

TAMPEREEN YLIOPISTO

Johtamiskorkeakoulu

Onko euroalueella tulevaisuutta?

Taloustiede

Pro gradu -tutkielma

Toukokuu 2013

Ohjaaja: Hannu Laurila

Ulpu Pesonen

TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopisto

Johtamiskorkeakoulu

PESONEN, ULPU: Onko euroalueella tulevaisuutta?

Pro gradu -tutkielma: 66 sivua

Taloustiede

Toukokuu 2013

Avainsanat: euroalue, rahaliitto, optimaalisen valuutta-alueen teoria, euro, eurokriisi, finanssikriisi

Eurolla on ollut sekä kannattajia että vastustajia aina siitä lähtien, kun se otettiin käyttöön yhteisenä valuuttana suurimmassa osassa Euroopan unionin maita. Viime vuosina euron vastustajien osuus on kasvanut, kun finanssikriisi ja sitä seurannut eurokriisi ovat tuoneet esiin puutteita Euroopan unionin ja etenkin Euroopan talous- ja rahaliiton suunnittelussa. Kritiikkiä on saanut osakseen myös Euroopan unionin harjoittama talouskasvua supistava kuripolitiikka. Osa ekonomisteista on sitä mieltä, että euroalue tulee hajoamaan tai vähintäänkin osa jäsenmaista tulee jättämään euron.

Euron ensimmäisen vuosikymmenen voidaan sanoa olleen lähes esimerkillinen. Euro lisäsi ulkomaankauppaa euromaiden välillä, kasvatti suorien ulkomaisten investointien osuutta euromaissa, sekä yhtenäisti euromaiden korot ja inflaatioasteet maltilliselle tasolle. Finanssi- ja eurokriisi osoittivat kuitenkin, että talous- ja rahaliitto ei ollut valmistautunut kriisin tuomien epätasapainojen käsittelyyn. Euron voidaan myös osaltaan nähdä vaikuttaneen kriisin vakavuuteen. Eurokriisi onkin osoittanut, että nykyisellään talous- ja rahaliitto ei ole toimiva, vaan muutoksia tulee tehdä sekä nyt että tulevaisuudessa.

Optimaalisen valuutta-alueen teoria esittää rahaliitolle joukon kriteereitä, joiden täytyessä valuutta-alueen tuomat hyödyt ylittävät sen synnyttämät kustannukset. Kun päätös yhteisen valuutan käyttöönotosta Euroopan unionissa tehtiin, euroaluetta tarkasteltiin näiden kriteerien valossa. Tässä tutkielmassa esitellään nämä optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit ja tarkastellaan, kuinka hyvin euroalue täytti ne, kun päätös euron käyttöönotosta tehtiin. Vaikka euroalueen ei voida sanoa täyttäneen kaikkia teorian kriteereitä, suurin osa Euroopan unionin maista päätti silti ottaa käyttöön yhteisen valuutan. Eurokriisin myötä valuuttaunionin heikkoudet ovatkin alkaneet realisoitua. Tutkielmassa tarkastellaankin lisäksi, mitä vaikutuksia finanssikriisillä ja eurokriisillä on ollut euroalueeseen, ja mitä tämä tarkoittaa euroalueen ja euron tulevaisuuden kannalta.

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO	2
2 OPTIMAALISEN VALUUTTA-ALUEEN TEORIA	10
2.1 Optimaalisen valuutta-alueen teorian lähtökohdat	10
2.2 Optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit	14
2.2.1 Työvoiman liikkuvuus	14
2.2.2 Tuotannon diversifikaatio.....	15
2.2.3 Talouden avoimuus	16
2.2.4 Optimaalisen valuutta-alueen teorian poliittiset kriteerit	18
2.3 Optimaalisen valuutta-alueen kriteereiden endogeenisuus	20
3 OPTIMAALISEN VALUUTTA-ALUEEN TEORIAN KRITIIKKI.....	23
3.1 Maiden välisten erojen merkittävyys	23
3.2 Kansallisen rahapolitiikan tehokkuus	25
3.3 Mundellin myöhempi näkökulma.....	28
3.4 Rahaliiton kustannukset ja talouden avoimuus	29
4 ONKO EUROALUE OPTIMAALINEN VALUUTTA-ALUE?.....	32
4.1 Shokkien symmetrisyys ja tuotannon diversifikaatio	32
4.2 Työvoiman liikkuvuus ja palkkojen joustavuus	42
4.3 Talouden avoimuus.....	46
4.4 Poliittisten kriteereiden toteutuminen.....	50
4.5 Finanssikriisin vaikutus euroalueeseen ja euron tulevaisuus	53
5 LOPUKSI.....	57
LÄHTEET	63

1 JOHDANTO

Vuonna 2008 iskeneen finanssikriisin ja sitä seuranneen eurokriisin myötä euron suosio yhteisenä valuuttana on laskenut huomattavasti, ja puheet joidenkin maiden lähtemisestä yhteisestä valuutasta ovat lisääntyneet. Myös ajatukset euron lopusta ovat kehittyneet taloustieteilijöiden keskuudessa. Joidenkin mielestä euro oli huono idea jo silloin, kun päätöksiä koko Euroopan unionin kattavan valuutan käyttöön otosta tehtiin, sillä euroalue ei täyttänyt kaikkia optimaalisen valuutta-alueen kriteereitä. Toisaalta yhteisellä valuutalla riittää myös puolestapuhujia, joiden mielestä eurosta on enemmän hyötyä kuin haittaa, ja Euroopan unionin johto onkin vakuuttanut, että eurosta ei luovuta ja sillä on hyvä tulevaisuus.

Valuutta-aluetta perustettaessa tulee miettiä yhteisestä valuutasta aiheutuvia etuja ja kustannuksia. Yleisesti voidaan sanoa, että jos yhteisen valuutan tuomat hyödyt ylittävät siitä aiheutuvat kustannukset, maan kannattaa liittyä valuutta-alueeseen. Optimaalisen valuutta-alueen teoria pyrkii määrittämään kriteereitä, joiden täytyessä valuutta-alueen tuomat kustannukset jäävät pieniksi, eli valuutta-alueen perustaminen on kannattavaa.

Jotta voidaan ymmärtää, miksi Euroopan unionissa otettiin käyttöön yhteinen valuutta, tulee ymmärtää lähtökohdat Euroopan integraation taustalla. Ajatus Euroopan yhteistyöstä käynnistyi toisen maailmansodan jälkeen. Monet Euroopan maat kärsivät sekä poliittisista kriiseistä että tuhoutuneista infrastruktuureista ja teollisuudesta, mikä sai Euroopan maat miettimään, miten seuraavan sodan syttyminen voitaisiin välttää. Tuloksena oli Euroopan hiili- ja teräsyhteisö (EHTY), joka perustettiin 1952. Yhteisöön liittyi kuusi maata (Saksa, Ranska, Belgia, Luxemburg, Alankomaat ja Italia) ja yhteisön perusajatuksena oli tehdä Ranskan ja Saksan väliset sodat materiaalisesti mahdottomiksi, sillä maiden hiili- ja terästeollisuutta koskeva päätösvalta siirrettiin yhteisön vastuulle. Vuonna 1957 nämä kuusi maata allekirjoittivat Rooman sopimuksen ja Euroopan talousyhteisö (ETY) korvasi Euroopan hiili- ja teräsyhteisön. Talousyhteisö vei maiden yhteistyötä entistä pidemmälle, luoden ylikansallisen organisaation, joka muun muassa poisti vaihdannan esteet maiden väliltä. Tämä oli kuitenkin syrjivää muita Euroopan maita kohtaan, ja seurauksena syntyi toinen ryhmittymä ETY:n ulkopuolisten maiden välille. Euroopan

vapaakauppajärjestö (EFTA) perustettiin vuonna 1960 ja siihen liittyivät Itävalta, Tanska, Norja, Portugali, Ruotsi, Sveitsi sekä Iso-Britannia.

Euroopan talousyhteisö ja Euroopan vapaakauppajärjestö poistivat vaihdannan esteet liittojen sisällä, mutta ei niiden välillä. Tämä merkitsi menetettyjä tuoton mahdollisuuksia maasta viejille molemmissa ryhmissä. Liittojen taloudellinen suorituskyky oli myös kaukana tasa-arvoisesta, Euroopan talousyhteisön maiden bruttokansantuote oli yli kaksi kertaa suurempi kuin Euroopan vapaakauppajärjestön maiden yhteenlaskettu bruttokansantuote ja ETY:n tuotot kasvoivat nopeammin. Koska Euroopan talusyhteisö oli houkuttelevampi kuin EFTA, myös muut maat halusivat liittyä siihen. Ensimmäinen laajennus tapahtui monien viivästymisten jälkeen vuonna 1973, kun Iso-Britannia, Tanska ja Irlanti liittyivät talusyhteisöön.

Halu valuuttakurssien vakautteen maiden välillä johti Euroopan valuuttajärjestelmän (EMS) syntyyn vuonna 1979. Valuuttajärjestelmän tavoitteena oli luoda vakaa valuutta-alue, jossa valuuttojen arvot vaihtelivat vain tiettyjen ennalta määrättyjen rajojen välissä. Vuonna 1981 Kreikka liittyi Euroopan yhteisöön, ja tätä seurasi Espanjan ja Portugalin liittyminen vuonna 1986. Vuonna 1986 allekirjoitettu Euroopan yhtenäisasiakirja (Single European Act) lupasi entistä tiiviimpää taloudellista yhteistyötä yhteisön maiden välille, mikä aiheutti lisää syrjiviä vaikutuksia ei-jäsenmaille. Vastauksena tähän EFTA:n jäsenmaat ehdottivat Euroopan talousalueen (ETA) perustamista. EFTA-maat eivät kuitenkaan olleet tyytyväisiä sopimuksessa tehtyihin kompromisseihin ja moni maa jätti sisään hakemuksen liittyä Euroopan yhteisöön. ETA-sopimus allekirjoitettiin vuonna 1992.

Vuonna 1993 Maastrichtin sopimus (virallisesti Sopimus Euroopan unionista) astui voimaan ja se johti Euroopan unionin syntyyn. Yksi sopimuksen tärkeimmistä sisällöistä oli Euroopan talous- ja rahaliiton (EMU) perustaminen, jonka seurauksena EU:ssa otettiin käyttöön yhteinen valuutta, euro. Sopimuksessa määriteltiin myös niin sanotut lähentymiskriteerit (konvergenssikriteerit, Maastrichtin kriteerit), jotka rahaliittoon osallistuvan valtion on täytettävä, jotta se voi vaihtaa kansallisen valuuttansa euroksi. Näitä kriteereitä oli neljä: hintakehitys, julkisen talouden kehitys, valuuttakurssikehitys sekä pitkien korkojen kehitys. Hintakehityksen kriteerin mukaan maan inflaatioaste saa olla enintään 1,5 prosenttia yli kolmen hintatason vakaudessa parhaiten suoriutuneen jäsenvaltion inflaation keskiarvon. Julkisen talouden

kehityksen kriteeri edellyttää, että julkisen talouden ennakoitu tai toteutunut alijäämä ei saa ylittää 3 %:a bruttokansantuotteesta ja julkinen velka saa olla enintään 60 % bruttokansantuotteesta. Valuuttakurssikehityksen kriteerin mukaan maan kansallisen valuutan tulee noudattaa Euroopan valuuttajärjestelmän valuuttakurssimekanismissa määrättyjä tavanomaisia vaihteluvälejä ainakin kahden vuoden ajan siten, ettei valuutan ulkoista arvoa ole alennettu suhteessa euroon. Pitkien korkojen kehityksen kriteeri puolestaan sanoo, että tarkasteluajankohtaa edeltävänä vuotena (euron käyttöönottoa edeltävä vuosi) jäsenvaltion pitkän aikavälin korkokantojen keskimääräinen nimellistaso on enintään kaksi prosenttia verrattuna enintään kolmen hintatason vakaudessa parhaiten suoriutuneen jäsenvaltion vastaavaan tasoon.

Vuonna 1995 Itävalta, Suomi ja Ruotsi liittyivät Euroopan unioniin. Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen Euroopan unioni allekirjoitti useita sopimuksia Keski- ja Itä-Euroopan maiden kanssa, mikä johti lopulta Euroopan unionin itälaajentumiseen. Vuonna 2004 kymmenen uutta jäsenmaata (Puola, Viro, Latvia, Liettua, Unkari, Slovakia, Tšekki, Slovenia, Malta ja Kypros) liittyivät unioniin ja vuonna 2007 Bulgaria ja Romania seurasivat niitä.

Euroopan valuuttajärjestelmä (EMS) perustettiin siis halusta saavuttaa vakaat valuuttakurssit Euroopan maiden kesken. Halu vakauteen oli ymmärrettävää, sillä Bretton Woods -järjestelmän romahtamisen jälkeen valuuttamarkkinoilla esiintyi epävakautta. Ennen EMSin perustamista Euroopassa kokeiltiin ”valuuttakäärme tunnelissa” -mekanismia, joka tarkoitti yhteisesti sovittua valuuttajärjestelmää, jossa valuutat kelluivat dollariin nähden kapean vaihteluvälin rajoissa. Öljykriisit ja kasvava inflaatio pakottivat kuitenkin jotkin maista lähtemään ”valuuttakäärme”-järjestelmästä. Järjestelmän epäonnistuminen johti Euroopan valuuttajärjestelmän luomiseen. Sen perustana toimi valuuttakurssimekanismi (ERM), joka salli valuuttojen arvojen vaihtelun tiettyjen määritettyjen rajojen välissä. Valuuttakurssit pohjautuivat Euroopan laskentayksikön perusteella määriteltyihin keskuskursseihin ja vaihteluväli oli 2,25 prosenttia kumpaankin suuntaan. Järjestelmän avulla valuuttakurssien vaihtelua saatiin vähennettyä olennaisesti. Vuonna 1986 kaikki ERM:n maat olivat ankkuroineet valuuttansa Saksan markkaan. Kun Saksan keskuspankki tiukensi toimintaansa Saksojen yhdistymisen jälkeen, muut keskuspankit eivät seuranneet sen esimerkkiä. Tämä johti pian onnistuneisiin

keinotteluyrityksiin, joka päättyi melkein ERM:n tuhoon vuosina 1992–93. Tämän seurauksena Italia ja Iso-Britannia joutuivat lähtemään ERM:stä, ja vuonna 1993 vaihteluväliä päätettiin kasvattaa ± 15 prosenttiin. Kun EMUn kolmas vaihe käynnistettiin vuonna 1999 ja euron vähittäinen käyttöönotto jäsenvaltioiden yhteisenä valuuttana alkoi, maat, jotka luopuivat kansallisista valuutoistaan, lähtivät ERM:stä. Tilalle tuli ERM II-valuuttakurssimekanismi, joka korvasi ERM:n ja EMSin.

Alkuvaiheessa eurosta tuli virallinen valuutta yhdessätoista Euroopan unionin maassa (Alankomaat, Belgia, Espanja, Irlanti, Italia, Itävalta, Luxemburg, Portugali, Ranska, Saksa ja Suomi) ja kun euro otettiin käyttöön käteisenä valuuttana vuonna 2002, myös Kreikka oli liittynyt euromaiden joukkoon. Sitten viisi uutta maata on liittynyt euroalueeseen, viimeisimpänä Viro, missä euro otettiin käyttöön vuonna 2011. Ennen kuin päätös euron käyttöönotosta tehtiin, Euroopan komissio valmisteli ”One Market, One Money”-raportin, joka käsitteli yhteisen valuutan potentiaalisia etuja ja kustannuksia. Tutkimukseen pohjautuen Euroopan unionin maat päättivät, liittyvätkö ne euroalueeseen vai jäävätkö ne sen ulkopuolelle, kuten Iso-Britannia, Ruotsi ja Tanska päättivät tehdä.

Hintavakauden lisäksi yhteisestä valuutasta on valuutta-alueen maille muitakin etuja. Yksi huomattavimmista eduista on kaupankäyntikustannusten poistuminen. Maat hyötyvät kaupankäyntikustannusten poistumisesta, kun valuuttaa ei enää tarvitse vaihtaa toiseen kansainvälisen kaupan yhteydessä. Euroopan komissio on arvioinut näiden voittojen olevan noin 13–20 miljardia euroa vuodessa. Häviäjänä voidaan puolestaan pitää pankkisektoria, joka menettää tuloja vähentyneen valuutanvaihdon seurauksena. Koko yhteiskunnan näkökulmasta valuutanvaihtokustannusten poistuminen tuottaa kuitenkin voittoa. Kaupankäyntikustannusten poistumisen voidaan nähdä lisäävän kauppaa valuutta-alueen maiden välillä ja kustannusten poistumisesta seuraa myös epäsuoraa hyötyä. Euron käyttöönoton tulisi johtaa hintojen läpinäkyvyyteen, sillä kuluttajat pystyvät vertailemaan hintoja paremmin keskenään, kun ne on ilmoitettu samassa valuutassa. Tämän puolestaan tulisi lisätä kilpailua ja johtaa hintojen alenemiseen, josta kuluttajat hyötyvät. Tästä huolimatta euroalueella esiintyy silti hintasyrjintää. Vuonna 2005 sama hyödykekorin maksoi Suomessa 17 % enemmän kuin euroalueen keskiarvo, ja hintaero halvimpaan

euromaahan oli 30 %. Suuri osa hintaerosta selittyy elintarvikkeiden hinnalla, sillä euroalueen asukkaan ei ole ehkä kannattavaa lähteä toiseen euromaahan ostamaan elintarvikkeita, vaikka ne olisivatkin siellä halvempia.

Yhteinen valuutta poistaa myös epävarmuutta. Epävarmuus tulevista valuuttakursseista aiheuttaa yrityksille epävarmuutta tulevista voitoista. Tämä puolestaan aiheuttaa hyvinvoinnin menetystä riskinkarttajien keskuudessa. Siten valuuttariskin poistamisen tulisi lisätä hyvinvointia, sillä valuuttariskin poistuessa kansainvälinen kaupankäynti lisääntyy. Se kuinka paljon valuuttariskin ja kaupankäyntikustannusten poistuminen lisää hyvinvointia riippuu siitä, kuinka avoin talous on. Valuuttariskin poistumisen voidaan nähdä myös lisäävän talouskasvua. Riskin poistuminen pienentää systemaattista riskiä, joka puolestaan alentaa reaalista korkoa. Tämä on seurausta siitä, että vähemmän riskisessä ympäristössä sijoittavat vaativat pienempää riskipremiä sijoitukselleen. Myös sijoittajien käyttämä diskonttokorko alenee. Koron laskun seurauksena neoklassisessa kasvumallissa tuotannon kasvuaste nousee tilapäisesti, kunnes se saavuttaa uuden tasapainonsa. Uudessa tasapainossa tuotannon taso per työntekijä on noussut. Koron lasku voi myös nostaa talouden pysyvästi korkeammalle kasvu-uralle. Matalampien korkojen vuoksi talouteen kasautuu enemmän pääomaa. Tämä voi puolestaan nostaa pääoman tuottavuutta per työntekijä, mikä nostaa talouden korkeammalle kasvu-uralle. Tutkimalla euromaita kokonaisuutena ennen ja jälkeen euron käyttöönottoa, ei voida kuitenkaan sanoa, että euro olisi lisännyt maiden talouskasvua. Toisaalta ei voida sanoa, että euro olisi myöskään alentanut sitä. Suurin syy siihen että talouskasvu euroalueella kokonaisuutena ei ole lisääntynyt on luultavimmin se, että valuuttariskin pieneneminen ei ole aiheuttanut huomattavaa reaalisen korkotason alenemista. Vain yksittäisissä maissa, kuten Irlannissa, Espanjassa, Portugalissa ja Kreikassa, reaaliset korot ovat alentuneet selkeästi, ja näissä maissa talouskasvu onkin kiihtynyt.

Yhteinen valuutta painaa kansainvälisissä suhteissa enemmän kuin yksittäisten maiden kansallisten valuuttojen summa. Tämän seurauksena uusi valuutta todennäköisesti löytää käyttötarkoituksia myös rahaliiton ulkopuolella, joka puolestaan synnyttää lisähyötyjä rahaliitolle. Uuden valuutan toimiminen laskentayksikkönä ja vaihdon välineenä muualla maailmassa synnyttää selkeitä hyötyjä valuutta-alueen maille. Yksi näistä eduista on se, että kun valuuttaa käytetään

kansainvälisesti, valuutan liikkeeseenlaskijalle syntyy lisähyötyjä. Toinen etu liittyy siihen, että eri maiden keskuspankit haluavat pitää hallussaan tärkeää valuuttaa reservinä. Yleensä tämä tapahtuu joukkovelkakirjojen muodossa, joka takaa helppoa rahoitusta valuutta-alueelle. Kolmas hyöty syntyy, kun valuutasta tulee kansainvälinen, mikä edistää kotimaisia rahoitusmarkkinoita, sillä ulkomaalaiset haluavat investoida omaisuuteen ja laskea liikkeeseen velkaa kyseisessä valuutassa. Tämän seurauksena kotimaiset pankit sekä joukkovelkakirja- ja osakemarkkinat houkuttelevat taloudellista toimintaa puoleensa.

Yhteisestä valuutasta syntyvät kustannukset liittyvät pääosin epäsymmetristen shokkien esiintymiseen ja näihin shokkeihin sopeutumiseen. Mitä erilaisempia valuutta-alueen maat ovat, sitä enemmän epäsymmetrisiä shokkeja esiintyy. Valuuttakurssipolitiikka puolestaan on hyvin käyttökelpoinen keino näihin shokkeihin sopeutumisessa. Kun maan vientituotteiden kysyntä maailmalla laskee, täytyy vientituotteista tehdä halvempia. Tämä voisi tapahtua laskemalla hintoja ja palkkoja, mutta jos näin ei käy, koska hinnat ja palkat eivät ole joustavia, toinen vaihtoehto on laskea valuutan arvoa. Jos maa puolestaan kuuluu valuutta-alueeseen, valuutan arvonalentaminen ei ole vaihtoehto. Kahden maan tapauksessa tilanne on vielä hankalampi, jos maat kokevat toisistaan poikkeavat shokit kysynnässään. Valuutta-alueen kannalta on siis tärkeää, että valuutta-alueeseen kuuluvat maat kokevat keskenään samanlaisia shokkeja. Tällöin tilanne on yksinkertainen, sillä rahaliitto voi vastata symmetriseen shokkiin mukauttamalla valuuttakurssiaan muuhun maailmaan nähden, jolloin jäsenmaat ovat yhtä hyvässä tilanteessa kuin jos jokainen olisi itsenäisesti mukauttanut omaa kansallista valuuttaansa. Epäsymmetristen shokkien tapauksessa valuutta-alueen yhteinen valuuttakurssipolitiikka ei voi vastata jokaisen maan tarpeisiin, vaan joudutaan päätyämään kompromisseihin. Sama pätee tapauksissa, joissa maat kokevat saman shokin, mutta eivät reagoi shokkiin samalla tavalla. Toisin sanoen symmetrinen shokki saa aikaan epäsymmetrisiä vaikutuksia, johtuen eroista esimerkiksi työmarkkinoilla, rahoitusmarkkinoilla ja julkisen talouden toiminnassa.

Niin sanotun mahdoton kolmio (impossible trinity) -periaatteen mukaan maat voivat valita vain kaksi seuraavista kolmesta: vapaa pääoman liikkuvuus, itsenäinen rahapolitiikka ja kiinteä valuuttakurssi. Kaikkia kolmea ei ole mahdollista saavuttaa samaan aikaan. Euromaiden kohdalla voidaan siis nähdä, että maat ovat luopuneet

itsenäisestä rahapolitiikasta saavuttaakseen täydellisen pääoman liikkuvuuden ja kiinteän valuuttakurssin muiden euromaiden kanssa. Menetys, joka maille seuraa itsenäisestä rahapolitiikasta luopumisesta voi kuitenkin olla harhaanjohtavaa, sillä menetys pätee vain lyhyellä aikavälillä, koska pitkällä aikavälillä rahapolitiikka on neutraalia. Pitkällä aikavälillä rahapolitiikan menetyksestä seuraa se, että inflaatiota ei voi enää määrittää kansallisesti. Tämä puolestaan saattaa olla hyvä asia maille, jotka ovat alttiita inflaatiolle.

Päätös valuutta-alueen muodostamisesta perustuu siis valuutta-alueen hyötyjen ja kustannusten vertailuun. Kysymykseen ei ole kuitenkaan saatavilla yksinkertaista vastausta. Optimaalisen valuutta-alueen teoria ottaa valuutta-alueen edut annettuina ja esittää kriteereitä, joiden avulla voidaan arvioida valuutta-alueen tuomia kustannuksia. Optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit voidaan jakaa kolmeen klassiseen, taloudelliseen kriteeriin sekä kolmeen poliittiseen lisäkriteeriin. Taloudelliset kriteerit ovat työvoiman liikkuvuus, tuotannon diversifikaatio ja talouden avoimuus. Näistä ensimmäinen pyrkii havainnollistamaan, miten kustannuksia voidaan minimoida epäsymmetrisen shokin iskiessä valuutta-alueelle. Toinen ja kolmas kriteeri pyrkii erottamaan alueet, jotka muodostavat hyvän valuutta-alueen eli joilla epäsymmetrisiä shokkeja esiintyy vain harvoin. Teorian poliittiset kriteerit puolestaan keskittyvät tunnistamaan, ovatko valuutta-alueen maat valmiita tukemaan toisiaan epäsymmetristen shokkien iskiessä valuutta-alueelle.

Tässä tutkielmassa tarkastellaan euroaluetta optimaalisen valuutta-alueen näkökulmasta. Tutkielman toisessa luvussa esitellään optimaalisen valuutta-alueen teorian lähtökohdat ja teorian optimaaliselle valuutta-alueelle asettamat kriteerit. Luvussa esitellään myös teorian viimeisin merkittävä kehitys, optimaalisen valuutta-alueen kriteereiden endogeenisuus, jonka mukaan syvemmän integraation myötä valuutta-alueesta voi tulla optimaalinen, vaikka se perustamisvaiheessa ei täyttäisikään optimaalisuuden kriteereitä.

Tutkielman kolmannessa luvussa esitellään optimaalisen valuutta-alueen teorian saama kritiikki. Optimaalisen valuutta-alueen uudempi teoria esittää, että valuutta-alueen tuomat kustannukset ovat vähäisempiä ja edut puolestaan merkittävämpiä kuin mitä alkuperäinen teoria antaa ymmärtää. Itsenäisestä rahapolitiikasta ja valuuttakurssipolitiikasta luopuminen ei aiheuta niin suuria kustannuksia kuin mitä

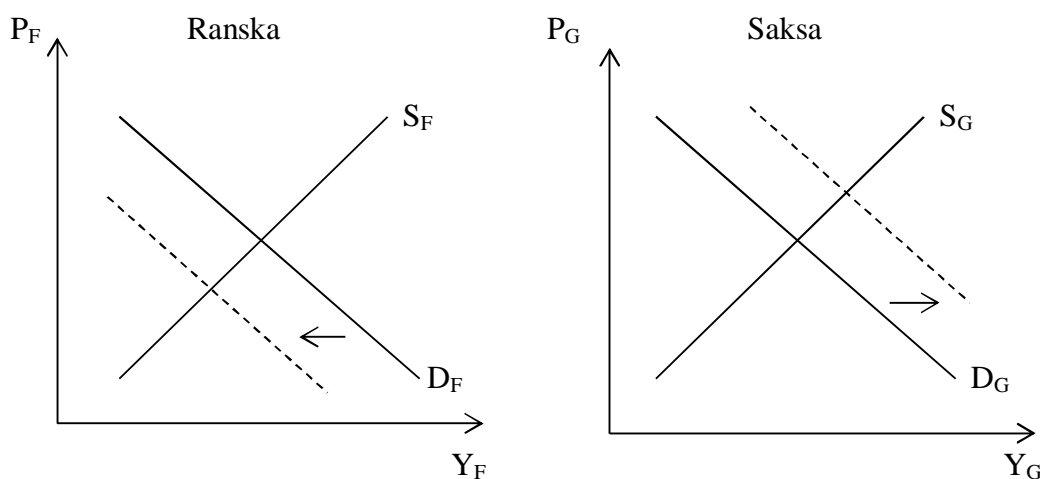
perinteinen teoria esittää. Valuutta-alueen tuoma uskottavuus inflaatioasteeseen on puolestaan merkittävä etu. Kirjallisuuden mukaan valuuttojen sitominen toisiinsa ei kuitenkaan ole riittävä keino uskottavuuden saavuttamiseen, vaan sen lisäksi tarvitaan eri politiikan keinoja, kuten rahapolitiikkaa.

Tutkielman neljännessä luvussa tarkastellaan, kuinka hyvin euroalue täytti optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit euroalueen perustamisvaiheessa, ja onko integraatio johtanut kriteereiden parempaan täyttymiseen. Luvussa nostetaan esiin myös EMUn ja euroalueen heikkouksia ja pohditaan finanssikriisin ja sitä seuranneen eurokriisin vaikutusta euroalueeseen ja euron tulevaisuuteen, ottamatta kuitenkaan kantaa siihen, tulisiko eurosta yhteisenä valuuttana luopua vai ei. Viimeisessä luvussa tehdään tutkielman kannalta olennaiset johtopäätökset sekä pohditaan mielenkiintoisia aiheita jatkotutkimusta varten.

2 OPTIMAALISEN VALUUTTA-ALUEEN TEORIA

2.1 Optimaalisen valuutta-alueen teorian lähtökohdat

Optimaalisen valuutta-alueen teorian kehittäjänä voidaan pitää tutkimuksestaan myös Nobel-palkinnon ansainnutta Robert A. Mundellia. Mundell (1961) havainnollisti sopeutusprosessin eroja kahden eri valuutta-alueen välillä; valuutta-alueen, jossa on käytössä yksi valuutta ja valuutta-alueen, joka käyttää useampaa valuuttaa. Mundellin mukaan alueiden välisellä ja maidenvälisellä sopeutusprosessilla on eroja, vaikka valuuttakurssit olisivatkin kiinteät jälkimmäisessä tapauksessa. Tukeakseen argumenttiansa, Mundell havainnollisti asiaa esimerkkien avulla.



Kuvio 1. Kokonaiskysyntä ja -tarjonta Ranskassa ja Saksassa (De Grauwe 2009, 6).

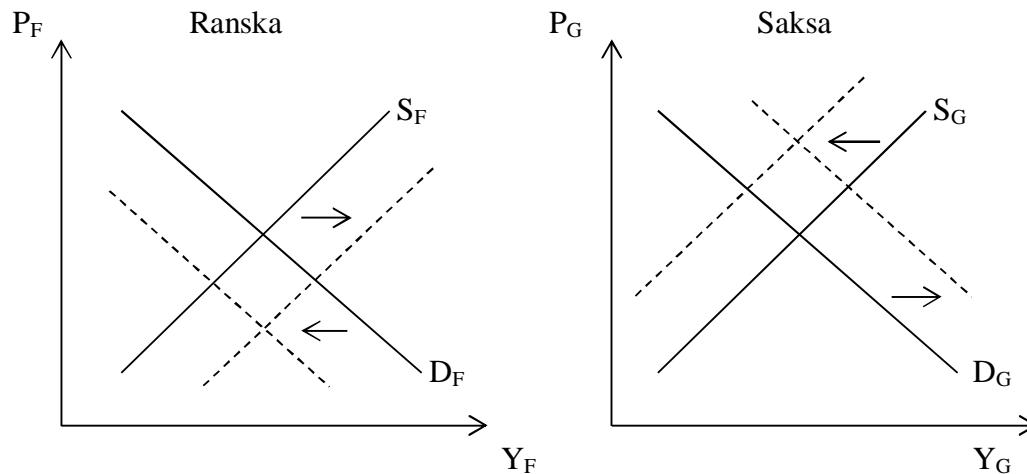
Oletetaan kaksi maata, tässä tapauksessa Ranska ja Saksa, joissa molemmissa on käytössä oma, kansallinen valuutta. Oletetaan, että palkkoja ja hintoja ei voida alentaa lyhyellä aikavälillä aiheuttamatta lisätyöttömyyttä. Oletetaan myös, että jostakin syystä kuluttajien preferenssit siirtyvät Ranskan tuotteista Saksan tarjoamiin tuotteisiin. Kuluttajien preferenssien muuttuminen johtaa kokonaiskysynnän pienenemiseen Ranskassa ja sen kasvamiseen Saksassa. Maat ovat kuvion 1 osoittamassa tilanteessa. Kokonaiskysyntöjen muutokset puolestaan mitä todennäköisimmin aiheuttavat työttömyyden kasvua Ranskassa ja inflatiopainetta Saksassa. Jos Saksa antaa hintojensa nousta, osa sopeuttamisen taakasta siirtyy Saksalle, sillä korkeammat hinnat Saksassa johtavat kokonaiskysynnän alenemiseen ja vastaavasti matalammat hinnat Ranskassa kokonaiskysynnän kasvuun. Jos Saksa

kuitenkin estää hintojen nousun kiristämällä luotonantoa, koko sopeutustaakka pysyy Ranskalla. Silloin Ranskan vaihtoehtona on vain reaalityulon alentaminen, eli tuotannon ja työllisyyden vähentäminen. (Mundell 1961, 658; De Grauwe 2009, 6.)

Oletetaan nyt, että Ranskassa ja Saksassa on käytössä yhteinen valuutta, eli molemmat maat ovat luopuneet omista kansallisista valuutoistaan ja käytössä on yhteinen keskuspankki. Tavoitteena on täystyöllisyys. Nyt kysynnän siirtyminen Ranskasta Saksaan johtaa työttömyyden lisääntymiseen Ranskassa ja inflaatiopaineen kasvuun Saksassa. Korjatakseen työttömyyden kasvun Ranskassa, keskuspankki lisää rahan tarjontaa, joka johtaa inflaatiopaineen kasvuun Saksassa. Tämä puolestaan tekee Ranskan tuotteista jälleen halutumpia. Nyt inflaation vauhdin määrää päätöksentekijöiden halukkuus hyväksyä työttömyys alijäämämaassa, Ranskassa. Toisin sanoen työttömyys voidaan välttää, jos keskuspankin mukaan sopeuttamisen taakka tulee asettaa ylijäämämaalle, Saksalle, inflaation muodossa. Joka tapauksessa sekä työttömyyden että inflaation välttäminen valuutta-alueella on mahdotonta. (Mundell 1961, 658-659; De Grauwe 2009, 6-7.)

Tarkastellaan uudestaan ensimmäistä esimerkkiä, jossa Ranskalla ja Saksalla on käytössä omat valuuttansa. Oletetaan valuuttakurssien olevat kelluvat. Tässä tapauksessa Ranska olisi voinut alentaa korkotasoaan kasvattaakseen kokonaiskysyntää, ja vastaavasti Saksa olisi voinut nostaa korkotasoaan vähentääkseen kysyntää. Nämä rahapolitiikat olisivat johtaneet Ranskan valuutan arvon alenemiseen ja Saksan valuutan arvon nousuun, kasvattaen kokonaiskysyntää Ranskassa ja vähentäen sitä Saksassa. Vastaavasti kiinteiden valuuttakurssien tapauksessa Ranska olisi voinut devalvoida valuuttansa ja lisätä ranskalaisten tuotteiden kilpailukykyä ja siten kokonaiskysyntää. (De Grauwe 2009, 8.)

Yhteisen valuutan tapauksessa nämä rahapolitiikan keinot ovat poissuljettuja. Nyt Ranskalla ja Saksalla on käytössä kaksi eri mekanismia, joiden avulla ne voivat saavuttaa tasapainon. Toinen keinoista perustuu palkkojen joustavuuteen ja toinen työvoiman liikkuvuuteen.



Kuvio 2. Automaattinen sopeutusmekanismi (De Grauwe 2009, 7).

1. Palkkojen joustavuus. Jos palkat ovat joustavia, Ranskassa työttömät työntekijät alentavat palkkavaatimuksiaan. Vastaavasti työvoiman ylikysyntä johtaa palkkojen nousuun Saksassa. Tämän sopeutusmekanismin vaikutukset ovat nähtävissä kuviossa 2. Palkkatason lasku Ranskassa johtaa tarjontakäyrän siirtymiseen alaspäin, kun taas palkkatason nousu Saksassa aiheuttaa tarjontakäyrän siirtymisen ylöspäin. Nämä siirtymät saavat aikaan uuden tasapainon. Ranskassa hinnat laskevat, tehden ranskalaisista tuotteista houkuttelevampia, samalla kun Saksassa hinnat nousevat. Saksassa hintojen ja palkkojen nousu johtaa myös lopulta kokonaiskysynnän kasvuun Ranskassa, ja vastaavasti Ranskan alemmat hinnat ja palkat johtavat kokonaiskysynnän laskuun Saksassa.
2. Työvoiman liikkuvuus. Jos ranskalaiset työttömät työntekijät muuttavat Saksaan, palkkojen ei tarvitse alentua Ranskassa eikä nousta Saksassa. Tämä johtaa tasapainoon, jolloin Ranskan työttömyysongelma ja Saksan inflaatiopaine poistuvat. (De Grauwe 2009, 7.)

Jos palkat eivät kuitenkaan ole joustavia tai työvoima liikkuvaa, ongelma ei poistu. Tällöin maiden, jotka muodostavat yhteisen valuutta-alueen on vaikeampi sopeutua epäsymmetrisiin shokkeihin kuin maiden, joissa on käytössä kansalliset valuutat ja jotka voivat käyttää rahapolitiikan keinoja sopeuttamiseen. (De Grauwe 2009, 9.)

Artikkelissaan Mundell kuitenkin painottaa, että optimaalinen valuutta-alue on nimenomaan alue, ei maa. Argumenttiaan hän havainnollistaa seuraavan esimerkin

avulla. Oletetaan kaksi maata, Kanada ja Yhdysvallat, joissa on käytössä eri valuutat. Oletetaan myös, että molemmat maat ovat jaettu kahteen alueeseen, itään, joka tuottaa autoja ja länteen, joka tuottaa puutavaraa. Tässäkin tapauksessa kysynnän siirtyminen autoista puutavaraan aiheuttaa työttömyyttä idässä ja inflaatiopainetta lännessä. Vähentääkseen työttömyyttä idässä, keskuspankit molemmissa maissa lisäävät rahan tarjontaa, tai vastaavasti välttääkseen inflaatioita lännessä, vähentävät sitä. Taas kerran on mahdotonta välttää sekä työttömyys että inflaatio. Kelluva valuuttakurssi ei pysty korjaamaan tilannetta näiden kahden alueen, idän ja lännen, välillä. Nyt jos Kanada ja Yhdysvallat luopuisivatkin kansallisista valuutoistaan ja ottaisivat käyttöön alueelliset valuutat (yhden valuutan itään ja toisen länteen) tilanne olisi toisenlainen. Kelluvien valuuttakurssien tapauksessa alueet voisivat muuttaa valuuttojensa arvoja, eikä puutavaran ylikysynnän tarvitsisi aiheuttaa inflaatiota lännessä ja työttömyyttä idässä. (Mundell 1961, 659–660.)

Mundellin mukaan argumentti kelluvien valuutta kurssien puolesta onkin pitävä vain jos valuutta-alueet perustuvat alueellisiin samankaltaisuuksiin, ei kansallisiin maarajoihin, jos maa pitää sisällään toisistaan poikkeavia alueita. Jos tuotannontekijät liikkuvat kuitenkin maan, eli valuutta-alueen, sisällä tasoittaen epäsymmetrisiä shokkeja, tällöin kansallinen valuutta on perusteltua. Toisaalta, jos tuotannontekijät eivät liiku kansallisesti, valuuttakurssia muuttamalla ei voida välttää työttömyyttä ja inflaatiota eri alueilla. Vastaavasti, jos tuotannontekijät liikkuvat yli kansallisten rajojen, kelluvien valuuttakurssien järjestelmästä tulee tarpeeton. (Mundell 1961, 660–664.)

Mundell otti artikkelissaan kantaa myös optimaaliseen valuutta-alueiden määrään. Mundellin mukaan sisäisen tasapainon eli täystyöllisyyden tavoite toteutuu parhaiten, mitä enemmän erillisiä valuutta-alueita maailmassa on. Tämä väite puolestaan johtaa siihen, että jokaisella pienellä alueella, jossa esiintyy työttömyyttä ja työvoima ei ole liikkuvaa, tulisi olla käytössään oma valuuttansa. Väitteen vastapainoksi Mundell esittää kriteereitä, jotka puhuvat valuutta-alueiden puolesta eli rajoittavat optimaalista valuuttojen määrää. Nämä näkökulmat perustuvat monien valuuttojen ylläpitämisestä aiheutuviin suurempiin kustannuksiin. Raha vaihdon välineenä ja laskentayksikkönä menettävät merkitystään valuuttojen lukumäärän kasvaessa, sillä valuutan vaihdosta aiheutuvat kustannukset ja ongelmat kasvavat. Tämän lisäksi valuuttamarkkinat eivät

saa olla niin pienet että yksittäinen spekuloija voisi vaikuttaa valuutan arvoon. Valuutta-alueen pienentyessä myös rahailluusion tarve kasvaa, jotta valuuttakurssien muutoksista on reaalista hyötyä. Kaikki nämä näkökulmat asettavat ylärajan valuutta-alueiden lukumäärälle. (Mundell 1961, 662–663.)

2.2 Optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit

2.2.1 Työvoiman liikkuvuus

Päätös rahaliiton tai valuutta-alueen muodistamisesta riippuu yhteisen valuutan aiheuttamista kustannuksista ja saavutetuista hyödyistä. Optimaalisen valuutta-alueen teoria ottaa hyödyt annettuina ja keskittyy tarkastelemaan valuutta-alueen tuomia kustannuksia tiettyjen kriteerien avulla. Tuotannontekijöiden liikkuvuuden kriteeri tarkastelee, miten epäsymmetristen shokkien kustannukset voidaan minimoida. Kriteeri on peräisin Mundellin (1961) artikkelista, jossa hän muodosti käsitteen optimaalisesta valuutta-alueesta. Kriteerin idea on, että yhteisen valuutan aiheuttamat kustannukset häviävät, jos tuotannontekijät, pääoma ja työvoima, liikkuvat yli kansallisten rajojen. Koska perinteisesti ajatellaan, että pääoma on liikkuvaa, kysymys supistuu työvoiman liikkuvuuteen. Kriteerin mukaan siis optimaalisen valuutta-alueen muodostaa alue, jossa työvoima on helposti liikkuvaa. (Baldwin & Wyplosz 2009, 322.)

Epäsymmetrisen shokin vaikuttaessa ensimmäisen maan kokonaisyntään sitä alentavasti ja toisen maan kokonaisyntään sitä lisäävästi, työvoiman liikkuvuuden avulla voidaan välttää sekä työttömyys että inflaatiopaineet molemmissa maissa, kuten kuviossa 2 on osoitettu. Hintojen ja palkkojen ei siis tarvitse muuttua kummassakaan maassa, sillä työvoiman liikkuvuus ensimmäisestä maasta toiseen saa aikaan tasapainon. Toisin sanoen, jos hinnat ja palkat ovat joustamattomia, valuutta-alueen sopeutusmekanismiksi jää tuotannontekijöiden liikkuvuus, sillä valuuttakurssin arvon aleneminen tai vahvistuminen ei ole vaihtoehto valuutta-alueen tapauksessa. (Baldwin & Wyplosz 2009, 323; De Grauwe 2009, 9.)

Työvoiman liikkuvuuteen tulee kuitenkin suhtautua varauksellisesti. Yhteinen kulttuuri, kieli, muuttamisen mahdollisuus ja helppous, sekä monet muut asiat tekevät

työvoiman liikkuvuudesta maan sisällä huomattavasti helpompaa kuin liikkuvuudesta yli kansallisten rajojen. Muutokset lainsäädännössä voivat tehdä yli kansallisten rajojen tapahtuvasta liikkuvuudesta helpompaa ja suurentaa näin optimaalista valuutta-aluetta, mutta useimmille työntekijöille kynnys lähteä toiseen maahan pysyy kuitenkin suurempana kuin kynnys maan sisällä muuttamiseen. Edellä mainittujen muuttamisen esteiden lisäksi tuotteet ja tuotantotavat voivat vaihdella maittain, jolloin toisesta maasta tulevien työntekijöiden uudelleen kouluttamiseen voi kulua aikaa. Jos epäsymmetrinen shokki on vain väliaikainen, ei työntekijöiden uudelleensijoittuminen ole välttämättä kannattavaa ottaen huomioon muutosta ja uudelleen koulutautumisesta aiheutuvat kustannukset. Viimeisenä mainittakoon, että vaikka pääoma onkin liikkuvaa, fyysinen pääoma, kuten tehtaat, ei ole. Jos kyseessä on edelleen vain väliaikainen epäsymmetrinen shokki, tuotannon siirtäminen maasta toiseen ei välttämättä ole kannattavaa ottaen huomioon alkupanosten suuruus. (Baldwin & Wyplosz 2009, 324.)

2.2.2 Tuotannon diversifikaatio

Kuten edellä on esitetty, epäsymmetriset shokit aiheuttavat vaikeuksia valuutta-alueella. Jos merkittäviä epäsymmetrisiä shokkeja esiintyy kuitenkin vain harvoin, shokkien kustannukset jäävät hajanaisiksi kun taas valuutta-alueen tuomat hyödyt esiintyvät päivittäin eli tuotot ylittävät kustannukset. Optimaalisen valuutta-alueen kannalta onkin ratkaisevaa, mitä voidaan pitää merkittävimpinä suurten epäsymmetristen shokkien aiheuttajina. (Baldwin & Wyplosz 2009, 325.)

Kenen (1969) arvosteli Mundellin näkökulmaa, jonka mukaan optimaalisen valuutta-alueen muodostaa alue, jossa työvoima on liikkuvaa. Kenenin mukaan työvoiman liikkuvuus ei ole paras kriteeri optimaalisen valuutta-alueen muodostamiseksi, sillä täydellinen työvoiman liikkuvuus vallitsee vain harvoin. Kenenin mielestä optimaalisen valuutta-alueen muodostamiseksi tulisikin käyttää muita kriteerejä.

Kenen tarkasteli tuotannon diversifikaation merkitystä epäsymmetristen shokkien aiheuttamiin kustannuksiin. Kenen esitti, että tuotannon rakenteen monipuolistuessa epäsymmetristen shokkien vaikutus jää pienemmäksi kuin taloudessa, jossa tuotanto on hyvin keskittynyttä. Monipuolinen talous kohtaa muutoksia vientituotteiden

kysynnässään vain harvoin. Kenenin mukaan monipuolinen tuotanto johtaa myös usein monipuoliseen valikoimaan vientihyödykkeitä. Vientihyödykkeiden valikoiman laajentuessa yksittäisiin tuotteisiin kohdistuvat shokit menettävät merkitystään suurten lukujen lain perusteella. Tuotannon diversifikaatio siis vähentää epäsymmetristen shokkien todennäköisyyttä ja lieventää niiden negatiivisia vaikutuksia, kuten työttömyyttä. (Kenen 1969, 49.)

Tuotannon diversifikaation perusideana on, että positiiviset muutokset joidenkin tuotteiden kysynnässä kumoo negatiiviset muutokset toisten hyödykkeiden kysynnässä. Mitä monipuolisempi vientituotteiden valikoima on, sitä paremmin kysynnän muutokset kumoavat toisensa. Maa, jonka tuotanto on monipuolinen kohtaa hitaamman tuotannon alenemisen, jos maan vientikysyntä alenee, kuin maa, jonka tuotanto on keskittynyttä. Siksi keskittyneen tuotannon maa tarvitsee kelluvaa valuuttakurssia vaimentaakseen ulkopuolisia shokkeja, kun taas monipuolisen tuotannon maa voi hyötyä valuutta-alueeseen liittymisestä. Kenenin mukaan tuotannon diversifikaatio on myös edellytys Mundellin työvoiman liikkuvuuden kriteerin täyttymiselle. Kun tuotanto on monipuolisempaa, kansallisen tuotannon jatkumo parantaa jokaisen erikoistuneen työntekijän työllistymismahdollisuuksia. (Kenen 1969, 49–54.)

Tuotannon diversifikaation kriteerin mukaan maat, joiden tuotanto ja vientihyödykkeet ovat monipuolisia ja rakenteeltaan samanlaisia, muodostavat optimaalisen valuutta-alueen. Valuutta-alueen maiden tuotannon samankaltaisuus ja monipuolisuus vähentää epäsymmetrisen shokin mahdollisuutta. Tällöin hyödykkeisiin kohdistuvat shokit ovat joko symmetrisiä tai kokonaisvaikutukseltaan pieniä. Tämä puolestaan johtaa valuuttakurssipolitiikan tarpeellisuuden vähenemiseen. (Baldwin & Wyplosz 2009, 325.)

2.2.3 Talouden avoimuus

McKinnon (1963) kehitti optimaalisuuden ideaa pidemmälle esittelemällä talouden avoimuuden vaikutuksen valuutta-alueesta maalle aiheutuviin kustannuksiin. McKinnonin mukaan optimaalisuudella tarkoitetaan valuutta-aluetta, jonka raha- ja finanssipolitiikkaa sekä joustavaa valuuttakurssia käytetään saavuttamaan täysi

työllisyys, tasapainoinen kauppatase sekä stabiili kotimainen hintataso. Saavuttaakseen stabiilin kotimaisen hintatason, jokainen talous tarvitsee vakaan, likvidin valuutan varmistaakseen tehokkaan resurssien kohdentamisen. McKinnon väitti, että mitä avoimempi talous on, sitä taipuvaisempi se on käyttämään kiinteää valuuttakurssia. Vastaavasti melko suljettu talous hyötyy enemmän kelluvasta valuuttakurssista. Talouden avoimuuden McKinnon määritteli ulkomaankaupan suhteena kokonaistuotantoon. (McKinnon 1963, 717.)

Oletetaan pieni talous, jonka vientihyödykkeiden X_1 ja tuontihyödykkeiden X_2 suhde verrattuna ei-vaihdettaviin hyödykkeisiin X_3 on suuri. Kelluvien valuuttakurssien tapauksessa vientihyödykkeiden hinta P_1 ja tuontihyödykkeiden hinta P_2 ilmaistuna kotimaanvaluutassa vaihtelee valuuttakurssin muutosten myötä, kun taas P_3 pysyy vakiona. Toisin sanoen pienessä, avoimessa taloudessa valuuttakurssien muutokset ovat ristiriidassa stabiilin hintatason tavoitteen kanssa. Oletetaan nyt suuri talous, jossa vienti- ja tuontihyödykkeiden osuus kaikista hyödykkeistä on pieni. Valuuttakurssin devalvoinnilla on vaikutusta vienti- ja tuontihintoihin, P_1 ja P_2 , mutta nyt vaikutus yleiseen hintatasoon on pienempi kuin pienen, avoimen talouden tapauksessa. McKinnonin mukaan liikuttaessa suljetusta taloudesta kohti avointa taloutta kelluvat valuuttakurssit sekä menettävät merkitystään ulkoisen tasapainon instrumenttina että vahingoittavat kotimaisen hintatason tasapainon ylläpitämistä. Pienille, avoimille talouksille voi siis olla hyödyllistä liittyä suurempaan valuutta-alueeseen. (McKinnon 1963, 719.)

Oletetaan nyt kaksi maata A ja B, jotka eivät muodosta valuutta-aluetta, eli mailla on käytössä omat valuuttakurssinsa muuhun maailmaan nähden. Jos maat ovat avoimia ja käyvät paljon kauppaa keskenään, kilpailu tasoittaa eri maiden hyödykkeiden hintaerot kun ne ilmaistaan samassa valuutassa. Ero kotimaisten ja ulkomaisten hyödykkeiden välillä menettää merkitystään. Täten talouden avoimuuden kriteerin mukaan pieni ja avoin talous ei pysty vaikuttamaan hyödykkeidensä hintaan kansainvälisillä markkinoilla. Tällöin itsenäisestä valuuttakurssipolitiikasta luopuminen ei aiheuta taloudelle suuria kustannuksia, ainakaan maltillisten shokkien tapauksessa. (Baldwin & Wyplosz 2009, 326.)

Avoimelle taloudelle itsenäisen rahapolitiikan menetyksestä aiheutuvat kustannukset ovat pienemmät kuin suljetulle taloudelle. Toisin sanoen valuutta-alueen kustannukset

pienenevät, mitä avoimempi talous on. Talouden avoimuuden kriteeri siis esittää, että maat, jotka ovat hyvin avoimia ulkomaankaupalle ja jotka käyvät paljon kauppaa keskenään muodostavat optimaalisen valuutta-alueen. (Baldwin & Wyplosz 2009, 326; De Grauwe 2009, 54.)

2.2.4 Optimaalisen valuutta-alueen teorian poliittiset kriteerit

Kolmen taloudellisen kriteerin, työvoiman liikkuvuuden, talouden avoimuuden ja tuotannon diversifikaation lisäksi optimaaliselle valuutta-alueelle on esitetty myös joukko poliittisia kriteereitä. Haberler (1970) esitti, että taloudellisten olosuhteiden sijaan maiden poliittiset asenteet luovat onnistuneen valuutta-alueen. Poliittisia kriteerejä optimaaliselle valuutta-alueelle on esitetty useita, kuten inflaatioasteiden samankaltaisuus, poliittisen integraation aste, hinta- ja palkkajoustot sekä reaalisena valuuttakurssin joustavuus (Horvath 2003, 17). Tässä tutkimuksessa esitellään poliittisista kriteereistä kolme: tulonsiirrot, homogeeniset preferenssit sekä solidaarisuus vastaan nationalismi (Baldwin & Wyplosz 2009, 326–329).

Tulonsiirtojen kriteerin mukaan maat, jotka epäsymmetristen shokkien tapahtuessa suostuvat kompensoimaan toistensa menetyksiä muodostavat optimaalisen valuutta-alueen. Oletetaan taas kaksi maata A ja B. Epäsymmetrisen shokin seurauksena kokonaiskysyntä alenee maassa A. Jos maat muodostavat valuutta-alueen, kokonaiskysynnän alenemisella on vaikutusta myös maahan B luoden inflaatiopainetta. Nyt yksi vaihtoehto epäsymmetrisen shokin poistamiseen on se, että maa B kompensoi rahallisesti maata A. Tulonsiirto lieventää taantumaa maassa A ja noususuhdannetta maassa B. Tämä antaa aikaa tilapäisen epäsymmetrisen shokin poistumiseen tai vastaavasti pidempiaikaisen shokin tapauksessa hintojen muuttumiseen. Koska epäsymmetriset shokit ovat satunnaisia, seuraavan shokin tapauksessa tilanne voi olla toisin päin, jolloin maa B vastaanottaa tulonsiirtoa maalta A. (Baldwin & Wyplosz 2009, 326–327.)

Vastaavanlaisia tulonsiirtoja voi nähdä esiintyvän monissa maissa muun muassa työttömyyskorvausten muodossa, kun tietty alue kokee epäsymmetrisen shokin seurauksena suurta työttömyyttä. Tällöin tulot, ja sen seurauksena verot, pienenevät tietyllä alueella, kun taas työttömyyskorvaukset nousevat. Shokin kärsinyt alue siis

vastaanottaa tulonsiirtoa maan muilta alueilta. Siten tulonsiirrot toimivat ikään kuin yhteisenä vakuutuksena epäsymmetristen shokkien varalle. (Baldwin & Wyplosz 2009, 326–327.)

Homogeenisten preferenssien kriteerin mukaan optimaalisen valuutta-alueen maiden tulee olla yksimielisiä siitä, miten shokkeja tulee hoitaa. Kriteerin mukaan valuutta-alueen maiden poliittinen suhtautuminen shokkien hoitoon vaikuttaa myös symmetristen shokkien tapauksessa. Usein shokkien tapauksessa maiden tulee tasapainoilla eri seurausten, kuten inflaation ja työttömyyden, välillä. Toiset maat voivat pitää kasvavaa inflaatiota huonompana asiana kuin kasvavaa työttömyyttä, kun taas toiset maat näkevät kasvavan työttömyyden suurempana ongelmana. Valuutta-alueen tapauksessa maat joutuvat luovuttamaan rahapolitiikkansa yhteiselle keskuspankille. Jos maiden preferenssit siitä, miten shokkeja tulisi hoitaa, eivät ole homogeenisia, maat jakavat eri näkemyksen siitä, minkälaista politiikkaa keskuspankin tulisi harjoittaa. Tällöin keskuspankin päätökset ovat kiistanalaisia ja osa, tai jopa kaikki maat ovat tyytymättömiä keskuspankin toimintaan. Pahimmassa tapauksessa tyytymättömyys voi johtaa valuutta-alueen hajoamiseen. (Baldwin & Wyplosz 2009, 327.)

Solidaarisuus vastaan nationalismi -kriteerin lähtökohtana on, että mikään valuutta-alue ei voi koskaan olla optimaalinen, sillä mikään valuutta-alue ei tule koskaan täyttämään kaikkia optimaaliselle valuutta-alueelle esitettyjä kriteerejä. Tämä pitää paikkaansa jopa yksittäisille maille. Tästä seuraa, että sekä epäsymmetriset että symmetriset shokit luovat poliittisia erimielisyyksiä siitä miten niitä tulisi käsitellä. Yksittäisissä maissa lopullinen päätös shokkien hoitoon hyväksytään yleensä niin sanottuna yhdessä asumisen kustannuksena. Päätöstä pidetään hyväksyttävänä, sillä kyseessä olevan maan asukkaat kokevat tiettyä yhteenkuuluvuuden tunnetta, solidaarisuutta toisiaan kohtaan. Solidaarisuus vastaan nationalismi -kriteeri väittääkin, että valuutta-alueen maiden tulee laajentaa solidaarisuutensa käsittämään koko valuutta-alueen. Koska erimielisyydet yhteisestä rahapolitiikasta ovat väistämättömiä etenkin epäsymmetristen shokkien tapauksissa, valuutta-alueen maiden tulee jakaa niin sanottu yhteinen kohtalo joka ylittää nationalistiset mielipiteet, jotka muuten aiheuttaisivat jyrkkiä vastareaktioita harjoitettua politiikkaa kohtaan. Toisin sanoen, kun yhteinen rahapolitiikka on ristiriidassa kansallisten

intressien kanssa, valuutta-alueen maiden tulee hyväksyä nämä kustannukset yhteisen kohtalon nimissä. (Baldwin & Wyplosz 2009, 327–329.)

Optimaalisen valuutta-alueen teorian poliittiset kriteerit painottavat siis että maat voivat muodostaa toimivan valuutta-alueen huolimatta siitä, täyttävätkö valuutta-alueen maat niille esitetyt taloudelliset kriteerit. Sekä epäsymmetristen että symmetristen shokkien tapauksessa valuutta-alueen maiden tulee olla yksimielisiä harjoitetusta politiikasta, tai vähintään olla valmiita hyväksymään shokista aiheutuvat kustannukset, tulonsiirtojen tai muiden kustannusten muodossa, yhteenkuuluvuuden nimeen. (Baldwin & Wyplosz 2009, 327–329.)

2.3 Optimaalisen valuutta-alueen kriteereiden endogeenisuus

Viimeisin merkittävä kontribuutio optimaalisen valuutta-alueen teoriaan on optimaalisen valuutta-alueen kriteereiden endogeenisuus -argumentti. Frankel ja Rose (1996 ja 1997) esittivät, että kansainvälisen kaupan rakenne ja kansainvälinen suhdannevaihteluiden korrelaatio ovat endogeenisiä muuttujia. Toisin sanoen, optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit talouden avoimuudesta ja suhdannevaihteluiden samankaltaisuudesta valuutta-alueiden maiden kesken määräytyvät endogeenisina.

Frankelin ja Rosen mukaan valuutta-alueeseen liittymällä maat liikkuvat kohti optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteereiden täyttymistä. Heidän mukaan historiallisen datan tutkiminen antaa vääristyneen kuvan maan sopivuudesta optimaaliseen valuutta-alueeseen, sillä kansainvälisen kaupan rakenne ja kansainvälinen suhdannevaihteluiden korrelaatio määräytyvät molemmat endogeenisesti. Frankel ja Rose esittivät, että valuutta-alueeseen liittymisen jälkeen maat kokevat selvästi erilaisia suhdannevaihteluita kuin ennen valuutta-alueeseen kuulumista. Tiheentynyt kansainvälinen kaupankäynti voi teoreettisesti johtaa joko vahvempaan tai heikompaan korrelaation suhdannevaihteluiden välillä. Tämä seuraa siitä, että tiheentynyt kaupankäynti voi johtaa joko maiden erikoistumiseen, jolloin korrelaatio suhdannevaihteluiden välillä heikkenee, tai jos erikoistumista ei tapahdu, vaan suurin osa kaupankäynnistä on teollisuuden sisäistä, korrelaation

vahvistumiseen, jolloin suhdannevaihtelut muistuttavat toisiaan koko valuutta-alueella. (Frankel & Rose 1996.)

Frankel ja Rose uskoivat, että tiheentynyt kansainvälinen kaupankäynti johtaa suhdannevaihteluiden vahvempaan korreloitumiseen maiden välillä. Testatakseen olettamustaan Frankel ja Rose tutkivat kahtakymmentä teollistunutta maata kolmenkymmenen vuoden ajanjaksolta ja saivat tulokseksi, että mailla, jotka käyvät paljon kauppaa keskenään on korreloituneemmat suhdannevaihtelut kuin mailla, jotka eivät käy kauppaa keskenään. Siksi Euroopan maiden välisen ulkomaankaupan avautumisen voidaan nähdä johtavan kohti vahvemmin korreloituneita eurooppalaisia suhdannevaihteluita. Tämä puolestaan johtaa siihen, että yhteisestä eurooppalaisesta valuutasta tulee sekä todennäköisempi että halutumpi. Yhteinen valuutta puolestaan johtaa yhä tiheentyneempään kaupankäyntiin ja sitä kautta yhä korreloituneempiin suhdannevaihteluihin. (Frankel & Rose 1996.)

Tuloksistaan Frankel ja Rose päättelivät myös, että maat täyttävät optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit paremmin sen jälkeen, kun maat ovat jo ottaneet askelia lähemmäs taloudellista integraatiota. Toisin sanoen, vaikka Euroopan maat eivät täyttäisikään optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteereitä ennen talous- ja rahaliitto EMUun liittymistä, ne saattavat täyttää nämä kriteerit liittoon liittymisen jälkeen, seurauksena kansainvälisen kaupan lisääntymisestä liiton maiden välillä ja tämän myötä korreloituneempina maiden välisinä suhdannevaihteluina. (Frankel & Rose 1996.)

Frankelin ja Rosen tutkimuksen ja heidän esittämän optimaalisen valuutta-alueen kriteereiden endogeenisuus -argumentin jälkeen aiheesta on tehty useita tutkimuksia. Fidrmuc (2001) testasi Frankelin ja Rosen hypoteesia tutkimalla OECD-maita vuosina 1990–1999. Fidrmucin tulokset osoittivat, että suhdannevaihteluiden yhdentymisen liittyy teollisuuden sisäiseen kaupankäyntiin, mutta suhdannevaihteluilla ja maiden välisellä vaihdannan intensiteetillä ei ole suoraa yhteyttä. Toisin sanoen, kunhan maiden välillä on teollisuuden sisäistä kaupankäyntiä, optimaalisen valuutta-alueen kriteereiden endogeenisuus -hypoteesi täyttyy. Fidrmuc löysi myös todisteita siitä, että valmistautuminen EMUun liittymistä varten oli jo johtanut suhdannevaihteluiden yhdenmukaistumiseen liittoon liittyvien maiden välillä.

Kenen (2000) esitti, että Frankel ja Rose vetivät liian nopeita johtopäätöksiä tuloksistaan, joiden mukaan lisääntynyt kaupankäynti johtaisi maiden välisen erilaisuuden vähenemiseen ja sitä kautta valuutta-alueen kustannusten pienenemiseen. Kenenin mukaan lisääntynyt maidenvälinen kaupankäynti voi johtaa suhdannevaihteluiden korreloitumiseen, mutta se ei välttämättä tarkoita, että epäsymmetristen shokkien määrä maiden välillä vähenee.

Viime vuosina optimaalisen valuutta-alueen endogeenisuudelle on löydetty myös muita mahdollisia lähteitä kuin lisääntynyt kaupankäynti. Rahoitusmarkkinoiden yhdyntyminen, shokkien symmetrisyys ja tuotantojen synkronointi, sekä tuotanto- ja työmarkkinoiden joustavuus ovat myös nähty endogeenisina muuttujina. Mongellin (2008) mukaan yhteistä kaikille näille endogeenisuuden lähteille on se, että integraatio maiden välillä poistaa kansalliset rajat, joka puolestaan johtaa etäisyyksien kaventumiseen ja muuttaa taloudellisten agenttien kannustinrajoitteita. (Mongelli 2008.)

De Grauwe ja Mongelli (2005) tutkivat näitä optimaalisen valuutta-alueen endogeenisuuden uudempia lähteitä ja totesivat, että nämä endogeenisuudet ovat toiminnassa, mutta se, kuinka vahvoja ja nopeita ne ovat toiminnassaan, jää nähtäväksi. De Grauwen ja Mongellin mukaan on syytä kiinnittää huomiota myös siihen, että vaikka euro on ehkä lisännyt kaupankäyntiä maiden välillä, kaupankäynti Euroopan maiden välillä on kasvanut jatkuvasti viimeisten 50 vuoden aikana, siitä lähtien kun integraatio Euroopan maiden välillä alkoi. Toiseksi on huomioitava, että rahaliiton tuomat vaikutukset kaupankäyntiin näkyvät ehkä vasta pitkän ajan päästä. Euron vaikutus rahoitusmarkkinoilla on puolestaan selvää joillakin markkinasegmenteillä, kuten rahamarkkinoilla, mutta toisilla segmenteillä, kuten joukkovelkakirja- ja pääomamarkkinoilla muutos on vasta kehittymässä. De Grauwe ja Mongelli totesivat myös, että on kohtuullista olettaa, että shokkien symmetrisyyteen liittyy endogeenisuusvaikutus. Työmarkkinoiden kohdalla teoria on epäselvä, mutta jotkin tutkimukset ovat osoittaneet, että rahaliitossa työmarkkinoiden joustavuus paranee. Jos tämä osoittautuu oikeaksi, De Grauwen ja Mongellin mukaan tämä johtaa päätelmään, että rahaliiton perustaminen luo endogeenisuutta näille optimaalisen valuutta-alueen kriteereille. On kuitenkin huomioitava, että jotkin ei-taloudelliset tekijät voivat myös vaikuttaa näihin yhteyksiin.

3 OPTIMAALISEN VALUUTTA-ALUEEN TEORIAN KRITIIKKI

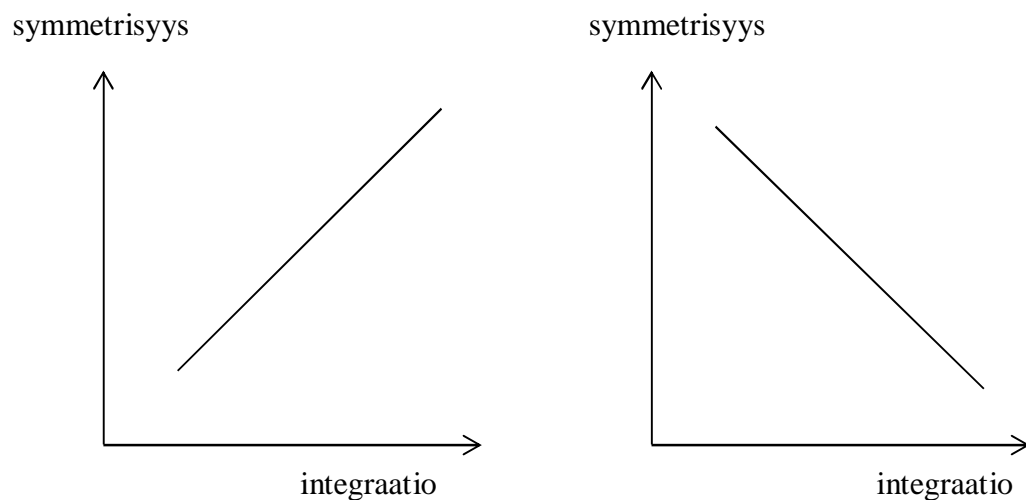
3.1 Maiden välisten erojen merkittävyys

Optimaalisen valuutta-alueen teoria esittää valuutta-alueelle tiettyjä kriteerejä, joiden täytyessä valuutta-alueen tuomat edut ylittävät sen kustannukset. Jos kriteerit, eli työvoiman liikkuvuus, tuotannon diversifikaatio ja talouden avoimuus, eivät täyty, on valuutta-alueesta aiheutuvat kustannukset liian suuret, eikä valuutta-alueen muodostaminen ole kannattavaa. Optimaalisen valuutta-alueen teoria on kuitenkin saanut osakseen kritiikkiä, jonka mukaan valuutta-alueen muodostamisesta aiheutuvat kustannukset eivät olisikaan niin suuret kuin aiemmin on ajateltu, vaikka teorian asettamat kriteerit valuutta-alueen sisällä eivät täytyisikään.

Kritiikkiä on saanut osakseen muuan muassa maiden välisten erojen merkittävyys valuutta-alueesta aiheutuviin kustannuksiin. Selvää on, että maiden välillä on eroja, mutta se, ovatko maiden väliset erot tarpeeksi merkittäviä estämään valuutta-alueen synnyn on aiheuttanut keskustelua. Mundellin klassisessa analyysissä kuluttajien preferenssit siirtyivät Ranskan tuotteista Saksan tarjomiin tuotteisiin. Kuluttajien preferenssien muuttuminen puolestaan johti kokonaiskysynnän pienenemiseen Ranskassa ja sen kasvamiseen Saksassa. Analyysi on nostanut esiin kysymyksen, onko todennäköistä, että tällainen shokki esiintyy usein eurooppalaisten rahaliiton maiden välillä. Kaksi eri näkökulmaa, Euroopan komission näkökulma ja Paul Krugmanin näkökulma, yrittävät vastata kysymykseen. (De Grauwe 2009, 23.)

Euroopan komission näkökulman mukaan kokonaiskysynnän shokkeja esiintyy rahaliiton sisällä vähemmän kuin rahaliiton ulkopuolella. Vaihdamta eurooppalaisten teollisten maiden välillä on suuressa määrin toimialan sisäistä, eli maat ostavat ja myyvät saman kategorian tuotteita keskenään. Vaihdamman rakenne johtaa tilanteeseen, jossa suurin osa kysynnän shokeista vaikuttaa kaikkiin maihin samalla tavalla. Esimerkiksi jos kuluttajat vähentävät autojen kysyntää, tämä vaikuttaa sekä ranskalaisten että saksalaisten autojen kysyntään. Poistamalla vaihdannan esteet ja siirtymällä kohti sisämarkkinoita shokkien vaikutusten samankaltaisuus kasvaa. Sen sijaan, että kysynnän shokit olisivat epäsymmetrisiä, shokeista tulee entistä symmetrisempiä. (De Grauwe 2009, 23–24.)

Päinvastaisen näkökulman asiaan on esittänyt Paul Krugman (1993). Krugmanin mukaan vaihdannan integraatio johtaa myös alueelliseen toimialakohtaiseen erikoistumiseen. Vaihdannan esteiden vähenemisellä on kaksi vastakkaista vaikutusta; se mahdollistaa tuotannon siirtämisen lähelle loppumarkkinoita, mutta tekee myös mahdolliseksi tuotannon keskittämisen ja skaalatuotoista hyötymisen. Tämä selittää, miksi vaihdannan integraatio voi johtaa suurempaan alueelliseen toiminnan keskittämiseen. Krugmanin väitettä tukee muun muassa se, että Yhdysvalloissa autojen tuotanto on huomattavasti alueellisesti keskittyneempää kuin Euroopassa. Koska Yhdysvallat on myös huomattavasti integroituneempi kuin Euroopan unioni, voidaan olettaa että kun Euroopan unioni siirtyy kohti täysin integroituneita markkinoita, tuotannon keskittäminen alueittain kasvaa. Tällöin toimialakohtaisista shokeista voi tulla maakohtaisia, joilloin häiriöiden korjaamiseksi valuuttapolitiikasta tulee houkuttelevampaa. (De Grauwe 2009, 24.)



Kuvio 3. Euroopan komission näkökulma ja Krugmanin näkökulma (De Grauwe 2009, 25).

Euroopan komission ja Krugmanin näkökulmien ero on nähtävillä selkeästi kuviossa 3, joka kuvaa taloudellisen integraation ja epäsymmetristen shokkien esiintymisen välistä suhdetta. Kuviossa pysty-akseli kuvaa valuutta-alueen maiden välistä symmetrisyyden astetta ja vaaka-akseli näiden maiden vaihdannan integraation astetta. Euroopan komission näkökulma voidaan tällöin esittää ylöspäin nousevalla suoralla, joka ilmaisee sitä, että kun taloudellisen integraation aste maiden välillä kasvaa, epäsymmetrisistä shokeista tulee harvinaisempia. Krugmanin näkökulma

voidaan puolestaan esittää alaspäin laskevalla suoralla, eli kun taloudellinen integraatio kasvaa, maista tulee erikoistuneempia ja alttiimpia epäsymmetristen shokkien vaikutuksille. (De Grauwe 2009, 24–25.)

Vastaus siihen, kumpi näistä näkökulmista vallitsee, ei ole yksiselitteinen. On totta, että taloudellinen integraatio voi johtaa tuotannon keskittämiseen, mutta samanaikaisesti on myös totta, että taloudellisen integraation asteen kasvaessa kansallisista rajoista tulee yhä merkityksettömämpiä tuotannon sijoittamisen kannalta. Tämän seurauksena on yhä todennäköisempää että tuotannon keskittäminen ei katso kansallisia rajoja. Toisin sanoen on yhä todennäköisempää, että alue, jolle jokin tuotanto on keskittynyt ylittää yhden tai useamman kansallisen rajan. Tämä tukee Euroopan komission esittämää näkökulmaa, ottaen kuitenkin huomioon myös Krugmanin näkökulman, jonka mukaan taloudellinen integraatio lisää tuotannon alueellista keskittämistä. Alueet siis todennäköisesti ovat alttiita epäsymmetrisille shokeille. Integraation edetessä on kuitenkin yhä todennäköisempää, että nämä alueet eivät ole yksittäisiä maita, vaan ne ylittävät kansalliset rajat. Tällöin taloudellinen integraatio heikentää kansallisen valuutan merkitystä apuvälineenä epäsymmetrisiä shokkeja vastaan. (De Grauwe 2009, 26.)

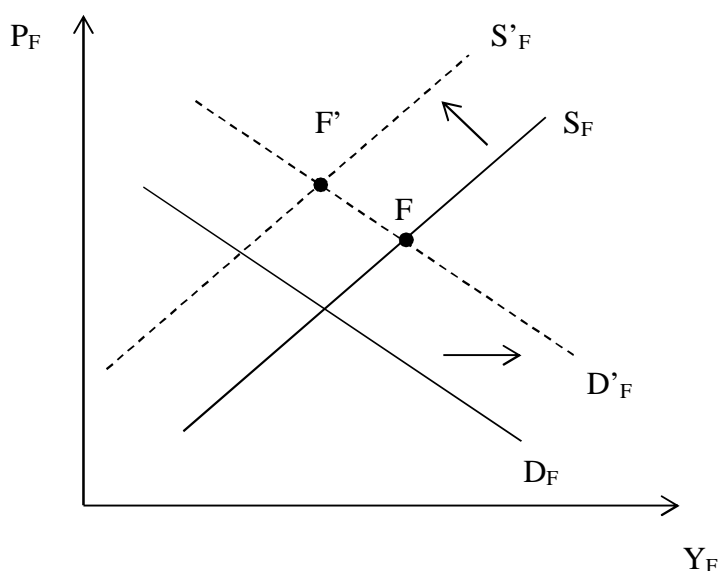
Epäsymmetristen shokkien tapauksessa maiden välisten erojen voidaan siis nähdä pienentyvän, kun taloudellinen integraatio etenee. Myöskään maiden eri kasvuasteita ei voida pitää integraation esteenä, sillä empiirisesti on todistettu, että korkean kasvuasteen omaavat maat ovat säilyttäneen kasvuasteensa rahaliittoon liittymisen jälkeenkin. Institutionaaliset ja oikeusjärjestelmälliset erot maiden välillä sen sijaan jatkavat olemassa oloaan taloudellisen integraation edetessäkin, ellei näitä erikseen päätetä yhdenmukaistaa. (De Grauwe 2009, 28–33.)

3.2 Kansallisen rahapolitiikan tehokkuus

Valuutta-alueeseen liittyessä maa menettää kansallisen rahapolitiikkansa, eikä voi vastata kysynnän shokkeihin muuttamalla valuuttakurssiaan. Itsenäisen rahapolitiikan menettämisestä aiheutuvia kustannuksia on kuitenkin tärkeä arvoida siitä näkökulmasta, kuinka tehokasta kansallinen rahapolitiikka on shokkien hoidon välineenä. Jos itsenäinen rahapolitiikka ei ole tehokas instrumentti, jolla vastata

kysynnän shokkeihin, voidaan nähdä, että maa ei kohtaa ylimääräisiä kustannuksia itsenäisen rahapolitiikan menettämisen näkökulmasta liittyessään valuutta-alueeseen. (De Grauwe 2009, 34.)

Kuviossa 2 esitettiin tilanne, jossa kysyntä siirtyi Ranskan tuotteista Saksan tuotteisiin. Vastatakseen tähän kysynnän shokkiin Ranska voi toteuttaa elvyttävää rahapolitiikkaa ja alentaa valuuttansa arvoa tai vastaavasti devalvoida valuuttansa. Jos kyseessä on pysyvä kysynnän shokki, ranskalaisten tuotteiden hintojen ja kustannusten, mukaan lukien palkkakustannukset, täytyy alentua pysyvästi suhteessa saksalaisiin tuotteisiin, jotta Ranska voi palata alkuperäiselle tuotannon tasolle. Ranskan valuutan arvon alentuessa kokonaiskysyntä kasvaa ja tuotanto palaa takaisin alkuperäiselle tasolle ennen kysynnän shokkia. Kuviossa 4 tätä tasapainoa kuvaa piste F, jossa ranskalaisten tuotteiden hintataso on palautunut ennalleen Ranskan valuutan näkökulmasta. Koska Ranskan valuutan arvo on alentunut suhteessa Saksan valuuttaan, ranskalaisten tuotteiden hinta Saksan valuutassa on nyt matalampi kuin ennen shokkia, kun taas saksalaisten tuotteiden hinta Ranskan valuutassa on korkeampi. (De Grauwe 2009, 34.)

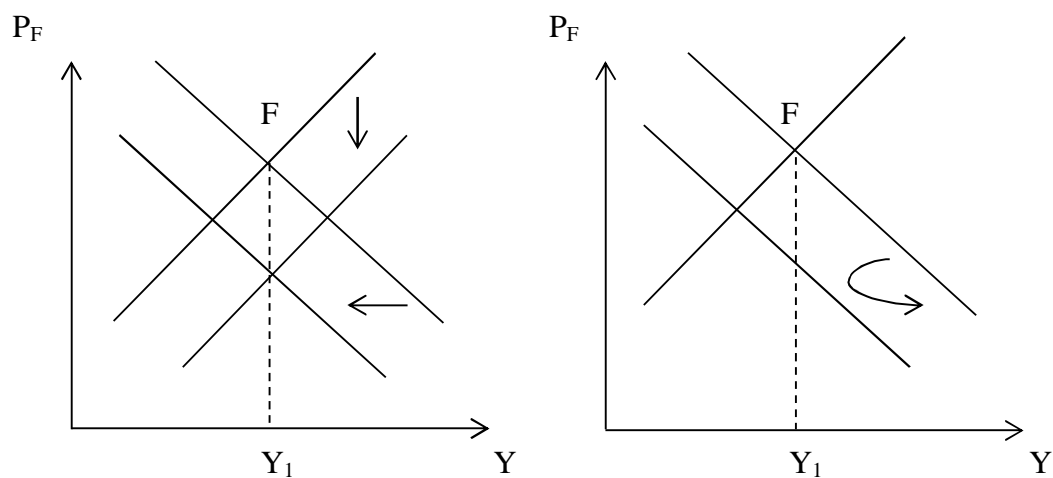


Kuvio 4. Valuutan arvon alenemisen kustannus- ja hintavaikutukset (De Grauwe 2009, 35).

On kuitenkin epätodennäköistä, että tämä tasapaino voidaan pitää yllä. Ranskan valuutan devalvaatio nostaa saksalaisten tuontihyödykkeiden hintaa, joka puolestaan

nostaa tuotannon kustannuksia Ranskassa. Devalvaatio myös laskee ranskalaisten reaali-palkkoja ja luo paineita nimellispalkkojen nousuun. Tästä seuraa tarjonnan supistuminen, joka johtaa hintatason nousuun ja tuotannon alenemiseen. Lopullinen tasapaino löytyy pisteestä F' , eli devalvaation aluksi tuottama hyöty tuotannon tasoon poistuu kokonaan ajan myötä. Myös devalvaation tuoma hyöty ranskalaisten tuotteiden hintatasoon suhteessa saksalaisiin tuotteisiin heikkenee. Voidaan siis sanoa, että nimellisillä valuuttakurssin muutoksilla on vain tilapäisiä vaikutuksia suhteellisiin hintoihin. Pitkällä aikavälillä nimelliset valuuttakurssin muutokset eivät vaikuta maan reaaliiseen valuuttakurssiin, tuotantoon tai työllisyyteen. (De Grauwe 2009, 34–35.)

Edellä esitetystä ei voida kuitenkaan vielä tehdä johtopäätöksiä, että valuutta-alueeseen liittyessään maa ei menetä mitään luopumalla itsenäisestä rahapolitiikastaan. Siksi tätä sopeutusprosessia tuleekin verrata rahaliiton sopeutusprosessiin. Rahaliiton tapauksessa nimellisten palkkojen tulee alentua, jotta päästään takaisin alkuperäiselle tuotannon tasolle, kuten luvussa 2.1 on osoitettu. Tuotannon palaututtua alkuperäiselle tasolle myös reaaliset palkat ovat alentuneet Ranskassa, sillä saksalaisten tuontihyödykkeiden hinnat ovat nousseet. Sopeutusprosessi on esitetty vasemmalla kuviossa 5. Myös itsenäisen rahapolitiikan tapauksessa työntekijöiden tulee hyväksyä reaali-palkkojen aleneminen, jotta tuotantotaso devalvaation tai valuutan arvon alenemisen jälkeen saadaan pysymään alkuperäisellä tasollaan. Toisin sanoen nimellisten palkkojen nousupainetta tulee vastustaa. (De Grauwe 2009, 35–36.)



Kuvio 5. Rahapolitiikka rahaliiton ja kansallisen valuutan tapauksessa (De Grauwe 2009, 36).

Sekä rahaliiton että itsenäisen rahapolitiikan tapauksessa työntekijöiden tulee siis hyväksyä reaalipalkkojen lasku, jotta tuotanto saadaan palautettua pysyvästi takaisin alkuperäiselle tasolle. Reaalipalkkojen laskun toteuttaminen on vaikeaa kummassakin tapauksessa. Epätäydellisessä maailmassa, jossa esiintyy rahailuusiota, työntekijät hyväksyvät kuitenkin ennemmin hintojen nousun kuin samansuuruisen nimellisten palkkojen laskun. Tästä johtuen voidaan sanoa, että kysyntäshokin aiheuttamat kustannukset ovat rahaliiton tapauksessa suuremmat kuin kansallisen valuutan ja itsenäisen rahapolitiikan tapauksessa. (De Grauwe 2009, 36.)

Tilapäisen kysyntäshokin tapauksessa rahaliiton kustannukset ovat suhteessa vielä suuremmat, kuin pysyvän kysyntäshokin tapauksessa. Oletetaan kysyntäshokin johtuvan nyt suhdannevaihteluista, jonka seurauksena Ranskassa on laskusuhdanne ja Saksassa noususuhdanne. Seuraavana periodina tilanne on päinvastainen. Kyseisessä tilanteessa rahaliiton keskuspankki ei voi tehdä mitään. Jos keskuspankki alentaa korkotasoa puuttuakseen Ranskan ongelmaan, se luo samalla inflaatiopainetta Saksaan ja jos keskuspankki nostaa korkotasoa puuttuakseen inflaatioon Saksassa, se pahentaa taantumaa Ranskassa. Koska shocki on tilapäinen, palkkojen joustavuus tai työvoiman liikkuvuus eivät myöskään ole ratkaisuja ongelmaan. Sen sijaan, jos Ranska ja Saksa pitävät oman valuuttansa, ne pystyvät puuttumaan ongelmiinsa itsenäisen rahapolitiikan ja valuuttakurssimuutosten avulla. (De Grauwe 2009, 37.)

3.3 Mundellin myöhempi näkökulma

Mundell (1973) toi esiin uuden näkökulman tilapäisen kysyntäshokin aiheuttamiin kustannuksiin esittäessään, että rahaliiton on tehokkaampaa luoda suojaus epäsymmetristen shokkien varalle kuin ylläpitää systeemiä, joka koostuu kansallisista valuutoista, jotka ovat alttiita valuuttakurssien vaihteluille. Oletetaan taas, että Ranska ja Saksa kohtaavat tilapäisen epäsymmetrisen shokin. Jos Ranska ja Saksa muodostavat rahaliiton, pääomaa virtaa automaattisesti Saksasta Ranskaan, mikä lieventää shokkia Ranskassa. Ranskalaiset kuluttajat tietävät shokin olevan tilapäinen ja haluavat säilyttää kulutustasonsa ennallaan. Saksalaiset kuluttajat puolestaan kokevat tilapäisen tulojen nousun ja ovat valmiita lainaamaan pääomaa Ranskaan. Jos Ranskassa ja Saksassa sen sijaan on käytössä kansalliset valuutat, saksalaiset ovat

haluttomampia lainaamaan pääomaa Ranskaan valuuttakurssiriskin ja valuutan muunnosta aiheutuvien kustannusten takia. Tästä johtuen maiden on vaikea suojautua tilapäisiä epäsymmetrisiä shokkeja vastaan, elleivät ne muodosta rahaliittoa. (De Grauwe 2009, 52.)

Toinen argumentti, jonka Mundell nosti esiin uuden näkökulmansa myötä koski epäsymmetristen shokkien syntyä. Mundellin mukaan sen sijaan, että valuuttakurssimuutokset olisivat mekanismeja, joiden avulla voidaan sopeutua epäsymmetrisiin shokkeihin, valuuttakurssimuutokset todennäköisemmin ovat itse epäsymmetristen shokkien aiheuttajia. Valuuttakurssien taustalla on usein psykologisia tekijöitä, mikä puolestaan johtaa kurssien suureen vaihteluun ja epäsymmetristen shokkien syntyyn. (De Grauwe 2009, 52.)

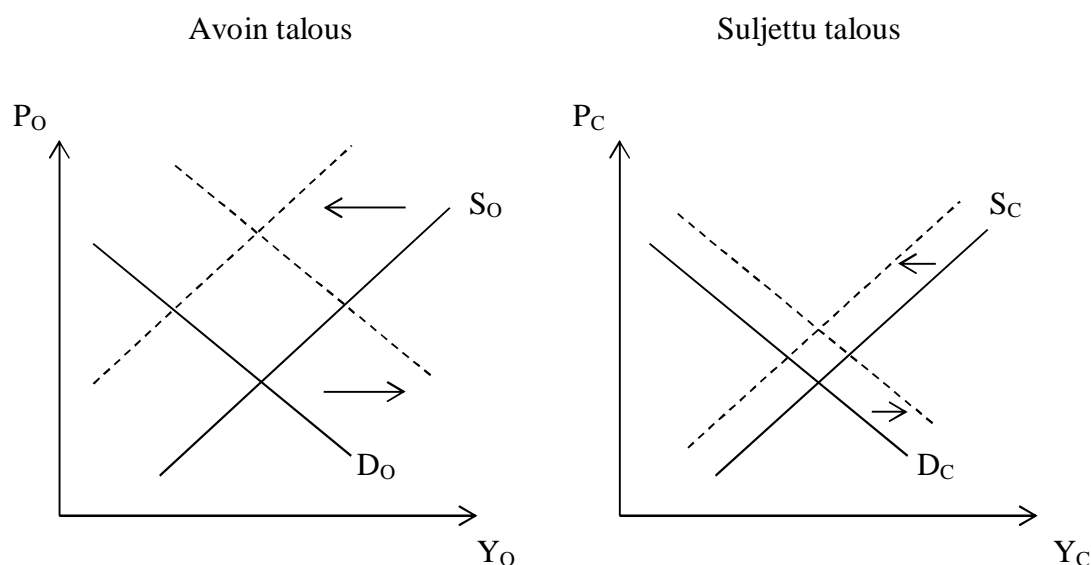
Näihin kahteen argumenttiin perustuen Mundell esitti, että rahaliitto on keino vähentää epäsymmetristen shokkien syntyä sekä parantaa suojaa epäsymmetrisiä shokkeja vastaan. Mundellin väite suojauksesta epäsymmetrisiä shokkeja vastaan pätee tilapäisten shokkien tapauksessa. Kun kysessä on pysyvä shokki, on epätodennäköistä, että saksalaiset olisivat valmiita laajentamaan luottoaan ranskalaisille kuluttajille loputtomasti. Tämän lisäksi, vaikka valuuttakurssivolatiliteetti voikin olla syy epäsymmetrisen shokin syntyyn, valuuttakurssipolitiikka antaa silti valmiudet shokkien sopeuttamiseen. (De Grauwe 2009, 52–53.)

3.4 Rahaliiton kustannukset ja talouden avoimuus

Luvussa 2.3.1. käsiteltiin epäsymmetristen shokkien esiintymisen todennäköisyyttä silloin, kun talous kuuluu rahaliittoon. Asiaa tarkasteltiin sekä Euroopan komission näkökulmasta että Krugmanin näkökulmasta. Euroopan komission näkökulman mukaan epäsymmetrisiä shokkeja esiintyy vähemmän rahaliiton sisällä kuin sen ulkopuolella, kun taas Krugmanin näkökulman mukaan epäsymmetriset shokit lisääntyvät rahaliitossa. Euroopan komission näkökulmasta voimme tehdä johtopäätöksen, että talouden avoimuus alentaa rahaliitosta syntyviä kustannuksia, koska epäsymmetristen shokkien todennäköisyys pienenee. Krugmanin näkökulmasta

puolestaan seuraa päinvastainen johtopäätös, eli rahaliiton kustannukset kasvavat talouden avoimuuden asteen kasvaessa. (De Grauwe 2009, 53.)

Tarkastellaan seuraavaksi valuuttakurssipolitiikan tehokkuutta epäsymmetristen shokkien hoidossa ja sitä, miten talouden avoimuus vaikuttaa valuuttakurssipolitiikan tehokkuuteen. Oletetaan kaksi maata, joista toinen on suhteellisen avoin talous ja toinen suhteellisen suljettu talous. Valuutan arvon alenemisesta seuraavat kysyntä- ja tarjontavaikutukset eroavat näiden talouksien välillä. Avoimessa taloudessa valuutan arvon aleneminen johtaa suurempiin kysyntä- ja tarjontavaikutuksiin, sillä avoimessa taloudessa tuonti- ja vientihyödykkeiden osuus on suhteessa suurempi. Toisin sanoen, valuutan arvon aleneminen johtaa suurempaan viennin, eli kokonaiskysynnän kasvuun avoimessa taloudessa. Koska avoimessa taloudessa kulutetaan enemmän tuontihyödykkeitä, talouden valuutan arvon aleneminen johtaa kuluttajahintaindeksin nousuun ja luo paineita palkkojen nousuun. Valuutan arvon alenemisesta seuraavat kysyntä- ja tarjontavaikutukset on esitetty kuviossa 6. (De Grauwe 2009, 53–54.)



Kuvio 6. Talouden avoimuuden vaikutus valuuttakurssipolitiikan tehokkuuteen (De Grauwe 2009, 53).

Kuten kuviosta 6 voidaan nähdä, etukäteen on vaikea arvioida valuutan arvon alenemisesta seuraavien kysyntä- ja tarjontavaikutusten yhteisvaikutusta tuotantoon. Sen sijaan voidaan päätellä, että valuutan arvon aleneminen vaikuttaa huomattavasti enemmän hintatasoon avoimessa taloudessa kuin suljetussa taloudessa. Toisin sanoen

valuuttakurssipolitiikan systemaattinen käyttö johtaa suurempiin hintavaihteluihin avoimessa taloudessa, suljettuun talouteen verrattuna. Olettaen, että hintavaihtelut aiheuttavat kustannuksia, voidaan sanoa, että systemaattinen valuuttakurssipolitiikan käyttö on kalliimpaa avoimessa taloudessa kuin suljetussa taloudessa. Tästä johtuen itsenäisen rahapolitiikan menettämisestä, eli rahaliittoon liittymisestä aiheutuvat kustannukset ovat pienemmät suhteellisen avoimessa taloudessa kuin suhteellisen suljetussa taloudessa. (De Grauwe 2009, 54.)

Yhdistämällä Euroopan komission näkökulma, jonka mukaan talouden avoimuus pienentää epäsymmetristen shokkien todennäköisyyttä ja edellä käsitelty valuuttakurssipolitiikan tehokkuus avoimessa ja suljetussa taloudessa, voidaan sanoa, että rahaliitosta aiheutuvat kustannukset pienenevät kun talouden avoimuuden aste kasvaa. Vaikka Euroopan komission näkökulma onkin saanut enemmän hyväksyntää, Krugmanin näkökulmaa talouden avoimuuden vaikutuksesta epäsymmetristen shokkien syntyyn ei voida täysin sivuuttaa. Tästä huolimatta valuuttakurssipolitiikasta avoimelle taloudelle aiheutuvat kustannukset todennäköisesti ylittävät tämän vaikutuksen, joten oletus rahaliiton kustannusten alenemisesta talouden avoimuuden asteen kasvaessa pitää. (De Grauwe 2009, 54–55.)

Yleisesti voidaan sanoa, että valtiolle rahaliittoon liittymisestä aiheutuvat kustannukset eivät ole niin suuret kuin perinteinen optimaalisen valuutta-alueen teoria antaa ymmärtää. Tästä huolimatta institutionaaliset ja oikeusjärjestelmälliset eroavaisuudet rahaliiton maiden välillä luovat tarvetta kansalliseen sopeuttamiseen. Itsenäisen rahapolitiikan puute on tällöin rahaliiton aiheuttama kustannus. Tätä kustannusta on kuitenkin mahdollista pienentää tekemällä markkinoista joustavammat, jolloin epäsymmetrisiä shokkeja on helpompi korjata, tai siirtymällä kohti poliittista liittoumaa, jolloin epäsymmetristen shokkien määrä pienenee. (De Grauwe 2009, 55–56.)

4 ONKO EUROALUE OPTIMAALINEN VALUUTTA-ALUE?

4.1 Shokkien symmetrisyys ja tuotannon diversifikaatio

Koska optimaalisen valuutta-alueen teoria painottaa epäsymmetristen shokkien merkittävyyttä valuutta-alueella, on luonnollista aloittaa tarkastelu Euroopan unionin soveltuvuudesta valuutta-alueeksi tarkastelemalla Euroopassa esiintyviä epäsymmetrisiä shokkeja ja niiden suuruutta. Liittyessään rahaliittoon, valtio menettää valuuttakurssipolitiikkansa, joka aikaisemmin on toiminut sopeutusmekanismina epäsymmetrisiin shokkeihin. Rahaliitossa epäsymmetrisiin shokkeihin tulee siis sopeutua eri mekanismeilla ja sopeutusta helpottaa, jos epäsymmetrisiä shokkeja ei esiinny usein ja ne eivät ole merkittäviä. (Baldwin & Wyplosz 2009, 330.)

Optimaalisen valuutta-alueen teorian tuotannon diversifikaation kriteerin mukaan maat, joiden tuotanto ja vientihyödykkeet ovat monipuolisia ja rakenteeltaan samanlaisia, muodostavat optimaalisen valuutta-alueen. Tämä seuraa siitä, että tuotannon diversifikaatio vähentää epäsymmetristen shokkien todennäköisyyttä ja lieventää niiden negatiivisia vaikutuksia, mikä puolestaan vähentää itsenäisen rahapolitiikan ja valuuttakurssipolitiikan tarpeellisuutta. (Kenen 1969.) Krugman (1993) puolestaan esitti, että vaihdannan integraatio johtaa alueelliseen toimialakohtaiseen erikoistumiseen. Toisin sanoen, vaihdannan kasvaessa valuutta-alueen muodostumisen myötä, maiden tuotannoista tulee erikoistuneempia ja alueellisesti keskittyneempiä, mikä johtaa siihen, että maista tulee alttiimpia epäsymmetristen shokkien vaikutuksille.

Shokkien epäsymmetrisyydestä Euroopassa on tehty lukuisia tutkimuksia ja shokkien epäsymmetrisyyttä on tutkittu esimerkiksi valuuttakurssien, osakkeiden hintojen, työllisyyden sekä kokonaiskysynnän ja -tarjonnan kehikon avulla. Eichengreen (1991) tutki eurooppalaisten maiden reaalisten valuuttakurssien vaihtelevuutta. Eichengreenin mukaan, mitä vaihtelevampi reaalin valuuttakurssi on, sitä suurempi syy maalla on jäädä valuutta-alueen ulkopuolelle ja säilyttää itsenäinen valuuttakurssipolitiikkansa. Eichengreen vertasi kymmenen Euroopan yhteisön (EY) maan reaalisten valuuttakurssien vaihtelevuutta Yhdysvaltojen eri alueiden reaalisten valuuttakurssien vaihteluun. Eichengreen valitsi Yhdysvallat vertailukohteeksi siitä syystä, että asukasluku ja keskimääräinen tuotannon diversifikaation aste vastaavat

toisiaan paremmin Yhdysvaltojen ja EY:n maiden välillä, kuin esimerkiksi EY:n ja Kanadan välillä. Vertailuajankohdaksi hän valitsi vuodet 1971–1987.

Eichengreenin tulosten mukaan 1970-luvulla eurooppalaisten maiden reaalisten valuuttakurssien keskihajonta vaihteli 5,4 prosentin ja 14,0 prosentin välillä, keskiarvon ollen 8,9 prosenttia, kun taas Yhdysvaltojen alueiden reaalisten valuuttakurssien keskihajonta vaihteli vain 2,0 prosentin ja 2,7 prosentin välillä. 1980-luvulla keskihajonta pieneni molemmilla alueilla; Yhdysvalloissa reaalisten valuuttakurssien keskihajonta vaihteli 1,3 prosentin ja 1,5 prosentin välillä ja Euroopan yhteisössä 1,0 prosentin ja 9,6 prosentin välillä, keskiarvon ollen kuitenkin 5,7 prosenttia. Eichengreen totesi kuitenkin, että saadut tulokset ovat todennäköisesti harhaiset johtuen Euroopan maiden nimellisten valuuttakurssien vaihtelevuudesta. (Eichengreen 1991.)

Reaalisten valuuttakurssien vaihtelevuuden lisäksi Eichengreen tutki shokkien epäsymmetrisyyttä osakkeiden hintojen avulla. Syy siihen, että hän tutki asiaa osakkeiden hintojen avulla, perustuu teoriaan, jonka mukaan osakkeiden hintojen tulisi heijastaa nykyisten ja odotettujen tuottojen nykyarvoa. Jos shokit ovat epäsymmetrisiä alueiden välillä, tuotot nousevat toisella alueella suhteessa toiseen alueeseen. Tällöin voidaan sanoa, että mitä lähempänä toisiaan osakkeiden reaaliset hinnat liikkuvat alueiden välillä, sitä symmetrisempiä shokit ovat ja sitä nopeammin mahdolliset epäsymmetriset shokit tasoittuvat. (Eichengreen 1991.)

Eichengreen vertasi keskenään kahta kanadalaista (Toronton ja Montrealin pörssiä) ja kahta eurooppalaista pörssiä (Pariisin ja Düsseldorfin pörssiä). Ajanjaksona hän käytti samaa, vuosien 1971 ja 1987 välistä ajanjaksoa. Tulokseksi Eichengreen sai, että kyseisellä ajanjaksolla Toronton ja Montrealin pörssien osakkeiden hinnat liikkuvat paljon lähempänä toisiaan kuin osakkeiden hinnat Pariisissa ja Düsseldorfissa. Edes silloin, kun Eichengreen otti huomioon valuuttakurssimuutokset Ranskan ja Saksan välillä, tulos ei muuttunut. Vertailtaessa erikseen 1970-lukua ja 1980-lukua, Pariisin ja Düsseldorfin välillä oli havaittavissa selvää konvergoitumista. Siitä huolimatta 1980-luvulla Pariisin ja Düsseldorfin välinen osakkeiden reaalisten hintojen suhteen vaihtelu oli viisi kertaa niin suuri kuin vastaava hintasuhteen vaihtelu Toronton ja Montrealin välillä. Tuloksista voidaan siis päätellä, että aluekohtaiset shokit ovat suurempia Euroopassa kuin Kanadassa. Tuloksia tulee kuitenkin tulkita

Eichengreenin mukaan varovaisuudella, sillä rajaverojen ja pääomakontrollin poistuessa hinnat ja korot tulevat liikkumaan lähempänä toisiaan Euroopassa. Tällöin myös reaalisten osakkeiden hintojen voidaan tulevaisuudessa olettaa liikkuvan lähempänä toisiaan Euroopan eri markkinoilla. (Eichengreen 1991.)

Bayoumi ja Eichengreen (1992) kritisoivat reaalisten valuuttakurssien käyttöä epäsymmetristen shokkien mittarina. Heidän mukaan suhteelliset hinnat sekoittavat informaatiota sekä shokkien symmetrisyydestä että sopeutumisen nopeudesta. Toisin sanoen, jos reaaliset hinnat kahdella alueella liikkuvat yhdessä eli suhteelliset hinnat osoittavat vain vähän vaihtelua, tämä voi tarkoittaa joko sitä, että alueet kokevat samat shokit tai että pääoma liikkuu nopeasti alueelta toiselle tasoittaen shokin ja minimoiden reaalisten hintojen vaihtelun. Samalla tavalla myös tuotannon käyttäminen shokkien symmetrisyyden mittarina heijastaa sekä shokkien että sopeutumisen vaikutuksia.

Bayoumi ja Eichengreen valitsivat vaihtoehdoisen tavan häiriöiden tunnistamiseen. Lähtökohtana heillä oli perinteinen kokonaiskysynnän ja kokonaistarjonnan muodostama malli. Tällöin pysyvän positiivisen kysyntäshokin seurauksena tuotanto nousee lyhyellä aikavälillä kunnes se palautuu alkuperäiselle tasolleen, kun taas hintataso nousee pysyvästi. Tarjontashokin seurauksena puolestaan hinnat laskevat ja tuotanto kasvaa pysyvästi. Käyttämällä hyväksi tietoa, että tarjontashokkien kohdalla, toisin kuin kysyntäshokkien tapauksessa, tuotanto muuttuu pysyvästi ja että kysyntä- ja tarjontashokeilla on erisuuntaiset vaikutukset hintoihin, Bayoumi ja Eichengreen pystyivät tutkimaan shokkien epäsymmetrisyyttä Euroopan yhteisössä. (Bayoumi & Eichengreen 1992.)

Bayoumi ja Eichengreen käyttivät OECD:n vuosidataa kahdentoista Euroopan yhteisön jäsenmaan reaalisista ja nimellisistä bruttokansantuotteista vuosina 1960–88. Samasta lähteestä he saivat myös kokonaiskysynnän ja hintakehityksen koko Euroopan yhteisölle. Bayoumi ja Eichengreen laskivat jokaiselle maalle kasvuasteen reaalisesta BKT:n logaritmin ensimmäisenä differentiaalina ja inflaatioasteen BKT-deflaattorin muutoksena. Vertailukohtana he käyttivät vuosien 1963–86 dataa Yhdysvaltojen eri osavaltioista, jotka oli jaettu kahdeksaan eri alueeseen, jotka vaihtelivat huomattavasti koon mukaan kuten Euroopan yhteisön valtiotkin. Data osoitti, että tuotannon kasvu oli yleisesti korreloituneempaa Yhdysvaltojen alueiden

välillä kuin Euroopan yhteisön maiden välillä. Inflaation osalta korrelaatiokertoimet olivat huomattavasti suurempia Yhdysvaltojen alueiden välillä kuin Euroopan yhteisön maiden välillä, heijastaen oletettavasti yhteisen valuutan olemassaoloa Yhdysvalloissa. (Bayoumi & Eichengreen 1992.)

Tunnistaakseen tarjonta- ja kysyntähäiriöt Bayoumi ja Eichengreen estimoivat VAR-mallin jokaiselle otoksen maalle ja alueelle. Estimoitu funktio oli muotoa

$$X_t = A_0\epsilon_t + A_1\epsilon_{t-1} + A_2\epsilon_{t-2} + A_3\epsilon_{t-3} \dots$$

missä matriisit A_i ovat shokkien impulssivastefunktioita, vektorit X_t kuvaavat muutoksia tuotannossa ja hinnoissa ja ϵ_t muodostuvat kysyntä- ja tarjontashokeista. Viivepituudeksi valittiin 2 informaatiokriteereiden perusteella. Euroopan maille estimoitu ajanjakso oli vuosilta 1963–88 ja Yhdysvaltojen alueille vuosilta 1966–86. (Bayoumi & Eichengreen 1992.)

Lähes jokaisessa tapauksessa estimoinnin tulokset noudattivat perinteistä kokonaiskysynnän ja -tarjonnan kehikkoa. Toisin sanoen kysyntäshokit aiheuttivat vain tilapäisen muutoksen tuotantoon, kun taas tarjontashokkien kohdalla tuotannon muutos oli pysyvä. Sekä kysyntä- että tarjontashokkien seurauksena oli pysyvä hintojen muutos, kysyntäshokkien kohdalla hintojen nousu ja tarjontashokkien kohdalla hintojen lasku. Tämän lisäksi Bayoumi ja Eichengreen tunnistivat kolme uutta ominaisuutta impulssivastefunktioista: 1) Kysyntäshokit olivat tarjontashokkeja merkittävämpiä tuotantoon lyhyellä aikavälillä. 2) Yhdysvaltojen impulssivastefunktiot reagoivat shokkeihin nopeammin kuin Euroopan vastaavat. 3) Reaktion suuruus oli hyvin samankokoinen Yhdysvalloissa ja Euroopassa, mikä viittaa siihen, että taustalla olevat shokit olivat todennäköisesti samansuuruisia. (Bayoumi & Eichengreen 1992.)

Seuraavaksi Bayoumi ja Eichengreen tarkastelivat yksittäisten Euroopan maiden ja Yhdysvaltojen alueiden kokonaiskysynnän ja -tarjonnan shokkien korrelaatiota tunnistaakseen shokkien samankaltaisuudet ja erot ryhmien välillä. Saksan tarjontashokit olivat hyvin korreloituneita neljän naapurimaan (Ranskan, Alankomaiden, Tanskan ja Belgian) kanssa, korrelaatiokertoimien ollessa 0,5-0,7. Kuusi muuta Euroopan yhteisön maata (Iso-Britannia, Italia, Espanja, Irlanti, Portugali ja Kreikka) saivat alempia korrelaatiokertoimien arvoja, väliltä -0,1 ja +0,3.

Yhdysvaltojen alueiden välillä malli oli samanlainen, naapurialueiden saadessa Keski-itä-alueen kanssa korkeampia korrelaatiokertoimien arvoja kuin reuna-alueet saivat, mutta korrelaatiokertoimien arvot olivat Yhdysvalloissa korkeampia kuin Euroopassa. Tulosten perusteella sekä Euroopan yhteisö että Yhdysvallat voidaan siis jakaa niin sanottuun ydinalueeseen, jossa shokit ovat keskenään varsin symmetrisiä sekä reunamaiden alueeseen, jossa häiriöt ovat vähemmän korreloituneita ydinalueen kanssa. (Bayoumi & Eichengreen 1992.)

Kysyntäshokkien kohdalla tulokset osoittivat samoja piirteitä kuin tarjontashokkien kohdalla, korrelaatiokertoimien saadessa kuitenkin matalampia arvoja. Jako ydin- ja reuna-alueisiin ei ollut myöskään yhtä vahva kysyntäshokkien tapauksessa. Edelleen Yhdysvaltojen alueet osoittivat kuitenkin suurempaa shokkien korrelaatiota kuin Euroopan yhteisön maat. (Bayoumi & Eichengreen 1992.)

Bayoumi ja Eichengreen vertasivat myös 11:tä Euroopan yhteisön maata 11 muuhun teollistuneeseen maahan ja jakoivat tarkasteluajanjakson kolmeen alajaksoon. Koko ajanjakson ajan Euroopan yhteisön kokonaistarjonnan ja -kysynnän shokit olivat korreloituneempia kuin muilla mailla. Tulokset eivät kuitenkaan osoittaneet konvergoitumista Euroopan yhteisön maiden shokkien välillä ajan myötä. Taas kerran Euroopan ydinalue osoitti suurempaa korrelaatiota kuin reuna-alue. (Bayoumi & Eichengreen 1992.)

Shokkien samankaltaisuuden ja korrelaation lisäksi Bayoumi ja Eichengreen estimoivat myös shokkien suhteellista kokoa. Mitä suurempi shokki on, sitä vaikeampi voi olla ylläpitää kiinteää valuuttakurssia, jolloin itsenäisestä rahapolitiikasta tulee houkuttelevampaa. Tämä pitää paikkaansa etenkin tarjontashokkien kohdalla. Kuten tarjontashokkien korrelaation kohdalla, myös tarjontashokkien keskihajonnan suuruuden kohdalla Euroopan yhteisön maat voitiin tulosten perusteella jakaa kahteen ryhmään. Ydinryhmän tarjontashokkien keskihajonta sai arvoja 0,01-0,02 (1–2 prosenttia), kun taas reuna-alueen maiden keskihajonta vaihteli 0,02 ja 0,04 (2–4 prosenttia) välillä. Yleisesti voidaan siis sanoa, että reunamaat kokivat kaksi kertaa suurempia tarjontashokkeja kuin ydinmaat. Yhdysvalloissa tarjontashokit muistuttivat kooltaan Euroopan yhteisön ydinmaiden shokkeja. Vastaavasti kysyntäshokit olivat hieman pienempiä ydinmaissa kuin reuna-alueen maissa. Huomioitavaa oli, että Yhdysvalloissa kysyntäshokit olivat

keskimäärin hieman suurempia kuin Euroopassa. Tämä selittyy Yhdysvaltojen alueiden tuotannon suuremmalla erikoistumisella Euroopan yhteisön maihin verrattuna. (Bayoumi & Eichengreen 1992.)

Viimeisenä Bayoumi ja Eichengreen tutkivat tarjontashokkeihin sopeutumisen nopeutta. He vertasivat impulssivastefunktion arvoa kolmantena vuonna pitkän ajan keskiarvoonsa. Suurempi arvo merkitsee tällöin huomattavaa sopeutumista, kun taas matala arvo tarkoittaa että sopeutuminen on ollut hidasta. Huomioitavaa heidän tuloksissa oli se, että Yhdysvaltojen alueet sopeutuivat shokkeihin huomattavasti Euroopan yhteisön maita nopeammin, huolimatta siitä, että niillä ei ollut käytössä valuuttakurssi-instrumenttia. Yhdysvalloissa mittari sai arvon 0,94, kun taas Euroopan yhteisössä vastaava arvo oli 0,72. Euroopan ydinryhmän maat sopeutuivat kuitenkin shokkeihin nopeammin kuin Euroopan reunaryhmän maat. Kysyntäshokkien kohdalla tulokset vastasivat tarjontashokkien tuloksia. (Bayoumi & Eichengreen 1992.)

Yleisesti Bayoumin ja Eichengreenin tuloksista voidaan sanoa, että tarjontashokit olivat sekä pienempiä että korreloituneempia naapurimaiden, eli niin sanotun ydinryhmän välillä. Myös ydinryhmän kokemat kysyntäshokit olivat pienempiä ja korreloituneempia, vaikkakin kysyntäpuolella erot eivät olleet yhtä suuria kuin tarjontapuolella. Maat eivät olleet myöskään konvergoituneet tarkastellulla ajanjaksolla, niin että jako ydinryhmään ja reunamaiden ryhmään olisi tullut vähemmän merkittäväksi. Yhdysvalloissa sekä ydinryhmän että reuna-alueen kokemat shokit osoittivat huomattavasti enemmän yhtäläisyyksiä kuin Euroopassa. Jos verrattiin vain Euroopan yhteisön ydinryhmää Yhdysvaltoihin kokonaisuutena, tarjonta- ja kysyntäshokit olivat vertailtavissa koon ja yhtenäisyyden mukaan. Yhdysvallat myös sopeutuivat shokkeihin Euroopan maita nopeammin, johtuen luultavimmin suuremmasta pääomien liikkuvuudesta. Tuloksista voidaan päätellä, että Euroopan yhteisön toimiminen valuuttaunionina on Yhdysvaltoihin verrattuna todennäköisesti haastavampaa. Itsenäisen rahapolitiikan menettäminen voi olla kallista erilaisten shokkien vallitessa. Bayoumin ja Eichengreenin mukaan se, että Yhdysvaltojen alueet kokevat suurempia kysyntäshokkeja kuin Euroopan maat voi tarkoittaa sitä, että sisämarkkinoiden myötä alueellinen erikoistuminen lisääntyy, mikä johtaa siten yhden shokkien lähteen suurenemiseen. (Bayoumi & Eichengreen 1992.)

Myös Dibooglu ja Horvath (1997) estimoivat VAR-mallia tutkiakseen Euroopan maiden shokkien korrelaatiota. Kun tehdään päätöstä valuuttaunioniin liittymisestä, hyötyjen ja kustannusten vertailu on tärkeää. Itsenäisen rahapolitiikan menettämisestä syntyvät kustannukset ovat sitä suurempia, mitä merkittävämpiä epäsymmetriset shokit ovat. Valuutta-alueella epäsymmetrisiin shokkeihin sopeutumisessa kustannukset syntyvät Dibooglun ja Horvathin mukaan etenkin seuraavista syistä: makrotaloudellisen politiikan erilaiset preferenssit, erilaiset työmarkkinainstituutiot, erilaiset kasvuasteet ja erilaiset finanssipolitiikat.

Kuten Bayoumi ja Eichengreen (1992) myös Dibooglu ja Horvath käyttivät lähtökohtana perinteistä kokonaiskysynnän ja -tarjonnan kehikkoa, jossa lyhyen aikavälin tarjontakäyrä on nouseva ja pitkän aikavälin tarjontakäyrä vertikaalinen. VAR-mallin avulla he tutkivat kolmenlaisia shokkeja, jotka vaikuttavat kotimaan tuotantoon, valtion kulutukseen ja hintatasoon. Tutkitut shokit olivat tarjontashokit, reaaliset julkisen talouden shokit sekä nimelliset shokit. Dibooglu ja Horvath käyttivät vuosidataa ja vertailivat 20:tä Euroopan maata, joista osa oli alkuperäisiä Euroopan yhteisön maita, osa Euroopan unionin uusia jäseniä ja osa unionin ulkopuolelle kuuluvia maita (Sveitsi, Norja, Islanti, Turkki ja Kypros). Suurimmassa osassa tapauksista data oli vuosilta 1950–1994. Dibooglu ja Horvath estimoivat maidenväliset korrelaatiot kaikkien maiden välille, kaikkien kolmen eri shokin tapauksessa. Lukuun ottamatta vanhempia Euroopan yhteisön jäseniä korrelaatiot kaikkien shokkien ja maiden tapauksissa olivat hyvin pieniä tai jopa negatiivisia. Myös vanhempien jäsenmaiden keskuudessa korrelaatiot olivat pieniä, eivätkä ne erottaneet selkeää yhtenäistä, korreloitunutta ryhmää muiden maiden joukosta. Shokit olivat siis pääosin epäsymmetrisiä, eivätkä muodostaneet tiettyä kaavaa. (Dibooglu & Horvath 1997.)

Dibooglu ja Horvath tutkivat myös shokkien keskihajontoja, sillä suuri epäsymmetristen tarjontashokkien määrä tekee sopeutumisesta kallista valuuttaliittoon kuuluvalla maalla. Tulokset osoittivat, että maat kokevat pääosin toisistaan poikkeavia tarjontashokkeja, ja Ranskaa ja Espanjaa lukuun ottamatta ei-jäsenmaissa shokkien esiintyvyys oli pääosin suurempaa kuin jäsenmaissa. Muiden kuin tarjontashokkien kohdalla shokkien esiintyvyys Euroopan unionin jäsenmaissa oli vieläkin epäyhtenäisempää. Tuloksista Dibooglu ja Horvath päättelivät, että unionin

jäsenmaiden ja ei-jäsenien keskuudessa ei ole yhtäläistä kaavaa, joka selittäisi tuotannon lähteitä ja hintojen liikkeitä. (Dibooglu & Horvath 1997.)

Tulokset osoittivat siis, että shokit olivat pääosin maakohtaisia, etenkin EU:n uusien jäsenten ja ei-jäsenien kohdalla. Tulokset antavat ymmärtää, että yhteisen valuutan myötä mailla on tärkeää olla vaihtoehtoisia sopeutusmekanismeja menetetyin kansallisen rahapolitiikan lisäksi. Vaihtoehtoiset sopeutusmekanismit, kuten työvoiman liikkuvuus ja palkkojen joustavuus ovat kuitenkin osoittautuneet hitaiksi tai huonoiksi mekanismeiksi, joten Dibooglun ja Horvathin mukaan Euroopan maat eivät voi välttämättä luottaa näihin mekanismeihin sopeutuessa negatiivisiin shokkeihin. (Dibooglu & Horvath 1997.)

Myös Fatas (1997) tutki Euroopan unionin maiden alueellisia ja maanlaajuisia vaihteluita selvittääkseen, kuinka merkittäviä epäsymmetriset shokit ovat Euroopan unionissa, ja onko niiden merkitsevyys muuttunut integraation lisääntymisen myötä. Fataksen mukaan epäsymmetriset shokit Euroopan unionissa voivat johtaa syviin alueellisiin taantumisiin ja työttömyyden suureen kasvuun, sillä Euroopassa hinnat ja palkat eivät ole tarpeeksi joustavia kompensoidakseen valuuttakurssipolitiikan menetystä ja työvoiman liikkuvuus Euroopan sisällä on hyvin rajoittunutta. Jos yhteisen valuutan käyttöönotosta seuraa se, että maiden tuotannoista tulee erikoistuneempia, jolloin epäsymmetriset shokit lisääntyvät, valuuttakurssipolitiikan menetys sopeutuskeinona on entistä merkittävämpää.

Fataksen mukaan epäsymmetriset suhdannevaihtelut syntyvät kahdesta syystä. Ensimmäinen syy on se, että alueen tuotannon erikoistuminen tiettyyn teollisuuden alaan johtaa epäsymmetrisiin toimialakohtaisiin shokkeihin. Oleellista Euroopan unionin tapauksessa on siis, johtaako yhteisen valuutan käyttöönotto maiden tuotantojen erikoistumiseen. Jos näin käy, on kuitenkin epäselvää, kuinka suuri vaikutus tällä on maiden suhdannevaihteluihin. Toinen epäsymmetrisiä suhdannevaihteluita aiheuttava tekijä on eri alueilla vaikuttavat eri talouspolitiikat. Koska Euroopan maissa vallitsee yleensä sama talouspolitiikka maan jokaisella alueella, talouspolitiikan tuomat erot koskevat yleensä maidenvälisiä epäsymmetrisyyksiä suhdannevaihteluissa. Fataksen mukaan talouspolitiikan yhtenäistäminen Euroopan tasolla voi myös johtaa erilaisiin tulemiin kansallisella tasolla, riippuen shokin laadusta ja valtion kyvystä vakauttaa tuotanto. (Fatas 1997.)

Fatas tarkasteli suhdannevaihteluita alueellisella, kansallisella ja Euroopan tasolla käyttäen hyväksi työllisyyden vuosidataa. Bruttokansantuotteen sijaan Fatas valitsi mittariksi työllisyyden sen helpon saatavuuden vuoksi myös alueellisella tasolla, sekä siksi, että työllisyyttä käyttäessä ei tarvitse huomioida valuuttakursseja. Ensimmäiseksi Fatas tarkasteli maiden työllisyyden kasvuasteiden korrelaatioita EU12:n kanssa vuosina 1966–1992. Korrelaatiot olivat yhtä lukuun ottamatta kaikki positiivisia ja korkeimpia vanhemmille Euroopan unionin jäsenmaille. Keskimääräinen korrelaation aste EU12:lle vuosina 1966–92 oli 0,52 ja EU9:lle 0,59. Jakamalla havainnot kahteen periodiin, vuosiin 1966–79 ja 1979–92, Fatas osoitti, että korrelaatio on ajan myötä lisääntynyt useimpien maiden tapauksessa ja etenkin EU12:n kohdalla, jossa korrelaatio on noussut 0,49:stä 0,57:ään. Korrelaation lisääntyminen osoittaa, että maiden väliset epäsymmetriset suhdannevaihtelut ovat vähentyneet ajan myötä. (Fatas 1997.)

Seuraavaksi Fatas tutki alueellisia suhdannevaihteluita laskemalla jokaiselle alueelle korrelaatiokertoimen EU12:n kanssa ja sen maan kanssa, johon alue kuului. Yhteensä Fatas tarkasteli 38:aa aluetta neljästä eri maasta, Saksasta, Italiasta, Ranskasta ja Iso-Britanniasta. Tulosten mukaan alueiden korrelaatio EU12:n kanssa oli lisääntynyt ajan myötä, kun taas samaan aikaan alueiden korrelaatio oman maan keskiarvotyöllisyyden kanssa oli pienentynyt. Kun otettiin keskiarvo kaikista alueista, vuosina 1979–92 ero alueiden ja EU12:n korrelaation sekä alueiden ja maiden korrelaation välillä oli hyvin pieni, alueiden korrelaatio maiden kanssa oli 0,573 ja EU12:n kanssa 0,481. Italian tapauksessa tämä ero oli lähes nolla, Italialle vastaavat luvut olivat 0,283 ja 0,271. (Fatas 1997.)

Fataksen tuloksista voidaan siis päätellä, että korrelaatio Euroopan maiden välillä on kasvanut, kun taas samaan aikaan korrelaatio tiettyyn maahan kuuluvien alueiden välillä on pienentynyt. Tämä on nähtävissä erityisesti vanhimpien Euroopan unionin jäsenmaiden kohdalla. Tämän seurauksena kansallisten rajojen taloudellinen merkitys on pienentynyt selvästi. Fataksen mukaan tulokset johtuvat kahden eri tekijän yhdistelmästä. Ensinnäkin Euroopan integraatio ja lisääntynyt kaupankäynti ovat luoneet enemmän kansalliset rajat ylittäviä yhteyksiä sen sijaan, että ne olisivat suosineet maiden erikoistumista. Toiseksi lisääntynyt talouspolitiikan yhteensovittaminen on kasvattanut maiden välistä korrelaatiota. Tulokset ovat

ristiriidassa sen oletuksen kanssa, että integraatio ja kansallisista valuutoista luopuminen johtaisivat kansallisten suhdannevaihteluiden kasvuun ja siten lisääisivät valuutta-alueesta aiheutuvia kustannuksia. (Fatas 1997.)

Yleisesti tutkimusten tuloksista voidaan siis sanoa, että useissa tutkimuksissa Euroopan unionin maat on voitu erottaa niin sanottuun ydinryhmään, jossa shokit ovat suhteellisen korreloituneita ja niin sanottuun reunamaiden ryhmään, jossa shokit ovat selkeästi epäsymmetrisempiä kuin ydinryhmässä. Ydinryhmä koostuu pääosin Euroopan unionin vanhoista jäsenmaista. Edellä esitetyt tutkimukset ovat kaikki tehty ennen euron käyttöönottoa. Mielenkiintoisen kysymyksestä tekeekin se, miten shokkien symmetrisyys muuttuu valuutta-alueessa ajan myötä, eli tuleeko niistä korreloituneempia vai epäsymmetrisempiä. Toisin sanoen, tuleeko valuutta-alueen tuotannosta alueellisesti keskittyneempää kuten Krugman (1993) ennustaa vai pysyykö tuotanto valtioiden sisällä monipuolisena.

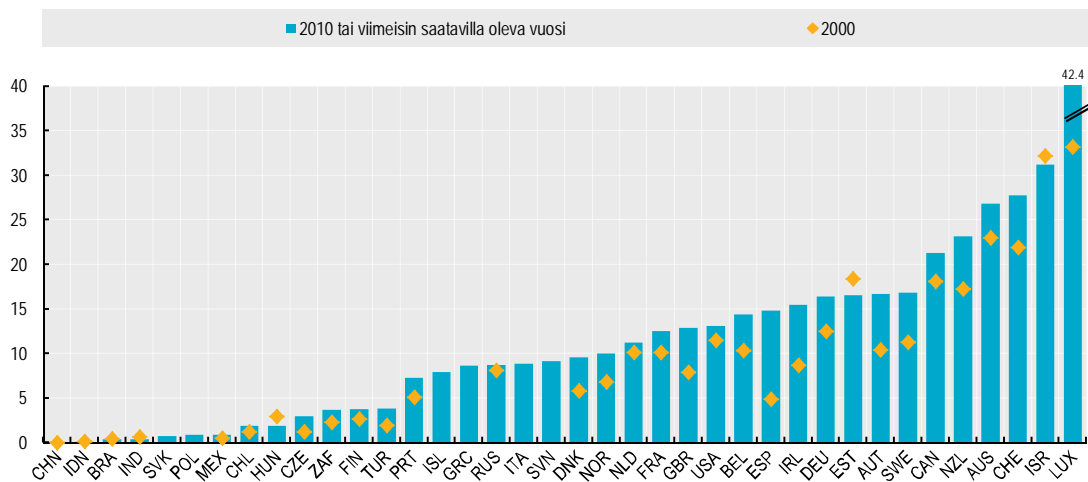
ECB (2013) tarkasteli tuotannon diversifikaation kriteeriä tutkimalla euroalueen maiden vientituotteiden samankaltaisuutta maiden välillä sekä tuotteiden monipuolisuutta maiden sisällä. He myös tarkastelivat, onko tuotannon monipuolisuudessa ja samankaltaisuudessa tapahtunut muutosta euron käyttöönoton myötä, vertailemalla vientituotteita vuosina 1999 ja 2011. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että vientituotteet olivat jo suhteellisen samanlaisia euroalueen maiden välillä vuonna 1999, mutta että vientituotteiden samankaltaisuus oli lisääntynyt vähitellen euron käyttöönoton jälkeen. Seuraavaksi he tarkastelivat vientituotteiden monipuolisuutta maiden sisällä. Vuonna 1999 vientituotteiden valikoima oli jo yleisesti hyvin monipuolinen euroalueen maissa, mutta vuonna 2011 monipuolisuus oli lisääntynyt entisestään. Yleisesti euroalueen maissa vientituotteiden valikoima on siis suhteellinen samankaltainen, mutta hyvin hajautettu. Molemmat tulokset ovat myönteisiä valuutta-alueelle, sillä ne johtavat epäsymmetristen shokkien vähenemiseen ja riskien vaikutusten pienenemiseen. Tulokset eivät siis tue Krugmanin (1993) väitettä siitä, että integraatio johtaa tuotannon alueelliseen keskittymiseen.

4.2 Työvoiman liikkuvuus ja palkkojen joustavuus

Optimaalisen valuutta-alueen teorian tulisi siis kertoa, kannattaako maiden muodostaa rahaliitto eli Euroopan tapauksessa, kannattiko euroalue perustaa ja onko uusien jäsenmaiden järkevää liittyä euroon. Vastaus tähän kysymykseen ei ole yksiselitteinen, sillä rahaliiton hyötyjä on vaikea laskea määrällisesti. Lisäksi on haastavaa sanoa, täyttävätkö maat optimaalisen valuutta-alueen teorian asettamat kriteerit. Haastavan kysymyksestä tekee myös se, jos vain osa kriteereistä täyttyy. Kannattaako tällöin perustaa valuutta-alue vai hylätä ajatus? Toisin sanoen, ylittävätkö valuutta-alueen tuomat edut tällöin unionista aiheutuvat kustannukset. (Baldwin & Wyplosz 2009, 329.)

Euroopan maista on tehty useita tutkimuksia yritettäessä vastata kysymykseen, muodostaako euroalue optimaalisen valuutta-alueen. Osa tutkimusten tuloksista ei ole osoittautunut keskenään yhtenäisiksi, mutta työvoiman liikkuvuuden kriteerin toteutumisen kohdalla tulokset ovat olleet johdonmukaisia. Työvoiman liikkuvuus on keskeinen keino epäsymmetrisiin shokkeihin sopeutumisessa, ja ollakseen tehokas, työntekijöiden tulee liikkua taloudellisten kannustimien innoittamina (Baldwin & Wyplosz 2009, 329). Bayoumin ja Eichengreenin (1992) mukaan työvoiman suuri liikkuvuus voi johtua kahdesta eri syystä, joko erittäin herkästi reagoivista työmarkkinoista tai erittäin epäsymmetrisistä alueellisista työmarkkinashokeista. Ottaen huomioon muuttamisesta aiheutuvat kustannukset, työvoiman liikkuvuus on kuitenkin uskottava mekanismi sopeutumisessa pysyviin shokkeihin.

Tutkimukset eurooppalaisen työvoiman liikkuvuudesta ovat osoittaneet, että eurooppalaiset liikkuvat verrattain vähän. Yleisimmin työvoiman liikkuvuutta Euroopassa tai euroalueella on tutkittu vertaamalla sitä työvoiman liikkuvuuteen muissa, jo olemassa olevissa valuutta-alueissa, kuten Yhdysvalloissa ja Kanadassa. Kuvio 7 esittää ulkomailla syntyneiden osuuden koko väestöstä eri OECD:n maissa.



Kuvio 7. Ulkomailla syntyneet (prosenttia väestöstä), 2012 (OECD 2013a).

Kuviosta nähdään, että ulkomailla syntyneiden osuus koko väestöstä on Euroopan maissa suhteellisesti pienempää muihin kehittyneisiin maihin verrattuna, poikkeuksena Luxemburg. Tämän lisäksi toisista EU-maista muuttaneet muodostavat vain hyvin pienen osan ulkomaalaisesta väestöstä EU-maissa. Tutkimukset osoittavat myös, että työvoiman liikkuvuus maan sisällä on Euroopassa vähäisempää kuin Yhdysvalloissa. (Baldwin & Wyplosz 2009, 334–336.)

Eichengreen (1991) tutki syitä työvoiman vähäiseen liikkuvuuteen Euroopassa muihin maihin verrattuna. Eichengreenin mukaan oikeudelliset esteet eivät voi tulla kysymykseen vähäisen työvoiman liikkuvuuden syynä, sillä sellaisia esteitä ei Euroopan maiden välillä ole. Poliitiikka voi olla yksi selitys, mutta Eichengreenin mukaan syy siihen, miksi Yhdysvalloissa työvoiman liikkuvuus on suurempaa kuin Euroopassa johtuu maan historiasta, jossa maahanmuutolla on ollut suuri rooli. Tämän selityksen ongelmana on kuitenkin se, että Euroopan alhainen työvoiman liikkuvuus johtuu todennäköisesti enemmän matalammasta kannustimesta muuttaa kuin matalammasta luontaisesta liikkuvuudesta. Vähäisempi työvoiman liikkuvuus Euroopan maiden välillä voi siis selittyä sillä, että sopeutuminen voi tapahtua muilla tavoin, kuten valuuttakurssipolitiikan avulla. Kansallisella tasolla vähäisempi työvoiman liikkuvuus voi myös selittyä pienemmällä epäsymmetristen shokkien määrällä alueiden välillä, ei sillä että eurooppalaiset itsessään ovat haluttomampia muuttamaan kuin amerikkalaiset.

Eichengreenin mukaan oikeudellisten esteiden poistaminen on välttämätön, mutta ei riittävä ehto työvoiman vapaalle liikkumiselle. Tutkimalla Yhdysvaltojen Etelävaltioiden historiallista kehitystä Eichengreen päätyi seuraaviin johtopäätöksiin koskien työvoiman liikkuvuutta. Ensinnäkin oikeudellisten esteiden poistaminen ei automaattisesti tuota integroituja työmarkkinoita, sillä alueelliset työmarkkinat voivat olla hyvin segmentoituneita ja erityiset kulttuuriset ja sosiaaliset tekijät pitävät alueet erillään toisistaan. Toiseksi koulutukseen investoiminen on tärkeää työvoiman liikkuvuuden edistämiseksi ja kolmanneksi työvoiman liikkuvuuden edistäminen vaatii politiikkamuutoksia työmarkkinoiden sekä kysyntä- että tarjontapuolella. (Eichengreen 1991.)

Edellä mainittujen syiden lisäksi eurooppalaisen työvoiman vähäistä liikkuvuutta on selitetty myös hyvin ilmeisillä syillä, kuten kieli- ja kulttuurieroilla, ja vähemmän selvillä syillä, kuten Euroopan korkeammilla asumiskustannuksilla Yhdysvaltojen asumiskustannuksiin verrattuna. Muut mahdolliset syyt liittyvät muuttamisprosessiin, esimerkiksi toisen maan sosiaaliturvajärjestelmään siirtymiseen ja etujen säilymiseen. Näitä ongelmia ei ilmene esimerkiksi Yhdysvalloissa muuttaessa osavaltiota toiseen. Tästä huolimatta, kuten edellä on mainittu, Euroopassa myös maiden sisäinen muuttoliike on Yhdysvaltoja vähäisempää. Yleisesti voidaan siis sanoa, että koska työvoiman liikkuvuus on Euroopassa vähäistä muihin valuutta-alueisiin verrattuna, Euroopan unioni tai euroalue ei täytä optimaalisen valuutta-alueen teorian asettamaa työvoiman liikkuvuuden kriteeriä. (Baldwin & Wyplosz 2009, 336–337.)

Tutkiakseen argumenttia, että eurooppalaisten vähäisempi liikkuvuus johtaa suurempiin tuloeroihin, Eichengreen (1990) estimoi, kuinka nopeasti eri Euroopan maissa shokin seurauksena kasvanut työttömyys palasi pitkän ajan keskiarvoonsa ja vertasi lukuja Yhdysvaltojen vastaaviin alueellisiin työttömyysasteisiin. Tulosten mukaan alueelliset työttömyysasteet yhtyivät toisiinsa Yhdysvalloissa 20 prosenttia nopeammin kuin kansalliset työttömyysasteet yhtyivät Euroopan yhteisön sisällä. Tämän perusteella näyttää siltä, että alueellisten shokkien tapauksessa suurempi työvoiman liikkuvuus johtaa nopeampaan sopeutumiseen Yhdysvalloissa kuin Euroopassa. Eichengreenin mukaan ero Yhdysvaltojen ja Euroopan välillä on kuitenkin yllättävän pieni. Tämä voi selittyä sillä, että muiden tuotannontekijöiden

liikkuvuus, kuten pääoman liikkuvuus, korvaa työvoiman vähäistä liikkuvuutta Euroopassa.

Kuten luvussa 2.1. on mainittu, työvoiman liikkuvuuden lisäksi myös palkkojen sopeutumisella voidaan vastata epäsymmetrisiin shokkeihin. Jos palkat ovat joustavia, myös tämä voi toimia sopeutusmekanismina. Mann-Quirici (2005) löysi viitteitä palkkojen endogeenisuudesta. Hän testasi palkkajouaston endogeenisuutta suhteessa rahapolitiikassa esiintyneisiin järjestelmän muutoksiin. Palkkajouaston käyttöä hän perusteli sillä, että koska rahapolitiikkaa ja valuuttakurssien vaihtelua ei voida käyttää euroalueella epäsymmetrisiin shokkeihin sopeutumiseen, entistä suurempi shokkeihin sopeutumisen taakka osuu reaalille palkoille ja työvoiman liikkuvuudelle. Mann-Quirici kuitenkin uskoi, että reaalin palkka on parempi muuttaja kuin työvoiman liikkuvuus, sillä palkat sopeutuvat nopeammin kuin työvoima muuttua, mikä johtaa nopeampaan tasapainoon palautumiseen, ja muuttoliikkeitä on vaikea muuttaa sen jälkeen kun ne ovat vakiintuneet.

Mann-Quiricin estimoinnin tulokset osoittivat, että palkkojen reagointikyky riippui vallitsevasta rahapolitiikasta. Tähän perustuen Mann-Quirici esitti, että EMU voisi lisätä eurooppalaisten palkkojen makrotaloudellista joustoa. Vallitsevan rahapolitiikan lisäksi työvoiman vähäinen liikkuvuus lisää Mann-Quiricin mukaan argumenttia, että palkkajousto on endogeeninen muuttaja. Hän esitti myös, että työmarkkinoiden joustavuus on entistäkin tärkeämpää vakaus- ja kasvusopimuksen asettamien kriteereiden jälkeen, sillä sopimus vaikuttaa kansalliseen finanssipolitiikkaan ja rajoittaa tämän käyttöä sopeutusmekanismina. Toisaalta, huolimatta siitä ymmärtävätkö eurooppalaiset, että devalvaatio ei ole enää sopeutumisen keino, jolloin palkkapyyntöjen tulee olla joustavampia, eurooppalaiset eivät välttämättä toimi tämän mukaan. Lyhyellä aikavälillä on siis todennäköistä, että finanssipolitiikka kantaa suurimman taakan sopeutusprosessissa. Jos EMU ei rohkaise sopeutumista toisten mekanismien kautta, Mann-Quiricin mukaan merkittävän epäsymmetrisen shokin sattuessa on todennäköistä, että kasvavat sisäiset paineet shokin kohteena olleissa maissa pakottavat nämä maat lähtemään valuuttaliitosta. (Mann-Quirici 2005.)

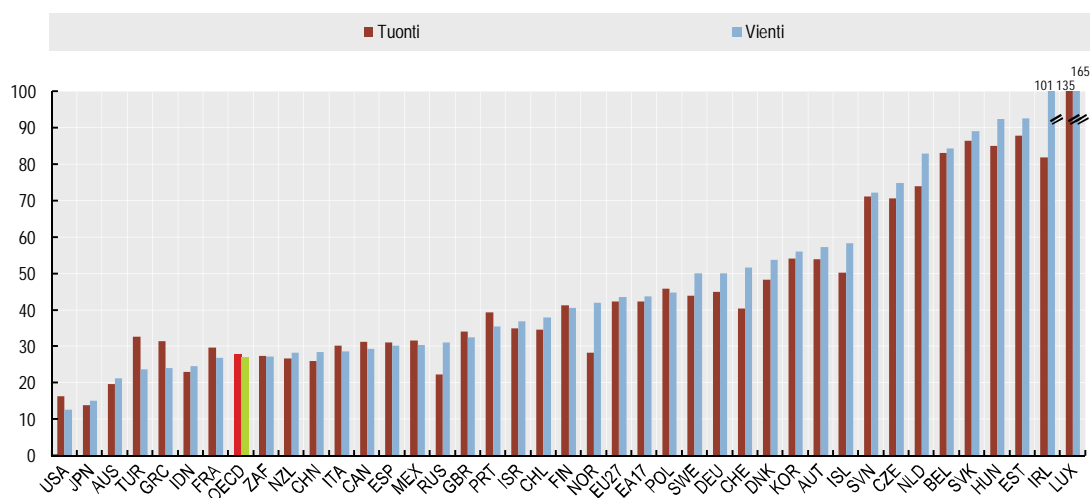
Yleisesti voidaan sanoa, että kuten työvoiman liikkuvuutta, myöskään palkkojen joustavuutta ei voida pitää erinomaisena sopeutusmekanismina vastatessa epäsymmetrisiin shokkeihin. Monessa Euroopan maassa työmarkkinaliitoilla on myös

perinteisesti ollut paljon neuvotteluvoimaa, mikä osaltaan vaikuttaa siihen, että palkat eivät ole kovin joustavia Euroopassa.

4.3 Talouden avoimuus

Optimaalisen valuutta-alueen teorian talouden avoimuuden kriteerin mukaan maat, jotka ovat hyvin avoimia ulkomaankaupalle ja jotka käyvät paljon kauppaa keskenään muodostavat optimaalisen valuutta-alueen. Tämä johtuu siitä, että avoimelle taloudelle itsenäisen rahapolitiikan menetyksestä aiheutuvat kustannukset ovat pienemmät kuin suljetulle taloudelle. Avoimuus voidaan määritellä ulkomaankaupankäynnin osuutena kaikesta taloudellisesta aktiviteetista eli bruttokansantuotteesta. (McKinnon 1963; Baldwin & Wyplosz 2009, 332.)

Kuviossa 8 on esitetty OECD maiden viennin ja tuonnin osuus maiden bruttokansantuotteista.



Kuvio 8. Hyödykkeiden ja palvelujen tuonti ja vienti (prosentteina BKT:sta), 2011 (OECD 2013b).

Kuviosta nähdään, että suurin osa Euroopan maista on hyvin avoimia. Euroopan maille pätee myös, että pienemmät maat, kuten Luxemburg ja Viro ovat huomattavasti avoimempia kuin isommat maat, kuten Italia, Espanja ja Ranska, jotka ovat huomattavasti suljetumpia. Tästä syystä pienemmät maat myös mahdollisesti hyötyvät enemmän yhteisestä valuutasta ja se selittää sitä, miksi pienemmät maat ovat myös perinteisesti kannattaneet yhteistä valuuttaa. ECB (2013) mukaan euroalueen maat

käyvät kauppaa muiden euroalueen maiden kanssa lähes yhtä paljon, kun ne käyvät kauppaa muun maailman kanssa. Kun euromaiden joukkoon lisätään euroon kuulumattomat Euroopan unionin jäsenmaat, viennin osuus Euroopan unionin sisällä kattaa lähes 70 % maiden koko viennistä. Euroalueen sisäisen kaupankäynnin merkitys vaihtelee maiden välillä; maat, jotka jakavat kansalliset rajat vain muiden euromaiden kanssa, kuten Luxemburg ja Portugali, käyvät suhteessa enemmän kauppaa muiden euromaiden kanssa, kuin maat, jotka jakavat rajansa myös muiden kuin euromaiden kanssa, kuten Suomi, Kreikka ja Irlanti.

Voidaan siis sanoa, että suurin osa euroalueen maista täyttää optimaalisen valuutta-alueen teorian talouden avoimuuden kriteerin. Maat ovat hyvin avoimia ja käyvät paljon kauppaa muiden Euroopan maiden kanssa. Koska talouden avoimuuden kriteerin toteutuminen on melko selvää, aiheesta ei ole yksinään tehty monia tutkimuksia. Sen sijaan talouden avoimuutta on käytetty yhtenä selittävänä muuttujana tarkasteltaessa maan sopivuutta valuutta-alueeseen.

Bayoumi ja Eichengreen (1997) muodostivat OCA indeksin selvittääkseen eri Euroopan maiden valmiutta talous- ja rahaliittoon (EMU). He analysoivat 21 teollistuneen maan kahdenvälisiä vuosittaisia valuuttakursseja selvittääkseen, mitkä Euroopan maat pystyvät tulevaisuudessa parhaiten ylläpitämään vakaata valuuttakurssia, ollen näin parhaiten valmiita muodostamaan Euroopan talous- ja rahaliiton. Heidän mukaansa toteutunut valuuttakurssipolitiikka arvioi maiden valmiutta valuutta-alueeseen paremmin kuin valittu valuuttakurssijärjestelmä, sillä maiden tulee myös pystyä ylläpitämään hyväksytty järjestely. Bayoumi ja Eichengreen sisällyttivät indeksiinsä myös tuotannon epäsymmetristen shokkien esiintymisen sekä talouden avoimuuden, tutkimalla maiden välistä kaupankäyntiä. Heidän estimoimansa malli oli muotoa:

$$SD(e_{ij}) = \alpha + \beta_1 SD(\Delta y_i - \Delta y_j) + \beta_2 DISSIM_{ij} + \beta_3 TRADE_{ij} + \beta_4 SIZE_{ij}$$

missä $SD(e_{ij})$ on keskihajonta kahden maan i ja j välisen valuuttakurssin logaritmin muutoksessa vuoden lopussa, $SD(\Delta y_i - \Delta y_j)$ on maiden i ja j reaalisen tuotannon eron logaritmin keskihajonta, $DISSIM_{ij}$ on maatalouden, mineraalien ja teollisuuden kaupankäynnin osuuksien absoluuttisten erojen summa, $TRADE_{ij}$ on keskiarvo kahdenvälisen viennin tuotteiden suhteesta kotimaan bruttokansantuotteeseen

molemmille maille ja $SIZE_{ij}$ on kahden maan BKT:n logaritmin keskiarvo Yhdysvaltain dollareissa. (Bayoumi ja Eichengreen 1997.)

Vuosille 1983–92 estimointi tuotti seuraavan tuloksen:

$$SD(e_{ij}) = -0.09 + 1.46 SD(\Delta y_i - \Delta y_j) + 0.022 DISSIM_{ij} - 0.054 TRADE_{ij} + 0.012 SIZE_{ij}$$

Kaikki neljä selittävää muuttujaa ja vakiotermi olivat tilastollisesti merkitseviä yhden prosentoin merkitsevyystasolla ja niillä oli odotetun suuntainen vaikutus selitettävään muuttujaan. Bayoumin ja Eichengreenin mukaan tulokset tukevat optimaalisen valuutta-alueen teoriaa. (Bayoumi ja Eichengreen 1997.)

Bayoumi ja Eichengreen laskivat OCA indeksin Euroopan maille kolmena eri vuotena (1987, 1991 ja 1995) käyttäen Saksaa vertailumaana. Tulosten perusteella he pystyivät jakamaan Euroopan maat kolmeen eri ryhmään sen perusteella, kuinka hyvin maat ovat soveltuvat EMUn jäseniksi. Nämä kolme ryhmää olivat maat, jotka ovat parhaat ehdokkaat EMUn jäseniksi, maat, jotka konvergoituvat kohti EMUa sekä maat, joiden OCA indeksi osoittaa vain vähäistä konvergoitumista. Pieni indeksin arvo tarkoitti, että maa soveltuu hyvin valuuttaunionin jäseneksi. Ensimmäiseen ryhmään kuuluivat Itävalta, Belgia, Alankomaat, Irlanti sekä Sveitsi, joiden kaikkien OCA indeksi oli arvoltaan alle 0.025 vuonna 1995. Toinen ryhmä koostui maista, joiden indeksi oli keskiarvoltaan 0.06 vuonna 1995. Nämä maat olivat Ruotsi, Italia, Kreikka, Portugali ja Espanja. Kolmanteen ryhmään kuuluivat Iso-Britannia, Tanska, Suomi, Norja ja Ranska. Näiden maiden indeksin arvo vuonna 1995 oli yli 0.07. (Bayoumi ja Eichengreen 1997.)

Bayoumin ja Eichengreenin mukaan kaikkein huomiota herättävin tulos on Ranskan sijoittuminen viimeiseen ryhmään, joka koostuu maista, jotka osoittivat vain vähäistä tai ei ollenkaan konvergenssia. Maiden väliset erot OCA indeksissä muodostuvat kuitenkin pääosin suhteellisesta koosta, joka ei vaihtelee ajan myötä, sekä kahdenvälisen kaupan merkityksestä. Tämä selittää Ranskan huonoa indeksin arvoa, sillä sen on suuri maa ja Euroopan mittakaavassa suhteellisen suljettu. Vaikka Ranska käykin paljon kauppaa jäsenmaiden kanssa, kahdenvälisen kaupan osuus maan bruttokansantuotteesta jää usein pieneksi. Bayoumin ja Eichengreenin mielestä tulos

tukee päätelmää, että Ranskan halukkuus kuulua rahaliittoon perustuu pääosin poliittisiin, ei taloudellisiin, näkökulmiin. (Bayoumi ja Eichengreen 1997.)

Yli ajan tapahtuvat muutokset OCA indeksissä johtuivat pääosin muutoksista kahdenvälisen kaupankäynnin intensiteetissä sekä epäsymmetrisistä tuotannon liikkeistä. Tästä voidaan päätellä, että Euroopan sisäisen kaupankäynnin edistäminen ja tukeminen on tärkeä tekijä konvergoitumisen edistämässä. Bayoumi ja Eichengreen löysivätkin tukea väitteelle, että taloudellinen integraatio eli kaupankäynnin lisääntyminen on parantanut maiden valmiutta rahapolitiikan yhdentymiseen. Toisaalta, koska vakaat valuuttakurssit kannustavat kaupankäyntiin, Euroopan valuuttajärjestelmä (EMS) on osaltaan auttanut edistämään taloudellista integraatiota. Bayoumin ja Eichengreenin mukaan nämä tulokset tukevat päätelmää, että EMU ja Euroopan yhtenäismarkkinat voivat muodostaa itseään tukevan järjestelmän. (Bayoumi ja Eichengreen 1997.)

Kuten tutkimukset shokkien epäsymmetrisyydestä, myös Bayoumin ja Eichengreenin OCA indeksi tukee päätelmää, että Euroopan maat voidaan jakaa eri ryhmiin sen mukaan, mikä niiden valmius on liittyä valuutta-alueeseen. Toisaalta heidän tuloksensa myös tukevat optimaalisen valuutta-alueen kriteerien endogeenisuutta, eli sitä, että yhteisen valuutan myötä kaupankäynti lisääntyy ja maiden välisistä suhdannevaihteluista tulee korreloituneempia, ja siten maat siirtyvät kohti teorian kriteerien toteutumista.

Yhteisen valuutan vaikutuksista kaupankäynnin lisääntymiseen on tehty useita tutkimuksia. ECB (2013) mukaan vuosien 1999 ja 2011 välillä hyödykkeiden ja palvelujen kaupankäynti euromaiden välillä nousi noin 50 % kiintein hinnoin mitattuna. Euromaiden kaupankäynnin osuus euroalueen bruttokansantuotteesta puolestaan nousi 15 prosentista (1999) noin 20 prosenttiin (2011). Baldwin ym. (2008) puolestaan päätyivät tulokseen, että euro on edistänyt kaupankäyntiä keskimäärin noin 5 %. Flam ja Norström (2006) havaitsivat, että kaupankäynti euromaiden välillä oli lisääntynyt keskimäärin 15 % vuosina 1998–2002, kun samaan aikaan kaupankäynti euromaiden ja ei-euromaiden välillä lisääntyi noin 8 %. Tutkimusten tulokset euron vaikutuksista kaupankäynnin kasvuun ovat siis olleet erisuuruisia, mutta yleisesti tutkimuksissa on oltu sitä mieltä, että kaupankäynti euromaiden välillä on kasvanut euron käyttöönoton jälkeen.

4.4 Poliittisten kriteereiden toteutuminen

Optimaalisen valuutta-alueen teorian mukaan, jos maat täyttävät teorian poliittiset kriteerit, ne voivat muodostaa toimivan valuutta-alueen huolimatta siitä, täyttävätkö maat niille esitetyt taloudelliset kriteerit. Edellä on todettu, että euroalue onnistuu täyttämään osan optimaalisen valuutta-alueen teorian taloudellisista kriteereistä, mutta epäonnistuu esimerkiksi työvoiman liikkuvuuden kriteerin kohdalla. Euroalue voisi siis korvata tätä epäonnistumista poliittisten kriteerien toteutumisen avulla. Käytännössä poliittiset kriteerit toteutuvat kuitenkin huonosti euroalueella. (Baldwin & Wyplosz 2009, 327–329.)

Eichengreenin (1991) mukaan yleinen selitys sille, miksi epäsymmetrisiä shokkeja valuutta-alueilla siedetään, on valuutta-alueiden, kuten Yhdysvaltojen ja Kanadan harjoittama finanssipolitiikka. Historiallisesti liittovaltioilla on ensin ollut käytössä yhteinen valuutta, jonka jälkeen on otettu käyttöön laajat tulonsiirtojärjestelmät, jotta valuutta-alueen toiminta olisi kitkattomampaa. Alueiden yli tapahtuvien tulonsiirtojen avulla voidaan lieventää alueellisia ongelmia, joita epäsymmetriset shokit ovat aiheuttaneet. Tulonsiirtojen ei kuitenkaan tarvitse tapahtua vain liittovaltion tasolla, vaan koska osavaltioilla on verotusvoimaa, myös ne voivat kerätä verotuloja kansalaisilta. Kun osavaltion sisäiset tulot pienenevät, osavaltiot voivat lainata rahaa koko valuutta-alueen kattavilta markkinoilta, ja vastaavasti kun tulot nousevat ne voivat maksaa lainansa takaisin.

Mahdollisuus lainata muilta valuutta-alueen jäseniltä voi kuitenkin olla rajoitettu. Kun osavaltiot jatkavat lainaamista, niiden maksamat korot nousevat, sillä velan takaisinmaksukyky perustuu osavaltion kykyyn kerätä verotuloja tulevaisuudessa. Koska tuotannontekijät ovat hyvin liikkuvia Yhdysvalloissa, yksittäinen osavaltio ei voi uskottavasti luvata keräävänsä tulevaisuudessa enemmän veroja, sillä liikkuvat tuotannontekijät siirtyvät toiseen osavaltioon verojen noustessa. Tällöin osavaltioilla, jotka lainaavat koko valuutta-alueen kattavilta markkinoilta on kannustin laiminlyödä velkansa maksu, kun takaisinmaksun aika koittaa. Kun velan hinta jatkaa nousuaan, osavaltiot voivat huomata jäävänsä pääomamarkkinoiden ulkopuolelle. Eichengreenin mukaan tämä on erittäin tärkeä huomio Euroopan yhteisön maiden kohdalla, joilla on jo valmiiksi korkea julkisen velan aste. Tällöin taantuman sattuessa, kun julkinen

alijäämä kasvaa ja bruttokansantuote pienenee, näiden maiden vaikeudet lainarahan saantiin kasvavat entisestään. (Eichengreen 1991.)

Euroopan unionin esteenä tulonsiirtojen toteuttamiseen Yhdysvaltojen mittakaavassa on Euroopan unionin budjetti, joka on vain noin yksi prosentti koko unionin bruttokansantuotteesta, kun vastaava luku Yhdysvalloissa on noin 20 prosenttia. Tulonsiirtojen vastustajien mielestä Euroopan mailla on myös suurempi mahdollisuus vaikuttaa tulevaisuudessa kerättäviin veroihin, sillä tuotannontekijät eivät ole Euroopassa yhtä liikkuvia kuin Yhdysvalloissa. Tämä parantaa maan mahdollisuutta lainata, mutta taantumun yhteydessä se myös lisää lainanoton tarvetta. Tulonsiirtojen voidaan myös nähdä estävän tuotannontekijöiden uudelleen allokoitumista tuottavammille alueille. Tämän lisäksi tulonsiirtojen voidaan myös nähdä kasvattavan vääristymää, jota se yrittää korjata. Eichengreen antaa tästä seuraavanlaisen esimerkin. Työmarkkinaliitto toimii aluekohtaisesti, esimerkiksi Ranskassa, mutta työttömyystuki on siirretty maksettavaksi ranskalaisilta veronmaksajilta koko valuutta-alueen vastuulle. Tällöin ranskalaisella työmarkkinaliitolla on kannustin nostaa sen asettamaa palkkaa, luoden näin lisää työttömyyttä Ranskaan. Sama pätee muissa valuutta-alueen maissa. Nyt koko valuutta-alueen kattavien tulonsiirtojen voidaan nähdä lisäävän työttömyyttä, jonka vaikutuksia tulonsiirtojen avulla pyritään lieventämään. (Eichengreen 1991.)

Heikkouksistaan huolimatta koko liittovaltion kattavat tulonsiirrot ovat kuitenkin tärkeä väline sopeutumisessa epäsymmetrisiin shokkeihin Yhdysvalloissa. Tulonsiirtojen lisäksi työvoiman liikkuvuudella on merkittävä rooli shokkien tasoittamisessa. Kummankaan näistä mekanismeista ei voida kuitenkaan odottaa toimivan yhtä vahvasti Euroopassa. Eichengreenin mukaan tästä syystä tulee kehittää muita mekanismeja, joiden avulla Euroopassa voidaan vastata epäsymmetristen shokkien aiheuttamiin ongelmiin. (Eichengreen 1991.)

On siis selvää, että euroalue ei täytä optimaalisen valuutta-alueen teorian tulonsiirtojen kriteeriä. Epäsymmetristen shokkien iskiessä Euroopan unioni ei pysty tasoittamaan shokin vaikutuksia tulonsiirtojen avulla. Suurin syy siihen, että kriteeri ei toteudu on EU:n budjetin pieni koko. Tästä syystä mikä tahansa tulonsiirtojärjestelmä Euroopan unionissa vaatisi budjetin selkeää kasvamista, mikä ei ole todennäköistä ainakaan lähitulevaisuudessa. (Baldwin & Wyplosz 2009, 337.)

Tulonsiirtojen lisäksi homogeeniset preferenssit on esitetty yhtenä optimaalisen valuutta-alueen poliittisena kriteerinä. Homegeeniset preferenssit tarkoittavat sitä, että valuutta-alueen maat jakavat yhtenäiset näkemykset siitä, miten rahapolitiikkaa tulisi harjoittaa. Historiallisesti voidaan sanoa, että Euroopan maat eivät ole jakaneet samaa näkemystä ennen Maastrichtin sopimuksen asettamia kriteereitä. Matalan inflaation Saksa poikkesi politiikaltaan selvästi korkean inflaation Italiasta ja Kreikasta. Myös julkisen velan asteita tarkastelemalla maat voidaan erottaa toisistaan niiden harjoittaman finanssipolitiikan mukaan. Toisaalta juuri korkeat inflaatioasteet ovat olleet yksi syy, miksi nämä maat ovat olleet halukkaita liittymään rahaliittoon, sillä rahaliitto luo kurinalaisuutta, joka näiltä mailta on aiemmin puuttunut. Yhteinen Euroopan keskuspankki luo maille uskottavuutta, sillä se on itsenäinen ja sitoutunut hintavakauteen. Maastrichtin sopimuksessa määritetty julkisen alijäämän ja velan aste myös rajoittaa maiden velan ottoa. Tästä huolimatta ei voida sanoa, että Euroopan unionin maat jakaisivat yhtenäisen näkökulman jokaisessa poliittisessä esille tulevassa asiassa. (Baldwin & Wyplosz 2009, 339.)

Tavlas (1993) esitti argumentin, että ne maat, joilla on ongelmia uskottavuuden kanssa usein jakavat samat politiikan keinot: tuhlaavaisen julkisen vallan kulutuksen, helpon luoton saannin keskuspankilta sekä yliarvostetun valuutan. Historiallisesti tämä yhdistelmä on johtanut lainaamiseen ulkomailta kunnes luotonsaanti loppuu, jolloin julkinen valta kieltää kansainvälisen kaupan. Tavlaksen mukaan valuuttaliitto tai sopimus, jonka mukaan valuutat sidotaan toisiinsa voi mahdollistaa uuden luotonsaantikeinon tällaisille maille, koska ulkomaisten keskuspankkien tulee tällöin puuttua asiaan, jotta valuutat säilyttävät sovitun arvon. Tavlas kirjoittaa: ”Siten, jos Euroopasta tulee valuutta-alue samalla kun nykyiset keskuspankit ja valtion budjetit pysyvät erillään, Kreikalla ja Italialla olisi rajoittamattomat oikeudet lainansaantiin Ranskalta ja Saksalta, kunnes ja elleivät jälkimmäiset maat pysäytä prosessia.” Tällä perusteella Tavlaksen mukaan valuutta-alueen maiden tulee luopua sekä itsenäisestä rahapolitiikasta että finanssipolitiikasta tai hyväksyä yhteiset säännöt koskien raha- ja finanssipolitiikkaa. Ellei näin toimita, valuutta-alue hajoaa.

Kolmas esille tuotu poliittinen kriteeri nosti esiin solidaarisuus vastaan nationalismi - näkökulman, joka tarkoittaa sitä, että valuutta-alueen maiden tulee laajentaa solidaarisuutensa käsittämään koko valuutta-alueen. Toisin sanoen, kuinka pitkälle

maat ovat valmiita luopumaan kansallisesta suvereniteetista yhteisen hyvän nimissä. Euroopan kansalaisten halukkuuden mittaamiseen ei ole selkeää keinoa, joten kysymykseen ei ole myöskään selkeää vastausta. Yleisesti voidaan sanoa, että uudet jäsenmaat ovat olleet valmiimpia luottamaan yhteiseen päätöksentekoon EU:n tasolla, kun taas Pohjoismaat ovat olleet muita maita haluttomampia. Tämä heijastaa todennäköisesti sitä, että Pohjoismaissa luotetaan enemmän kansalliseen päätöksentekoon kuin uusissa EU:n jäsenmaissa. (Baldwin & Wyplosz 2009, 339.)

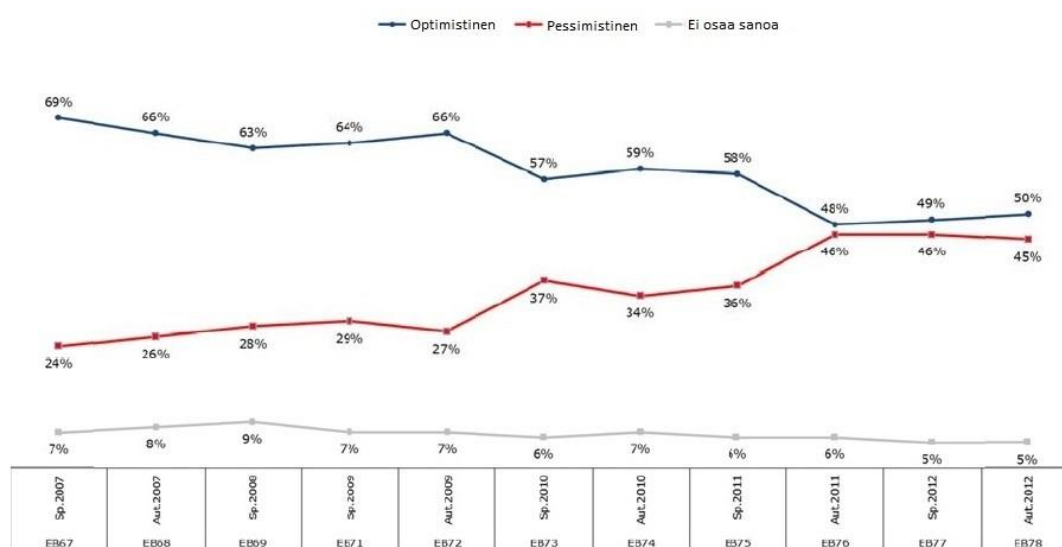
Yleisesti voidaan sanoa, että Euroopan unioni ei ehkä täytä solidaarisuus vastaan nationalismi -kriteeriä, mutta ei ehkä myöskään täysin epäonnistu siinä. Viimeisten muutaman vuoden aikana on kuitenkin menty huonompaan suuntaan kriteerin täyttymisessä, sillä finanssikriisi on tuonut esille paljon Euroopan unionin vastaisia mielipiteitä, ja toisaalta nostanut nationalismia monissa maissa, kun maiden omat taloudelliset tilanteet ovat heikentyneet kriisiin myötä. (Baldwin & Wyplosz 2009, 339; Eurobarometer 2012.)

Kuten tutkimusten tuloksista nähtiin, euroalue ei täytä kaikkia optimaalisen valuutta-alueen teorian esittämiä taloudellisia ja poliittisia kriteereitä. Tämä selittää, miksi aihe on ja pysyy kiistanalaisena. Valuutta-alueen tuomia etuja ja kustannuksia on myös vaikea mitata, mikä osaltaan vaikeuttaa tulkintaa. Optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit harvoin täyttyvät täydellisesti tai epäonnistuvat siinä täysin. Koska talousteoria ei pysty täysin ratkaisemaan kysymystä, loppukädessä päätös valuutta-alueen perustamisesta on poliittinen. (Baldwin & Wyplosz 2009, 340–341.)

4.5 Finanssikriisin vaikutus euroalueeseen ja euron tulevaisuus

Kun finanssikriisi ja Euroopan valtioiden velkakriisi puhkesivat, seurasi paljon poliittista keskustelua ja erilaisia, monien kansalaisten vastustamia toimenpiteitä. Tämän seurauksena kansalaisten tyytymättömyys monessa Euroopan unionin maassa nousi, kuten myös skeptisyys euroa kohtaan. Suhtautuminen euroon huonontui, kun paremmin pärjänneet Pohjois-Euroopan maat ja velkaantuneet Etelä-Euroopan maat asettuivat vastakkain syyttäen toisiaan. Joissain Euroopan maissa on myös pelätty itsemääräämisoikeuden menetystä, tai jopa poliittista alistamista. (Mongelli 2013.)

Finanssikriisi on siis saanut aikaan paljon Euroopan unionin vastaisuutta. Kuviosta 9 nähdään eurooppalaisten odotukset Euroopan unionin tulevaisuudesta. Vuodesta 2009 lähtien eurooppalaisten mielipiteet Euroopan unionin tulevaisuudesta ovat muuttuneet selkeästi negatiivisemmiksi, ja vuonna 2011 optimististen ja pessimististen mielipiteiden osuus kaikista mielipiteistä oli lähes sama.



Kuvio 9. Eurooppalaisten odotukset EU:n tulevaisuudesta (Eurobarometer 2012).

Mongellin (2013) mukaan euron saavutukset kymmenen ensimmäisen vuoden aikana ovat sidoksissa finanssikriisiin vakavuuteen. Lisääntynyt kaupankäynti, syventyneet rahoitusyhteydet sekä lisääntynyt suorien ulkomaisten investointien osuus takasivat runsaasti halpaa lyhyen aikavälin rahoitusta. Euron käyttöönoton myötä moni euroalueen maa kohtasi matalat korot ja matalan inflaatioasteen löysempien rahoitusmarkkinoiden rajoitteiden kanssa, mikä oli niille täysin uutta. Tämä tarkoitti jatkuvia julkisen talouden budjetin alijäämiä osassa euromaita ja toisaalta heikkoa tuottavuuden kasvua. Vuonna 2007 alkanut kriisi, joka muuttui maailmanlaajuiseksi finanssikriisiksi lokakuussa 2008 murskasi maiden väliset rahamarkkinat, ja halvan lainarahan saatavuus tyrehtyi. Mailla ei ollut myöskään käytössä ennen EMUa toimineita sopeutusmekanismeja, itsenäistä rahapolitiikkaa ja valuuttakurssipolitiikkaa.

Mongellin mukaan finanssikriisi ja sitä seurannut taantuma eivät olleet euron syytä, mutta euro pahensi kriisin tuomia epätasapainoja. Vuonna 2009 usko siihen, että

euroalueeseen kuulumisen toimisi esteenä valuuttakurssin volatiliteetille ja luottoriskille katosivat, kun Kreikka ajautui velkakriisiin. Tämän jälkeen huoli muiden euromaiden julkisesta taloudesta kasvoi ja puutteet EMUn suunnittelussa nousivat esiin. (Mongelli 2013.)

Kun euroalue perustettiin, Mongellin mielestä olisi tarvittu paljon vahvempaa poliittista voimaa kompensoimaan kansallisten valuuttakurssien menetyksiä. EMUlla ei ollut yhteistä mallia kriisinhallintaan ja finanssikriisin myötä Euroopan unionissa on jouduttu tekemään paljon päätöksiä siitä, miten kriisiin vastataan. Mongellin mukaan finanssikriisi on tuonut esiin tarpeen muuttaa hallintotapaa ja vahvistaa Euroopan unionin instituutioita. Tämä tulee olemaan asteittainen prosessi, joka on jo alkanut Euroopan rahoitusvakausvälineen (ERVV) ja Euroopan vakausmekanismin (EVM) myötä. Tämän seurauksena on kehittymässä uusi perustuslaillinen kehys, ja syvempi poliittinen integraatio on saavutettavissa, mikä puolestaan pienentää tulevaisuuden riskejä. Mongellin mukaan euromaat tarvitsevat lisää avoimuutta ja talouden sekä rahoitusmarkkinoiden joustavuutta, mikä lisää niiden tulojen korrelaatiota yli ajan. Siten euroalueesta tulee optimaalinen valuutta-alue, joka on erittäin hyödyllinen jokaiselle alueen maalle ja joka täyttää optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit paremmin kuin tällä hetkellä, mutta joka on kuitenkin erilainen kuin muut optimaaliset valuutta-alueet, esimerkiksi Yhdysvallat. (Mongelli 2013.)

Finanssikriisi on synnyttänyt sekä taloustieteilijöiden että muidenkin ihmisten keskuudessa paljon ajatuksia euroalueen hajoamisesta. De Grauwe (2013) ennustaa, että euroalue tulee hajoamaan seuraavan kymmenen vuoden kuluessa tai vähintään osa maista tulee jättämään euron. De Grauwen mielestä euroalueen harjoittama politiikka kriisin hoidossa on alusta lähtien ollut vääränlaista; on harjoitettu talouskasvua supistavaa kuripolitiikkaa, kun olisi pitänyt elvyttää. Tämä puolestaan on heikentänyt etelän kriisimaiden tilannetta entisestään. Pohjoisen ja etelän maiden välille kasvanut raja voi de Grauwen mukaan johtaa euron, tai jopa koko Euroopan unionin tuhoon.

Soros (2013) on de Grauwen kanssa samoilla linjoilla. Soroksen mielestä on olemassa todellinen vaara, että eurokriisi tuhoaa Euroopan unionin. Soroksen mukaan Maastrichtin sopimus oli alusta lähtien puutteellinen, ja euron luoja myös ymmärsivät tämän perustaessaan valuuttaunionin ilman poliittista liittoa. Tämän lisäksi euro

sisälsi vikoja, joista sen luojat ja jäsenvaltiot eivät olleet perillä. Luomalla itsenäisen keskuspankin jäsenvaltiot velkaantuivat valuutassa, jota ne eivät itse pystyneet kontrolloimaan, ja siten altistivat itsensä maksukyvyttömyysriskille. Soroksen mielestä EU:n hajoaminen voidaan kuitenkin välttää Saksan johdolla, sillä Saksa myös vastaa monista politiikan virheistä, jotka auttoivat osaltaan luomaan kriisin. Myös Soros on sitä mieltä, että tiukan kurin politiikka on ollut väärä ratkaisu kriisin hoidossa, ja harjoitettu politiikka on vain pahentanut kriisiä. Hänen mukaansa Saksa myös välttelee vastuutansa kriisin hoidossa ja tekee vain sen, mikä on pakko, mutta ei yhtään enempää. Ratkaisuna kriisin hoitoon Soros ehdottaa olemassa olevien valtioiden joukkovelkakirjojen muuttamista eurobondeiksi eli euromaiden yhteisiksi joukkovelkakirjoiksi.

Se, mitä euron tulevaisuus tuo tullessaan, jää nähtäväksi. Yhteistä euron vastustajilla ja puolestapuhujilla on kuitenkin se, että molemmat ryhmät näkevät, että euron ja euroalueen tilanne ei tule säilymään ennallaan, vaan muutoksia tulee tehdä. Ajatuksia Euroopan unionin syvemmästä poliittisesta integraatiosta on nostettu ilmaan, mutta Mongellin (2013) mielestä EU:lla ei tule olemaan liittovaltion budjettia, kuten Yhdysvalloilla on. Mongellin mukaan EU:n budjetti tulee säilymään pienenä, eikä sitä tulla käyttämään riskienjakotarkoituksiin.

5 LOPUKSI

Finanssikriisin ja sitä seuranneen eurokriisin myötä usko euron tulevaisuuteen on alkanut horjua. Euron kohtaama ensimmäinen vakava kriisi osoitti, että valuuttaunioni ei ollut valmistautunut kriisin tuomiin ongelmiin. Tässä tutkielmassa pyrittiin vastaamaan kysymykseen, oliko euroalue optimaalinen valuutta-alue silloin, kun se päätettiin perustaa, ja onko euroalue siirtynyt kohti optimaalisempaa valuutta-alueita elinaikansa aikana. Tutkielmassa tarkasteltiin myös finanssi- ja eurokriisin vaikutusta euroalueeseen, ja mitä puutteita eurokriisi on nostanut esiin euroalueen suunnittelussa.

Luvussa 2 esitelty optimaalisen valuutta-alueen teoria pyrkii vastaamaan kysymykseen, onko valuutta-alue optimaalinen. Optimaalisuudella tarkoitetaan sitä, että valuutta-alueen synnyttämät hyödyt ylittävät valuutta-alueesta muodostuneet kustannukset. Optimaalisen valuutta-alueen teoria esittää kriteerejä, joiden avulla voidaan tarkastella valuutta-alueesta syntyviä kustannuksia. Teorian taloudelliset kriteerit ovat työvoiman liikkuvuus, tuotannon diversifikaatio ja talouden avoimuus. Työvoiman liikkuvuuden kriteerin mukaan optimaalisen valuutta-alueen muodostaa alue, jossa työvoima on liikkuvaa. Kriteerin väite perustuu siihen, että epäsymmetrisen shokin iskiessä valuutta-alueelle, työvoiman liikkuvuuden avulla voidaan sopeutua shokkiin ilman, että muita mekanismeja, kuten hintojen ja palkkojen joustavuutta tarvitaan. Jos työvoima on liikkuvaa, valuutta-alueelle epäsymmetrisestä shokista aiheutuvat kustannukset jäävät siis pienemmiksi kuin alueella jossa työvoima ei liiku.

Optimaalisen valuutta-alueen kaksi muuta taloudellista kriteeriä pyrkivät määrittämään alueen, jossa epäsymmetrisiä shokkeja esiintyy vain harvoin, ja jossa shokit ovat suhteellisen pieniä. Teorian toinen kriteeri, tuotannon diversifikaatio esittää, että optimaalisen valuutta-alueen muodostavat sellaiset maat, jossa tuotanto on monipuolista ja keskenään samankaltaista. Tällöin epäsymmetristen shokkien kokonaisvaikutus jää pieneksi, sillä shokit kumoavat toisensa. Tuotannon samankaltaisuus johtaa siihen, että valuutta-alueen maiden kokemat shokit ovat keskenään samankaltaisia. Tällöin myös shokkeihin sopeutumisen kustannukset jäävät pienemmiksi. Talouden avoimuuden kriteerin mukaan optimaalisen valuutta-alueen muodostavat puolestaan sellaiset maat, jotka ovat avoimia ja jotka käyvät paljon

kauppaa keskenään. Avoimelle taloudelle itsenäisen rahapolitiikan menetyksestä aiheutuvat kustannukset jäävät pienemmiksi kuin suljetulle taloudelle. Suljettu talous puolestaan hyötyy valuuttakurssipolitiikasta avointa taloutta enemmän, jolloin sen kannattaa ehkä jäädä valuutta-alueen ulkopuolelle. Jos valuutta-alueen taloudet käyvät paljon kauppaa keskenään, taloudet myös hyötyvät vaihdannan esteiden poistumisesta.

Taloudellisten kriteereiden lisäksi optimaaliselle valuutta-alueelle on esitetty myös joukko poliittisia kriteereitä, joista tässä tutkielmassa esiteltiin kolme: tulonsiirrot, homogeeniset preferenssit sekä solidaarisuus vastaan nationalismi. Optimaalisen valuutta-alueen teorian poliittisten kriteerien mukaan maat voivat muodostaa toimivan valuutta-alueen, vaikka valuutta-alueen maat eivät täyttäisi niille esitettyjä taloudellisia kriteerejä.

Viimeisin kehitys optimaalisen valuutta-alueen teoriaan on ollut argumentti kriteerien endogeenisuudesta. Frankel ja Rose (1996) esittivät, että valuutta-alue saattaa täyttää optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit valuutta-alueen muodostamisen jälkeen, vaikka se ei täyttäisikään kriteereitä ennen valuutta-alueen perustamista. Argumenttia he perustelivat sillä, että integraation myötä lisääntynyt kaupankäynti johtaa suhdannevaihteluiden vanhempaan korreloitumiseen valuutta-alueen maiden välillä. He siis uskoivat, että kansainvälisen kaupan rakenne ja suhdannevaihteluiden korrelaatio määräytyvät molemmat endogeenisesti. Kriteerien endogeenisuudesta onkin saatu viitteitä, sillä euron on voitu osoittaa lisänneen kansainvälistä kauppaa euromaiden välillä, ja toisaalta maiden tuotannot ovat edelleen monipuolistuneet ja samankaltaistuneet.

Optimaalisen valuutta-alueen teoria on saanut myös osakseen kritiikkiä, jota käsiteltiin tutkielman kolmannessa luvussa. Kritiikin mukaan valuutta-alueesta maille syntyvät kustannukset eivät ole niin suuria kuin mitä perinteinen teoria esittää. Teorian saaman kritiikin mukaan muun muassa maiden väliset erot eivät ole niin merkittävä tekijä valuutta-alueesta aiheutuviin kustannuksiin kuin mitä perinteinen teoria antaa ymmärtää. Lisäksi on esitetty, että itsenäisen rahapolitiikan ja valuuttakurssipolitiikan menetyksestä aiheutuvat kustannukset ovat pienemmät kuin mitä aiemmin on ajateltu. Mundell (1973) esitti myös, että valuuttakurssipolitiikka itsessään voi aiheuttaa epäsymmetrisiä shokkeja, jolloin valuuttakurssipolitiikasta

luopuminen vähentää epäsymmetristen shokkien määrää. Mundellin mukaan rahaliiton avulla voidaan myös helpommin suojautua epäsymmetrisiä shokkeja vastaan. Saamastaan kritiikistä huolimatta perinteinen optimaalisen valuutta-alueen teoria on pitänyt pintansa ja sen pohjalta on tehty lukuisia tutkimuksia, muun muassa pohdittaessa, muodostaako euroalue optimaalisen valuutta-alueen.

Tutkielman neljännessä luvussa tarkasteltiin, kuinka hyvin euroalue täyttää optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerit. Tutkimusten tuloksista nähtiin, että euroalue ei ollut optimaalinen valuutta-alue, silloin kun se päätettiin perustaa, ja vaikka integraation edetessä jotkin optimaalisen valuutta-alueen kriteerit toteutuvatkin nykyään hieman paremmin, ei euroaluetta vielääkään voi kutsua optimaaliseksi valuutta-alueeksi.

Tutkimusten tulokset osoittivat, että euroalue on kaukana siitä, että se täyttäisi optimaalisen valuutta-alueen teorian työvoiman liikkuvuuden kriteerin. Vaikka integraatio on poistanut monia muuttamisenesteitä Euroopan unionin kansalaisten tieltä, eurooppalaiset ovat edelleen haluttomia muuttamaan. Toisaalta eurokriisin voidaan nähdä kasvattaneen työvoiman liikkuvuutta Euroopan unionissa, kun työvoimaa on muuttanut Etelä-Euroopan suuren työttömyyden maista pohjoisemman Euroopan maihin. Suuri työttömyys vallitsee kuitenkin edelleen näissä Etelä-Euroopan maissa, joten ei voida sanoa, että työvoiman liikkuvuus olisi poistanut epätasapainon etelän ja pohjoisen välillä. Työvoiman liikkuvuutta ei siis voida pitää hyvänä mekanismina sopeutuessa epäsymmetrisiin shokkeihin euroalueella. Talouden avoimuuden kriteerin euroalue täyttää työvoiman liikkuvuuden kriteeriä paremmin. Etenkin pienet euroalueen maat ovat hyvinkin avoimia ja ne käyvät paljon kauppaa keskenään. Suuremmissa euroalueen maissa ulkomaankaupan osuus jää suhteessa pienemmäksi, mutta maat ovat silti tulleet siihen johtopäätökseen, että euroalueeseen kuulumisesta on niille enemmän hyötyä kuin haittaa. Tuotannon diversifikaation kriteeri toteutuu euroalueella yleisesti hyvin, euroalueen maiden tuotannot olivat suhteellisen samankaltaisia ja monipuolisia euron käyttöönoton aikaan, ja voidaan nähdä, että integraation edetessä kriteerin tuotannot ovat edelleen samankaltaistuneet ja monipuolistuneet.

Talouden avoimuuden ja tuotannon diversifikaation kriteereiden kohtalaisesta toteutumisesta huolimatta kysyntä- ja tarjontashokit ovat osoittautuneet vähemmän

korreloituneiksi euroalueella kuin muilla valuutta-alueilla, kuten Yhdysvalloissa ja Kanadassa. Euroalueella shokit eivät ole olleet yhtä samankaltaisia maiden välillä kuin Yhdysvalloissa alueiden välillä. Yhdysvalloissa shokkeihin on myös sopeuduttu nopeammin kuin Euroopassa, vaikka shokit keskimäärin ovat olleet samankokoisia. Tutkimusten tulosten perusteella shokkien korrelaatio euroalueella on kuitenkin hieman kasvanut integraation myötä, joten voidaan sanoa, että tämäkään tulos ei tue argumenttia siitä, että integraatio johtaisi tuotantojen erikoistumiseen euromaissa.

Tutkimukset shokkien symmetrisyydestä ovat myös osoittaneet, että euroalueen maat voidaan jakaa ydinvaltioihin, joka koostuu pääosin Euroopan unionin vanhoista jäsenmaista, sekä reunavaltioihin, joka pitää sisällään uudemmat jäsenmaat. Ydinryhmässä shokit ovat keskenään korreloituneempia kuin reuna-alueella. Tuloksen perusteella voidaan esittää, että ydinryhmä yksinään muodostaisi optimaalisemman valuutta-alueen kuin ydinryhmä ja reunaryhmä yhdessä muodostavat. Tästä huolimatta myös reuna-alueen maat ovat kokeneet hyötyvänsä euroalueeseen liittymisestä enemmän kuin jos ne olisivat jättäytyneet valuutta-alueen ulkopuolelle.

Optimaalisen valuutta-alueen teorian poliittisten kriteereiden mukaan valuutta-alue voi olla toimiva, vaikka se ei täyttäisikään teorian taloudellisia kriteerejä. Euroalueen ei voida kuitenkaan nähdä täyttävän näitä poliittisia kriteerejä hyvin. Useat ekonomistit esittivät ennen euron käyttöönottoa, että euroalueella tulisi olla myös yhteinen finanssipolitiikka, jotta tulonsiirtojen avulla voitaisiin tasoittaa epäsymmetristen shokkien vaikutuksia. Tulonsiirtoja rajoittaa kuitenkin Euroopan unionin budjetin pieni koko, eivätkä jäsenmaat ole olleet valmiita budjetin kasvattamiseen ja finanssipolitiikan luovuttamiseen Euroopan unionin tasolle. Jäsenmaiden ei voida myöskään nähdä olevan samaa mieltä unionissa harjoitettavasta politiikasta, ja etenkin eurokriisi on nostanut tämän seikan pinnalle. Eurokriisi on myös lisännyt nationalismia ja Euroopan unionin vastaisuutta jäsenmaissa, joten ei voida sanoa että euromaat olisivat valmiita luopumaan itsemääräämisoikeudestaan yhteisen hyvän nimissä.

Neljännessä luvussa esiteltyjen tutkimusten tulosten perusteella voidaan siis sanoa, että euroalue ei täyttänyt kaikkia optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerejä silloin, kun päätös euron käyttöönotosta tehtiin. Päätöksentekijät myös tiedostivat tämän, mutta päättivät siitä huolimatta ottaa käyttöön yhteisen valuutan. Onkin hyvä

pitää mielessä, että päätöstä euron käyttöönotosta ei tehty puhtaasti taloudellisesta näkökulmasta, vaan päätös oli yhtäläillä poliittinen. Euroopan integraatio alkoi jo 1950-luvulla, ja euro oli yksi askel kohti integroituneempaa Eurooppaa. Euroalue oli myös rahaliittona ensimmäinen laatuaan, joten kukaan ei osannut varmasti ennustaa, miten tämä kokeilu tulee onnistumaan.

Huolimatta siitä, että euroalue ei täyttänyt kaikkia optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteerejä, euron ensimmäisen vuosikymmenen voidaan sanoa olleen lähes esimerkillinen. Tutkimukset ovat osoittaneet, että euro lisäsi ulkomaankauppaa euromaiden välillä, vaikkakin määristä ollaan eri mieltä. Euro myös kasvatti suoria ulkomaisia investointeja euromaihin, sekä yhtenäisti euromaiden korot ja inflaatioasteet maltilliselle tasolle, mikä loi uskottavuutta maille, joissa ennen kärsittiin korkeasta inflaatioasteesta. Euroalue toimi siis hyvin nousukauden aikana, jolloin vaikeille poliittisille päätöksille ei ollut tarvetta.

Finanssikriisi ja sitä seurannut eurokriisi osoittivat kuitenkin puutteita Euroopan talous- ja rahaliiton suunnittelussa. Euron voidaan myös sanoa osaltaan vaikuttaneen kriisin vakavuuteen, sillä halpa lainaraha sai aikaan jatkuvia julkisen talouden alijäämiä osassa euromaita ja sai näiden maiden julkisen talouden velan kasvamaan entisestään. Kun halvan lainarahan saanti kriisin myötä tyrehtyi, julkiset taloudet joutuivat vaikeuksiin ja kohtasivat velkakriisin.

Eurokriisi on nostanut esiin paljon eurovastaisuutta. Euron suosio yhteisenä valuuttana on matalampi kuin koskaan aikaisemmin, ja eurovastaiset puolueet ovat nostaneet kannatustaan euromaissa. Euroaluetta on kritisoitu siitä, että alusta lähtien valuutta-alueella olisi tarvittu vahvempaa poliittista voimaa kompensoimaan kansallisten valuuttakurssien menetyksestä aiheutuvia kustannuksia. Talous- ja rahaliitolla ei myöskään ollut yhteistä mallia kriisinhallintaan, ja Euroopan unioni onkin saanut arvostelua osakseen myös sen käyttämän talouskasvua supistavan kuripolitiikan perusteella. Eurokriisi on osoittanut, että euroalue nykyisellään ei ole optimaalinen valuutta-alue, ja kriisi on nostanut esiin tarpeen tehdä muutoksia hallintotavassa.

Euron tulevaisuus on tällä hetkellä avoin. Osa ekonomisteista on sitä mieltä, että euroalue tulee hajoamaan tai vähintään osa jäsenmaista tulee jättämään euron.

Toisaalta Euroopan keskuspankki on vakuuttanut, että se on valmis tekemään mitä ikinä tarvitaankin euron pelastamiseksi. Kun euro otettiin käyttöön, ei pidetty mahdollisena, että jokin tai jotkin maat haluaisivat lähteä eurosta, eikä suunnitelmaa eurosta irtautumiseen tehty. Eurosta lähteminen olisikin vaikea prosessi euroalueen maille. Euron käyttöönotto tapahtui vähitellen useamman vuoden ajan, ja kun käteinen raha otettiin käyttöön euromaissa, niissä käytettiin rinnakkain sekä vanhaa kansallista valuuttaa että euroa. Jos esimerkiksi Kreikka päättäisi irtautua eurosta ja ottaa uudestaan käyttöön drakhman, tämä johtaisi todennäköisesti valuuttapakoon Kreikasta, sillä drakhman arvon odotettaisiin alenevan huomattavasti. Toisaalta tämän vaikean prosessin jälkeen Kreikan olisi ehkä helpompi nostaa kansantaloutensa kasvuun. Jos euroalueen kokoonpano tulee pysymään ennallaan, eurokriisi on osoittanut, että euroalueen maiden tulee olla valmiita syvempään poliittiseen integraatioon. Myös tämä prosessi tulisi olemaan haastava, sillä Euroopan unionin kannatus euromaiden kansalaisten keskuudessa on tällä hetkellä matalampi kuin lähes koskaan. Euroopan unionin kansalaiset pelkäävät itsemääräämisoikeuden menettämistä, mikä tekee poliittisen integraation syventämisestä vaikeaa.

Euroalueen tilanne on tällä hetkellä vähintäänkin mielenkiintoinen. Euroalueella voidaan nähdä olevan kaksi vaihtoehtoa, joko euroalueen hajoaminen, tai vähintään joidenkin maiden lähteminen eurosta, tai syvempi poliittinen integraatio. Jatkotutkimuksen kannalta onkin mielenkiintoista nähdä, mikä näistä vaihtoehdoista käy toteen. Jos euroalue jatkaa poliittista integraatiota, se voi siirtyä kohti optimaalisen valuutta-alueen teorian kriteereiden parempaa toteutumista. Tällöin voitaisiin tarkastella, muodostaako euroalue muutosten jälkeen optimaalisen valuutta-alueen. Jos toinen vaihtoehdoista käy toteen ja euroalue hajoaa, olisi mielenkiintoista tutkia syitä euroalueen epäonnistumiseen ja pohtia, mitä olisi pitänyt tehdä toisin.

LÄHTEET

Baldwin, Richard, DiNino, Virginia, Fontagné, Lionel, De Santis, Roberto A. & Taglioni, Daria (2008). Study of the Impact of the Euro on Trade and Foreign Direct Investment, *European Economy, Economic Papers*, No 321.

Baldwin, Richard & Wyplosz, Charles (2009). *The Economics of European Integration* (3rd edition). Berkshire: McGraw-Hill Education (UK) Limited

Bayoumi, Tamim & Eichengreen, Barry (1992). Shocking Aspects of European Monetary Unification. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No. 3949.

Bayoumi, Tamim & Eichengreen, Barry (1997). Ever closer to heaven? An optimum-currency-area index for European countries. *European Economic Review*, Vol. 41, 761–770.

Commission of the European Communities (1990). One market, one money. An evaluation of the potential benefits and costs of forming an economic and monetary union. *European Economy*, Vol. 44.

De Grauwe, Paul & Mongelli, Francesco P. (2005). Endogeneities of optimum currency areas: What brings countries sharing a single currency closer together? *European Central Bank Working Paper Series*, No. 468.

De Grauwe, Paul (2009). *Economics of Monetary Union* (8th edition). New York: Oxford University Press Inc.

De Grauwe, Paul (2013). Arvostettu taloustieteilijä ennustaa eurolle loppua. *Helsingin Sanomat* 7.4.2013. Saatavilla:

<http://www.hs.fi/talous/Arvostettu+taloustieteilij%C3%A4+ennustaa+eurolle+loppua/a1365217865348> (Luettu 15.5.2013)

Dibooglu, Selahattin & Horvath, Julius (1997). Optimum Currency Areas and European Monetary Unification. *Contemporary Economic Policy*, Vol. 15, 37–49.

ECB (2013). Intra-euro area trade linkages and external adjustment. *ECB Monthly Bulletin*, January 2013.

Eichengreen, Barry (1990). One Money for Europe? Lessons from the U.S. Currency Union. *Economic Policy*, Vol. 5, No. 10, 117–187.

Eichengreen, Barry (1991). Is Europe an Optimum Currency Area? *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No. 3579.

Eurobarometer (2012). Eurobarometer 78, November 2012. Saatavilla: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb/eb78/eb78_en.htm (Luettu 8.5.2013)

Fatas, Antonio (1997). EMU: Countries or regions? Lessons from the EMS experience. *European Economic Review*, Vol. 41, 743–751.

Fidrmuc, Jarko (2001). The Endogeneity of Optimum Currency Area Criteria, Intraindustry Trade and EMU Enlargement. *BOFIT Discussion Papers*, No. 8.

Flam, Harry & Nordström, Håkan (2006). Trade Volume Effects of the Euro: Aggregate and Sector Estimates. *Institute for International Economics Studies Seminar Paper*, No. 746.

Frankel, Jeffrey A. & Rose, Andrew K. (1996). The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria. *NBER Working Paper*, No. 5700.

Frankel, Jeffrey A. & Rose, Andrew K. (1997). Is EMU more justifiable ex post than ex ante? *European Economic Review*, Vol. 41, 753–760.

Haberler, Gottfried (1970). The International Monetary System: Some Recent Developments and Discussions. Teoksessa: Halm, *Money in the International Economy*.

Horvath, Julius (2003). Optimum currency area theory: A selective view. *BOFIT Discussion Papers*, 15/2003.

Kenen, Peter (1969). The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View. Teoksessa: Mundell & Swoboda, *Monetary Problems of the International Economy*. The University of Chicago Press.

Kenen, Peter B. (2000). Currency Areas, Policy Domains, and the Institutionalization of Fixed Exchange Rates. *CEP Discussion Papers*, No. 0467, Centre for Economic Performance, LSE.

Krugman, Paul (1993). Lessons of Massachusetts for EMU. Teoksessa: Torres & Giavazzi, *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*. Cambridge: Cambridge University Press and CEPR.

Mann-Quirici, François (2005). The endogeneity of optimum currency area criteria – lessons from history for European monetary union. *Journal of Economic Studies*, Vol. 32, No. 5, 387–405.

McKinnon, Ronald I. (1963). Optimum Currency Areas. *The American Economic Review*, Vol. 53, No. 4, 717–725.

Mongelli, Francesco P. (2008). European economic and monetary integration and the optimum currency area theory. *European Economy - Economic Papers 302*, Directorate General Economic and Monetary Affairs, European Commission.

Mongelli, Francesco P. (2013). The mutating euro area crisis: is the balance between “sceptics” and “advocates” shifting? *Occasional Paper Series*, No. 144, European Central Bank.

Mundell, Robert A. (1961). A Theory of Optimum Currency Areas. *The American Economic Review*, Vol. 51, No. 4, 657–665.

OECD (2013a). Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics. Immigrant and foreign population. Saatavilla: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook-2013/immigrant-and-foreign-population_factbook-2013-6-en (Luettu 4.5.2013)

OECD (2013b). Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics. Share of international trade in GDP. Saatavilla: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook-2013/share-of-international-trade-in-gdp_factbook-2013-30-en (Luettu 5.5.2013)

Soros, George (2013). How to save the EU from the euro crisis – the speech in full. *The Guardian* 9.4.2013. Saatavilla:
<http://www.guardian.co.uk/business/2013/apr/09/george-soros-save-eu-from-euro-crisis-speech> (Luettu 15.5.2013)

Tavlas, George S. (1993). The 'New' Theory of Optimum Currency Areas. *The World Economy*, Vol. 16, No. 6, 663–685.