni ja avoin talous. Ulkomaankaupan osuus bkt:stä on lähellä 80 %. Tuonti pienentää finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia sillä osa kotimaisesta kysynnästä kohdistuu ulkomaisiin hyödykkeisiin. Finanssipolitiikan kiristäminen supistaisi siten kotimaista tuotantoa ja tuontia. Näin Suomen kaltaisessa pienessä avotaloudessa kerroinvaikutukset ovat todennäköisesti pienemmät kuin suuressa, suhteellisen suljetussa taloudessa, kuten Yhdysvalloissa. (Kajanoja 2014: 8)

Matalasuhdanteessa finanssipolitiikan kerroinvaikutus on suurempi kuin korkeasuhdanteessa (ks. kappale 4.2.). Ekspansiivinen finanssipolitiikka edesauttaa tuotannon kasvua etenkin silloin, kun taloudessa on tavallista enemmän käyttämättömiä resursseja. Erityisen hyödyllistä on, mikäli ekspansiivinen finanssipolitiikka saa aikaan työttömien työllistymisen. Siten finanssipoliittisten toimien vaikutukset ovat tehokkaampia tuotannon kasvattamisen kannalta, eivätkä valu hintoihin yhtä voimakkaasti kuin tavallisesti. Kajanojan arvion mukaan Suomessa ei tämän perusteella ole perusteita odottaa tavallisesta poikkeavia kerroinvaikutuksia, sillä matalasuhdanne kohdistuu etenkin vientituotantoon johon finanssipolitiikka ei suoraan vaikuta. Pienessä avoimessa kansantaloudessa, kuten Suomessa, finanssipolitiikan suorat vaikutukset kohdistuvat pikemminkin teollisuuden ulkopuoliseen talouteen. Sitä vastoin ekspansiivisen finanssipolitiikan tukema kokonaiskysynnänkasvu voi kompensoida vientituotannon supistumista lisäämällä toisten toimialojen tuotantoa ja työllisyyttä. (Kajanoja 2014: 6.)

## 5.2. Finanssikriisi ja finanssipolitiikka Suomessa

Ennen globaalia finanssikriisiä Suomen talouskasvu oli ollut useamman vuoden vahvaa, keskimäärin 3,5 prosenttia. Finanssikriisi vaikutti Suomeen hiukan myöhemmin kuin euromaihin tai naapurimaa Ruotsiin. Taluskriisin alettua tuotanto on laskenut erityisesti vuonna 2009 sekä vuonna 2012. (Kuismanen ja Spolander 2012: 70.) Kehitys oli hyvää myös vuonna 2011. Uusi suhdannekäänte nähtiin vuoden 2012 aikana, jolloin tuotanto supistui 1,4 prosenttia.

**Taulukko 6.** Bruttokansantuotteen kehitys vuosina 2008–2015. (\*) merkityt luvut ovat ennakoarvioita. (Tilastokeskus 2016)

Vuosi	Bruttokansantuote markkinahintaan			Bruttokansantuotteen volyymin vuosimuutos
	Käyvin hinnoin	Viitevuoden 2010 hinnoin		
	Mrd. €	€/as.	Mrd. €	%
2008	193,7	36 457	198	0,7
2009	181	33 908	181,7	-8,3
2010	187,1	34 885	187,1	3
2011	196,9	36 536	191,9	2,6
2012	199,8	36 903	189,2	-1,4
2013	203,3	37 385	187,7	-0,8
2014*	205,3	37 576	186,4	-0,7
2015*	207,2	37 819	187,4	0,5

Finanssikriisin alusta alkaen on Suomessa koettu haasteena negatiivisen suhdanneshokkien ja pitkäaikaisemman haasteen eli talouden rakennemuutosten yhtäaikainen talouspoliittinen hoitaminen. Rakennemuutokseen liittyy mm. teollisuuden tuotannon siirtyminen ulkomaille, tuotantoyksiköiden sulkeminen ja elinkeinorakenteen muuttuminen. Huolenaiheena rakennemuutoksen seurauksina on mm. pitkäaikaistyöttömyyden yleistymisen, mikä on haaste myös suhdannepolitiikan näkökulmasta. Tässä tutkielmassa ei perehdytä rakennemuutoksen yksityiskohtiin syvällisemmin, mutta se on syytä ottaa huomioon finanssipolitiikan kokonaisuuden kannalta Suomen 2010-luvun talouden kontekstissa.

Kuismanen on arvioinut finanssipolitiikkaa finanssikriisin aikana vuosina 2008–2010 seuraavasti: ”Julkisten menojen kasvun kautta välittyvän suoran elvytyksen rooli

*kokonaisuudessa oli suhteellisen pieni. Suurin rooli oli erilaisilla lainoilla ja sitoumusvaluutoilla. Tätä voidaan pitää onnistuneena ratkaisuna, sillä finanssikriisi uhkasi tyrehtyttää tuotannon ja viennin rahoituksen. Lisäksi nämä toimet kyettiin panemaan toimeen nopeasti, mikä oli tärkeää tilanteessa, jossa kriisi ja taantuma eskaloituvat nopeasti. Suomessa elvytyksen lähtökohta näyttäisi olleen, että lähinnä suhdannepoliittisesti perusteltujen toimien paino oli pienempi tai haettu vaikutus väliaikainen. Rakennepoliittisesti perusteltujen toimien paino oli puolestaan suurempi ja vaikutus pysyvä..” (Kuismanen ym. 2012: 80). Vuonna 2010 talouskasvu elpyi ja bkt kasvoi 3 prosenttia.*

Talouspolitiikan arviointineuvosto arvio vuoden 2015 raportissaan finanssipolitiikkaa seuraavasti: ”*Finanssipolitiikka pyrkii tasapainottelemaan julkisen talouden sopeutustarpeen ja suhdannepoliittisen elvytystarpeen välillä*”. Raportissa todetaan, että julkisen talouden sopeutustoimet ovat tarpeellisia ja kysymys on nyt vain optimaalisesta ajoituksesta. Keräsen, Kuusen ja Talouspolitiikan arviointineuvoston käsitykset ovat siten pitkälti samansuuntaisia. Sopeutustoimien eli julkisen sektorin säästöjen lykkäämistä tulevaisuuteen paremman suhdannetilanteen toivossa olisi kasvun kannalta edullisempaa. Ongelmana on, että tulevaisuudennäkymät lupaa suhdannetilanteen paranevan merkittävästi lähiaikoina. (Talouspolitiikan Arviointivirasto 2016)

Talouspolitiikan Arviointivirasto (jatkossa TA) kannattaa hallituksen asteittain kiristävää finanssipolitiikkaa tarkoituksenmukaisena. TA:n esittämä kritiikki kohdistuu keinovalikoimaan. (Sulander 2016) TA:n ottaa kantaa istuvan hallituksen linjaukseen, jonka mukaan veroastetta ei nostetta hallituskaudella. TA:n arvion mukaan tämä valinta rajoittaa finanssipolitiikan vaihtoehtoja ja toisaalta veroaste on huono mittari verotuksen aiheuttamille vääristymille. TA suositteleeekin hallitukselle erilaisten verojen kuten kiinteistöveron, arvolisäveron ja perintöveron hyödyntämistä. Sen sijaan työnverotuksen alentaminen pienimmissä palkkaluokissa ei uskota vaikuttavan suuresti vaikkakin se pienentää vääristävää verotusta. (Talouspolitiikan Arviointivirasto 2016) Koulutusleikkauksien puolestaan arvioidaan olevan haitallisia pitkän ajan talouskasvun kannalta ja niistä hallituksen toivottaisiin luopuvan (Sulander 2016).

### 5.3. Julkisen talouden kestävyys ja sopeuttamistoimet

Suomen valtion velan osuus bkt:sta oli 52,9 prosenttia vuonna 2012. Vuoden 2014 ennakoarvio on 59,3 prosenttia (Tilastokeskus 2015). Valuuttaunionin kannalta kriittinen raja on 60 prosentin kohdalla.

Kuten monissa Euroopan Unionin jäsenmaissa, myös Suomessa on tehty suunnitelmia ja toimenpiteitä julkisten menojen leikkaamiseksi. Julkisen talouden suuri velkaantuneisuus voi heikentää finanssipolitiikan lyhyen aikavälin kerroinvaikutuksia. Tämä johtuu sijoittajien luottamuksesta valtion kykyyn hoitaa velkansa tulevaisuudessa, mikä taas heijastuu lainojen korkoihin. Finanssipolitiikan ekspanstiivinen voi nostaa korkoja niin valtion kuin yksityisen sektorin velanotossa, mikä puolestaan vaikuttaa talouskasvuun heikentävästi. Suomen luottoluokitus on kriisin aikana kokenut lievän muutoksen huonompaan, mutta valtion luottokelpoisuus on säilynyt vahvana. (Kajanoja 2014: 7)

Julkisen talouden sopeuttamistoimet eli meno- ja veromuutokset ovat oletettavasti pysyviä ja siten ne vaikuttavat talouskasvuun todennäköisimmin niin lyhyellä kuin pitkällä aikavälillä. Kajanojan mukaan rakenteellisten makromallien perusteella on siten syytä olettaa että *finanssipolitiikan kerroinvaikutukset ovat pieniä*. Syynä on, että em. mallien mukaan pysyvien toimenpiteiden lyhyen aikavälin vaikutukset ovat pienempiä kuin samankokoisten väliaikaisten toimenpiteiden. Pysyvä menoleikkaus pienentää mallilaskelmissa odotettua verotuksen kiristämisen tarvetta tulevaisuudessa, johon kotitaloudet ja yritykset reagoivat kasvattamalla kulutusta ja investointeja nykyperiodilla – ainakin teoriassa. Mallilaskelmat perustuvat tähän oletukseen, mikä ei välttämättä toteudu reaali maailmassa. Näin ollen mallilaskelmiin tulee suhtautua varauksella. ”*Toisaalta edellä mainitut mallilaskelmat korostavat sitä ilmeistä tosiseikkaa, että nyt toteutettavien sopeutustoimien kielteiset kasvuvaikutukset jäävät vähäisiksi siltä osin, kun kotitaloudet ja yritykset näkevät, että nykyiset sopeutustoimet pienentävät todennäköisyyttä tulevista, suuremmista sopeutustoimista tai talousongelmista. Tämän vaikutuksen kokoa ei voida luotettavasti arvioida.*” - Kajanoja 2014: 9.) Tämä kuvastaa jälleen kerran finanssipolitiikan kerroinvaikutuksen arvioinnin haastavuutta. Mallinuksissa on useita tekijöitä, joita on erittäin vaikea estimoida. Teoreettinen viitekehys ja käytännön tutkimustieto antaa suuntaa laskelmille, mutta muuttuvien tekijöiden määrä ja ennustettavuus on edelleen haasteena.

Talouden sopeutustoimien kestosta riippuu, millainen on niiden vaikutus talouteen. Mikäli sopeutustoimet ovat pysyviä, vaikutukset voivat olla huomattavia pitkällä aikavälillä. Kajanojan mukaan veronkorotukset, joilla on suuria kuluttajien ja yritysten valintoja *vääristäviä* vaikutuksia, näyttävät vaikuttavan *erityisen haitallisesti talouden tuotantopotentiaaliin pitkällä aikavälillä*. Vastaavia korotuksia on mm. työn verotuksen kiristäminen. Samansuuntaisesti menoja pienentävistä toimenpiteistä negatiivisia pitkän aikavälin vaikutuksia lienee koulutusmenoihin ja joihinkin julkisiin investointeihin kohdistuvilla leikkauksilla. Nykytilanteessa voidaan odottaa vastaavia negatiivisia vaikutuksia tuotantopotentiaaliin tällaisten leikkausten takia. (Kajanoja 2014: 12.)

Keväällä 2015 aloittanut hallitus on suunnitellut vähentävänsä valtion velkaantumista hallituskaudellaan. Näiden toimenpiteiden vaikutusta ei voida vielä todentaa. Niistä on esitetty seuraavia arvioita.

Talouselämyksen arviointineuvosto arvio vuoden 2015 raportissaan finanssipolitiikkaa seuraavasti: *”Finanssipolitiikka pyrkii tasapainottelemaan julkisen talouden sopeutustarpeen ja suhdannepoliittisen elvytystarpeen välillä”*. Raportissa todetaan, että julkisen talouden sopeutustoimet ovat tarpeellisia ja kysymys on nyt vain optimaalisesta ajoituksesta. Keräsen, Kuusen ja Talouselämyksen arviointineuvoston käsitykset ovat siten pitkälti samansuuntaisia. Sopeutustoimien lykkääminen tulevaisuuteen paremman suhdannetilanteen toivossa olisi kasvun kannalta edullisempaa. Ongelmana on, etteivät tulevaisuudennäkymät lupaa suhdannetilanteen paranevan merkittävästi lähiaikoina. (Talouselämyksen Arviointivirasto 2016)

Talouselämyksen Arviointivirasto (jatkossa TA) pitää hallituksen asteittain kiristyvää finanssipolitiikkaa tarkoituksenmukaisena. TA:n esittämä kritiikki kohdistuu pelkästään sopeuttamisen keinoihin (Sulander 2016). TA:n ottaa kantaa istuvan hallituksen linjaukseen, jonka mukaan veroastetta ei nostetta hallituskaudella. TA:n arvion mukaan tämä valinta rajoittaa finanssipolitiikan vaihtoehtoja ja muistuttaa, että veroaste on huono mittari verotuksen aiheuttamille vääristymille. TA suositteleeekin hallitukselle erilaisten verojen, kuten kiinteistöveron, arvolisäveron ja perintöveron hyödyntämistä keinovalikoiman suunnittelussa. Sen sijaan työnverotuksen alentaminen pienimmissä palkkaluokissa ei uskota vaikuttavan suuresti, vaikkakin se pienentää vääristävää verotusta. (Talouselämyksen Arviointivirasto 2016.) Koulutusleikkauksien puolestaan arvioidaan olevan haitallisia pitkän ajan talouskasvun kannalta ja niistä hallituksen toivottaisiin luopuvan (Sulander 2016).

Keränen ja Kuusi arvioivat ajassa muuttuvat finanssipolitiikan kertoimet Suomen talouteen pohjautuvasta aineistosta. Keräsen ja Kuusen tutkimus arvioi talouden sopeutustoimien vaikutuksia talouskasvun elpymiseen. Arvion mukaan sopeutustoimet hidastavat talouden elpymistä, mutta toisaalta ei ole syytä lykätä sopeutustoimia myöhemmäksi, sillä talouden näkymät eivät ole positiiviset. Keskipitkän aikavälin taloudellisen kasvun haasteina ovat rakennemuutos ja suomalaisten tuotteiden heikentynyt hintakilpailukyky ulkomaanmarkkinoilla. Lisäksi kasvava julkisen velan määrä, joka johtuu sopeutustoimien lykkäämisestä, saattaa kasvattaa tulevaisuudessa tarvittavien sopeutustoimien suuruutta.

Julkisten menojen kerroinvaikutus on suuri matalasuhdanteissa, mutta viivästynyt sopeuttaminen näyttäisi aiheuttavan suhdannekehityksen heikentymisen, minkä myötä viivästyisestä ei ole enää hyötyä. Arvioiden mukaan sopeutustoimien lykkääminen aiheuttaisi huomattavan negatiivisen vaikutuksen talouskasvulle vuoden 2019 jälkeen. (Keränen & Kuusi 2016: 42.) Samoin kuin mm. Baumin ym. (2012) tutkimuksessa, kerroinvaikutukset vaihtelevat sen mukaan, ovatko ne laskettu bkt:n kasvun vai tuotantopotentiaalin mukaan. Samoin julkisten tulojen kerroinvaikutus ei kasva taantumassa yhtä merkittävästi kuin julkisten menojen kerroin. Julkisten tulojen tasapainottamisella ei siten ole niin suurta optimaalisen ajoituksen tarvetta.

Valuuttaunionin jäsenmaana Suomea velvoittavat myös unionin sopimukset julkisen talouden ja velkaantumisen rajoittamisesta. Kasvu- ja vakaussopimus velvoittaa jäsenmaat pitämään julkisen velan alle 60 prosenttia bruttokansantuotteesta. Julkisen talouden budjetin alijäämä taas saa olla korkeintaan 3 prosenttia bkt:stä. Siten julkisen talouden sopeutustoimet eivät ole vain kotimaan hallituksen tavoite, vaan liittyvät osaan suurempaa talouspoliittista kokonaisuutta. Keräsen ja Kuusen myötä sopeutustoimet hidastavat talouden elpymistä ja niiden kumulatiivinen kerroinvaikutus on lähempänä yhtä (1) aikavälillä 2016–2016. Huolimatta suuresta kerroinvaikutuksesta, Keränen ja Kuusi eivät näe perusteita lykätä sopeutustoimia. Syynä ovat talouden keskipitkän aikavälin näkymät. Keränen ja Kuusi nostavat esille haastavan tilanteen: hallituksen suunnittelemat säästöt eivät todennäköisesti riitä sopeuttamaan taloutta riittävästi EU:n sääntöjen kannalta.

**Taulukko 7.** Julkisten tulojen ja menojen toimenpiteet. (Keränen ja Kuusi 2016: 30).

	Julisten tulojen toimenpiteet (netto)	Julisten menojen toimenpiteet (netto)
2016	1,3	-0,3
2017	0,5	-0,2
2018	0,2	-0,1
2019	0,5	-0,3
Yht.	2,5	-0,9

Taulukossa 7. esitetään hallituksen suunnittelemat sopeutustoimet (miljardia euroa). Tulojen toimenpiteissä on kuvattu suunnitellut, pysyvät julkisten tulojen muutokset. Oikean puoleisessa sarakkeessa esitetään julkisten menojen suunnitellut vähennykset. Keränen ja Kuusi arvioivat, että kasvava julkisen velan määrä, joka johtuu sopeutustoimien lykkäämisestä, saattaa kasvattaa tarvittavien sopeutustoimien suuruutta. Keränen ja Kuusen arvion mukaan sopeutustarve on vuonna 2016 5,5 miljardia eroa, kun hallituksen suunnitelmana on saavuttaa 3,5 miljardin finanssipoliittinen sopeutus. (Keränen & Kuusi 2016: 45.)

#### 5.4. Likviditeetiloukun vaikutukset

Tutkimukset viittaavat siihen, että likviditeetiloukun vaikutukset finanssipoliitiikan kerroinvaikutuksiin voivat olla huomattavat. Entä likviditeetiloukun vaikutus Suomessa? Taulukon 5. (s.54) perusteella likviditeetiloukku ei vaikuta finanssipoliitiikan kerroinvaikutuksiin silloin kun tehdään julkisen talouden sopeuttamistoimia.

Kajanojan arvion mukaan likviditeetiloukun vaikutukset Suomessa eivät ole finanssipoliitiikan kerroinvaikutusten kannalta olennaisia, sillä Suomi on pieni euromaa, eivätkä Suomen finanssipoliittiset toimet vaikuta euroalueen keskuspankkikorkojen tasoon. Voidaan arvioida, että rahapoliittisen koron riippumattomuus Suomen finanssipoliitikasta kasvattaa finanssipoliitiikan lyhyen aikavälin kerroinvaikutusta Suomessa moniin muihin maihin verrattuna normaalitilanteessa. (Kajanoja 2014: 8.)

### 5.5. Ennakoivien indikaattorien hyödyntäminen suhdanneseurannassa

Finanssipolitiikan elvyttävien toimenpiteiden optimaalinen ajoitus on talouskriisien hoidossa olennaista. Etenkin kriisin alkuvaiheessa finanssipoliittiset toimenpiteet ovat tutkimustulosten perusteella tehokkaita.

Kuismanen ja Spolander peräänkuuluttavat ennakoivien indikaattorien käyttämistä talouden analysoimisessa ja finanssipolitiikan suunnittelussa. Suhdannevaihtelut etenevät globaalissa taloudessa nopeasti. Elvytys taas voi väärin ajoitettuna jopa voimistaa suhdannevaihteluita. Suhdanneseurannassa ei voida tyytyä seuraamaan julkaistuja tilinpitoaineistoja. Kuismanen ja Spolanderin havainnon mukaan ennakoivat indikaattorit ennustivat suhdannekäännettä Suomessa erittäin säännönmukaisesti viimeisimmän finanssikriisin kohdalla. Aiheesta olisi toivottavaa saada lisää tutkimusta tulevaisuudessa. Kuismanen ja Spolander toteavat elvytyksen vaikutuksen olevan tutkimusten perusteella *positiivinen, mutta rajallinen*. He pohtivat, olisiko vaikutusvoinut olla suurempi, mikäli finanssipoliittiset toimenpiteet olisi aloitettu aikaisemmin. He toivovat lisää tutkimusta elvytyksen ajoittamisen tehokkuudesta finanssikriisin hoidossa Suomessa. (Kuismanen & Spolander 2012: 70,79.)

## 6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Globaali finanssikriisi, Euroopan velkakriisi, likviditeettiloukku – vuosien 2008–2015 aikana euromaiden taloudessa on ollut merkittäviä haasteita, jotka ovat tehneet talouspolitiikan suunnittelusta entistä haastavampaa. Finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia käsittelevä tutkimus on ollut näiden vuosien aikana runsasta. Taloustieteilijät ympäri maailman ovat osallistuneet aktiivisesti keskusteluun. Yksimielisyyttä finanssipolitiikan kerroinvaikutuksista ei suinkaan ole saavutettu, mutta monipuolisen uuden kirjallisuuden myötä finanssipolitiikan vaikutusmekanismeja muuttuvassa taloudellisessa ympäristössä ymmärretään entistä kattavammin.

Finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin vaikuttavat lukuisat seikat, kuten erilaiset vuodot, rahoitusmarkkinoiden ja talouden kehittyneisyys. Uudempi tutkimus on painottunut tarkastelemaan erityisesti likviditeettiloukun, taloustilanteen sekä julkisen talouden sopeuttamistoimien vaikutuksia finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin. Nämä ovat olleet ajankohtaisia teemoja esimerkiksi euromaiden finanssipolitiikan kannalta vuosina 2008–2015.

*Mitä tutkimusten perusteella voidaan sanoa elvyttävän finanssipolitiikan tehokkuudesta matalasuhdanteessa?* Matalasuhdanteessa ja korkeasuhdanteessa kerroinvaikutusten kokoero on huomattava. Näin ollen finanssipolitiikan suunnittelijoiden tulisi hyödyntää aktiivisesti talouden kehitystä ennustavia indikaattoreita arvioidessaan finanssipolitiittisten päätösten seurauksia. Pääsääntöisesti finanssipolitiikka on huomattavasti tehokkaampaa taantumien olosuhteissa. Elvytyksen tehokkuus riippuu myös keinojen valinnasta: Ensinnäkin julkisten menojen kasvattamisen ja verohelpotusten kerroinvaikutukset ovat hyvin erilaisia. Erityyppisillä julkisten menojen kohteilla on hyvin poikkeavat kerroinvaikutukset, jotka lisäksi vaihtelevat taloustilanteen mukaan. Julkisilla menoilla on tehokkaampi elvyttävä vaikutus kuin verohelpotuksilla. Toisaalta verotuksessa tulisi vähentää vääristävästä verotusta, joka vaikuttaa kysyntään negatiivisesti.

*Millaisia finanssipolitiikan kerroinvaikutuksia talouden sopeuttamistoimet aikaansaavat?* Vastaus riippuu olennaisesti taloustilanteesta sekä sopeuttamistoimien keinojen ja ajoittamisen valinnasta. Matalasuhdanteessa sopeuttamistoimien negatiiviset kerroinvaikutukset voivat olla huomattavasti tavallista suurempia. Näin on etenkin silloin, kun kyseessä on suljettu talous ja sopeuttamistoimet toteutetaan pääasiassa

julkisten menojen leikkauksilla, investointien vähennyksillä ja palkkakulujen leikkauksilla. Ajoittamisessa on huomioitava tulevaisuuden näkymät: mikäli kerroinvaikutukset ovat nykytilanteessa huomattavasti suuremmat kuin niiden odotetaan olevan tulevaisuudessa, talouden sopeuttamistoimia kannattaa lykätä myöhemmäksi. Vastaavasti matalasuhdanteessa asteittain toteutettu talouden sopeuttaminen on keskimäärin edullisempi talouskasvun kannalta kuin äkkinäisesti kohdistettu sopeuttamisohjelma. Suomen kohdalla lähivuosien näkymät eivät anna syytä lykätä sopeuttamistoimia, sillä tulevaisuuden ennusteet lupaavat kasvavia haasteita rakennemuutoksen ja heikentyneen hintakilpailukyvyn takia.

Velkakriisin myötä talouden sopeuttamistoimet ovat pienentäneet finanssipolitiikan liikkumatilaa. Julkisen sektorin velkaantuneisuuden taittaminen jo valmiiksi hauraassa taloudellisessa tilanteessa on osoittanut, miten monimutkaista finanssipolitiikan suunnittelu on. Haasteena optimaalisten sopeuttamiskeinojen valinnassa on, että julkisten menojen kautta toteutettu sopeuttaminen on EMU-maissa tehokkaampaa velkasuhteen tasoittamisessa pitkällä aikavälillä. Samanaikaisesti julkisten menojen ja tulonsiirtojen kasvattaminen ovat verohelpotuksia parempi keino tasapainottaa matalasuhdanteen vaikutuksia.

Likviditeettiloukun olosuhteissa sopeuttamistoimia tulisi tarkastella erityisen kriittisesti, sillä kontraktiivisen finanssipolitiikan negatiiviset vaikutukset talouskasvuun voivat olla tavallista suuremmat. Kerroinvaikutusten lisäksi on huomioitava heikon talouskasvun haavoittuvaisuus finanssipolitiikan kiristykselle. Talouden sopeuttaminen kontraktiivisen finanssipolitiikan keinoin on mielekästä vain silloin, kun yksityinen kulutus on vahvaa tai melko vahvaa.

Euroopan maiden kohdalla on ollut tilanteita, joissa talouden sopeutustoimia ei ole voitu lykätä. Euroopassa talouden sopeutustoimet painoutuivat selvästi julkisiin menoihin. Suurimmat leikkaukset kohdistuivat tulonsiirtoihin, joilla on suuri kerroinvaikutus. Euroopassa sopeuttamistoimet ovatkin pienentäneet talouskasvua tuntuvasti aikavälillä 2011–2013.

*Entä miten likviditeettiloukku ja valuuttaunioni vaikuttavat finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin?* Millaisia kerroinvaikutuksia valuuttaunioni EMU -maissa voidaan arvioida? Maakohtaiset kerroinvaikutukset ovat hyvin heterogeenisia jo siksi, että maiden koko ja avoimuus ulkomaankaupalle ovat hyvin erilaisia.

EMU-maissa alueelliset finanssipolitiikan kertoimet viittaavat siihen, että finanssipolitiikka on tehokasta matalasuhdanneshokkien tasapainottamisessa. Verotuksen käyttäminen finanssipolitiikan välineenä on vähemmän tehokasta kuin Yhdysvalloissa. Ainakin EMU-maissa empiiriset tulokset viittaavat kontraktiivisen finanssipolitiikan epäsuotuisiin reaktioihin reaalitalouteen ja hintoihin. Yksi syy tähän on julkisen sektorin koko suhteessa tuotantoon.

Vuosina 2008–2015 julkaistu tutkimus on ollut runsasta ja monipuolista. Finanssipolitiikan kerroinvaikutuksiin vaikuttavista tekijöistä on aiempaa enemmän tietoa. Haasteena ovat kuitenkin finanssipolitiikan kerroinvaikutusten monimutkaiset vaikutusmekanismit ja kerroinvaikutusten estimoiminen. On toivottavaa, että tulevaisuudessa tutkimuksessa kehitetään entistä tehokkaampia malleja, jotka ovat tehokkaampia kuin nykyiset ja jotka yhdistävät talouden kehitystä ennustavien indikaattorien tuottamaa dataa sekä kerroinvaikutusten estimointia.

## LÄHDELUETTELO

- Alesina, Alberto F. & Ardagna, Silvia (2009). *Large Changes In Fiscal Policy: Taxes Versus Spending*. Cambridge, USA: NBER, 2009. Työpaperi nro 15438. NBER. Saatavana Internetissä: <URL:<http://www.nber.org/chapters/c11970>>.
- Alesina, Alberto (2012). 30 November 2012. *Cut deficits by cutting spending* [verkossa]. VOX CEPR Policy Portal, 30.11.2012 [siteerattu 1.4.2016]. Saatavana Internetissä: <URL:<http://www.voxeu.org/article/cut-deficits-cutting-spending>>.
- Alesina, Alberto ; Favero, Carlo & Giavazzi, Francesco (2012). *The Output Effect of Fiscal Consolidations*. Cambridge, USA: NBER, 2012. Työpaperi nro 18336. Saatavana Internetissä: <URL: <http://www.nber.org/papers/w18336>>.
- Auerbach, Alan J & Gorodnichenko, Yuriy (2011). *Measuring the Output Responses to Fiscal Policy*. Cambridge, USA: NBER, 2011. Työpaperi nro 16311. Saatavana Internetissä: <URL:<http://www.nber.org/papers/w16311>>.
- Aurikko, Esko (1988). Korko- ja valuuttakurssijousto talouden sopeutumisessa. *Suomen Pankin keskustelunaloitteita*. 1/88. s.1-44. ISBN 951-686-144-X.
- Batini, Nicoletta, Giovanni Callegari & Giovanni Melina (2012). *Successful Austerity in the United States, Europe and Japan*. IMF Työpaperi 12/190. 61 s. ISBN 9781475505382/1018-5941.
- Baxter, Marianne & King, Robert G (1993). Fiscal Policy in General Equilibrium. *American Economic Review* 1993. Numero 83. s. 315–334.
- Baum, Anja ; Poplawski-Ribeiro, Marcos & Weber, Anke (2012). *Fiscal Multipliers and the State of the Economy*. IMF, WP/12/286. 31 s. ISBN 9781475565829.
- Blanchard, Olivier & Leigh, Daniel (2013) *Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers*. IMF WP/13/1. 43 s.
- Blanchard, Olivier & Leigh, Daniel (2013b). *Fiscal consolidation: At what speed?*

[verkossa]. Julkaistu 3.5.2013. Siteerattu 17.2.2016. Vox CEPR's Policy Portal. Saatavana Internetissä: <URL:<http://www.voxeu.org/article/fiscal-consolidation-what-speed>>.

Castro, Gabriela, Felix Ricardo M., Julio Paulo & Maria Jose R. (2013). *Fiscal multipliers in a small euro area economy: How big can they get in crisis times?* Lissabon, Portugali: Portugalin keskuspankki. Työpaperi nro 11/2013. ISBN 978-989-678-193-4.

Céspedes, Luis F., Fornero Jorge A. & Galí, Jordi (2011). *Non-Ricardian Aspects of Fiscal Policy in Chile*. GSE, CREI, UPF. Saatavana Internetissä: <URL:<http://www.crei.eu/people/gali/cfg2012chile.pdf>>.

Christiano, Lawrence, Eichenbaum Martin & Rebelo, Sergio (2011). When Is the Government Spending Multiplier Large? *Journal of Political Economy*. Numero 119. University of Chicago, USA, 2011.

Cogan, John F., Cwik Tobias ; Taylor John B. & Wieland Volker (2009). *New Keynesian Versus Old Keynesian Government Spending Multipliers*. Cambridge, USA: NBER, 2009. Työpaperi nro. 14782. Saatavana Internetissä: <URL: <http://www.nber.org/papers/w14782>>.

Cuñasca Alessandro, Rother Philipp (2015 a). *Fiscal multipliers during consolidation: Evidence from the European Union*. Euroopan Keskuspankki, 2015. Nro 1863. 34 s.

Cuñasca Alessandro & Rother Philipp (2015 b). *Fiscal multipliers during consolidation: Evidence from the European Union* [verkossa]. VOX CEPR Policy Portal, 5.12.2015 [siteerattu 15.3.2016]. Saatavana Internetissä: <URL:<http://www.voxeu.org/article/fiscal-multipliers-during-consolidation-evidence-european-union>>.

Eggertsson, Gauti B. (2011). What Fiscal Policy is effective at Zero Interest Rates? *Macroeconomics Annual*. University of Chicago Press. Volyymi 25. 59-112. ISBN 0-226-00213-6. sivut.

Erceg, Christopher J. & Lindé Jesper (2010). *Is There a Fiscal Free Lunch in a*

*Liquidity Trap?* Board of Governors of the Federal Reserve System. International Finance Discussion Papers, 2010. Nro 1003. 50 s. Saatavana Internetissä: <URL: <http://www.federalreserve.gov/Pubs/ifdp/2010/1003/default.htm>>.

Euroopan Keskuspankki (2016). *Euro- Area 1999-2015* [verkossa]. EKP [siteerattu 6.5.2016]. Saatavana Internetissä: <URL <http://www.ecb.europa.eu/euro/intro/html/map.en.html>>.

Euroopan Keskuspankki, Useita tekijöitä (2015). *Comparing fiscal multipliers across models and countries in Europe*. Working Paper Series. Nro 1760. Marraskuu 2015. 34 s. ISBN 978-92-899-1500-7.

Farhi, Emmanuel ja Werning Iván (2012). *Fiscal Multipliers: Liquidity Traps and Currency Unions*. Cambridge, USA: NBER, 2012. Työpaperi nro. 18381. Saatavana Internetissä: <URL: <http://www.nber.org/papers/w18381>>.

Gali, Jordi, López-Salido J. David & Vallés Javier (2007). Understanding the Effects of Government Spending on Consumption. *Journal of the European Economic Association*. Numero 5 / 2007. s.227-270.

Gechert, Sebastian, Hughes Hallett Andrew & Rannenberg Ansgar (2015). *Fiscal multipliers in downturns and the effects of Eurozone consolidation*. CEPR Policy Insight, volyymi 79. 7 s.

Gärtner, Manfred (2013). *Macroeconomics*. 4. painos. Harlow, Iso-Britannia. Pearson Education. \*571 s.\* ISBN 978-0-273-76995-8.

Hämäläinen, Antti (2015). *Synkkä ennuste Suomelle: Heikommin menee vain Kreikalla* [verkossa]. Taloussanomat 5.11.2015 [Siteerattu 21.3.2016]. Saatavana Internetissä: <URL: <http://www.taloussanomat.fi/kansantalous/2015/11/05/synkka-ennuste-suomelle-heikommin-menee-vain-kreikalla/201514531/12>>.

Iizetzki, Ethan, Medoza Enrique G. & Vegh, Carlos A. & (2009). *How big are fiscal*

*multipliers? New evidence from new data* [verkossa]. VOX CEPR Policy Portal 1.10.2009 [siteerattu 1.10.2015]. Saatavana Internetissä: <URL:<http://www.voxeu.org/article/determining-size-fiscal-multiplier>>.

Kajanoja, Lauri (2014). *Finanssipolitiikan kerroinvaikutukset talouskasvuun Suomessa*. BoF Online. Helsinki. Suomen Pankki, Rahapolitiikka- ja tutkimusosasto, 2014. ISSN 1796-9123.

Krugman, Paul (2010). *How Much Of The World Is In a Liquidity Trap?* [verkossa] New York Times 17.3.2010 [siteerattu 15.1.2016]. Saatavana Internetissä: <URL:<http://krugman.blogs.nytimes.com/2010/03/17/how-much-of-the-world-is-in-a-liquidity-trap/>>.

Krugman, Paul (2011). *IS-LMentary* [verkossa]. The Coscience of a Liberal, NY Times 9.10.2011. [siteerattu 1.2.2016]. Saatavana Internetissä: <URL: <http://krugman.blogs.nytimes.com/2011/10/09/is-lmentary/>>.

Kuismanen, Mika (2012). *Finanssipolitiikan tehokkuus\**. Kansantaloudellinen aikakauskirja. Numero 108, 4/2012. Sivut 427–438.

Kuismanen, Mika & Spolander Mikko (2012). *Finanssikriisi ja Finanssipolitiikka Suomessa*. Kansantaloudellinen aikakauskirja. Numero 108, 1/2012. S. 69 – 80.

Liikanen, Erkki (2016). Euroalueen näkymät [verkossa]. Helsinki: Suomen Pankki 21.3.2016 [siteerattu 2.4.2016]. Saatavana Internetissä: <URL:<http://www.eurojatalous.fi/fi/2016/1/inflaationakymat-edellyttavat-kevytta-rahapolitiikkaa/>>.

Lindholm, Christer K. (2014). *The Finnish Economy and Europe*. 82 s. Julkaisematon. Vaasan yliopiston kurssimateriaali.

Maailmanpankki (2016). *Trade (% of GDP* [verkossa]. World Bank Data 2016. [siteerattu 1.10.2015]. Saatavissa Internetissä: <URL:<http://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS>>.

Pappa, Evi (2012). *Fiscal Policy in the European Monetary Union*. Barcelona, Espanja: CREI, 2012. Numero 32. 24 s. ISSN: 1137 – 7828.

- Ramey, Valerie (2011). Can government purchases stimulate the economy? *Journal of Economic Literature*. Nro 49. Sivut 673–685.
- Romer, David (2000). Keynesian Macroeconomics without the LM Curve. *Journal of Economic Perspectives*. Volyymi 14, numero 2. s.149–169.
- Romer, David (2011). What We have learned about Fiscal Policy from the Crisis. *In the wake of the crisis*. Lontoo, Englanti. The MIT Press. ISBN 978-0-262-01761-9.
- Romer, David (2012). *Advanced Macroeconomics*. 4. painos. New York, USA McGraw-Hill Companies, Inc. \*716 s\*. ISBN 978-0-07-351137-5.
- Tervala, Juha (2014). *Euroalueen suhdannevaihteluiden opettaminen*. Kansantaloustieteellinen aikakauskirja. Numero 110. s. 204–212.
- Smets, Frank, Wouters Rafael (2007). Shocks and Frictions in US Business Cycles: A Bayesian DSGE Approach. *American Economic Review*. Nro 97(3). s.586-606.
- Spilimbergo, Antonio, Symansky Steve & Schindler Martin (2009). *Fiscal Multipliers*. IMF Staff position note, SPN/09/11.
- Sulander, Tytti (2016). *Talouspolitiikan arviointineuvosto repii auki hallituksen keinopakettia – vaihtoehdoksi jäävät veronkorotukset [verkossa]*. YLE 26.1.2016 [siteerattu 2.4.2016]. Saatavana Internetissä: <URL:[http://yle.fi/uutiset/talouspolitiikan\\_arviointineuvosto\\_repii\\_auki\\_hallituksen\\_keinopakettia\\_\\_vaihtoehdoksi\\_jaavat\\_veronkorotukset/8623791](http://yle.fi/uutiset/talouspolitiikan_arviointineuvosto_repii_auki_hallituksen_keinopakettia__vaihtoehdoksi_jaavat_veronkorotukset/8623791)>.
- Talouspolitiikan arviointineuvoston (2016). *Talouspolitiikan arviointineuvoston raportti 2015*. Julkaistu tammikuussa 2016. Saatavana Internetissä: <URL:<http://www.talouspolitiikanarviointineuvosto.fi/>>
- Tilastokeskus (2015). *Julkinen talous*. [verkossa]. Julkaistu 31.3.2015 [siteerattu 22.3.2016]. Saatavana Internetissä: <URL:[http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk\\_valtiontalous.html#verot](http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_valtiontalous.html#verot)>.

- Tilastokeskus (2016). *Kansantalous* [verkossa]. Julkaistu 3.3.2016 [siteerattu 22.3.2016]. Saatavana Internetissä: <URL: [http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk\\_kansantalous.html](http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_kansantalous.html)>.
- Vataja, Juuso (2015). *Makrotalous 1*. Vaasan yliopiston kurssimateriaali. Julkaisematon. 577 s.
- Veronmaksajien keskusliitto (2015). *Julkiset menot* [verkossa]. Julkaistu 30.6.2015 [siteerattu 22.3.2016]. Saatavana Internetissä: <URL: <https://www.veronmaksajat.fi/luvut/Tilastot/Julkiset-menot/>>
- Veronmaksajien keskusliitto (2016). *Julkisten menojen kehitys* [verkossa]. Julkaistu 3.3.2016 [siteerattu 22.3.2016]. Saatavana Internetissä: <URL: <https://www.veronmaksajat.fi/luvut/Tilastot/Julkiset-menot/Julkisten-menojen-kehitys/>>