

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
Taloustieteiden tiedekunta

AASIA: SUUNTANA YHTEINEN RAHA, ACU?

Kansantaloustiede

Pro gradu -tutkielma

Helmikuu 2008

Laatija: Marko Alasalmi

Ohjaaja: Professori Kari Heimonen

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO TALOUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Tekijä Marko Alasalmi	
Työn nimi Aasia: Suuntana yhteinen raha, ACU?	
Oppiaine Kansantaloustiede	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika 18.2.2008	Sivumäärä 103 + liitteet 59
<p>Tiivistelmä - Abstract</p> <p>Tässä pro gradu – tutkielmassa on analysoitu rahatalousunionin muodostamisen mahdollisuutta Aasiaan. Tutkittavina maina ovat olleet Filippiinit, Indonesia, Hong Kong (erillään Kiinasta), Japani, Kiina, Korea, Malesia, Singapore, Taiwan ja Thaimaa. Työ perehtyy aikaisempaan historiaan Aasian taloudellisen integraation syvenemisestä ja arvioi minkälaisia tulevaisuudennäkymiä sillä on. Euroopan rahatalousunionin muodostamisen myötä uudelleen ajankohtaiseksi noussut optimaalinen valuutta-alue -teoria luo teoreettisen pohjan työlle. Optimaalisen valuutta-alue -teorian mukaisen viitekehityksen kautta tutkimuksen empiirinen tarkastelu nojaa maiden välisten suhteellisten erojen tarkasteluun. Tämän lisäksi maiden välille on konstruoitu sekä järjestysasteikollinen indeksi maiden välisistä eroista että keinotekoinen valuuttakori, jonka antamien painojen kautta tutkimuksessa myös analysoidaan optimaalisen valuutta-alue teorian kriteerejä. Tutkitut kriteerit ovat olleet seuraavat: BTK / asukas, BKT:n, M2:n (rahanmäärän), inflaation ja työttömyyden muutokset, talouden monimuotoisuus ja avoimuus sekä alueen sisäinen kauppa. Tutkimuksen aineisto on kerätty tilastoja ylläpitävien instituutioiden internetsivuilta, kansallisista pankeista ja vuosikirjoista. Tutkielman tuloksia on myös verrattua aikaisempiin tutkimuksiin, joissa on analysoitu erilaisin menetelmin sitä, miten hyvin eri Aasian maat sopivat perustamaan rahatalousunionin.</p> <p>Optimaalisen valuutta-alue teorian kautta syntyneiden tutkimuksen tulosten mukaan eniten rahatalousunioniin soveltuisivat Filippiinit, Japani, Malesia, Singapore, Taiwan ja Thaimaa, joista Taiwan täytti kriteerit kaikkein parhaiten. Keino, jota kautta syntyvään rahatalousunioniin maat liittyisivät, olisi vaiheittainen. Ensimmäisessä vaiheessa valuutat kiinnitettäisiin valuuttakoriin, jota kautta myöhemmin siirryttäisiin täysimittaiseen rahatalousunioniin.</p>	
Asiasanat Itä- ja Kaakkois-Aasia, rahatalousunioni, optimaalinen valuutta-alue	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopisto / Taloustieteiden tiedekunta	

Itä- ja Kaakkois-Aasian alue maantieteellisesti



(The University of Texas at Austin)

Tutkimuksen kohteena olevat maat ovat alleviivattuina

SISÄLLYS

1. JOHDANTO.....	1
2. TALOUDELLINEN INTEGRAATIO	4
2.1 KOHTI TALOUDELLISTA INTEGRAATIOTA	4
2.2 AASIAN TALOUDELLINEN INTEGRAATIO	6
2.2.1 Rahataloudellisen integraation puolesta Itä-Aasiassa	9
2.2.1.1 Rahapoliittiset syyt	9
2.2.1.2 Markkinavetoiset syyt	11
2.2.2 Poliittinen viitekehys.....	12
2.2.2.1 Institutionaalinen asetelma	12
2.2.2.2 Alueellinen kilpailu ja kitka yhteistyössä.....	14
2.2.2.3 Pahuu dollarikiinnitykseen?	16
3. RAHATALOUSUNIONI.....	18
3.1. HYÖDYT RAHATALOUSUNIONISTA	19
3.2. HAITAT RAHATALOUSUNIONISTA	21
3.3. OPTIMAALINEN VALUUTTA-ALUE -TEORIA	25
3.3.1. Häiriöistä.....	27
3.3.2. Talouden avoimuus.....	29
3.3.3. Pääoman ja työvoiman liikkuvuus	32
3.3.4. Talouden monimuotoisuus	34
3.3.5 OVA-teorian endogeisuus.....	35
4. YHTEENVETO AASIAN RAHATALOUSUNIONIA KOSKEVISTA TUTKIMUKSISTA	39
4.1. TUTKIMUSTEN TULOKSIA OPTIMAALISEN VALUUTTA-ALUETEORIAN VALOSSA	40
4.1.1 Pääoman / työvoiman liikkuvuuteen liittyvät.....	40
4.1.2 Kaupankäynti.....	41
4.1.3 Investoinnit	42
4.1.4 Talouksiin vaikuttavista häiriöistä.....	43
4.1.5 Rahataloudellinen kehitys.....	44
4.1.6 Tutkijoiden johtopäätöksiä	46
4.2 YHTÄLÄISYYDET EUROOPAN KEHITYKSEN KANSSA.....	47
5. RAHATALOUSUNIONI AASIAAN? – EMPIIRINEN TARKASTELU	49
5.1. INDEKSI AIEMMISTA TUTKIMUKSISTA	50
5.1.1 Kauppa	51
5.1.2 Makrotaloudellinen riippuvuus.....	51
5.1.3. Rahamarkkinoiden samankaltaisuutta mittaava indeksi	52
5.1.4. Inflaation samankaltaisuutta mittaava indeksi	53
5.1.5 Shokit.....	53
5.1.6 Työvoiman liikkuvuus	54
5.1.7 Koonti kriteereistä	55
5.2 KEINOTEKOINEN VALUUTTAKORI.....	56
5.3 EMPIIRISEN TARKASTELUN LÄHTÖKOHDAT	62
5.3.1 Kriteerit	62
5.3.2 Tulosten tulkinta	64
5.4 EMPIIRINEN TARKASTELU OPTIMAALISEN VALUUTTA-ALUETEORIAN KOHDIN	67
5.4.1 BKT / asukas.....	67
5.4.2 BKT:n muutos.....	69
5.4.3 M2:n muutos.....	71
5.4.4 Talouden monimuotoisuus	72
5.4.5 Talouden avoimuus.....	74
5.4.6 Alueen sisäisen kaupan osuus.....	75
5.4.7 Inflaation muutos.....	76
5.4.8 Työttömyysasteen muutos	78
5.5 TULOKSET JA NIIDEN TULKINTA	80
5.5.1 Tulokset	81
5.5.2 Tulosten tulkinta	88
6. JOHTOPÄÄTÖKSET	94
LÄHTEET	99

1. JOHDANTO

Aasiaan puhkesi heinäkuussa 1997 taloudellinen kriisi, joka alkoi Thaimaan bahtin romahtamisella ja jatkui muihin Aasian maihin vaikuttaen niin valuuttoihin, osakemarkkinoihin kuin myös yksityisen lainan kasvuun. Kriisi johtui osittain siitä, että tietyt Aasian maat puolustivat valuuttansa kiinnitystä toiseen rahayksikköön.¹, mikä ei toiminut tarkoituksenmukaisesti. Kriisi vaikutti ratkaisevasti Aasian maiden välisen yhteistyön tiivistymiseen ja herätti Itä- ja Kaakkois-Aasian maat huomaamaan, kuinka haavoittuvaisia niiden talousjärjestelmänsä olivat. Yhteistyö alkoikin kiihtyä kriisin jälkeen Aasian maiden välillä yhä kasvavissa määrin sekä erilaisten yhteistyöfoorumien että kahdenvälisen sopimusten solmimisen kautta ja huipentui lopulta pohdintoihin siitä, voisiko Aasiaan muodostaa rahatalousunionia. Rahatalousunionin muodostamisen puolesta puhuu sekä suojautumisen mahdollisuus tulevilta talouskriisin kaltaisilta iskuilta että ennen kaikkea puhtaasti taloudelliset syyt, jotka voisivat parantaa alueen asemaa. Kuitenkin esteet Aasian alueella voivat olla suuremmat kuin Euroopassa johtuen paitsi alueen talouksien suurista kehityseroista myös voimakkaista poliittisen yhteistyön ongelmista.

Tässä pro gradu tutkielmassa tarkoituksena on tutkia Aasian rahatalousunionin syntymisen mahdollisuuksia alueella, joka käsittää valtioita Itä- ja Kaakkois-Aasiasta. Päämääränä on tutkia, mitkä ovat ne maat, jotka sen voisivat muodostaa ja millä perusteilla. Tutkimuksen taustana toimii optimaalinen valuutta-alue -teoria, jonka kehitys laitettiin alulle jo Bretton-Woodsin² järjestelmän aikana 1960-luvun alussa, mutta joka on edelleen sovelias työkalu analysoitaessa rahatalousunionin syntymisen edellytyksiä.

¹ Indonesian, Kiinan, Korean ja Thaimaan valuutat olivat käytännössä kiinnitetty Yhdysvaltain dollariin. Lisäksi Malesian ringgittillä oli rajoitettu vaihtelu suhteessa Yhdysvaltain dollariin. (Oh, 2005)

² Bretton-Woods oli talouden hallintajärjestelmä, joka oli voimassa 1944–1971. Sen tarkoituksena oli ylläpitää maailman taloutta, erityisesti valuuttakursseja, vakaana. Vaihtokurssit määrättiin suhteessa Yhdysvaltain dollariin, joka puolestaan sidottiin kultaan. (McKinnon, 2002)

OVA-teoria eli optimaalinen valuutta-alue -teoria kuvaa ihanteellista aluetta, joka käyttää yhteistä rahayksikköä. Optimaalisen valuutta-alue -teorian kehittäjinä toimivat Mundell, McKinnon ja Kenen, jotka väittivät, että tiettyjen olosuhteiden vallitessa kiinteät valuuttakurssit tuottavat paremman tuloksen kuin kelluva valuuttakurssijärjestelmä, vaikka se tapahtuu ilman hintojen ja palkkojen joustavuutta. He esittivät idean, että tietty alue on kohteena yhteneville shokeille, mikäli liittyvät maat ovat integroituneet toisiinsa monin tavoin, kuten työvoiman liikkuvuuden sekä kansainvälisen kaupan ja pääomavirran suhteen.

Tutkimuksia siitä, voisiko Aasiaan muodostaa optimaalisen valuutta-alue -teorian mukaista rahatalousunionia, on ollut myös aikaisemmin. Optimaalisen valuutta-alueen muodostamisen mahdollisuutta on lähestytty analysoimaan seuraavien maiden joukosta: Brunei, Myanmar, Kambodzha, Indonesia, Laos, Malesia, Filippiinit, Singapore, Thaimaa, Vietnam, Taiwan, Hong Kong, Korea, Kiina, Japani. Paikoitellen tutkimuksen kohteena ovat olleet jopa Aasian ulkopuolisina alueina Australia ja Uusi-Seelanti. Tutkimustulokset ovat olleet ristiriitaisia sekä sen puolesta, että onko Aasia yleensä mahdollinen muodostamaan vielä rahatalousunionia lähitulevaisuudessa että minkä maiden kesken se voitaisiin luoda. Aikaisempien tutkimusten painopiste on ollut ensisijaisesti maiden välisten häiriöiden tarkastelussa ja toissijaisesti alueen sisäisissä kauppavirroissa, joiden pohjalta on esitetty, mitkä maat voisivat kuulua syntyvään rahatalousunioniin. Tutkimusten painopisteet ovatkin olleet usein varsin samankaltaisia.

Tässä tutkimuksessa optimaalisen valuutta-alue -teorian kriteerejä on painotettu aiemmasta poiketen. Kriteerien painotuksessa on pyritty ottamaan syy-pohjainen tarkastelu rahatalousunionin muodostamiseen nimenomaan Aasiassa. Analysoitaviin kriteereihin on lisäksi lisätty talouden monimuotoisuus, joka on olennainen osa optimaalista valuutta-alue -teoriaa mutta jäänyt silti lähes tyystin tutkimatta aiemmissä Aasiaa rahatalousunionia koskevissa tutkimuksissa.

Aikaisemmissa tutkimuksissa ei myöskään ole tarkasteltu sitä, mikä maiden välinen suhteellinen ero on soveltuvuudessa optimaaliseen valuutta-alue-teorian mukaiseen rahatalousunioniin. Tässä tarkastelussa tähän pyritään löytämään vastaus. Lisäksi tässä tutkimuksessa on rakennettu keinotekoinen valuuttakori, jonka kautta myös suhteellisia eroja analysoidaan. Erojen tutkiminen muuttuvien kriteerein arvioidaan valuuttakorin antamien

painojen kautta, joiden välityksellä muodostuu uusi merkittävä näkökulma. Näistä seikoista rakentuukin tämän tutkimuksen pohja ja sen tuottama lisäinformaatio.

Tutkimuksen on lopulta tarkoitus tuottaa neljä erilaista analysointitapaa maiden välisistä eroista. Näistä kaksi ensimmäistä tarkastelutapaa muodostuu maiden välisistä suhteellisista eroista sekä tasavertaisin että valuuttakorillisin painoin. Kaksi jälkimmäistä näkökulmaa syntyvät, kun edellä mainittu suhteellinen tarkastelutapa muokataan järjestysasteikolliseksi. Näistä tarkastelutavoista suhteellinen ero valuuttakorillisin painoin on kaikkein tärkein. Muiden tulosten tehtävänä on toimia sekä vertailupohjana että antaa pohdinnan aihetta siihen, miten tulos muuttuu annetun viitekehysten vaihtuessa. Tutkittaviksi maiksi on valittu Filippiinit, Hong Kong, Indonesia, Japani, Kiina, Korea, Malesia, Singapore, Taiwan ja Thaimaa. Nämä maat esiintyvät kaikkein yleisimmin aikaisemmissa tutkimuksissa ja pohjustavat parhaiten myös niihin vertailun. Lopullisena tutkimuksen tuloksena on saavuttaa selkeä johtopäätös, suositus tiettyjen maiden rahatalousunioniin liittymisen puolesta Itä- ja Kaakkois-Aasian alueella.

Tutkimus etenee seuraavasti: Luvussa kaksi tarkastellaan taloudellista integraatiota sekä yleisellä tasolla että Aasian integraatiosta käsin. Luku kolme käsittelee rahatalousunionia - siitä saatavia hyötyjä ja haittoja sekä siihen liittyvää optimaalista valuutta-alue -teoriaa. Luvussa neljä analysoidaan aikaisempia Aasian rahatalousunionia käsitelleitä tutkimuksia optimaalisen valuutta-alue-teorian viitekehyksessä. Luvussa viisi esitellään työn empiirinen aineisto ja sen tulokset. Luku viisi käsittää myös tulosten tulkinnan. Lopuksi luvussa 6 esitellään tutkimuksen johtopäätökset.

2. TALOUDELLINEN INTEGRAATIO

McDonaldin ja Deardenin (2005) mukaan taloudellinen integraatio kuvaa sitä, kuinka hyvin taloudet ovat integroituneet toisiinsa. Taloudellinen integraatio voidaan määritellä taloudellisten esteiden ja rajojen poistamiseksi kahden tai useamman maan tai alueen välillä. Taloudellinen este kuvaa mitä tahansa tekijää, joka ehkäisee tai voi potentiaalisesti pidätellä hyödykkeiden, palvelusten, tuotannontekijöiden sekä tiedon virtaa. Kuitenkaan integraatiossa taloudellisten rajojen ei välttämättä tarvitse noudattaa maiden maantieteellisiä rajoja. Itsenäisistä valtioista eniten integroitunut alue on Euroopan Unioni ja euron valuutta-alue. Taloudellisen integraation astetta kuvaa se, kuinka hyvin eri maat ovat poistaneet taloudelliset esteet rajojensa väliltä.

Taloudellisen integraation asteet ovat seuraavat: 1) Vapaakauppa-alue, jossa ei ole kaupan ja tullin rajoituksia alueen sisällä ja kukin maa voi itse määritellä vapaasti tullinsa 2) Tulliliitto, jossa kaikkien sisäisten tullien ja määrällisten rajoitusten poistamisen lisäksi määrätään myös yhteinen tulli suhteessa alueen ulkopuoliseen kauppaan. 3) Yhteismarkkinat, jossa pyrkimyksenä on poistaa esteet tuotannontekijöiden vapaalta liikkumiselta. 4) Talousunioni, yhteisö, jossa jäsenten integroituminen ylittää yhteismarkkinoiden vaatimukset. Tällöin on usein ymmärretty myös yhtenäistää talous- ja sosiaalipolitiikka. 5) Täydellinen talous- ja rahatalousunioni, jossa on kohdan 4 mukaisen talousunionin lisäksi myös yhteinen rahatalouspolitiikka. (McDonald & Dearden. 2005, 39–40).

2.1 Kohti taloudellista integraatiota

Taloudellisen integraation lähtökohtainen kysymys on, mitkä maat haluavat muodostaa keskenään liiton, eli toisin sanoen, kuinka määritellä optimaalinen koko ja rakenne. Maiden pitää pohtia, mitä hyötyä ne saavat integraatiosta ja kuinka integraatiossa mahdollisesti voidaan myöhemmin edetä yhä pitemmälle. Mollen (2001, 33) mukaan optimaalinen jäsenten määrä riippuu siitä, mikä on heidän yhteisesti jakamansa hyödyke. Jos yhteinen hyödyke on raha ja se nähdään pelkästään transaktioihin tähtäävässä tarkoituksessa, niin mitä enemmän ihmisiä käyttää samaa valuuttaa, sitä enemmän hyötyä tulee alkuperäisille käyttäjille. Tässä tapauksessa optimaalinen koko on niin suuri kuin vain on mahdollista saavuttaa. Jos raha

puolestaan nähdään taloutta tasapainottavana välineenä, niin tällöin liittyvien jäsenten tavoitteiden pitää rahan käytön suhteen olla yhtenevät.

Mikäli integraatio perustuu tälle lähtökohdalle, niin siinä tapauksessa kaikki siihen kuuluvat jäsenet, yhteisen hyödykkeen – kuten rahan – käyttäjät, voidaan jakaa eri asteille, joille maat voivat liittyä omien intressiensä mukaisesti. Tällöin integraation syveneminen voi myös kehittyä eri tahtia valtioiden välillä, ja ne voivat itse päättää, millä vauhdilla ne etenevät syvemmille integraation tasoille. Tätä kautta jäseniksi liittyvät maat voivat itse säädellä tahtiaan tarpeidensa mukaan, ja sopeutuminen eri integraatioiden asteilla on helpompaa. (Molle. 2001, 34).

Bergstenin ja Parkin (2002) mukaan kaupankäynti kasvaa jatkuvasti. Tämä yhdistettynä kaupankäynnin vapauttamiseen ja paikallisten rahoitusmarkkinoiden avaamiseen ovat johtaneet sekä integroitumiseen paikallisella tasolla että maailmanlaajuisesti. Tämä pätee sekä hyödykkeillä että rahoituksellisten instrumenttien kohdalla. Kehitykseen on vaikuttanut myös se, että hyödyt itsenäisestä rahatalouspolitiikasta ovat laskeneet monissa maissa. Useissa maissa on ajateltu, että rahatalouspolitiikkaa ei voida käyttää instrumenttina työttömyyden ja inflaation välillä. Maat tähtäävät hintojen stabilisointiin sen sijasta, että yrittäisivät vaikuttaa rahapoliittisin menetelmin työllisyyteen. Tästä johtuen keskuspankit ovat saavuttaneet valtioissa yhä itsenäisemmän aseman ja aiempaa useammat pienet maat ovat valmiita luopumaan rahataloudellisesta itsenäisyydestään.³

Kolmas seikka, joka on vaikuttanut nykyisen kaltaiseen kehityskulkuun, on yksinkertaisesti väite rahoitusmarkkinoiden epätäydellisyydestä. Eichengreen ja Hausmann (2005) päätyivät johtopäätökseen, jonka mukaan kehittyvät taloudet ja kehitysmaat eivät voi käyttää omia valuuttojaan lainatakseen ulkomailta tai saadakseen ylipäätänsä pitkän aikavälin rahoitusta – jopa edes omilta rahoitusmarkkinoiltaan.

³ Bergstenin ja Parkin (2002) mukaan 1990-luvulta lähtien itsenäisten valuuttojen määrässä on ollut laskeva trendi. Barron (2001) tutkimuksen mukaan 60 maata rahatalousunioneissa tai käyttävät joko Yhdysvaltojen dollaria tai Euroa.

Näin ollen ulkomaan lainojaan varmistamaan kykenemättömät maat pystyvät toimimaan paremmin liittymällä rahatalousunioniin tai vaihtoehtoisesti käyttämällä jonkin isomman valtion valuuttaa, mikäli lainan nimellisarvo on kansallisessa valuutassa.

2.2 Aasian taloudellinen integraatio

Aasian talouskriisi opetti, että mikäli ongelmat liittyvät rahoitusmarkkinoihin ja pääomiin, niin siitä selviämistä edesauttaa yhteistyö lähimaihin. Tämä tapahtuu koordinoimalla yhteisiä menettelytapoja ja keskustelemalla siitä, kuinka ongelma voitaisiin ratkaista, jotta välttyttäisiin kriisin etenemiseltä. Toisaalta alueellisen kaupankäynnin syventyessä ja rahoitusmarkkinoiden integroitua on vaarana, ettei valvominen ole tehokasta. Bergsten ja Park (2002) suosittelivatkin alueellisen ja tehokkaan mekanismin rakentamista kriisin varalle.

Kawain (2005) mukaan Aasian talouskriisi laittoi liikkeelle kaksi kehityskulkua, jotka nivoutuvat toisiinsa. Ensinnäkin useimmat Itä-Aasian maat ovat nopeuttaneet rahoitusmarkkinoidensa uudistustahtia ja sen toteutuksen laajuutta. Tarkoituksena on ollut edelleen sekä rahoitusmarkkinoiden vapauttaminen että niiden avaaminen, mutta myös hallintokulttuurin ja rahoituksellisten instituutioiden riskin hallinnan parantaminen. Toiseksi Aasian taloudellinen kriisi vaikutti kehityskulkuun, jossa Itä-Aasian maat alkoivat sopia yhä kasvavasta taloudellisesta yhteistyöstä. Tämä on konkretisoitunut toistaiseksi lähinnä ASEAN-maiden (*Liite 1*) ja sen johdannaisten välisiin keskusteluihin.

Kun aikaa oli kulunut Aasian taloudellisen kriisin jälkeen, ehdotti Japani Aasian valuuttarahaston perustamista, jonka tarkoituksena oli rahataloudellinen yhteistyö ja toiminnan koordinointi alueella. Paikallinen valuuttarahasto esitettiin toimimaan mahdollisesti tulevia muita Aasian taloudellisia kriisejä vastaan, IMF:n lisäturvaksi. Kuitenkin, vaikka ehdotus saikin positiivisen kannanoton muilta saman alueen mailta, ei esitys edennyt ideaa pitemmälle. Vastustus EU:n Yhdysvaltojen ja IMF:n taholta vesitti Japanin idean. (Park. 2002).

Tämän jälkeen kokoontui rahataloudellisen kriisin perustettu ASEAN ja erityisesti sen ”laajennettu versio”, ASEAN+3 (*Liite 1*). Toukokuun 6. päivä nämä maat sopivat Chiang Mai Initiative (CMI) (*Liite 1*) perustamisesta, jonka keskinäiset valuutanvaihtosopimukset oli

tarkoitettu kasvattamaan maiden likviditeettiä jäsenmaille. Tällä varauduttiin siihen, että toinen – Aasian taloudellista kriisiä vastaava – shokki yllättäisi, ja maat joutuisivat yllättäen kohtaamaan suurenkin budjettivajeen. Tarkoituksena oli sekä pienentää kriisin vaikutuksia että antaa CMI:n toimia jossain määrin ennalta ehkäisevänä työkaluna. CMI:n luomisessa oli kuitenkin taustalla myös toinen merkittävä puoli: CMI:n luomisessa onnistuttiin siitä huolimatta, vaikka Aasian maiden rakenteelliset erot ovat suuret ja valtioiden välisissä suhteissa on runsaasti parantamisen varaa. CMI:n rakentamisessa menestyminen onkin osaltaan merkki siitä, että pidemmälle kantava yhteistyö on mahdollista. ASEAN +3 maiden sisällä on tehty merkittävää edistymistä myös sen suhteen, missä määrin kahdenvälisen SWAP-järjestelyjen määrä on lisääntynyt. Lisäksi keskustelun määrä ja menettelytavat ovat parantuneet ASEAN +3 esittämisen jälkeen. Kuitenkin myös varovaisuuden sana on paikallaan, vaikka etenemistä onkin tapahtunut. On nimittäin huomattava, että sellaisenaan CMI on vain yksi vaihe ja ainoastaan ennalta ehkäisevä työkalu taloudellista kriisiä vastaan. Limin (2003) mukaan Aasian maat tarvitsivat CMI:n tueksi jotain konkreettisempaa, jonka huipentuma olisi rahataloudellinen unioni.

ASEAN+3 maat perustivat myös ABMI:n eli “An Initiative for regional bond development in East Asia”. ABMIa varten perustettiin työryhmiä kehittämään sekä Itä-Aasian alueen rahoituksellista infrastruktuuria bond-markkinoiden ympärille että koordinoimaan markkinoiden menettelytapoja ja käytäntöjä jokaiselle Itä-Aasian maalle, joka tähän on liittynyt. (Kawai. 2005, 5). ABMI on myös toinen esimerkki CMI:n lisäksi siitä, että Aasian mailla oli halua yhteistyöhön ja kiinnostusta syvempään integraatioon.

Aasian talouskriisi oli suurin käännekohta siinä suhteessa, missä määrin alueellisia yhteistyöfoorumeja kehitetään Itä-Aasiassa. Se muutti merkittävästi suhtautumista yhteistyöhön sekä regionalismiin ja herätti maat ajattelemaan entistä pontevammin, että alueellisen yhteistyön kehittämiseen tarvitaan suurempia askelia. ASEAN+3 yhteistyöfoorumina ei kuitenkaan ole tarjonnut tarpeeksi yhtenäisyyttä, jotta kaupankäynnin suhteen voitaisiin solmia sopimus kattamaan kaikkia jäsenvaltioita. Se kuitenkin herätti kiinnostuksen Itä-Aasian peittävään vapaakauppaan. Kiinnostuksen kasvua vauhditti edelleen Japanin ja Korean solmima kahdenvälinen vapaakauppasopimus. Pian tämän jälkeen Aasiaan levisikin halu kahdenvälisiin vapaakauppasopimuksiin, jotka olivat houkuttelevia ja käytännöllisiä vaihtoehtoja kaupankäynnin liberalisointiin. (Munakata. 2002, 12–15).

ASEANin vapaakauppa-aluesopimuksen, AFTAn, solmimisen jälkeen vuonna 1992, *(Liite 1)* on kehitys kohti vapaa-kaupallisempaa Aasiaa edennyt. Kehittyneimmät 6 valtiota laskivat tariffinsa 0-5 prosenttiin jo vuonna 2002 mennessä, ja kaikki jäsenet ovat sopineet poistavansa kaikki tariffit ASEAN-alueelta vuoteen 2015 mennessä. Tuolloin ASEAN on jo muuttunut taloudelliseksi yhteisöksi, jossa ei ole esteitä pääoman, työvoiman ja tavaroiden liikkeelle. Seuraava askel on tehdä koko Aasian kattava vapaakauppa-alue mukaan lukien ASEAN+3 maat, ja lisäksi alueen ulkopuolisina valtioita, kuten Australia ja Intia. Kaupankäynnin vapauttamista vaikeuttaa kuitenkin se, että Aasian maiden taloudet ovat niin suuresti eri tasoilla talouden kehityksen suhteen. Toisaalta Munakatan (2002) mukaan tähän voisi siitä huolimatta tarttua. Munakata perustaa väitteensä Itä-Aasian ainutlaatuisuuteen, kun mittauksen kohteena on teollistumisen nopeus. ASEAN+3-jäsenmaat ovat puolestaan luoneet aloitteita alueelliselle rahataloudelliselle yhteistyölle rahatalousunionia kohti edetessään. Nämä aloitteet sisältävät kolme pilaria: a) CMI:n kautta luodaan alueelle järjestelmä, joka takaa riittävän likviditeetin. b) Esitetään instrumentti, jonka avulla Aasian maat voivat seurata yhteisesti taloudessa tapahtuvia muutoksia ja kontrolloida niitä. c) Kehitetään edelleen Aasian Bond-markkinoita. (Kawai. 2005, 4).

IMF-ohjelman kyvyttömyys vastata sille asetettuihin tarpeisiin antoi vahvistusta sille, että Aasian alueelle pitää saada omat taloudelliset järjestelmät ehkäisemään taloudellisten kriisien syntyminen vastaisuudessa. IMF:n puutteellisuus on ollut siis omiaan vahvistamaan Aasian halua integroitua rahataloudellisesti. Vauhdittavana tekijänä on ollut myös se, että kehitys kansainvälisten rahoitusjärjestelmien uudistumisessa on ollut hidasta. Tämä tekee vaikeaksi Aasiaan kohdanneen talouskriisiin vastaamisen myös tulevaisuudessa. Kolmantena kehitystä nopeuttavana tekijänä on ollut uskon loppuminen kelloviin rahajärjestelmiin Aasian alueella. Toisaalta tutkijoiden mielestä alueellinen rahasto esimerkiksi IMF, toisi tullessansa 'moral hazard' -ongelman johtuen suuremmasta lainaamisesta rahastolta ja osallistuvien maiden politiikasta. Näiden tietojen valossa on kuitenkin mielenkiintoista spekuloida sillä tiedolla, että Aasian talouskriisin puhjetessa olivat CMI-maiden ulkomaisen valuutan reservit yhteensä 700 miljardia Yhdysvaltain dollaria. IMF:n laskujen mukaan taloudellisen tasapainon saavuttaminen Indonesiassa, Koreassa ja Thaimaassa olisi vaatinut 111,7 miljardia Yhdysvaltain dollaria. Jos nämä 13 maata olisivat perustaneet yhteistyöelimen, johon he olisivat sijoittaneet reservivarojaan, olisivat he suojautuneet spekulatiivisia hyökkäyksiä vastaan ja estäneet Aasian talouskriisin leviämisen alueella käyttämällä vain osan varoistansa. (Bergsten & Park. 2002, 14–27).

2.2.1 Rahataloudellisen integraation puolesta Itä-Aasiassa

2.2.1.1 Rahapoliittiset syyt

Kuten johdannossa todettiin, Aasian talouskriisi aloitti lähentymisen ja integroitumisen Itä- ja Kaakkois-Aasian maiden välillä. Paitsi Munakatan (2002) myös Leen, Parkin ja Shinin (2002) mukaan useat tutkimukset ovat osoittaneet, että yksi suurimmista syistä Aasian talouskriisiin oli valuutan kiinnittäminen dollariin. Kriisin jälkeen useat Itä-Aasian maat joutuivat hylkäämään dollariin kiinnityksen ja päästämään valuuttansa kellumaan vapaasti. Bayoumin, Eichengreenin ja Mauron (2000) mukaan nämä kiinnitykset olivat toimineet tasapainottavana tekijänä Aasian valuutoille mutta samalle rajoittivat valuuttakurssien vaihtelua. Sen lisäksi Bayoumi, Eichengreenin ja Mauro (2000) väittävät, että valuuttojen kiinnitystä ei seurannut oikea kansallinen politiikka tai valuuttojen kiinnityksissä ei ollut oikeaa painoa dollarin, jenin ja euron suhteen keskenään.

Munakatan (2002) mielestä kriisin jälkeen Aasian taloudet huomasivat, että liiallinen riippuvuus dollarista tai Yhdysvaltojen markkinoista voi tehdä talouksista haavoittuvaisia. Tästä johtuen Itä-Aasian talouksien täytyy vähentää riippuvuuttaan alueen ulkopuolisesta viennistä ja pohjustaa taloudellinen kasvu joko kotimaan tai alueen sisäisellä kysynnällä. Tämä vaatii kotimaan ongelmien poistamista esimerkiksi deregulaation keinoin.

Aasian kriisi on osoittanut ne vaarat, jotka aiheutuvat siitä, jos valuutta kiinnitetään avoimilla kansainvälisillä pääomamarkkinoilla tarvittavan poliittisen sitoutumisen puuttuessa. Bayoumin, Eichengreenin ja Mauron (2000) mukaan tämä sitoutuminen tarkoittaa kansallisella tasolla halua alistaa kotimaan makrotaloudellinen politiikka tasapainoiseen vaihtokurssiin tähtäävälle linjalle. Alueellisella tasolla se vaatii valmiutta rakentaa instituutioita ja kykyä luoda yhdessä uskottavuus lainoille eri maiden valuuttojen kurseja puolustettaessa. Aasiassa vastaavaa sitoutumista ei ole ilmennyt siinä määrin, mitä toimivuuden kannalta edellytettäisiin.

Henning (2002) listaa jo mainittujen syiden lisäksi yhteisen rahatalouspolitiikan koordinoinnin perusteeksi sen, että Aasian taloudellisesta kriisistä selviämisen jälkeen alueen maat ovat luoneet periaatteessa tarpeettoman suuria reservivarantoja. Nämä reservivarannot

on sijoitettu osittain tehottomasti. Rahatalousunionin syntymisen myötä syntyisi turvaverkko, johon maat voisivat luottaa. Tämän myötä se loisi mahdollisuuden reservipääomien uudelleen sijoittamiselle.

Sekä Ryou ja Wang (2003) että Henning (2002) toteavat myös, että alueellinen rahataloudellinen yhteistyö lisääsi Aasian vaikutusta kansainvälisissä rahapoliittisissa neuvotteluissa ja monikansallisissa organisaatioissa. Tämän lisäksi alueen merkittävyys kasvasi taloudellisen vahvistumisen seurauksena, etenkin silloin kun integraatio olisi voimakkaasti syventynyt. On helppo ajatella, että mikäli monta maata päättää tietynlaisesta rahapolitiikasta yhteistuumin, on se ratkaisevasti voimakkaampaa kuin jos kukin maa tekisi päätöksensä vähitellen tai jopa toisistaan eriävästi. Lisäksi riippuvuus Aasian ulkopuolisista maista vähenisi esimerkiksi Aasian taloudellisen kriisin kaltaisissa tapahtumissa, mikä lisääisi alueen itsenäisyyttä hoitaa ongelmansa. Tämä puolestaan lisääisi myös sen vaikutusta. Yksinkertaisesti voidaan ajatella, että kun yhteistyö lisääntyy, kasvaa myös Aasian vaikutus. Tämä tekijä onkin nostanut rahatalousunionin kiinnostusta Aasiassa onnistuneen euron käyttöönoton myötä.

Bergstenin (2002) mukaan rahoitusmarkkinoiden vapauttaminen ja markkinoiden avaaminen on myös mahdollistanut Aasian rahoitusmarkkinoiden integraation etenemisen ja luonut läheisemmät linkit Itä-Aasian ja kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden välille. Vaikutukset ovat myös siinä, että rahoitusmarkkinoiden deregulaatio vähentää kysyntä- ja tarjontashokeista johtuvia kustannuksia, kun markkinat sopeutuvat shokkien seurauksena. Myös riskien jakaminen suuremmassa mittakaavassa on mahdollista rahoitusmarkkinoiden deregulaation jälkeen.

Leen, Parkin ja Shinin (2002) mielestä ei kuitenkaan ole selvää, josko kasvava rahoitusmarkkinoiden avaaminen rohkaisee Aasian maita muodostamaan rahatalousunionia. Itä-Aasian maiden talouksia kohtaan on nimittäin olemassa kasvava trendi, joka ajaa talouksia kohti kansainvälisiä rahoitusmarkkinoita. Kun rahoitusmarkkinoiden integraatio etenee pitkässä juoksussa vähittäisen vapauttamisen kautta, syntyy keino pääoman siirtymiselle maiden välillä. Tuloksena on alueen sisäisten ulkomaisten suorien investointien kasvu. Kuitenkin töitä rahoitusmarkkinoiden kehittämisen eteen pitää vielä tehdä paljon, ennen kuin integraatio niiden välillä on mahdollista. Merkit yhdentymisen suhteen eivät kuitenkaan ole toistaiseksi olleet lupaavia. Mikäli Aasian maat haluavat toimia rahoitusmarkkinoiden

integroitumisen puolesta, on yhä jatkuva deregulaatio toimenpiteiden kärkipäätä. Tämän lisäksi erilaiset säännösten harmonisoinnit voivat nopeuttaa prosessia.

Toisaalta mikäli Aasian maat päätyvät käänteiseen etenemiseen eli rahatalousunionin perustamisesta rahoitusmarkkinoiden vapauttamiseen, johtaa se kasvavaan rahoitusmarkkinoiden integraatioon ja alueellisiin rahoitusmarkkinoihin. Sen lisäksi on huomattava, että rahatalousunionin muodostaminen ei myöskään heikennä linkkejä muihin kehittyneisiin maihin. Lee, Park ja Shinin (2002) mukaan Aasian maiden pitääkin tutkia tarkasti, auttaisiko rahatalousunionin muodostaminen kehittämään tehokkaammat alueelliset rahoitusmarkkinat, joiden kilpailukyky maailmanlaajuisesti olisi parempi.

2.2.1.2 Markkinavetoiset syyt

Yksi integroitumista lisäävä tekijä liittyy kauppaan ja sen kasvuun. Yksinkertaisesti ajateltuna on luonnollista, että isommat markkinat houkuttelevat ja, kuten alakappaleessa 3.3.5 *OVA-teorian endogeenisyys* esiteltävän teoreettisen viitekehyksen mukaan, rahatalousunioniin liittyminen kasvattaa kaupan määrää alueen sisällä tuoden näin lisääntyntä hyvinvointia. Tämä on varmasti myös yksi tekijä, joka houkuttaa Itä- ja Kaakkois-Aasian maita kohti rahatalousunionia.

Integroitumisella on vaikutuksensa myös aluetta koskeviin suhdannevaihteluihin. Shin ja Wang (2003) huomasivat nimittäin, että alueen sisäinen kauppa on pääasiallinen kanava, jonka mukaan suhdannevaihtelut synkronisoituvat Itä-Aasiassa, vaikkakaan kaupan kasvu itsessään ei välttämättä johda suhdannevaihtelujen yhdenmukaistumiseen.

Myös Aasian taloudellinen kriisi lisäsi kaupallisten piirien kiinnostusta alueellisen rahatalousunioniin. Tämä lisäisi mahdollisuuden lisätä kauppaa ja pääomanliikkeitä alueella. Ne ongelmat, jotka liittyvät valuuttojen heilahteluihin ja tästä mahdollisesti aiheutuvaan kilpailukyvyyn ja viennin laskuun, poistuisivat alueen sisällä. Näin ollen voidaan ajatella, että Aasian mailla on yhteinen kiihoke mahdollisimman vähäisiin valuuttoja koskeviin häiriöihin. Bergstenin ja Parkin (2002) mukaan useimmat Itä-Aasian maat ovatkin olleet haluttomia säätelemään voimakkaasti vaihtokurssiaan toisiin Itä-Aasian maihin. Nämä kyseiset maat ovat pitäneet parempana alueen sisäisen kaupan määrän tasaista kasvua. Tämä puolestaan on

johtanut alueen sisäiseen voimistumiseen. Kaupan kasvaneesta integraatiosta johtuen, alueella on voimistunut sellaisten yhteistyövälineiden etsiminen, jotka tasapainottaisivat kahdenvälisiä vaihtokursseja.

EU:n tapauksessa alueellinen integraatio toi blokkeja maailmankaupalle. Tämä on tietysti suuri uhkakuva kaupan kannalta myös Aasian integraation syvenemiselle. Kuitenkaan Bergsten ja Park (2002) eivät olleet huomanneet merkkejä siitä, että Itä-Aasian rahoitusjärjestelyt, kuten CMI, suuntaisivat samankaltaiseen kehitykseen ja blokkien kasvamiseen. Tämä on merkittävä seikka, sillä monet Itä-Aasian maat ovat vientisuuntautuneita. Näiden maiden kohdalla ei missään tapauksessa ole intressinä sellainen alueellinen yhdentyminen, jossa kaupan rajoitteita kansainvälisellä tasolla lisättäisiin. Yleisesti ottaen alueelliset rahoitusjärjestelyt ovat kuitenkin johtaneet myös kaupankäynnillisten järjestelyjen toimeenpanemiseen samalla alueella

2.2.2 Poliittinen viitekehys

2.2.2.1 Institutionaalinen asetelma

Euroopassa on pitkään jatkunut integrationistinen ajattelu ja eteneminen kohti taloudellista integraatiota ja rahatalousunionia, mikä nähtiin keinona sekä vähentää sotilaallisten konfliktien todennäköisyyttä että toimia astinlautana kohti poliittista yhdentymistä. Euroopassa taloudellinen ja rahataloudellinen yhteistyö olikin institutionalisoitunut heti alusta pitäen ja erilaisia unioneita kehitettiin integraation syvetessä ulottuen yhä syvemmälle kansakuntien järjestelmiin. Aasiassa sen sijaan on huomattavasti vähemmän erilaisia yhteistyöfoorumeita kuin mitä Euroopassa on. Bergsten ja Park (2002) ovatkin sitä mieltä, että ASEAN+3 maat eivät vielä ole kehittäneet sellaista ympäristöä taloudellisesti, yhteiskunnallisesti ja poliittisesti, että rahataloudellisten järjestelyjen tekeminen olisi mahdollista.

Bayoumin, Eichengreenin ja Mauron (2000) mukaan voitaisiin kuitenkin joka tapauksessa ajatella, että mahdolliset alueelliset valuutat voitaisiin rakentaa käyttäen pohjana ASEAN maita (*Liite 1*). ASEAN mailla on tasapainoiset sisäiset maiden väliset vaihtokurssit. Tämä järjestely, jossa ASEANia käytettäisiin pohjana, loisi samalla joustavuutta valuuttakurssien

vaihtelevuuteen jenin-yhdysvaltain dollarin välillä. Tällöin alueellinen valuutta auttaisi jossain määrin vähentämään sitä riskiä, joka johti Aasian kriisiin ja sen kustannuksiin.

Ryou ja Wang (2003) kuitenkin huomauttavat, että rahataloudellinen yhteistyö, joka on lähtöisin ASEAN+3 maiden välisestä keskinäisestä yhteistyöstä, voi olla liian hidaskäynnin etenemään mihinkään. Jotta rahataloudellinen yhteistyö etenisi nopeammin, on instituutioiden rakentaminen tärkeää. Ryou ja Wangin (2003) mukaan ASEAN+3-maiden johtaman CMI:n lisäksi on syytä aloittaa alueen sisäisiä yhteistyöaloitteita rahataloudellisen yhteistyön käyntiin panemiseksi. Koordinaatiota inflaation, työllisyyden ja vaihtokurssien välisen tasapainon löytämiseksi tulisi etsiä. Alueella on eroja niin rahataloudellisen yhteistyön kohteissa ja taloudellisissa kehitystasasteissa kuin makrotaloudellisissakin seikoissa, ja nämä tekijät tulee ottaa huomioon instituutioiden pohjaa suunniteltaessa. Ryou ja Wangin (2003) mukaan esimerkiksi vapaakauppasopimus Japanin, Korean ja Kiinan välillä tarjoaisi institutionaalista pohjaa rahatalousunionille. Institutionaalisen pohjan turvin nämä kolme maata voisivat harkita yhteisen rahan käyttämistä voimistaakseen taloudellista integraatiota Aasiassa.

Aasia on tehnyt ponnistuksia institutionaalisten verkkojen puutteista huolimatta luodakseen institutionaalista pohjaa alueelle usealla eri tavalla. Ensinnäkin taloudellisia yhteistyö- ja vapaakauppasopimuksia on solmittu, kuten aikaisemmin tutkimuksessa todettiin. Myös rahataloudellisiin rahoitusmarkkinoihin tähtäävä yhteistyö on aloitettu CMI:n, Aasian Bondmarkkinoiden kehityksellä ja alueen talouden tarkkailulla. Kawain (2005) mukaan alueelle on yritetty saada lisäksi kattava infrastruktuuri säännöllisellä maiden välisellä koordinoinnilla. Lisäksi taloudet ovat julistaneet pyrkimyksensä luoda 'East Asian community'-yhteisön. Kuitenkin Itä-Aasian taloudellisen yhteistyön tiivistyminen siten, että syntyy alueen kattavia instituutioita yli poliittisten julkilausumien, kestää vielä pitkän aikaa. Munakatan (2002) mukaan on todennäköistä, että alueen sisällä ja ulkopuolella syntyy kahdenvälisiä tai monenvälisiä sopimuksia, jotka auttavat kehittämään rinnakkain alueellisia ja globaaleja raameja.

2.2.2.2 Alueellinen kilpailu ja kitka yhteistyössä

Myös poliittisella lähentymisellä on vaikutuksensa taloudelliseen integraatioon, joka Aasiassa kuitenkin on edelleen varsin kaukana. Taloudellisen integraation vastuksena ovat usein poliittiset esteet ja tämä pätee myös Itä-Aasiaan, jossa poliittiset ja etenkin turvallisuuspolitiikkaan liittyvät tekijät ovat ongelmana rahataloudellisen integraation syvenemiselle. Kiina ja Japani ovat samanlaisia kilpailijoita keskenänsä kuin Saksa ja Ranska olivat Euroopassa. Taloudellisen yhteistyön ja integroitumisen syventyminen poistaisi tai vähintäänkin lieventäisi alueella tällä hetkellä olevia jännitteitä ja turvallisuusriskejä. Itä-Aasian naapurimaat pelkäävät kuitenkin, että Japanin ja Kiinan välinen epäluottamus vaikeuttaa alueellisen yhteistyön kehitystä. Mikäli Itä-Aasian maat pysyvät alueellisina johtajina, kuitenkin rakentaen yhteistyötä ja kilpaillen samaan aikaan, kulkee myös kehitys suotuisaan suuntaan. Munakatan (2002) mukaan on ratkaisevan tärkeää alueellisen yhteistyön kehittymiselle, että nämä kyseiset Itä-Aasian maat löytävät yhteisen sävelen rakentaakseen tasapainoisen ja yhteistyökykyisen suhteen.

Bayoumin, Eichengreenin ja Mauron (2000) päätelmien mukaan ASEAN ei kuitenkaan olisi merkittävästi huonomassa asemassa kuin mitä EU oli muutama vuosi ennen Maastrichtin sopimuksen allekirjoittamista. Toisaalta Aasiassa näyttäisi ylipäättänsä olevan vähemmän sellaisia merkkejä, jotka ilmaisisivat halua rahatalousunioniin ja rahataloudelliseen yhteistyöhön, kuin mitä Euroopassa oli ennen Maastrichtin sopimuksen allekirjoittamista.

Sekä APEC että ASEAN+3 yhteistyössä ja muissa elimissä Aasian maat ovat kuitenkin saaneet arvokasta yhteistyökokemusta ja yhteisten menettelytapojen koordinoitua, josta olisi varmasti apua myös silloin, kun suuntana jo olisi yhteinen rahatalousunioni. Historiallisesti useimmat rahatalousunionit on kuitenkin muodostettu poliittisen yhdentymisen myötä. Tämä on myös se tekijä, mikä on ehkä Aasian-maiden suurin ongelma. On syytä miettiä, että tuleeko rahatalousunionista heikko, mikäli poliittiset järjestelyt eivät ole kunnossa. Poliittinen sitoutuminen on viimeaikaisen optimaalisen valuutta-alue teorian kehityksessä kuitenkin kenties se kaikkein tärkein tekijä, joka tekee optimaalisen valuutta-alueen. Tämän puuttuminen luonnollisesti vähentäisi intoa muodostaa rahatalousunioni Aasiaan.

Wyplosz (2001) huomauttaa, että Itä Aasia on Eurooppaan verrattuna erilainen tietyiltä aspekteilta, ja täten sen pitäisi ottaa oma, erilainen lähestymistapa. Ensinnäkin tapahtumien järjestys on erilainen kuin mitä Euroopassa on koettu. Siinä, missä Eurooppa lähti liikkeelle kaupankäynnin integroimisesta, on Itä-Aasiassa kaupankäynnin integroituminen yksi rahatalousunionin tuloksista, ei varsinainen kohde itsessään. Toisaalta valuutan vaihtokurssin tasapainoisuus dollariin, jeniin ja euroon nähden nähdään yhtä tärkeäksi kuin tasapaino alueellisen valuuttakursseja kohtaan. Tilanne tässä suhteessa on merkittävästi erilainen kuin mitä oli Euroopassa. Lisäksi, pääomaliikkeiden vapauttaminen on saavutettu Itä-Aasiassa ennen vaihtokurssien tasapainottamista.

Mikäli rahataloudelliseen yhteistyöhön päädyttäisiin, voisi olla suotavaa, että alueella olisi jokin tai joitakin maita, jotka vetäisivät rahataloudellisen yhteistyön tiivistämistä. Uskottavuutta tulisi etenkin ankkurivaluutasta, joka olisi selvä signaali vakavista toimenpiteistä rahataloudelliseen yhteistyöhön ja toisaalta järjestelmä, joka toisi vakautta myös inflaatiotasoon. Onko Aasiassa sitten sellaista maata, joka voisi vetää samanlaista roolia kuin mitä Saksalla oli Euroopassa? Japani, isona kehittyneenä taloutena olisi tähän luonnollinen vaihtoehto, mutta toisaalta kysymyksiä Japanin johtajuuteen liittyen on paljon. Japanin asemaa vaivaa myös vallitseva alueellinen kilpailu johtajuudesta Kiinan kanssa, mikä näyttää suuremmalta kuin halu alueelliseen yhteistyöhön. Kysymysmerkkinä on myös Japanin halu ylipäätänsä osallistua mahdolliseen rahataloudelliseen yhteistyöhön ilman sen tunnustamista merkittävään asemaan. Munakata (2002) luettelee tekijöitä, jotka muovaisivat Japanista vahvimman yksikön vetämään rahataloudellista unionia. Ensinnäkin vapaakauppasopimusten vuoksi Japani keskittyy naapurimaiden suhteisiin, joka asteittain auttaa sitä siirtymään keskeisempään rooliin Itä-Aasiassa tuoden samalla vakautta ja hyvinvointia. Toisekseen Yhdysvallat tukee Japania alueelliseksi johtajaksi, koska ei ole vielä valmis hyväksymään Kiinaa Aasian johtoasemaan. Kolmannekseen suurena talousmahtina Japanilla on ratkaiseva rooli siinä, miten Itä-Aasian alueellinen yhteistyö lähtee etenemään pitkällä aikavälillä. Lisäksi Shirono (2007) ihmettelee, minkä takia Japanin jenin asema ei ole suuremmassa roolissa kuin mitä se tällä hetkellä on, ottaen huomioon sen merkityksen alueen maiden kansainvälisessä kaupassa ja ulkomaisissa investoinneissa. Syynä Shironon (2007) aiheelliseen kysymykseen voi olla Munakatan (2002) esittämä kysymys Japaniin kohdistuvasta alueellisesta epäluottamuksesta. Mikäli Japani haluaa voittaa luottamusta Aasiassa, täytyy Japanin Munakatan (2002) mukaan esittää selvästi sen kansallinen strategia ja se, minkälaista roolia se aikoo vetää Itä-Aasiassa. Toisaalta Japanin pitkään jatkunut

stagnaatio on nostanut esille kysymyksen, pystyykö Japani johtamaan Itä-Aasian taloudellista integraatiota. Tämän lisäksi Japanin historiallinen taakka voi koitua liian suureksi rasitteeksi myös taloudellista integraatiota ajatellen. II Maailmansodan menneisyys vaivaa Japania edelleen, mutta toisaalta sodan jälkeen Japani on myös ollut haluton lunastamaan paikkaansa taloudellisena Aasian mahtina. Japani onkin keskittynyt lähinnä oman taloudellisen kehityksensä kasvattamiseen koko Aasian alueen kehittämisen sijasta.

Toisaalta, mitä tulee Kiinan asemaan taloudellisen yhteistyön tiivistämisen vetäjänä, niin tällä hetkellä Kiinaa rasittaa ongelma, joka syntyy sen järjestelmien erilaisuudesta suhteessa muihin Aasian maihin. Mikäli Kiinasta kuitenkin tulee vapaa demokratia, tuottaa se uskoa siihen, että se kykenisi johtamaan taloudellista integraatiota. Toistaiseksi Kiina on kuitenkin käyttänyt Itä-Aasian maiden välistä yhteistyötä oman voiman kasvattamisen välineenä.

Kiinan aktiivinen osallistuminen erilaisiin alueellisiin järjestelyihin Itä-Aasiassa on Munakatan (2002) mukaan sekä nostattanut kilpailullisia impulsseja että myös laittanut vauhtia alueen sisäisiin vapaakauppasopimuksiin. Tällä hetkellä yhä useammat Itä-Aasian taloudet harkitsevat vapaakauppasopimusten solmimista muiden alueen talouksien kanssa. Kiina itse sopi saattavansa valmiiksi vapaakauppasopimuksen ASEANiin kanssa 10 vuoden sisällä marraskuussa 2001.

2.2.2.3 Paluu dollarikiinnitykseen?

Kiinan ja Japanin kiistellessä keskinäisestä johtajuudestaan, nousee esille mahdollisuus valuuttojen kiinnittämistä Yhdysvaltain dollariin. Mikäli maat siirtyisivät kiinnittämään valuuttansa siihen, kiista alueellisesta johtajuudesta jäisi taka-alalle. Aikaisemmin tutkimuksessa todettiin Munakatan (2002) ja Leen, Parkin ja Shinin (2002) huomauttaneen, että liiallinen riippuvuus Yhdysvaltain dollarista ja sen markkinoista voi tehdä Aasian talouksista haavoittuvaisia. Samankaltaiseen tulokseen päätyivät Bayoumi, Eichengreen ja Mauro (2002) todetessaan, että Aasian taloudellisessa kriisissä valuuttojen kiinnityksestä ei seurannut oikea kansallinen politiikka tai valuuttojen kiinnityksissä ei ollut oikeaa painoa dollarin, jenin ja euron suhteessa toisiinsa. Toisaalta kuitenkin Shirono (2007) tutkimuksessaan päätyi johtopäätökseen, että mikäli tutkimuksen kohteena olleet maat, Filippiinit, Hong Kong, Indonesia, Kiina, Korea, Malesia, Singapore, Indonesia ja Thaimaa

siirtyisivät käyttämään joko Yhdysvaltain dollaria tai Japanin jeniä, tuottaisi tämä merkittävän kasvun kauppaan. Kuitenkaan eroa siinä ei ilmene, siirtyisivätkö maat käyttämään Yhdysvaltain dollaria vai Japanin jeniä. Sen sijaan Japanin merkittävyys hyvinvointia kasvattavana tekijänä valuutan kiinnityksen kohteena olisi selkeästi suurempi. Shironon (2007) mukaan Japanin merkitys alueellisille valuuttajärjestelmille on suurempi kuin Yhdysvaltojen, mikä selittyy suuremmalla hyvinvoinnin kasvulla. Goto (2002) puolestaan tuli tulokseen, että Yhdysvaltain dollarista, eurosta ja Japanin jenistä koostuva valuuttakori on vahvempi vaihtoehto kuin pelkkään dollariin kiinnittäminen.

On myös huomattava, että Shironon (2007) tutkimus nostaa esille lähinnä dollariin kiinnityksestä tai jeniin siirtymisestä saadut hyödyt eikä niinkään niistä aiheutuvia haittoja tai ongelmia, minkä Shirono itsekkin myöntää. Siihen, voisivatko Aasian maat siirtyä kiinnittämään valuuttansa Yhdysvaltain dollariin tai Japanin jeniin, liittyy siis sekä merkittäviä hyötyjä että haittoja. Goton (2002) ja Baoyomin, Eichengreenin ja Mauron (2002) ja myös Shironon (2007) tutkimustulosten mukaan hyödyt olisivat suuremmat Japanin kanssa kuin pelkästään Yhdysvaltojen. Tämän lisäksi on huomattava se että Aasian alueen sisäinen kauppa on kasvussa ja tällä hetkellä Japanin edut Yhdysvaltoihin verrattuna olisivat jopa suuremmat, kuin Goton (2002) tai Bayoumin, Eichengreenin ja Mauron (2002) tutkimustulosten aikoihin. Tämä johtaa puolestaan päätelmään, että Aasian maiden välisen alueellisen kaupan lähentyessä yhä enemmän, kasvavat myös maiden väliset intressit, samalla kun erot Yhdysvaltoihin voimistuvat. Näin ollen voidaan ajatella, että Itä- ja Kaakkois-Aasian maiden talouksille kiinnitys Yhdysvaltain dollariin ei ole enää vaihtoehto.

3. RAHATALOUSUNIONI

Rahatalousunioni syntyy, kun ryhmä maita sopii yhteisesti sen perustamiseen liittyvistä seuraavista ehdoista: 1) Yhteinen valuutta tai vähintäänkin pysyvästi kiinnitetyt valuuttakurssit maiden välillä 2) Täydellinen ja pysyvä valuuttojen vaihdettavuus unionissa. Tämä sisältää kaikkien pääomanliikkeiden säännöstelyn purkamisen, sillä rahataloudellisessa liitossa niiden täytyy olla vapaat. Rahatalousunionissa valuuttojen vaihdettavuus kansainvälisessä kaupassa on tärkeää sekä tulliliiton että yhteismarkkinoiden toiminnalle. (Horvath, J. 2003)

Kaupankäynnin liberalisointi johtaa todennäköisesti siihen, että maiden väliset suhdannevaihtelut korreloituvat entistä enemmän, etenkin jos liberalisointi edistää kaupankäyntiä samanlaisilla teollisuudenaloilla. Näin ollen ne maat, jotka muodostavat keskenänsä läheiset taloudelliset siteet kaupankäynnin vapauttamisen vuoksi, ovat potentiaalisia ehdokkaita muodostamaan myös yhteisen valuutta-alueen, koska niiden on helpompi sopia keskenänsä samankaltaisesta rahapolitiikasta. Kun kyseessä ovat kasvavat taloudet, on yleisesti ajateltu, että talouden vapauttamisen pitäisi lähteä liikkeelle kaupankäynnin liberalisoinnista. Vasta tämän jälkeen seuraisi paikallisten rahoitusmarkkinoiden vapauttaminen. Mikäli näiden vaiheiden mukaan olisi toimittu, olisi mahdollista edetä poistamaan pääomaliikkeiden esteitä tai sallia ulkomaiset rahoituslaitokset markkinoille. Tämänkaltainen portaittainen eteneminen olisi hyvinkin potentiaalinen strategia sillä tiellä, jossa rahoitusmarkkinoiden vapauttamisen ja integraation kautta siirryttäisiin lopulta täysimittaiseen taloudelliseen integraatioon ja yhteiseen valuuttaan. (Bergsten & Park. 2002)

Usein rahatalousunioni aiheuttaa kasvaessaan poliittista painetta sitä ympäröivien talouksien keskuudessa, ja liittyminen tulee painoarvon kasvaessa yhä houkuttelevammaksi. Tämä saattaa luoda edellytyksiä liittyä rahatalousunioniin, vaikkei taloudellisia edellytyksiä – kuten kaupankäynnin yhtenevyys - välttämättä olisikaan. Tällöin syyt liittymiseen muodostuvat lähinnä poliittisiksi, ja katsotaan, että ympäröivä alue on muodostunut painostava voimana sen verran suureksi, että liittyminen on aiheellista. Toisaalta liittymistä voidaan tällöinkin perustella monetaristisilla näkemyksillä, jolloin hyödyt joka tapauksessa olisivat suuremmat kuin haitat taloudellisesta näkökulmasta käsin.

3.1. Hyödyt rahatalousunionista

Yleisesti ottaen rahatalousunionin hyödyt ovat lähinnä mikrotasolla, kun haitat puolestaan ilmenevät enemmälti makrotasolla. Mikrotaloudelliselta kannalta katsottuna hyödyt rahatalousunionista koituvat suuremmiksi kuin haitat.

Koron kasvua aiheuttaa epävarmuustekijä, joka syntyy vaikeudesta ennustaa valuutan vaihtokurssien muutoksia. Kun vaihtokurssitekijä poistuu käytöstä rahatalousunionin sisällä, valuutan vaihtokustannukset poistuvat ja valuuttariskit vähenevät. Tämä tuo lisää varmuutta, joka osaltansa vähentää perittyä korkoa. Hyödyt transaktiokustannusten poistumisesta ovat sitä suuremmat, mitä suurempi on maan käymän kaupankäynnin määrä. Yksityisellä sektorilla yritysten tarvitsee maksaa lainanantajillensa matalampaa korkoa valuutan epävarmuustekijän poistumisen vuoksi. Tässä uudessa tilanteessa yritysten on myös turvallisempi ja helpompi lähteä investoimaan. Tämä lisää osaltansa muita sivuhyötyvaikutuksia kansantaloudelle. Investointien tehokkuus ja hyvinvoinnin määrä lisääntyvät, kun tehokkuutta häiritsevä osatekijä, voimakas korko, on poistunut osittain ongelmien joukosta. Näin ollen mikrotaloudellinen tehokkuus lisääntyy. Voidaan myös ajatella, että kun yritysten tietoisuus tulevasta kehityksestä tulee varmemmaksi, tuottaa se tullessaan myös parempia päätöksiä. Kun ongelmallinen vaihtokurssiriski poistuu rahatalousunionin sisältä, tuo se tullessansa varmuutta myös päätöksentekoon ja selkeyttä tulevaisuudensuunnitteluun myös yrityksille. Osaltaan valuuttakursseihin liittyvän epävarmuuden poistuminen vuoksi voimistuu myös ulkomaankauppa, ja sen myötä kilpailu lisääntyy. Samalla tavalla kuin ulkomaankaupan esteiden poistaminen lisää maiden välistä kauppaa, kasvattaa sitä myös siirtyminen yhteiseen valuuttaan. Tällä taas on välittömän hyödyn lisäksi omat dynaamiset, ajan myötä kasautuvat työnjaon tehostumiseen liittyvät edut, joiden vaikutukset ovat suuria erityisesti pienten ja keskisuurten yritysten toimintaedellytysten kannalta. (Rahaliitto ja Suomi. 1997; De Grauwe. 1997; Rose ja Engel 2001).

Kuitenkaan ei ole löydetty merkittävää empiiristä suhdetta valuuttojen vaihtokurssin epävarmuuden ja taloudellisen kasvun välillä. De Grauwe (1997) esittää tälle yhden mahdollisen syyn, jonka mukaan epävarmuus valuuttojen vaihtokurssien välillä ei välttämättä poista systemaattista riskiä. Pienentynyt valuuttojen vaihtokurssien epävarmuus voi kompensoitua jossain muualla lisäten systemaattista riskiä. Tästä esimerkkinä on työllisyyden

epävarmuuden kasvaminen. Yritykset, jotka toimivat yhä isommalla rahataloudellisen integraation alueella, eivät välttämättä kuitenkaan operoi yhtään sen riskittömämmässä ympäristössä.

Kun maa liittyy rahatalousunioniin, makrotaloudellinen vakaus vahvistuu. Tämä ilmenee siten, että sekä itse valuutan että keskuspankin uskottavuus kasvaa. Epävarmuus rahatalousunionin valuuttaa kohtaan on markkinoilla pienempi unionissa paremmin säännöstellyn hinnan tasapainon vuoksi. Lisäksi häiriöluonteisten valuuttakurssien muutosten riskin pienentyessä voi yhteinen raha alentaa korkotasoa silloin, kun korkean korkotason maiden inflaatiota koskeva epävarmuus vähenee. (Rahaliitto ja Suomi. 1997)

Markkinoilla rahatalousunionin ja uuden valuutan painoarvo on suurempi kuin mitä se on ollut unioniin liittyneiden valtioiden yksittäisillä valuutoilla. Maiden toiminta rahatalousunionissa muuttuu myös läpinäkyvämmäksi, minkä seurauksena markkinoiden usko kasvaa ja haitallisia epävarmuustekijöitä poistuu. Rahatalousunionista syntyvän vahvuuden vuoksi, on myös helpompi suojautua valuuttahyökkäyksiä vastaan. (Rahaliitto ja Suomi. 1997)

Pienet maat hyötyvät myös monin tavoin rahoitusmarkkinoiden tehostumisesta. Maiden toimiessa yksin on oma valuutta rahoitussektorilla tehokas este ulkomaisten kilpailijoiden markkinoille tulemiselle. Integraation seurauksena tämä häiritsevä tekijä poistuu. Tämä johtuu osaksi siitä, että pienten maiden rahoitusmarkkinat ovat jossain määrin epälikvidejä ja niille tunkeutumiseen liittyy kiinteitä kustannuksia. Lisäksi pääomamarkkinoille tulee rahaliiton myötä uusia rahoitusinstrumentteja, jolloin kustannusten aleneminen tuo niitä myös pienten ja keskisuurten yritysten sekä kotitalouksien ulottuville. Investointipankkitoiminta kehittyy, yritysten omistusrakenne kansainvälistyy, ja riskien hajauttaminen helpottuu. Tämän myötä yrityskauppojen markkinat tehostuvat, kun tehottomiin yrityksiin kohdistuu entistä suurempi valtausuhka. Toisaalta joillain teollisuudenhaaroilla voi tapahtua kansainvälisiä fuusioita ja vertikaalista integroitumista, jotka korvaavat valuuttakurssin sopeutumisen aikaisemmin antamaa suojaa. Ylipäätänsä etua markkinoille tulee siitä, että markkinoille tulon esteet pienenevät, ja kilpailu lisääntyy. Tätä kautta hyötyä puolestaan tulee tehokkuuden kasvamisesta ja kilpailun voimistumisesta. Toisaalta on myös huomattava, että rahatalousunioniin liittyvästä maasta tulee kenties houkuttelevampi kohde suorille sijoituksille kuin sen ulkopuolella. (Rahaliitto ja Suomi. 1997).

3.2. Haitat rahatalousunionista

Kuten aiemmin todettiin, mikrotaloudelliselta kannalta hyödyt rahatalousunionista ovat suuremmat kuin haitat. Mikrotaloudellisia haitat rahatalousunioniin siirtymisestä ovat marginaalisempia, ja sellaisina voitaisiin nostaa esille yhteiseen valuuttaan siirtymisestä aiheutuvat kustannukset sitä mukaa, kun valmisteluja uuteen rahaan siirtymisestä on aloitettu. Toisaalta myös pankkien ja yritysten on mukautettava maksujärjestelmänsä uuteen valuuttaan ja rahalaitosten uuteen kilpailuympäristöön sopeutumiseen sisältyy omat riskinsä. (Rahaliitto ja Suomi. 1997)

Makrotaloudelliselta kannalta katsottuna rahataloudellisen itsenäisyyden menettäminen on luonnollisesti suurimpia haittoja, mitä rahatalousunioniin liittyvälle maalle koituu. Liittymisen jälkeen valuutan kurssi jäädytetään eikä sitä enää voi säädellä itsenäisesti esimerkiksi valtiolle yllättäen koituvien shokkien seurauksien perusteella. Rahan vaihtokurssin säätämisen myötä maa menettää rahan määrän kontrolloinnin. Rahataloudellisen itsenäisyyden menettäminen on maalle sitä tuntuvampi, mitä pienempi on taloudellinen integraatio. Kuitenkin mitä suuremmaksi talouden integraation aste nousee, sitä vähäisemmäksi rahataloudellisen itsenäisyyden menettämisen merkitys muodostuu. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tietyssä taloudellisen integraation pisteessä pienemmän rahataloudellisen alueen on hyödyllistä säätää oma valuutan vaihtokurssinsa kiinteäksi suuremman rahatalousalueen kanssa, eli toisin sanoen, liittyä rahatalousunioniin. (Kawai & Motonishi. 2005)

De Grauwen (1997) mukaan valtion luopumisella rahataloudellisesta itsenäisyydestään ja keskuspankin vallastaan on pitkälle suuntaavia vaikutuksia. Tämä ilmenee seuraavasti: Oletetaan, että rahatalousunioniin liittyvä maa X kohtaa liittymisen seurauksena negatiivisen kysyntäshokin, mikä johtuu toisen rahatalousunionin maan Z hyödykkeiden tarjoamasta paremmasta kilpailuedusta. Tällöin maa X joutuu jatkuvasti kasvaneen työttömyyden kanssa kasvokkain. Kilpailullista etua maahan Z maa X ei voi enää edes kohentaa vaihtokurssiaan säatelemällä, koska on luopunut määräysvallastaan. Maan X budjetti kasvaa alijäämäiseksi, koska se joutuu hyödykkeiden kysynnän kasvun seurauksena korjaamaan tilannetta budjetistaan. Maan X budjetin alijäämän korjautumiseen auttaa vain deflaatio. Toisaalla maa Z joutuu kasvaneen kysynnän vuoksi kohtamaan suurempaa inflaatiota kuin ennen. Kohdassa

3.3.3 *Pääoman ja työvoiman liikkuvuus* selviää, miten kappaleen otsikoiden mukaisten tekijöiden toimiminen muuttaa tätä ongelmaa.

Mikäli rahatalousunioniin liittyvän maan rahapoliittinen uskottavuus on ollut historiallisesti heikkoa, korkokanta alenee liittymisen myötä uskottavamman keskuspankin toiminnan ansiosta. Toisaalta vahvan uskottavuuden maissa korkokanta voi kohota. Mikäli maalla on ollut pitkä historia rauhattomia valuuttaoloja sekä epävakaan ja keskimäärin korkean inflaation historia, niin tämä on jäytännyt rahapolitiikan uskottavuutta. Vastaavasti vakaissa maissa tilanne on ollut päinvastainen. Esimerkiksi Euroopassa Saksan keskuspankin vahva uskottavuus on vanhaa historiallista perua. Euroopan valuuttajärjestelmän EMS-jäsenmaat ovat pyrkineet hyötymään sitomalla valuuttansa kurssin saksan markkaan, mutta ne ovat joutuneet samalla altistamaan itsensä Saksan rahapolitiikalle ja niille häiriöille, joihin tämä reagoi. (Rahaliitto ja Suomi. 1997)

Mailla, jotka liittyvät rahatalousunioniin, on yleisesti ottaen erilaiset toiveet rahatalouspolitiikasta. Voidaan helposti kuvitella, että EMUun siirryttäessä Saksan ja Italian näkemykset erosivat toisistaan rahapolitiikan kireyden suhteen.⁴ Tämä mieltymysten erilaisuus aiheuttaa myös ongelmia rahatalousunionia muodostettaessa, koska rahatalousunioni voi kuitenkin toteuttaa vain yhtä linjaa rahataloudellisessa politiikassaan. De Grauwen (1997) mukaan näin toimiessa tulee mukana myös kustannuksia. De Grauwe uskoo, että pitkälle kestäessään kustannukset voivat muodostua maalle sietämättömiksi, ellei niitä vastaan tehdä muutoksia. Pahimmillaan tämä voi johtaa siihen, että yhteisen rahan ja rahapolitiikan järjestelmä muodostuu epävakaaksi riitaisesta päätöksenteosta johtuen. Tämän ongelman pitäisi kuitenkin poistua sillä, että keskuspankille tarjotaan riittävä itsenäisyys päätöksentekoon.

⁴ Ennen ERM-järjestelmään siirtymistä ovat Saksan ja Italian inflaatiot ovat eronneet suuresti toisistaan pitkällä aikavälillä katsottuna. Italian inflaatio on vuosina 1985–1999 muuttunut seuraavasti: (1985)9,2; (1986)5,8; (1987)4,7; (1988)5,1; (1989)6,3; (1990)6,1; (1991)6,2; (1992)5,0; (1993)4,5; (1994)4,2; (1995)5,4; (1996)4,0; (1997)1,9; (1998)2,0; (1999)1,7. Saksan inflaation muutos vastaavalla aikavälillä puolestaan on ollut: (1985)2,1; (1986)-0,1; (1987)0,2; (1988)1,3; (1989)2,8; (1990)2,7; (1991)3,5; (1992)5,0; (1993)4,5; (1994)2,7; (1995)1,7; (1996)1,2; (1997)1,5; (1998)0,6; (1999)0,6

Mitä uskottavampi keskuspankki on pitkän ajan inflaatiovakauden takaajana, sitä paremmin se voi myös käyttää rahapolitiikkaa taloudellisten häiriöiden vaikutusten tasoittamiseen. Jos markkinat luottavat siihen, että keskuspankki takaa pitkällä aikavälillä rahan arvon, palkat eivät reagoi tilapäisiksi tiedettyihin rahapolitiikan ja hyödykehintojen vaihteluihin. Tämän ansiosta rahapolitiikalla voi olla myös vakauttava vaikutus kokonaistuotantoon ja työllisyyteen. Keskimääräisen inflaatiovauhdin alentuessa myös sen odottamattomat vaihtelut jäisivät todennäköisesti pienemmiksi. Inflaation epävakauden lieveneminen merkitsisi tasaisempaa suhdannekehitystä, jolloin taloudellisen epävakauden haitat pienenisivät. (Rahaliitto ja Suomi. 1997).

Eräs negatiivinen tekijä rahatalousunioniin liittyen koskee *seigniorage-tulon* menetystä, jota kutsutaan myös inflaatioveroksi. Mikäli perinteinen korkean inflaatiotason maa liittyy rahatalousunioniin sellaisten valtioiden kanssa, joilla on tasapainoisempi rahataloudellinen historia, niin tällaisen maan tulot saattavat vähentyä. Tämä on todennäköistä sellaisten maiden kohdalla, joilla on kehittymätön verotusjärjestelmä, jolloin inflaatiovero tulee kyseeseen tulojen keruutapana. Kun yhteisen valuutan ja rahatalousunionin myötä tämä menetelmä poistuu käytöstä, tarkoittaa se käytännössä sitä, että pitääkseen yllä nykyisen valtion budjetin ja tulotason tulee unionin tukea valtiota; Muussa tapauksessa tällaisen tilanteen kohtaavan maan budjetista tulee alijäämäinen. (Weimann. 2002; De Grauwe. 1997)

Tämä johtuu De Grauwen (1997) mukaan syistä, jotka voidaan laskea kaavasta (1)

$$(1) G - T + r b = d B / d T + d M / d T$$

Kun G on valtion kulutus, T verot, r korkotaso, B valtion laina ja M rahataloudellinen pohja. Vasen puoli yhtälöstä koostuu valtion budjetin alijäämästä, joka määräytyy sen mukaan, kuinka paljon valtio kuluttaa vähennettynä verotuottoina ja lisättynä valtion korkomenoilla. Oikea puoli yhtälöstä taas koostuu siitä, mitä kautta valtio pystyy rahoittamaan budjetin alijäämänsä. Valtio voi joko laittaa liikkeelle uusia lainakirjoja ($d B / d T$) tai laskea liikkeelle rahaa, jota kautta seigniorage-tulo määräytyy. Oletetaan valtio, jossa tulojen marginaalinen kustannus veroista ylittää sen, joka tulee seigniorage tulojen kautta. Tällöin valtiolle on ihanteellisempaa laskea veroja inflaation kustannuksella. Käytännössä tällaisilla rahatalousunioniin liittyvillä valtioilla on erilainen ihanteellinen inflaatiotaso kuin niillä mailla, jotka keräävät tulonsa verotuksellisesti. Yleisesti ottaen kehittymättömän

verotusjärjestelmän mailla valtion tulojen kartuttaminen ja budjetin tasapainottaminen on helpompaa seigniorage-tulon ja korkean inflaation kautta kuin verojen keräämisellä.

Tämä on ongelma, kun tarkoituksena on rahatalousunionin muodostaminen sekä korkean että matalan inflaatiotason maiden kesken. Tällöin ne maat, joilla on korkea inflaatio, joutuvat alentamaan inflaatiotaan niiden maiden tasolle, joilla se on matalampi. Tämä pakottaa maat myös lopettamaan seigniorage-tulojen keräämisen. (De Grauwe. 1997). Weimannin (2002, 6) tutkimuksessa Sell (2001, 3) puolestaan päättelee, että rahataloudellinen yhdentyminen sellaisten valtioiden kesken, joilla on eriävä inflaatiotaso, voi vaikuttaa kielteisesti. Tämä johtuu siitä, että niillä mailla, joilla on korkeampi hintatason kasvu, voi rahan kysyntä lisääntyä. Tällöin keskuspankkien on pakko kasvattaa rahan tarjontaa välttääkseen deflaation kehittyneemmissä maissa.

Weimannin (2002) mukaan eräs haitta, joka liittyy rahatalousunioniin, on Balassa-Samuelsson -efekti. Tämä tarkoittaa mahdollista kehitystä, joka johtaa epätasapainoihin ja eri inflaatiotasoihin rahatalousunionin sisällä, mikäli siihen liittyneillä jäsenmailla on vaihtelevat kasvu-urat. Jos rahatalousunioni muodostetaan taloudellisesti kehittyneempien ja vasta kehittyvien jäsenmaiden kesken⁵, voivat vasta kehittyvät maat joutua kohtaamaan suuremman inflaation talouden liberalisoinnin ja ulkomaisen kilpailun paineen johdosta. Voidaan ajatella, että kasvua tapahtuu nimenomaan kaupankäynnin kohteena olevien hyödykkeiden välillä kuin sellaisten, jotka eivät sitä ole. Tällöin myös ei kaupankäynnin kohteena olevien hyödykkeiden hinta nousee, mikä johtaa näiden tuottamiseen tarvittavan työvoiman palkkojen kasvuun. Kaupankäynnin kohteena olevien hyödykkeiden hinta puolestaan nousee samaa tahtia kuin samoilla markkinoilla olevien kilpailtujen hyödykkeiden hinnat. Tällöin hinnat ja palkat nousevat nopeammin vasta kehittyvissä maissa kuin jo kehittyneissä maissa.

Balassa-Samuelssonin tuottama kustannus niille maille, jotka kasvavat nopeammin, huomataan, kun asiaa tarkastellaan seuraavasti: Oletetaan maat A ja B. Maa A:n vienti maahan B on vähäisempää kuin tuonti maasta B. Tämän vuoksi maa A joutuu laskemaan hintojaan välttääkseen alijäämäisen vaihtotaseen. Ongelman maa A voisi itsenäisesti

⁵ Tästä eteenpäin käytetään seuraavia määritelmiä tutkimuksen kohteena olevista maista, kun kyseessä ovat kehittyvät ja jo kehittyneet taloudet:

Kehittyvät taloudet: Filippiinit, Indonesia, Kiina, Malesia ja Thaimaa

Kehittyneet taloudet: Hong Kong, Japani, Korea, Singapore ja Taiwan

toimiessaan ratkaista vähentämällä rahan ulkoista arvoaan. Jos maa A ja B ovat samassa rahatalousunionissa, on maa A tilanteessa, jossa sen on pakko hidastaa kotimaan hintojen nousua välttääkseen ongelman. Tämä ratkaisu taas tietää verrattain deflatorista menettelytapaa, joka laskee kasvun voimakkuutta. Tarkastelun tuloksena päädytään huomaamaan, että rahatalousunionilla on mahdollinen kustannus niille maille, jotka kasvavat voimakkaammin.

3.3. Optimaalinen valuutta-alue -teoria

OVA eli optimaalinen valuutta-alue -teoria kuvaa ihanteellista aluetta, jonka olisi suotavaa käyttää yhteistä valuuttaa. Teoria lähti liikkeelle Robert Mundellin luomista ajatuksista 1961, Bretton Wood valuuttajärjestelmän aikana, ja se luotiin vallitsevan Keynesiläisen ajattelutavan puitteita noudatellen uskomaan rahataloudellisen ja fiskaalisen politiikan kykenevän tasapainottamaan kysynnän- ja tarjonnanshokkien aiheuttamia häiriöitä. (Mundell. 1961) Huomattavaa teoriassa on se, että se ei muodosta varsinaisesti yhtenäistä kokonaisuutta, vaan sen optimaalisuus muodostuu eri näkökulmien tuloksista, jotka lähestymistavoista ja vallitsevasta käsityksestä riippuen arvoidaan osaksi ihanteellista valuutta-aluetta.

Mundellin (1961) lisäksi optimaalisen valuutta-alue -teorian pääluojina toimivat McKinnon (1963) ja Kenen (1969). He väittivät, että tiettyjen olosuhteiden vallitessa kiinteät valuuttakurssit tuottavat paremman tuloksen kuin kelluva valuuttakurssijärjestelmä, vaikkakin se tapahtuu ilman hintojen ja palkkojen joustavuutta. He esittivät idean, että tietty alue on kohteena yhteneville shokeille, mikäli liittyvät maat ovat integroituneet toisiinsa monin tavoin, kuten kansainvälisen kaupan, pääomavirran tai työvoiman liikkuvuuden suhteen. Optimaalinen valuutta-alue -teoria oli pitkään Bretton Woodsin 70-luvun jälkeen tapahtuneen purkautumisen jälkeen unohduksissa, kunnes vasta 90-luvun alkupuoliskolla ja Euroopan rahatalousunionin syntyhetkillä sen merkitys huomattiin uudelleen. (Weimann. 2002, 4; Kucerova. 2003, 3)

Mundellin (1961) esitellessä optimaalista valuutta-alue -teoriaa oli merkityksellisessä asemassa erityisesti se, milloin suhdanteisiin vaikuttavat samankaltaiset häiriöt ja kuinka valtio tai alue pystyy suojautumaan niitä vastaan. Yhtenäisen rahayksikön ajateltiin pystyvän vahvemmin puolustautumaan erilaisia yllättäviä muutostiloja vastaan. Toisaalta Mundellin

(1961) oppien mukaan optimaalinen valuutta-alue on sellainen, jossa vallitsee joko riittävä palkkojen ja hintojen jousto tai työvoiman liikkuvuus. Jos nämä ehdot täyttyvät, tekee se tyhjäksi tarpeen vaihtokursseille säatelevän mekanismin muodossa. Mundellin (1961) teorian ydin on seuraava: joustavat valuuttakurssijärjestelmät maiden välillä ovat parempia jäykkiin valuuttakursseihin nähden, elleivät maat muodosta optimaalista valuutta-aluetta keskenänsä. Myöhemmin optimaalinen valuutta-alue -teoria laajeni McKinnonin (1963) näkemyksillä koskemaan talouden avoimuutta ja Kenenin (1969) kautta käsittelemään talouden monimuotoisuutta. Toisaalta optimaalinen valuutta-alue -teoria edellyttää pitkäjänteistä poliittista sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin. Horvath, J. (2002) tutkimuksessa Ingramin (1969) taholta on esitetty, että poliittinen sitoutuminen olisi ensisijaisen tärkeää rahatalousunionia muodostettaessa ja että taloudelliset yhtenevyydet kriteereinä tulisivat vasta tämän jälkeen. Samaa väittävät samaisessa tutkimuksessa myös Mintz (1970) ja Goodhart (1995). (Horvath, J. 2002, 18).

Nykyisin OVA-teoriassa keskustellaan paljon odotuksista ja uskottavuudesta. Tämän perusteella korkean inflaation maa voi saavuttaa luotettavuutta kiinnittämällä vaihtokurssinsa matalan inflaation maahan. Jos näin käy, rahatalousunioniin liittyminen tuo suuren hyödyn potentiaalisille jäsenmaille. Kuitenkin Horvath, J. (2003, 17-19) mukaan maiden välisen vaihtokurssin stabilisointi hankaloituu, mikäli inflaatiotasot poikkeavat.

Toinen nykyisin esitetyistä kriteereistä optimaalisen valuutta-alue -teoriaan on esitetty Vaubelin taholta. Horvath, J (2002, 17) tutkimuksessa Vaubel (1990) ehdottaa kahden maan välisen vaihtokurssitason yhdeksi optimaaliseen valuutta-alueen ominaisuudeksi väittämällä, että se on kokonaisvaltaisempi kuin työvoiman liikkuvuus, tuotannon monimuotoisuus tai talouden avoimuus.

Optimaalinen valuutta-alue nostaa sellaisia kysymyksiä esille, kuten toimisiko maa parhaiten oman valuuttansa kanssa vai olisiko suotavaa, että maa jakaisi yhteisen valuutan muiden valtioiden kanssa tietyllä alueella? Mikä on se optimaalinen määrä maita tietyllä alueella, jotka voisivat käyttää samaa valuuttaa? Milloin hyödyt rahaliittoon liittymisestä ovat suuremmat kuin haitat? Kuinka laajaksi aluetta on mahdollista laajentaa hyötyjen laskematta?

Se, kuinka 'optimaalisuus' alueella määriteltäisiin, onkin vaikeampi kysymys. Horvath, J (2002, 8-9) tutkimuksessa Bofinger (1994), Goodhart (1996), Grubel (1970), Ricci (1997),

Vaubel (1990) ja Willett (1994) esittävät näkemyksiään. Grubelin (1970, 319) mukaan se tarkoittaisi maailman hyvinvoinnin määrittelemistä eri vaihtokurssijärjestelmien suhteen, missä optimaalisessa valuutta-alueessa hyvinvointi maksimoituisi. Lisäksi Grubel jatkaa, että optimaalinen unioni on tietty määrä maita, joiden hyvinvointi paranee alueen sisällä enemmän, kuin mitä se kehittyisi erillisinä valtioina. McKinnon (1963) puolestaan kirjoittaa, että 'optimaalisuus' pätee valuutta-alueeseen, jossa on täysi työllisyys, tasapainoinen hintataso ja viennin ja tuonnin välinen suhde. Riccin (1997) mukaan ei ole olemassa tiettyä sääntöä, jonka mukaan määriteltäisiin optimaalinen valuutta-alue. Vaubel (1990) toistaa samaa sanoessaan, että ei ole olemassa mitään tieteellistä metodologiaa määrittää ja verrata kustannuksia ja hyötyjä, joita rahataloudellinen unioni toisi mukanaan. Näin ollen Vaubelin mukaan ei voida myöskään määrittää optimaalista valuutta-alueita tieteellisesti. Willettin (1994) mukaan optimaalinen valuutta-alue -teoria ottaa huomioon monia näkökulmia, muttei välttämättä johda samoihin johtopäätöksiin. Mielipiteitä on myös sen suhteen, josko optimaalinen valuutta-alue -teoria ylipäättänsä tarjoaa riittävästi vastauksia siihen, miten paljon rahatalousunionista on hyötyä tai ketkä sen voisivat muodostaa. Viimeksi mainitun asian suhteen kommentteja ovat esittäneet eritoten Bofinger (1994, 5) ja Goodhart (1996, 15) taholta.

Optimaalista valuutta-alue teoriaa voidaan käyttää analysoitaessa vaihtokurssijärjestelmiä. OVA-teoria tarjoaa vaihtokurssijärjestelmien sopeutumiseen tietoa, kun tarkastelun kohteena ovat maiden väliset transaktiot. OVA-teoria myös on antanut oman osuutensa rahataloudelliseen integraatioon ja rahatalousunionien luomiseen. Teoria onkin ollut perustavanlaatuisen tärkeä Euroopan rahatalousunionin suunnittelussa ja ydin siinä keskustelussa, joka käytiin Länsi-Euroopan integraatiota koskien. Yleisesti ottaen optimaalinen valuutta-alue -teoria käsittelee suhteita niin maiden, valuuttojen kuin alueidenkin välillä. (Horvath, J. 2002)

3.3.1. Häiriöistä

Mundell (1961) määritteli erääksi perusteeseikseen optimaalisessa valuutta-alue -teoriassa sopeutumisen häiriöihin. Kyseessä ovat lähinnä talouden rakenteelliset tekijät, joiden pohjalta valtioiden tulisi päättää, josko liittyminen yhteisen rahapolitiikkaan ja rahatalousunionin alle

on hyödyllistä. Menetyksenä liittymisestä on luopuminen rahatalouspolitiikasta, jota voitaisiin käyttää sopeutumiskeinona taloutta koskeviin häiriöiden säätelyssä. (Horvath, J. 2002)

Näin ollen voidaan ajatella, että hyvin tärkeä vertailuperuste puolestaan on tarjonnan ja kysynnän shokkien ja suhdannevaihtelujen vertailu, kun käytetään yhteistä rahayksikköä. Kuzerovan (2003) mukaan on usein ajateltu, että niillä mailla, jotka harkitsevat lähtemistä mukaan rahatalousunioniin, suhdannevaihteluiden täytyy korreloida mahdollisimman paljon. Tosin McDonald ja Dearden (2005) kuitenkin huomauttavat, että ei ole olemassa tarkkaa selitettä sille, kuinka lähellä korrelaatioiden pitäisi olla, jotta tämä kriteeri täytyisi.

Voidaan ajatella, että ne maat, joilla on samankaltaiset suhdannevaihtelut, voivat helpommin päästä yhteisymmärrykseen rahatalousunionin rahapolitiikasta. Toisaalta rahatalousunionin toiminnan aikana juuri ne maat, joilla on yhtenevät suhdannevaihtelut tai talouden rakenteet, joutuvat kokemaan samanlaiset shokin vaikutukset. Luonnollisesti negatiivisen shokin iskiessä vaikutus on tällöin lamaannuttavampi. Pahimmassa tapauksessa shokki voi johtaa koko alueen sisäisen kaupan ja talouden laantumiseen, mistä seurauksena voi olla edelleen yhä syvenevä taloudellinen kriisi. Tässä tilanteessa maat eivät voi helpottaa tilannettansa lainaamalla unionin muista maista, koska kaikki kärsivät samasta shokista. Tällöin myös pääoman liike maasta toiseen rahatalousunionin sisällä on vähäisempää. (Bergsten & Park. 2002)

Epäsymmetriset häiriöt voivat aiheutua esimerkiksi siitä, että talouden rakenne on yksipuolistunut. Valtio keskittyy liikaa tiettyyn toimialaan tai toimialoihin, johon kohdistuvat shokit aiheuttavat tullessansa suuri ongelmia myös kansantaloudelle. Nämä ongelmat korostuvat etenkin silloin, kun merkittävät toimialat toimivat joillain tietyillä, suhdanneherkillä toimialoilla. (ESPON Project. 2006)

Rahatalousunionin sisällä ongelmat saattavat korostua myös silloin, kun maalle merkitykselliset toimialat poikkeavat merkittävästi muista maista. Poikkeavuus on etenkin pienille teollisuusmaille tyypillistä. Joskus synä saattavat olla yksinkertaisesti maakohtaiset häiriöt. Tähän eräänlaisena lääkkeenä on pidetty häiriöiden lähentymistä, kun aikaa on kulunut rahatalousunioniin siirtymisestä. Tämä skenaario on kuitenkin todennäköinen ainoastaan pitkällä aikavälillä. Mahdollista on myös se, että häiriöitä tulee rahaliiton ulkopuolisista maista. Asymmetriaa voi aiheuttaa myös integraation syveneminen. On myös

huomattava, että vaikka tietyt asymmetrian lähteet poistuvatkin, niin osa jää aina jäljelle. (ESPON Project. 2006)

Yhtenäinen rahatalouspolitiikka ei myöskään ole automaattinen häiriöiden poistaja. Jos esimerkiksi EU:n kokoisessa alueessa kaikki EU-maat olisivat liittyneet rahaliittoon heti kolmannen vaiheen käynnistyttyä, olisi rakenteellinen asymmetria kasvanut. Onkin huomattava, että siinä missä rahaliiton kasvu lisää valuuttakaupan kustannuksista koituvia säästöjä, niin se voi toisaalta kärjistä jäsenmaiden heterogeenisuudesta aiheutuvaa rakenteellista asymmetriaa. Tämä asettaakin entistä suuremmat vaatimukset rakenteelliselle sopeutumiskyvylle. (Rahaliitto ja Suomi. 1997)

Rahatalousunionissa fiskaaliset siirrot voivat olla osa säätelyprosessia. Tämä ehto kuitenkin edellyttää sitä, että rahatalousunioni on fiskaalisesti yhdistynyt ja unionilla on riittävän suuri fiskaalinen budjetti, jotta edellytykset toimenpiteiden suorittamiselle ovat mahdollisia. De Grauwen (1997) pitää ylipäätensä rahatalousunionin muodostamista helpompana, jos budjetti on riittävässä määrin keskitetty unionin haltuun. Toimenpiteiden kohteina ovat rahataloudellisten siirtojen uudelleenjako suhteellisen rikkailta mailta köyhemmille maille tai vaihtoehtoisesti mailta positiivisen shokin saavilta mailta negatiivisen shokin iskemille maille. Kuitenkin nämä kohteet voivat olla epäjohdonmukaisia: maa, johon on iskenyt positiivinen shokki voi kuitenkin olla suhteellisen köyhä maa. On myös huomattava, että fiskaaliset siirrot ovat toimivia lähinnä vain silloin, kun shokit ovat asymmetrisia symmetristen shokkien sijaan. (Kuzerova. 2003; Weimann. 2001.)

3.3.2. Talouden avoimuus

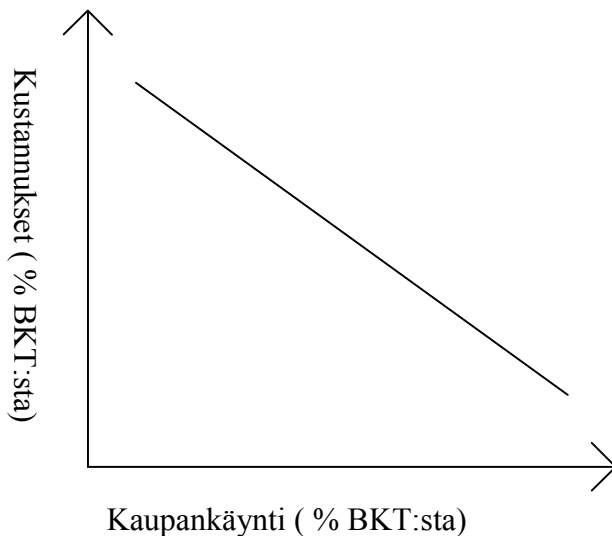
McKinnon (1963) arvioi, että talouden avoimuus on perustavanlaatuisen tärkeä kriteeri määriteltäessä optimaalista valuutta-alueita. McKinnonin perusteen mukaan, mitä avoimempi talous on, sitä taipuvaisempi se on käyttämään kiinteitä vaihtokursseja. McKinnonin mukaan talouden avoimuus voidaan määritellä kaupankäynnin kohteena olevan tuotoksen suhteella kaupankäynnin ulkopuolelle kuulumattomaan tuotokseen.

Mikäli McKinnonin esittämää talouden avoimuutta verrataan siitä syntyviin kustannuksiin, niin on huomioitava kaksi näkemystä: Euroopan unioni näkee edellä mainitun asian

negatiivisena suhteena, ja Krugmanin (1990) kanta puolestaan positiivisena. Ensimmäisen näkemyksen mukaan rahatalousunionin kustannukset laskevat talouden avoimuuden kasvun myötä, koska asymmetristen shokkien todennäköisyys pienenee; jälkimmäisen näkemyksen mukaan puolestaan kustannukset kasvavat liittymisestä yhtä aikaa talouden avoimuuden kanssa. (De Grauwe. 1997, 48).

Rahatalousunionin myötä maa menettää yhden tärkeimmistä työvälineistään eli vaihtokurssin säätelyn. Jos verrataan suhteellisen avoimia ja suljettua talouksia, niin kummalle työvälineen menetys on kalliimpaa? De Grauwen (1997) mukaan ei voida sanoa, kummassa vaihtokurssin säätely on tehokkaampi tuotoksen säätelyn muoto. Kuitenkin voidaan todeta, että vaihtokurssin käyttäminen instrumenttina vaikuttaa voimakkaammin kokonaishintatasoon avoimessa taloudessa kuin suljetussa taloudessa. Jos oletetaan, että hinnan muutokseen sisältyy kustannus, niin systemaattinen vaihtokurssin käyttö instrumenttina on avoimelle taloudelle kalliimpaa. Näin ollen, rahatalousunioniin liittyvän maan menettämä työväline, vaihtokurssin säätely, on todennäköisesti kalliimpi suljetulle taloudelle kuin avoimelle.

KUVIO 1 Kaupankäynnin osuus BKT:sta ja kustannukset BKT:sta rahatalousunionissa



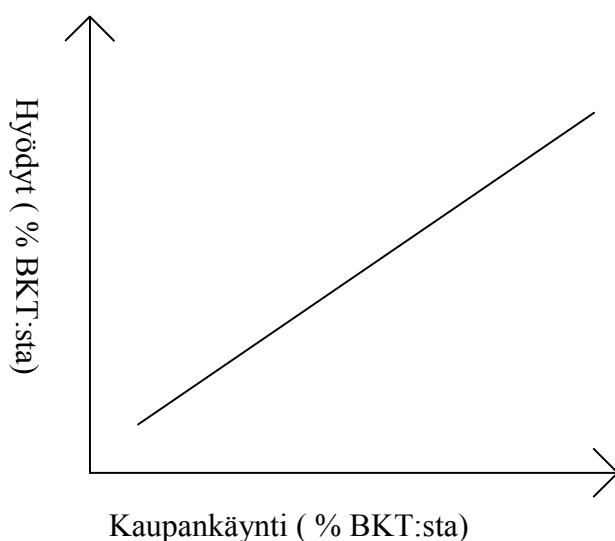
Tästä päästään päätelmään jonka mukaan, sitä pienemmiksi rahatalousunioniin liittymisen kustannukset muuttuvat, mitä avoimempi talous on. Kuviosta 1 ilmenee, että kun avoimuus kasvaa (kaupankäynti, % BKT:sta), niin kustannukset vähenevät rahatalousunionissa.

Kuitenkaan tämä ei välttämättä päde yleisellä tasolla. Ei voida poissulkea sitä, että asymmetristen shokkien ja talouden avoimuuden suhde olisi positiivisesti kalteva. Tämä käy toteen silloin, kun asymmetristen shokkien todennäköisyys kasvaa merkittävästi talouden avoimuuden kanssa, eli niin sanottu Krugmanin skenaario käy toteen. (Krugman 1990). Tämä on kuitenkin epätodennäköistä. On todennäköisempää, että kaupankäynnin integroitumisen seurauksena asymmetriset shokit vähenevät. Ilman integroitumista mailla on ollut taipumusta käyttää vaihtokurssia tasapainottavana instrumenttina asymmetristen shokkien aiheuttamiin vaikutuksiin pienentäen näin niiden tehoa. Tämä menettelytapa tuo kuitenkin mukanaan myös kustannuksia, jotka poistuvat integroitumisen myötä.

McKinnonin (1963) toteaa tutkimuksessaan, että mitä lähemmäksi siirrytään suljetuista talouksista avoimempiin talouksiin, sitä enemmän korostuvat joustavien valuuttajärjestelmien negatiiviset puolet. McKinnonin mukaan joustavat vaihtokurssijärjestelmät tulevat tehottomimmiksi siinä suhteessa, miten ne kontrolloivat viennin ja tuonnin välisten transaktioiden suhdetta. Lisäksi McKinnon jatkaa, että niillä on myös heikentävä vaikutus sisäisen hintatason tasapainolle, koska hinnat kansainväliseltä tasolla siirtyvät kansallisille tasoille helpommin. Tästä johtuen Horvath, Juliuksen (2002) mukaan pienet avoimet taloudet usein katsovat liittymisen suurempiin valuutta-alueisiin hyödylliseksi. Horvathin mielestä talouden avoimuutta samankaltaisilla hyödykemarkkinoilla onkin yleisesti pidetty tutkimuksessa kaikkein merkittävimpänä indikaattorina. Jos esimerkiksi kahdella maalla on keskenään suuret tuonti- ja vientiosuudet, jotka muodostavat kansallisesta kulutuksesta merkittävän määrän, niin voidaan olettaa, että nämä maat muodostavat keskenään sopivan yhteisen rahatalousunionin pohjan. Tämän lisäksi McKinnon (1963) vielä jatkaa, että niiden pienten talouksien, jotka käyvät kauppaa, voi olla hyödyllistä liittyä rahatalousunioniin.

Kun talous on avoin, on rahatalousunioniin liittymisellä positiivisia vaikutuksia. Yleisesti ottaen hyödyt rahatalousunionista kasvavat käsi kädessä talouden avoimuuden kanssa (Kuvio 2). (De Grauwe. 1997)

KUVIO 2 Hyödyt BKT:hen nähden ja talouden avoimuus rahatalousunionissa



3.3.3. Pääoman ja työvoiman liikkuvuus

Mundellin (1961) mukaan työvoiman liikkuminen alueella voidaan määritellä tarkoittamaan vapaata matkustamista ja työskentelyä alueen sisällä, ilman että tälle olisi esteitä. Suuri talouden integraation aste yhdistettynä vapaaseen työvoiman liikkuvuuteen vähentää häiriöiden vaikutuksia maassa. Tämä vähentää entisestään tarvetta muodolliselle vaihtokurssin säätelylle, ja kun näin käy, niin tällöin myös asymmetrisistä shokeista selviäminen on maille helpompaa - jopa todennäköisempää. Vaikka työvoiman liikkuvuus tasoittaisikin näin ollen häiriöitä, on sen merkittävyyttä optimaalisen valuutta-alue -teorian kriteerinä kritisoitu. Muun muassa Kenen (1969, 44) on väittänyt siitä seuraavaa: Kenen (1969, 44): ”Täydellinen alueen sisäinen työvoiman liikkuvuus tarvitsee täydellistä ammatillista työvoimaa, ja tämä tulee toteen ainoastaan siinä tapauksessa, mikäli työvoima on homogeenistä.” Horvath, J (2002) tutkimuksessa Mundellin näkemyksiä on kritisoitu Grubelin (1970, 32) taholta, joka väittää, ettei Mundell tee eroa työvoiman liikkuvuuden asteen suhteen. Samaisessa Horvath, J (2002) tutkimuksessa Griesch (1973) puolestaan väitti, että Mundellin konsepti pätee ainoastaan pitkällä aikavälillä. Edelleen samassa tutkimuksessa Corden (1973, 168–169) jatkaa, että mikäli maihin vaikuttavat samankaltaiset asymmetriset shokit, ei työvoiman liikkuvuudesta ole apua sopeuttavana tekijänä, mikäli palkkatasot ovat

amat. Toisaalla edelleen Horvath, J (2002) tutkimuksessa Ingram (1969) huomioi, että mikäli jokin tietty optimaalisen valuutta-alueen maa kärsii työttömyydestä, niin toiset joutuvat kohtaamaan inflaation. Tällöin on odotettavissa eritasoisia inflaatioita alueen sisällä. Tätä empiirinen aineisto ei kuitenkaan välttämättä tue. Kuitenkin kaikesta kritiikistä huolimatta Mundellin luoma määritelmä on edelleen yksi niistä tekijöistä, joilla määritellään optimaalista valuutta-aluetta. (Horvath, J. 2002, 11)

Kun asiaa on tutkittu empiirisesti, on kuitenkin huomattu, että työvoiman liikkuvuudella ei olisikaan sopeutumisen suhteen niin suurta vaikutusta kuin on oletettu – ei edes Yhdysvalloissa, jossa sen merkityksen on ajateltu olevan tärkeämpi. Euroopassa työvoiman liikkuvuus on vieläkin vähäisempää. (Rahaliitto ja Suomi. 1997, 68)

Kohdassa 3.2 Haitat rahatalousunionissa tuli ilmi, mitä vaikutuksia ja ongelmia on valtion rahataloudellisen itsenäisyyden ja keskuspankin vallan menettämisestä. Kuitenkin molempien maiden ongelmat olisivat korjattavissa, jos vain vapaa työvoiman liikkuvuus, joka on eräs optimaalisen valuutta-alue -teorian ehdoista, toteutuisi täysin. Jos näin kävisi, niin tällöin vapautunut työvoima maasta X siirtyisi maahan Z. Toisaalta, työvoiman ei tarvitsisi edes siirtyä, mikäli joustava palkkojen ja hintojen määräytyminen, joka on optimaalisen valuutta-alue -teorian ehto, toteutuisi kaikessa laajuudessaan. (De Grauwe. 1997, 6-9)

Hintataso ja palkkojen joustaminen kuuluvat siis myös optimaaliseen valuutta-alue -teoriaan. Jos edellä mainitut ehdot, työvoiman ja muiden tuotantotekijöiden joustavuus toteutuvat, niin joustavat myös palkat ja hinnat paremmin. Tällöin myös talouden kompensointimekanismi toimii tehokkaammin. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että alueen maiden välinen työttömyyden ero on pienempi. Tähän vaikuttaa sekä pitempiaikaisen työttömän työvoiman siirtyminen maasta toiseen että työvoiman tarve toisaalla alueen sisällä. Hinta- ja palkkajousto ovat erityisesti tärkeitä lyhyessä juoksussa, kun työvoiman ja muiden tuotantotekijöiden liikkuvuutta on osittain rajoitettu. Tällöin ne toimivat sopeuttavana tekijänä shokin seurauksiin. Pysyvien shokkien kautta puolestaan välittyy pysyvät muutokset hintoihin ja palkkoihin. (Kuzerova. 2003; Molle. 2001; Weimann. 2002).

Jos palkat eri rahatalousunioniin liittyneiden jäsenmaiden kesken ovat jäykät, joutuvat maat painiskelemaan kysyntäshokillisten ongelmien kanssa pahemmin kuin maat, jotka eivät ole luopuneet rahataloudellisesta itsenäisyydestään. Itsenäisen rahapolitiikan maat voivat siis

tarttua ongelmaan esimerkiksi devalvaation muodossa. Kuitenkin rahatalousunionissa tämän ongelman kohtaavat maat voivat ajautua tilanteeseen, jossa valtion X fiskaaliset siirrot, kuten esimerkiksi työttömyyskorvauksien osuudet, muuttuvat pysyviksi. Silloin pysyvän kysyntäshokin korjaaminen voi tulla vaikeammaksi. Tällöin on vaarana, että fiskaalinen siirto tulee palkkojen korvikkeeksi sen sijaan, että työvoima siirtyisi maasta toiseen. (De Grauwe. 1997).

Inflaatiotasojen samanlaisuus edistää myös OVA-alueen toteutumista. Kun maiden välillä esiintyy eroavaisuuksia inflaatiotasossa, voi ulkoisia epätasapainoja esiintyä. Tämä voi johtaa erilaiseen rakenteelliseen kehitykseen ja työmarkkinallisiin näkyymiin sekä eroavaisuuksiin talouspolitiikassa ja sosiaalipolitiikan painopisteissä. Mikäli inflaatiotaso on maiden välillä sama, parantaa se myös kaupankäynnin tasapainoa. Tästä seuraa puolestaan se, että tarve maiden väliselle nimellisen vaihtokurssin säätelylle on vähäisempi. Kuzerovan (2003)

Pääoman liikkuvuuden kasvu maiden välillä voi lievittää maan alijäämää. Pääoman liikkuvuuden vapauttaminen ruokkii pääoman siirtymistä maasta toiseen vähentäen sopeutumisen esteitä työntekijäkustannuksissa ja työllisyydessä. Bergstenin ja Parkin (2002) mukaan näin tapahtuessa pääoman vapaa liikkuminen voi olla osittainen korvike hintojen ja palkkojen joustavuudelle. Kuitenkin pääoman liikkuminen lyhyellä aikavälillä on vähäistä ja voi johtaa sopeutumiseen ainoastaan pitkällä aikavälillä. Kuzerovan (2003) mielestä kuitenkin pienimmätkin muutokset korkotasossa saavat aikaan tasapainottavat pääoman liikkeet maiden välillä. Kuzerova jatkaa, että tämän edellytyksenä on alueen rahoitusmarkkinoiden suuri integraatio. Tämä vähentää eroavaisuuksia pitkän aikavälin korkotasossa lieventäen rahoituksen epätasapainoa mutta myös edistäen resurssien tehokasta allokaatiota.

3.3.4. Talouden monimuotoisuus

Kenen (1969) kirjoitti tutkimuksessaan talouden monimuotoisuuden olevan eräsi optimaalisen valuutta-alueen piirre. Tämä perustuu näkemykseen, jonka mukaan hyvin monimuotoisessa tuotannossa asymmetristen shokkien merkitys on pienempi. Kenen väittää, että tuotannon monimuotoisuus vähentää asymmetristen shokkien todennäköisyyttä ja myös lievittää shokkien negatiivisia vaikutuksia. Tällöin kiinteät kurssit ovat sopivimpia maalle, jolla on hyvin monimuotoinen tuotanto. Kenenin mukaan maa, joka tuottaa tuotteita laajemmalla

skaalalla, kokee pienemmän laskun kokonaistuotannossa, mikäli markkinoiden kysyntä sen tuotteille pienenee. Maa, jonka tuotannon monialaisuus on pienempi, tarvitsee joustavat vaihtokurssit saadakseen paremman vaimennuksen ulkopuolisille shokeille. Tästä päätellen niillä mailla, joilla on monimuotoinen tuotanto, voi liittyminen rahatalousunioniin olla kannattava vaihtoehto, eikä itsenäinen valuuttapolitiikka olisikaan enää elinehto korjaamaan talouden häiriöiden seurauksia.

Kenenin (1969) mukaan maiden vientirakenteen monipuolisuus peilautuu tuotannosta. Tämä johtaa päätelmään, että monimuotoiset taloudet eivät kärsi yhtä paljon ulkomaankaupan vaihteluista kuin tuotannoltaan yksipuoliset. Jos yksipuolinen talous kohtaa ulkomaisen kysynnän pudotuksen, aiheutuu siitä kysynnän laskua ja työttömyyttä. Vientirakenteeltaan monipuolisen maan ulkomaisen kysynnän laskun aiheuttama työttömyys kohdistuu vain yhden vientihyödykkeen tuotantosektorille. Näin ollen tuotannon hajauttaminen suojaaa maata ulkomaisia häiriöitä vastaan.

Tämän lisäksi Kenen (1969, 49) väittää, että sisäinen epävakaus, joka aiheutuu talouteen vientikysynnän lisäyksen seurauksena, on lievempää hyvin monimuotoisessa taloudessa. Tällöin häiriöt eivät vaikuta koko vientiin suuntautuvaan tuotantoon, vaan ainoastaan osaan siitä. Tämä puolestaan johtaa siihen, että investointiasteenkin vaihtelut ovat pienempiä.

Perinteinen käsitys on ollut, että syvenevä integraatio samankaltaistaa maiden tuotantorakenteita ristikkäiskaupan kasvun ansiosta. Tämä käsitys on kyseenalaistettu muun muassa vetoamalla Yhdysvalloista saatuihin kokemuksiin. On väitetty, että integraation edetessä riittävän pitkälle, alueelliset tuotantorakenteet alkavat eriytyä. Tällöin suhteellinen etu nousee uudelleen etualalle. Integraation ja alueellisten tuotantorakenteen erojen välillä vallitsisi siten epälineaarinen U-muotoinen riippuvuus: Integraation alkuvaiheissa, ristikkäiskaupan kasvun dominoidessa tapahtuisi samankaltaistumista, mutta ennen pitkää alueellista erikoistumista syntyisi yhä enemmän. (Rahaliitto ja Suomi. 1997).

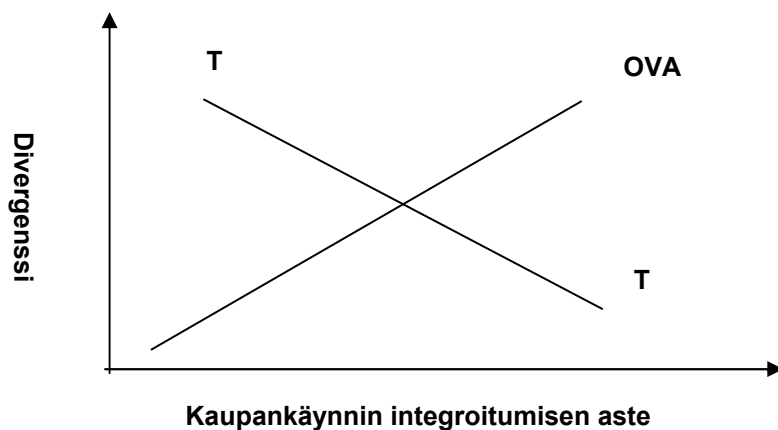
3.3.5 OVA-teorian endogeenisyys

Frankel ja Rose (1997) kirjoittivat, että kansainvälisen kaupan rakenne ja kansainväliset suhdannevaihteluiden korrelaatiot ovat endogeenisiä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että

läheiset kaupankäynnin linkit omaavilla mailla on yleensä myös vahvemmin korreloituneet suhdannevaihtelut. Tämä puolestaan tarkoittaa maiden siirtymistä lähemmäksi kohti optimaalisen valuutta-alueen kriteeriä. Toisaalta rahatalousunioniin astuminen lisää suhdannevaihteluiden symmetrisyyttä johtuen yhteisestä rahatalouspolitiikasta ja lähemmistä kansainvälisistä kaupankäynnin linkeistä (Horvath, J. 2002, 22)

Vastauksessa siihen, kuinka hyvin taloudet voisivat muodostaa rahatalousunionin, on Lucas-kritiikkiä OVA-teoriaan: Ne maat, jotka eivät noudata optimaaliseen valuutta-alueen kriteerejä ennen unioniin liittymistä, voivat onnistua täyttämään ne jälkepäin, kuten Jikan ja Lin (2006, 3) toteavat. Tämä johtuu Kawain ja Motonishin (2005, 161) mukaan siitä syystä, että pysyvästi kiinnitetty vaihtokurssi parantaa OVA-kriteerejä kannustamalla kaupankäynnin kasvattamiseen alueen sisällä, rajojen ylittävään pääomavirtaan ja työvoiman liikkuvuuteen, siinä tapauksessa kun pääoman ja työvoiman liikkuvuus on vapautettu. Kriteerejä tärkeämpää näyttäisikin Kawain ja Motonishin (2005) mukaan olevan poliittinen sitoutuminen päätöksiin, yhteiseen rahatalousunioniin ja kiinnitettyyn vaihtokurssiin. Tällöin kiinnitettyyn vaihtokurssiin vahvasti sitoutuneilla mailla voimistuvat sellaiset olosuhteet, jotka tukevat onnistunutta rahatalousunionia. Myös De Grauwen (1997) mukaan on mahdollista, että päätös liittyä rahatalousunioniin nopeuttaa integraatioprosessia, ja täten niilläkin mailla, jotka eivät välttämättä täyttäisi OVA-kriteerejä, on päätöksen tehdessään itse itseään täyttävä luonne.

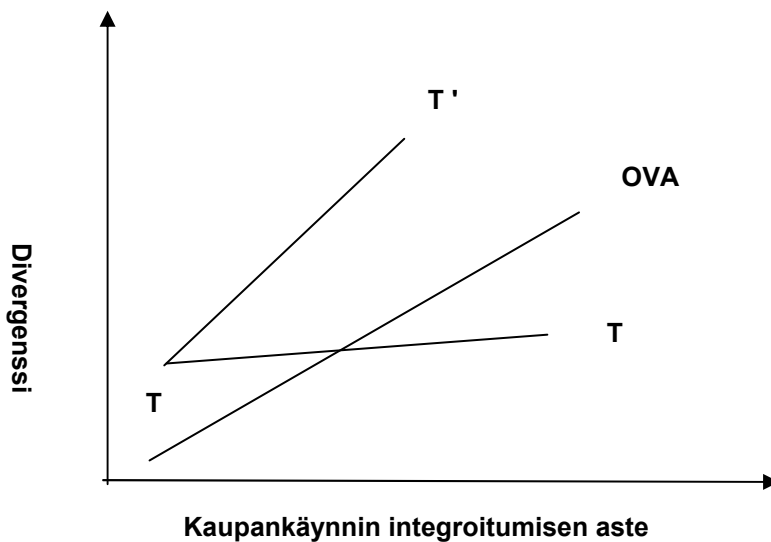
KUVIO 3 Euroopan komission näkemä rahataloudellisesta integraatiosta



De Grauwen (1997, 81–82) esittelee Euroopan unionin pitkän aikavälin näkemyksen rahataloudellisesta yhdentymisestä (kuvio 3), jota pidetään varsin optimistisena. Tämä kuva eroaa pessimistisenä pidetyn Krugmanin näkemyksestä (kuvio 4). Kuviossa 3 pystysuoralla akselilla on ryhmän maiden välinen taloudellisen divergenssin aste. Vastaavasti vaakasuoralla

akselilla on kaupankäynnin integraation aste. TT-käyrän mukaisesti kaupankäynnin integraation kasvaessa taloudellisen divergenssin määrä laskee, toisin sanoen maat tulevat samankaltaisemmiksi ja kohtaavat vähemmän asymmetrisiä shokkeja. Suora, jota kutsutaan kirjaimin OVA, osoittaa kombinaatioita divergenssistä ja kaupankäynnin integraatiosta, jolloin unionin kustannukset ovat yhtä suuret kuin hyödyt. OVA-suoraa voidaan tarkastella seuraavasti: kun kaupankäynnin integraatio voimistuu, laajenevat myös rahatalousunionin hyödyt. Kuitenkin taloudellinen divergenssin kasvaessa, nousevat rahatalousunionin kustannukset. Näiden kahden ilmiön pohjalta päädytään johtopäätökseen, jossa kaupankäynnin integraation kasvu ja sen tuottama hyöty kompensoituvat OVA-linjalla taloudellisen divergenssin vahvistumisella. Näin ollen kaikki pisteet OVA-linjalla ovat kombinaatioita divergenssistä ja integraatiosta, jossa rahatalousunionin hyöty on 0. Kuitenkin kaikki pisteet OVA-linjan oikealla puolella ovat pisteitä, joissa hyödyt ylittävät kustannukset. Tämä alue on optimaalinen valuutta-alue, jonne EU:n näkemyksen mukaan maat päätyvät integraation edetessä ja sen dynaamisyyden toimiessa odotetulla tavalla. Tällöin rahatalousunioni osoittautuu hyödylliseksi.

KUVIO 4 Krugmanin kuvaama rahataloudellinen integraatio



Kuitenkin Krugmanin (1990) analyysissä taloudellinen integraatio johtaa yhä suurempaan taloudelliseen divergenssiin maiden välille. Kuviossa 4 Tämä on esitetty ylöspäin nousevissa TT ja TT' suorissa. (De Grauwe.1997, 82)

Yllä mainittuun kuvion 4 mukaisessa tilanteessa on kaksi vaihtoehtoa: Ensimmäisessä skenaariossa TT-suora on loivemmin nouseva kuin OVA-suora. Tässä alue siirtyy optimaaliseen valuutta-alueeseen ajan myötä. Suurempi integraatio johtaa kasvaneeseen erikoistumiseen ja suurempiin asymmetrisiin shokkeihin. Tällöin hyödyt rahatalousunionista kasvavat yhtä aikaa integraation asteen kanssa, jolloin huolimatta asymmetristen shokkien vahvistumisesta, johtaa integraatio ennen pitkää OVA-alueeseen. Toinen vaihtoehto on TT'-linja, jossa integraatio johtaa yhä kauemmaksi OVA-alueesta. Tämä johtuu hyötyjen loivemmasta kasvusta suhteessa integraation asteeseen. Divergoitumisen kustannukset ajavat niiden hyötyjen yli, joita rahatalousunionista saa. (De Grauwe. 1997, 82)

4. Yhteenveto Aasian rahatalousunionia koskevista tutkimuksista

Pohjaa, jolle Aasian rahatalousunionin syntyminen voitaisiin perustaa, on analysoitu varsin laajasti aihetta aikaisemmin käsitelleissä tutkimuksissa. Kuitenkaan tiettyä konsensusta ei löytynyt. Sitä minkä maiden kesken rahatalousunioni voitaisiin muodostaa Aasian alueelle, onkin tutkittu useasta lähtökohdasta käsin. Tutkittavina maina tarkasteltavissa tutkimuksissa ovat olleet Brunei, Myanmar, Kambodza, Indonesia, Laos, Malesia, Filippiinit, Singapore, Thaimaa, Vietnam, Taiwan, Hong Kong, Korea, Kiina, Japani ja jopa Aasian ulkopuolisina alueina Australia ja Uusi-Seelanti.⁶ Näistä maista kehittyneimmät valtiot, Japani ja Korea, nousevat luonnollisina vaihtoehtoina eniten esille. Muita useimmiten esiintyneitä valtioita näyttävät olleen Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Hong Kong ja Kiina.

Bayoumin, Eichengreenin ja Mauron (2000) mukaan rahataloudellisen integraation pohjana voitaisiin käyttää ASEAN-maita (*Liite 1*). Tähän tulokseen he päätyivät korostamalla ASEAN-maiden tasapainoisia vaihtokursseja. Samoin jo olemassa olevan yhteistyöfoorumien käyttäminen helpottaisi integraation etenemistä. Goto (2002) päätyi samaan tulokseen kuin Bayoumi, Eichengreen ja Mauro (2000) korostamalla ASEANin merkitystä foorumina ja valitsemalla tutkittaviksi maikseen 14 Itä-Aasian maata, jotka ovat yhtä kuin ASEAN-maat, mukaan luettuna Kiina, Hong Kong, Korea ja Taiwan. Jikanin ja Yanin (2006) tutkimuksessa puolestaan tutkittiin ainoastaan kolmea maata Itä-Aasian alueelta. Nämä maat olivat Japani, Kiina ja Korea.

⁶ Tutkijat ja heidän käsittelevät maat: Goto (2002): Brunei, Myanmar, Kambodza, Indonesia, Laos, Malesia, Filippiinit, Singapore, Thaimaa, Vietnam, Taiwan, Hong Kong, Korea, Kiina sekä (vertailujoukon ulkopuolisena maina Japani ja Yhdysvallat); Kawai ja Motonishi (2005): Samat tutkimusmaat kuin Gotolla (2002) lukuun ottamatta vertailujoukon ulkopuolisia maita; Jikan ja Yan (2006): Kiina, Korea ja Japani; Baoyimi, Eichengreen ja Mauro (2000): Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Taiwan, Hong Kong, Korea, Japani, Australia ja Uusi-Seelanti; Lee, Park ja Shin (2002): Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Thaimaa, Taiwan, Hong Kong, Korea, Kiina ja Japani; Huang ja Guo (2005): Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Thaimaa, Hong Kong, Korea, Kiina ja Japani

Näiden maiden mukaanottoa Jikan ja Yan (2006) perustelivat sillä, että kyseiset maat ovat taloudellisesti suurimmat Itä-Aasiassa ja olisivat täten rinnasteisia Euroopan tilanteeseen, jossa pohjan rahatalousunionille muodostivat Italia, Saksa ja Ranska. Muiden tutkimuksissa esiintyvien maiden kombinaatiota rahatalousunionin muodostamiselle ei ole perusteltu.

4.1. Tutkimusten tuloksia Optimaalisen valuutta-alue -teorian valossa

4.1.1 Pääoman / työvoiman liikkuvuuteen liittyvät

Tutkijoiden Huang ja Guo (2005) analysoivat työvoiman liikkuvuutta aikavälillä 1990–2002, ja huomasivat, että se on kasvanut tasaisesti 1990-luvulta lähtien kaikissa tutkittavissa talouksissa lukuun ottamatta Indonesiaa ja Malesiaa. Indonesiassa ja Malesiassa Aasian taloudellisen kriisin seuraukset vaikuttavat yhä edelleen, ja ne ovat myös johtaneet vuodesta 1998 jatkuneeseen ulkomaisen työvoiman määrän laskuun. Tutkijoiden mukaan taloudet, kuten Japani, Hong Kong, Singapore ja paikoitellen Kiina, ovat työvoimaa vastaanottavia maita, mutta Indonesia ja Filippiinit ovat puolestaan enimmäkseen työvoimaa välittäviä maita. Tilastollisena ilmiönä työvoiman liikkuvuus Aasian alueen sisällä on kasvanut 1 miljoonasta 6,5 miljoonaan vuosina 1990–2002. Huangin ja Guon mukaan kasvu voi kuitenkin johtua pelkästään suuresta taloudellisesta noususta, josta Itä- ja Kaakkois-Aasia nautti 1990-luvulla, sillä tietyssä laajuudessa Itä-Aasia ja Kaakkois-Aasia eivät edelleenkään ole vapaan työvoiman alueita. Tutkijoiden mukaan vapaa työvoiman liikkuvuus voi kuitenkin kehittyä erilaisten instituutioiden sopimusten kautta, joista potentiaalisena voidaan nostaa esille ASEAN.

Kwack (2003) huomauttaa kuitenkin, että työmarkkinoiden integraation aste ei ole Pohjois-Amerikan tai Euroopan tasolla, vaikka kasvua ja kehitystä parempaan suuntaan on tapahtunut. Yleisesti ottaen migraation astetta voidaankin pitää edelleen alhaisena, vaikka se on kasvanut alueen sisällä Itä-Aasiassa maiden välillä. Toisaalta Bayoumi, Eichengreen ja Mauro (2000) huomauttavat, että jossain määrin migraatio on EU:ssakin rajoitettu köyhistä EU-maista rikkaampiin.

4.1.2 Kaupankäynti

Itä-Aasian maiden välistä kauppaa ovat Kawain ja Motonishin (2005) mukaan vauhdittaneet sekä alueen sisäisen kaupan nopea laajeneminen että ripeä kasvu tehdasvalmisteisissa tuotteissa. Vahvana tekijänä kasvuun on myös ollut alueen sisäisen vertikaalisen teollisuustuotannon voimistuminen. Käytännössä kasvu on edennyt markkinavetoisen integraation kautta, mikä selittyy kaupan ja investointien määrän nousulla. Kiinan kasvu talousmahtina on voimistanut myös alueen sisäisen teollisuuden ja kaupankäynnin linkkejä toisiinsa, ja vaikka Itä-Aasian alueen sisäinen kauppa on kasvanut paljon, ei se kuitenkaan ole tapahtunut alueen ulkopuolisen kaupan kustannuksella. Tämä puolestaan viittaa siihen, että nämä maat myös pystyisivät ylläpitämään kilpailukykyään paremmin suhteessa alueen ulkopuolella tapahtuvaan kilpailuun.

Jikan ja Yan (2006), Kawai ja Motonishi (2005) sekä Goto (2002) tutkivat kaupankäynnin voimakkuutta Itä-Aasian alueella.⁷ Tulosten mukaan Itä-Aasia on hyvin integroitunut alue. Samaan tulokseen tulivat myös Lee, Park ja Shin (2002) tutkimuksessaan, jossa he totesivat, että mikäli tutkimuksen kohteena on yhä kehittyvän alueellisen kaupankäynnin integraation aste, on Itä-Aasia vahva ehdokas muodostamaan rahatalousunionin. Kuitenkin Jikan ja Yan (2006) huomauttavat, että vaikka kaupankäynnin voimakkuus on suurempaa kuin Euroopassa, on kaupankäynnin heilahtelu maiden välillä voimakkaampaa.

Muutoksia kaupankäynnin rakenteissa on tapahtunut, mitkä myös puoltavat rahatalousunioniin liittymistä. Jikanin ja Yanin (2006) tutkimusten mukaan kaupankäynnin rakenne on monipuolistunut, mikä johtuu kahdenvälisen kaupan osuuden laskemisesta suhteessa kokonaiskaupan määrään.

⁷ Kaupan käynnin voimakkuus voidaan laskea kaavasta: $T_{i,j} = (T_{i,j} / T_i) / (T_{w,j} / T_w)$, jossa

$T_{i,j}$ Kaupankäynnin määrä maasta i maan j kanssa

T_i Kokonaiskaupan määrä maassa i

$T_{w,j}$ Maailmanlaajuisen kaupankäynnin määrä maan j kanssa

T_w Maailmanlaajuinen kokonaiskaupan määrä

Tällöin kaupankäynnin määrä maasta i maan j kanssa on suhde kokonaiskaupankäynnin määrään maassa i . Edellä mainittu arvo suhteutetaan arvoon, joka saadaan kun maailmanlaajuisen kaupankäynnin määrä maan j :n kanssa jaetaan maailmanlaajuisen kokonaiskaupan määrällä. Mitä suurempi on indeksin arvo, sitä lähempänä kaksi maata ovat toisiinsa nähden, kun mitataan kaupankäyntiä maiden välillä.

Leen, Parkin ja Shinin (2002) tutkimuksen mukaan puolestaan kaupan rakenne⁸ on yleisesti ottaen muuttunut Itä-Aasian maissa samankaltaisemmaksi. Lee, Park ja Shin (2002) päättelivätkin, että mikäli vertailukohteena on kaupankäynnin rakenteen samankaltaisuus, ei Itä-Aasia ole alueena huonommassa asemassa kuin mitä Eurooppa on.

4.1.3 Investoinnit

Alueen sisäiset investoinnit Itä-Aasian kasvaviin talouksiin kasvoivat välillä 1980–2002 erittäin nopeasti, merkittävästi enemmän kuin kauppa. Kawain ja Motonishin (2005) mielestä ulkomaisten investointien määrä muodostaakin sekä kehittyvissä että jo kehittyneissä talouksissa nyt kiinteän verkon tuotannollisissa tekijöissä ja tuotantoketjuissa Itä-Aasiassa. Kawai ja Motonishi (2005) tutkivat myös ulkomaisten suorien investointien osuutta Aasiassa. Heidän tutkimuksensa koski Itä-Aasian äskettäin teollistuneita talouksia⁹ ja ASEAN-maita.¹⁰ Kawai ja Motonishi (2005) päätyvät johtopäätökseen, jonka mukaan Japani on se kaikkein merkittävin ASEAN-maille, vaikka Yhdysvallat ja EU ovatkin yhtä tärkeitä investoijia Itä-Aasiassa.

⁸ Lee, Park ja Shin (2002) laskivat talouden rakenteen kaavasta:

$$1 - \frac{1}{2} \sum_t |S_a^t - S_b^t|$$

Jossa: S_a^t S_b^t ovat viennin osuus hyödykkeessä t maissa a ja b

Leen, Parkin ja Shinin (2002) tutkimusten mukaan keskimäärin vuonna 1980 indeksit kaupan rakenteen samankaltaisuudelle näyttivät arvoa 0,45 kymmenelle Itä-Aasian taloudelle, mikä oli merkittävästi vähemmän, kuin mitä se näytti viidelletoista Euroopan maalle samaisena aikana. Lukema kyseisille Euroopan maille oli 0,63. Vuonna 1990 Aasian maiden indeksi näytti kuitenkin jo 0,56 arvoa, ja kehittyi edelleen 0,64 suuruiseen arvoon vuoteen 2000 mennessä.

⁹ Tässä tutkimuksessa käsitetään seuraavasti: Äskeittäin teollistuneet taloudet, NIE-4maat= Newly industrialized economies, joka käsittää Hong Kongin, Korean, Singaporen ja Taiwanin.

¹⁰ Äskettäin teollistuneiden Itä-Aasian talouksien kaikkien suorien investointien osuuksista aikavälillä 1990–2002 noin 23 % tuli Yhdysvalloista, 15 % Euroopan unionista ja noin 14 % Japanista. ASEAN-maiden kohdalla vastaavasti suorista investoinneista 22 % investoinneista tuli Japanista, 18 % EU:n alueelta ja 16 % Yhdysvalloista. Kiinan kohdalla Yhdysvalloista tulleiden investointien osuus oli 10 %, EU:sta tuli 8 % ja Japanista 6 %. Aasian äskettäin teollistuneiden maiden investoinneista 55 % kohdistui Kiinaan.

4.1.4 Talouksiin vaikuttavista häiriöistä

Häiriöihin liittyvät tekijät ovat keskeisiä elementtejä optimaalisessa valuutta-alue –teoriassa, ja niitä onkin käsitelty laajalti Aasian rahatalousunionin syntymisen mahdollisuutta käsitelleissä tutkimuksissa. Osittain tästä laajuudessa johtuen häiriöiden empiirinen tarkastelu, mikä alkaa kappaleessa 5., saa vähäisemmän painoarvon.

Aiemmin tutkimuksessa todettiin, että Aasian talouskriisi herätti alueen taloudet pohtimaan rahataloudellisen integraation mahdollisuutta. Tämän lisäksi se on vaikuttanut Huangin ja Guon (2005) mukaan mahdollisesti positiivisesti siihen, että maihin kohdistuvien häiriöiden korrelaatioiden kasvamiseen. Huang ja Guo olettavat myös, että mikäli kehitys jatkuu korrelaatioiden lähentymisen merkeissä, on rahatalousunionin muodostaminen yhä toteuttamiskelpoisempaa.

Kehityksen häiriöiden korrelaatioiden kasvamisessa toteaa myös Kwack (2003). Kwack väittää, että Itä-Aasian maiden väliset korrelaatiot ovat välillä 1990–2001 suurempia kuin aikavälillä 1975–1989. Tämä osoittaa, että maat ovat tulleet symmetrisemmiksi toisiinsa nähden suhteessa siihen, miten maat reagoivat ulkoisiin häiriöihin. Mitä puolestaan tulee korrelaatioasteiden erilaisuuteen shokkityyppien välillä, niin Kawain ja Motonishin (2005) mukaan tarjontashokit ovat korreloituneet Itä-Aasiassa paremmin kuin kysyntäshokit. Toisaalta, kun tarkastelun kohteena ovat erityisesti rahatalouteen vaikuttavien shokkien korrelaatio, tulevat Huang ja Guo (2005) päätelmään, että ne ovat pienempiä kuin kysyntä- tai tarjontashokit mutta toisaalta myös yhdenmukaisempia. Kun tätä vertaa EMU-maihin, huomaa Itä-Aasian rahataloudellisten shokkien olevan tarkkailuvälillä sekä symmetrisempiä että suurempia.

Suhteessa Eurooppaan on myös huomioitava se, että vaikka häiriöiden koot ovat suurempia Aasiassa kuin Euroopassa, niin niiden sopeutumismuutos näyttäisi olevan parempi. Bayoumi, Eichengreen ja Mauro (2000) huomasivat, että Euroopassa aikavälillä 1961–1995 useimmilla Euroopan mailla oli yhtenevät suhdannevaihtelut Yhdysvaltojen kanssa, mutta ERM-järjestelmän esittelyn jälkeen, suhdannevaihtelut yhtenivät Saksan kanssa. Päätelmä oli, että ERM oli toimeenpaneva voima tämän asian suhteen.

Goton (2002) mukaan häiriöistä Itä-Aasiassa on löydettävissä seuraavia faktoja: tarjontashokeilla on Itä-Aasiassa vahva negatiivinen korrelaatio Yhdysvaltoihin kohdistuvien tarjontashokkien kanssa sekä 1980- että 1990-luvulla. Toisaalta tarjontashokeilla Aasiassa ei ole vahvaa korrelaatiota Japanin tarjontashokkien kanssa 1980-luvulla, mutta se muuttui vahvaksi positiiviseksi korrelaatioksi 1990-luvulla. Kolmannekseen Euroopan korrelaatio näyttää samankaltaista trendiä Japanin kanssa, joskaan ei yhtä vahvaa. Goto myös huomauttaa, että koska Yhdysvaltojen shokit eroavat Aasian maiden shokeista, on Aasian maiden ehkä järkevämpi kiinnittää valuuttansa sellaisiin vahvoihin valuuttoihin, joiden shokit ovat samankaltaiset, kuten euroon tai jeniin. Goto (2002) jatkaa väitteellä, että valuuttakori, joka koostuu Yhdysvaltojen dollarista, eurosta ja Japanin jenistä, on vahvempi vaihtoehto kuin pelkkään dollariin kiinnittäminen. Toisaalta Ryoun ja Wangin tutkimuksessa (2003, 21) Eichengreen (1992) esitti, että fiskaalinen federalismi voisi olla eräänlainen shokkien vaikutusten pienentäjä, joka toimisi eräänlaisena ratkaisuna asymmetristen shokkien aiheuttaviin ongelmiin. Näin ollen suhde Yhdysvaltoihin tai Eurooppaan ei välttämättä olisikaan niin merkityksellinen siinä mielessä, miten shokit vaikuttavat tulevaan kehitykseen.

4.1.5 Rahataloudellinen kehitys

Mikäli tarkastelun kohteena ovat Aasian suhteellisen kehittyneet taloudet huomataan, että rahataloudellisen kehityksen erot maiden välillä ASEAN-alueella pienemmät kuin voisi olettaa. Tähän tulokseen tulivat Bayoumi, Eichengreen ja Mauro (2000), kun analysoinnin kohteena olivat lainat, joiden erääntymisaika on pitempi kuin vuosi; lainat, joissa on liukuva korko sekä viiden suurimman pankin varojen osuus pankkien kokonaisvarojen määrästä.

Baoyumi, Eichengreen ja Mauro (2000) tutkivat myös, olisiko ASEAN-maiden rahatalouden siirtymämekanismi tarpeeksi homogeeninen verrattuna Euro-alueeseen. Tutkijat estimoivat VAR-mallin¹¹ teollisuustuotantoon, hintoihin ja korkotasoon. Bayoumi, Eichengreen ja Mauro tutkivat myös teollisuustuotannossa tapahtuvan sykäyksen vaikutusta korkotasoon. Tulosten mukaan erot ovat suurempia ASEAN-maiden välillä kuin Euro-alueella, mutta antavat toisaalta varauksen tulosten tulkinnalle suuremman keskivirheen vuoksi. Bayoumi, Eichengreen ja Mauro (2000) päätyivät kuitenkin johtopäätökseen, että yhteisen

¹¹ VAR eli 'vector autoregression' on ekonometrinen malli, jolla aikasarja analyysin kautta pyritään estimoimaan taloudellisia riippuvuussuhteita.

rahatalouspolitiikan vaikutukset ja kesto vaikuttaisivat vähintäänkin alkuvaiheessa eri tavalla maiden välillä. Bayoumin, Eichengreenin ja Mauron päätelmät tukevat myös aikaisemmin kohdassa 3.3.5 *OVA-teorian endogeenisyys* esitettyä teoriaa, jonka mukaan optimaalisen valuutta-alueen muodostaminen voi täytyä endogeenisesti ASEAN-maiden välillä. Käytännössä tämä tarkoittaa, että rahoitusjärjestelmien harmonisointi ASEAN-maiden välillä rahatalousunioniin liittymisen jälkeen tuo siihen liittyneet maat lähemmäksi toisiaan.

Kawai ja Motonishi (2005) puolestaan muodostivat rahataloudellisista muuttujista aikaväliltä 1980–2002 korrelaatiokerroinmatriisit Itä-Aasian maiden välille. Näitä muuttujia olivat reaalin rahan tarjonta ja sen vuosittainen kasvuvauhti, reaalin osakekurssien hinnan kasvuvauhti sekä reaalin vaihtokurssin muutoksen aste. Kawain ja Motonishin tutkimusten mukaan rahataloudellisten muuttujien kesken ilmenee suurta variaatiota. Reaalin rahan tarjonta osoittaa suhteellisen heikkoa korrelaatiota Itä-Aasian talouksien kesken, mutta reaalin osakkeiden hinnat osoittavat puolestaan vahvaa. Vaihtokurssien vaihtelun suhteen tulokset osoittavat vahvaa positiivista korrelaatiota Aasian NIE-maiden ja ASEAN-4-maiden kesken. Yhdysvaltojen osakkeiden kurssien muutokset korreloivat positiivisesti joidenkin Itä-Aasian talouksien kanssa, kuten Hong Kongin ja Singaporen, joskin korrelaatio on pienempi kuin Japanilla. (*Liite 2*)

Jikan ja Yan (2006) tutkivat REERta, 'Real effective exchange ratea', eli reaalin efektiivistä valuuttakurssia.¹² Tutkijoiden mielestä REER-liikkeen synkronisaation puute on vakava este rahatalousunionin muodostamiselle. Tutkijat tarkastelivat eroja myös Euroopan maihin Saksaan, Ranskaan ja Italiaan, ja huomasivat että näiden maiden REER-arvojen liikkeissä on selkeästi enemmän yhtäläisyyttä kuin Itä-Aasiassa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että näiden maiden valuutat ovat toisiaan lähempänä kuin Itä-Aasiassa. Mielenkiintoiseksi tämän tutkimuskohteen analysoinnin tekee se, että Ryou ja Wangin (2003, 21) tutkimuksessa, Poloz (1990) huomasi estimoidessaan myöskin reaalisia efektiivisiä valuuttakursseja, että alueelliset vaihtokurssin erot Kanadan sisällä olivat vaihtelevampia kuin kansalliset vaihtokurssit Ranskan, Yhdistyneen kuningaskunnan, Italian ja Saksan välillä.

¹² REERta eli reaalin efektiivistä valuuttakurssia käytetään määrittämään yksittäisen maan valuutan arvo suhteessa toisiin merkittäviin valuuttoihin indeksissä inflaation vaikutukset huomioon ottaen. Kaikkia indeksin valuuttoja käytetään kaupankäynnissä, kuten Yhdysvaltain dollari, euro ja Japanin jeni.

Tämä tarkoittaa sitä, että jopa rahatalousunionin sisällä eri maiden välillä voidaan päästä tasaisempaan tulokseen kuin kansallisella tasolla. Polozin tutkimuksessa rahatalousunioni näiden neljän maan kesken nähtiinkin olevan varsin onnistunut.

4.1.6 Tutkijoiden johtopäätöksiä

Aasian rahataloudellisen integraation mahdollisuuksia on tutkittu aiemmin useammassakin tutkimuksessa, ja sen taloutta mittaavat tulokset ovat olleet sekä puolesta että vastaan. Tämän alakappaleen tarkoituksena on eritellä aikaisempien Aasian rahatalousunionin syntymisen mahdollisuuksia analysoineiden tutkijoiden johtopäätöksiä ja eritellä syitä, minkä vuoksi he päätyivät tiettyjen maiden osalta ratkaisuuksiinsa.

Rahatalousunionin luomista suosittavat tulostensa perusteella Huan ja Guo (2005), jotka ehdottavat, että Hong Kong, Indonesia, Korea, Malesia, Singapore ja Thaimaa muodostaisivat rahatalousunionin. Japani ei täytä tavoitetta shokkien osalta, mutta näiden muiden edellä mainittujen maiden osalta integraation aste, jota on mitattu shokkien kautta, on vertailukelpoinen Euroopan maihin aikavälillä 1979–1998. Kiinan, Filippiinien ja Japanin osalta Huang ja Guo tulevat lisäksi tulokseen, että kyseisten maiden talouden avoimuus ja kaupankäynnin riippuvuus muihin Itä-Aasian maihin eivät ole riittäviä, jotta nämä maat olisivat valmiita muodostamaan rahatalousunionia muiden tutkittavien maiden kanssa. (Huang & Guo. 2005, 91–92)

Puoltavaa suosituksen rahatalousunionin muodostamisen suhteen ehdottaa etenkin Goto (2002), joka antaa tulosten perusteella vahvan tuen rahataloudellisen yhteistyön tiivistämiselle Aasiassa. Goto epäilee lähinnä vain sitä, kuinka rahataloudellinen yhteistyö saataisiin etenemään johtuen erilaisesta taloudellisesta kehityksestä, järjestelmistä, kielestä ja muista Goton määrittelemättömistä seikoista.

Myös Kwack (2003) ja Lee, Park, ja Shin (2002) päätyvät johtopäätökseen, jonka mukaan useat taloudelliset seikat puoltavat rahatalousunionin perustamista. Samaan tulokseen tulevat Baek ja Song (2002). Lee, Park ja Shin epäilevät kuitenkin, että rahoitusmarkkinoiden integroituminen pikemminkin globaalisti kuin alueellisesti ei lopulta kuitenkaan veisi

rahataloudelliseen integroitumiseen. Myös Kwack pitää rahataloudellisen unionin muodostumista vielä hyvin kaukaisena näkymänä.

Siitä, miten hyvin Itä-Aasian rahataloudellinen integraatio toimisi Eurooppaan nähden, tulevat sekä Moon, Yoon ja Rhee (2000) että Bayoumi, Eichengreen ja Mauro (2000) samaan tulokseen: he väittävät, että Aasia tulee Euroopan tasolle rahatalousunionin taloudellisia kriteerejä täyttäessään. Tässä suhteessa Jikanin ja Yanin (2006) tutkimustulokset eroavat – he väittävät, että taloudellisia tekijöitä tutkittaessa huomataan, että Kiina, Japani ja Korea ovat vähemmän valmiita rahatalousunioniin kuin mitä Eurooppa oli aikanaan. Bayoumi, Eichengreen ja Mauro myös väittävät, että olennainen edellytys rahatalousunionin kestäväälle kehitykselle luodaan poliittisten järjestelyjen onnistumisen kautta taloudellisten sijasta. Kuitenkin, tässä suhteessa Aasia on erityisesti Eurooppaa selvästi jäljessä. Sen lisäksi, mikä tahansa rahataloudellinen järjestely, jonka tarkoituksena on vaihtokurssien tasapainottaminen tarpeellisten poliittisten järjestelyjen puuttuessa, on hauras ja altis kriiseille.

Kokonaan kieltävän tuloksen rahatalousunionin muodostamiselle Aasiaan antavat Kawai ja Motonishi (2005), jotka tulevat johtopäätökseen, jonka mukaan heidän tutkimansa alue, ASEAN+3 maat sekä Taiwan ja Hong Kong, ei ole optimaalinen valuutta-alue. Heidän mukaansa matalan tulotason maiden pitää vielä kehittää perustavanlaatuisia institutionaalisia ratkaisuja. Tämä loisi pohjaa sille, että alueellinen yhteistyö olisi mahdollista. Toisaalta Kiina ei ole vielä saavuttanut tarvittavaa integraation astetta rahataloudellisessa ja makrotaloudellisessa mielessä, joita se joutuu uudistamaan voidakseen integroitua riittävässä määrin muiden Itä-Aasian talouksien kanssa. Kuitenkin Kawai ja Motonishi huomaavat, että useat Itä-Aasian taloudet, kuten Japani, Korea, Taiwan, Singapore, Hong Kong, Malesia ja Thaimaa, ovat hyvin integroituneita, kun mittapuuna käytetään kaupan astetta ja sekä rahataloudellista että makrotaloudellista kehitystä. Indonesia ja Filippiinit tulevat lähelle tätä tasoa. Näillä edellä mainituilla mailla on Kawain ja Motonishin mielestä edellytyksiä luoda rahataloudellinen unioni, kun perusteena ovat taloudelliset lähtökohdat.

4.2 Yhtäläisyydet Euroopan kehityksen kanssa

Bergsten ja Park (2002), Park (2004) sekä Bird ja Rajan (2001) väittävät, että Itä-Aasia voisi olla historiallisen evoluution kynnyksellä, jossa Eurooppa oli puoli vuosisataa sitten. Tämä

johtuu suurelta osin siitä, että vaikka Aasian maat kokivat niinkin kivullisen ja kalliin rahatalouskriisin kuin mitä se oli, niin Aasian maat vaikuttavat olevan valmiita työskentelemään yhdessä kehittääkseen alueen kattavan järjestelmän tulevaisuuden kriisejä varten.

Euroopassa yksi eniten ajavista voimista onnistuneeseen rahatalousunioniin oli Saksan ja Ranskan välisen poliittisen ratkaisun löytyminen. Aasiassa sen sijaan Japanin 1900-luvun imperialistisen politiikan taakka painaa edelleen, ja Ryoun ja Wangin (2003) mukaan Itä-Aasian maat ovat olleet haluttomia kohtaamaan näitä ongelmia. Tästä syystä poliittisen sovun löytäminen onkin ollut hankalaa.

On myös huomattava, että Aasia on Eurooppaan verrattuna erilainen monessa suhteessa. Eroja löytyy niin koossa, taloudellisen kehityksen asteessa kuin poliittisissa ja sosiaalisissa järjestelmissä. Näiden erojen tärkeyden nostavat esille myös Bayoumi, Eichengreen ja Mauro (2000) väittäen, että EU:ssakin olisi ollut ongelmia siirtymisessä EMU:n, mikäli taloudellinen kehitys ja -rakenteet olisivat poikenneet merkittävästi. EU:ssa rahatalousjärjestelmien ja taloudellisen kehityksen samankaltaisuus loivat edellytyksiä taloudellisen ja rahataloudellisen integraation läpilyönnille. Koska sekä ASEAN-maiden kehitys että köyhien maiden huomattavasti suurempi väestörikkkaus eroavat EU:sta, on taloudellisen integraation kehityskulkua arvioitava paljon tarkemmin.

Wyploszin (2001, 15) mielestä kaikkein tärkein opetus Euroopasta on kuitenkin se, että ratkaisevinta on poliittinen halu lähempään taloudelliseen ja rahataloutta koskevaan yhteistyöhön. Tämä ei kuitenkaan välttämättä edellytä mitään sitoutumista tietynlaiseen suunnitelmaan tai aikataululliseen etenemiseen. Euroopan viesti Aasialle on, että rahatalousunioni on pitkä prosessi, jonka mahdollistaa asteittain kasvava yhteistyö ja erilaisten instituutioiden rakentaminen. Yli puolen vuosisadan ajan Euroopan maat ovat työskennelleet kovasti kehittääkseen laajempaa poliittista verkkoa ja diplomaattisia suhteita rohkaistakseen rahataloudelliseen yhteistyöhön kaupankäynnin integroitumisen ohella. Tämänkaltaista verkkoa, mikä Euroopassa on, ei ilmene Itä-Aasiassa. Tässä mielessä poliittiset lähtökohdat rahataloudelliselle unionille eivät olekaan kunnossa.

5. Rahatalousunioni Aasiaan? – Empiirinen tarkastelu

Optimaalisen valuutta-alue -teorian toteutumista ja tätä kautta syntyvää mahdollisuutta liittyä rahatalousunioniin tarkastellaan tässä tutkimuksessa seuraavien maiden kautta: Filippiinit, Hong Kong, Indonesia, Japani, Kiina, Korea, Malesia, Singapore, Taiwan ja Thaimaa. Monet edellä mainituista maista ovat esiintyneet monissa aikaisemmissakin tutkimuksissa erilaisin yhdistelmin. Joissain aiemmissa tutkimuksissa on tutkittu myös muita Aasian talouksia kuten Vietnamia ja Kambodzhaa. Nämä Aasian maat on rajattu kuitenkin tutkittavien maiden lopullisesta valintajoukosta pois riittämättömän taloudellisen kehitysasteen tai/sekä taloudellisessa mittakaavassa marginaalisesti rahatalousunionin pohjaa lisäävän merkityksen vuoksi. Valittujen maiden kohdalla pääkriteereinä ovat olleet sekä kypsyyt rahataloudelliseen unioniin taloudellisen kehitysasteen kautta että merkittävyys Aasian alueelle.

Tutkimus muodostuu sekä primäärisesti optimaalisen valuutta-alue -teorian ehdoin toteutetusta empiirisestä analysoinnista että sekundäärisesti vanhoista tutkimuksista, jotka tuottavat vertailupohjan aineistolle. Aineisto tulosten muodostamiseen on kerätty pääosin keskuspankkien omilta kotisivuilta, IMF:n - kansainvälisen valuuttarahaston ja ADB:n eli Aasian kehitys pankin tarjoamasta aineistosta. Tämän lisäksi, mutta vähemmän merkityksellisessä asemassa aineiston keräämisessä ovat olleet valtioiden tilastolliset keskuksset sekä paikoitellen myös muut kansalliset instituutiot. *Liitteessä 3* ilmenee kerätyt tutkimustulokset maittain.

Tutkimuksen analysointia varten ei ollut käytettävissä varsinaisesti valmista aineistoa, vaan sen kerääminen oli osaltaan osa tutkimusprosessia. Aineisto tutkimusta varten oli paikoitellen vaikeasti saatavilla, mikä tuotti ponnistuksia analysoinnille tarvittavan riittävän pohjan etsimiseksi. Kehittyneimpien talouksien kohdalla tieto löytyi helposti, mutta paikoitellen tiedonsaantiin kohdistui yllättäviä hankaluuksia. Aineiston saatavuutta rajoitti myös välillä eri instituutioiden www-sivujen heikko taso, eivätkä tarjotut linkit olleet aina käytössä. Aineiston hakua hankaloitti paikoitellen aavistuksen myös se, että esimerkiksi www-sivut olivat ainoastaan thaiiksi, kuten asia ilmeni esimerkiksi Filippiinien tapauksessa.

5.1. Indeksii aiemmista tutkimuksista

Tämän alakappaleen tarkoituksena on koota eri Aasian rahatalousunionia koskeneiden tutkimustulosten empiirinen anti. Tekemällä näin saadaan sekä yleinen kuva siitä, mitä maita keskimäärin suositellaan rahatalousunioniin, että vertailupohja tämän tutkimuksen empiirisen aineiston tuloksiin. Eri tutkimusten tulosten pohjalta on luotu indeksi, joka osoittaa maiden välisen järjestyksen suhteessa siihen, miten hyvin maat soveltuvat rahatalousunioniin. Järjestys muotoutuu seuraavien kriteerien kautta: kaupankäynti, makrotaloudellinen riippuvuus, rahataloudellinen riippuvuus, työvoiman liikkuvuus ja sekä hintatason että shokkien samankaltaisuus.

Tutkimukset, joiden pohjalta järjestysasteikollinen indeksi on muodostettu, ovat seuraavat: Bayoumi, Eichengreen, Mauro (2000): On regional monetary arrangements for ASEAN; Ying Huang, Feng Guo (2005): Is currency union a feasible option in East Asia? A multivariate structural VAR Approach; Jong-Wha Lee, Yung Chul Park, Kwanho Shin (2002): A Currency union in East Asia; Masahiro Kawai and Taizo Motonishi (2005): Is East Asia an Optimum Currency Area? Näiden tutkimusten tulokset näkyvät *liitteessä 2*.

Aikaisempien tutkimusten tuloksia käydään läpi alakohdissa 5.1.1–5.1.7. Tutkimuksista saadaan kriteerit, joiden tulokset on muokattu seuraavaan muotoon: Maat listataan järjestykseen jokaisella kriteerillä sen mukaan, miten hyvin ne soveltuvat rahatalousunioniin. Tällöin jokainen maa saa järjestysluvun väliltä 1-10. Esimerkiksi yleiskriteerin 'Kauppa' alakohdassa Investoinnit BKT:stä, käy ilmi, että Hong Kongin investoinnit BKT:stä ovat suurimmat Aasian alueella ja matalimmat Filippiineillä. Tällöin Hong Kong saa arvokseen 1. ja Filippiinit 10. Samoin toimitaan muiden alakriteerien kohdalla. Lopuksi tietyn kriteerin kohdalla alakriteerien järjestysluvut summataan, josta otetaan keskiarvo. Se maa, jonka keskiarvo on pienin, soveltuu parhaiten tietyllä kriteerillä mitattuna rahatalousunioniin ja vastaavasti suurimman saanut huonoiten. Kohdassa 5.1.7 summataan eri kriteerien keskiarvot, joista otetaan edelleen keskiarvo. Vastaavasti kuin yksittäistenkin kriteerien kohdalla, toimitaan kohdassa 5.1.7 - koonnissa pienimmän keskiarvon saanut maa soveltuu kaikilla kriteereillä mitattuna parhaiten rahatalousunioniin ja suurimman saanut huonoiten.

5.1.1 Kauppa

Taulukon 1. koonnista käy ilmi, että aikaisempien tutkimusten tulosten valossa Singapore kohoaa kaupankäynnin yhteistuloksissa parhaimmaksi maaksi samalla kun Japani saa huonoimman järjestysluvun eli 10. Eri alakriteereillä mitattuna Japani saa kahdesti huonoimman järjestysluvun, ja Singapore puolestaan sijoittuu jatkuvasti kärkisijoille, lukuun ottamatta kaupankäynnin samankaltaisuutta mittaavaa indeksiä. Malesian suoritus on siinä mielessä mielenkiintoinen, että maa sijoittuu toiseksi tasaisten suoritustensa vuoksi.

TAULUKKO 1 Aikaisempien tutkimusten tuloksia kaupankäynnin suhteen

Maa	Inves- toinnit BKT:sta	Kaupan- käynnin inten- siteetti	Talou- den avoi- muus	Osuus koko- nais- kaupasta	Kaupan- käynnin saman- kaltaisuus	Summa	Keskiarvo	Maiden välinen järjestys- luku
Filippiinit	10	10	5	8	4	37	7,4	9
Hong Kong	1	9	2	1	6	19	3,8	4
Indonesia	6	7	8	4	10	35	7	8
Japani	6	5	10	10	9	40	8	10
Kiina	4	6	9	7	7	33	6,6	6
Korea	6	8	7	9	3	33	6,6	6
Malesia	3	3	3	3	5	17	3,4	2
Singapore	2	2	1	2	8	15	3	1
Taiwan	4	4	6	6	1	21	4,2	5
Thaimaa	6	1	4	5	2	18	3,6	3

5.1.2 Makrotaloudellinen riippuvuus

Makrotaloudellista riippuvuutta mittaavat tulokset ilmenevät taulukossa 2. Nämä antavat tuloksen, jonka mukaan Indonesia saa eri alakriteerit yhteen laskien parhaimman järjestysluvun. Kiina sen sijaan sijoittuu huonoiten, saaden 2. kohdassa kolmesta huonoimman järjestysluvun. Indonesia sen sijaan sijoittuu aina kahden parhaan joukkoon. Japani parantaa hieman tulostaan edellisestä kohdasta, ja saa järjestysluvun 7. Jälleen kerran Malesia sijoittuu toiseksi. Tällä kertaa eri alakriteerissä Malesian järjestysluku vaihtelee enemmän kuin edellisen kriteerin kohdassa 'kaupankäynti'.

TAULUKKO 2 Aikaisempien tutkimusten tuloksia makrotaloudellisissa tekijöissä

Maa	BKT:n vuosittainen kasvu	Kulutus	Pääoman muodostuminen	Summa	Keskiarvo	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	9	8	7	24	8	8
Hong Kong	6	6	3	15	5	5
Indonesia	2	2	1	5	1,67	1
Japani	8	4	9	21	7	7
Kiina	9	10	10	29	9,67	10
Korea	5	6	6	17	5,67	6
Malesia	1	4	2	7	2,33	2
Singapore	4	3	5	12	4	4
Taiwan	7	9	8	24	8	8
Thaimaa	3	1	3	7	2,33	2

5.1.3. Rahamarkkinoiden samankaltaisuutta mittaava indeksi

Rahamarkkinoiden samankaltaisuutta mittaavassa indeksissä parhaimman järjestysluvun saa Thaimaa. Kiina sen sijaan on tälläkin kriteerillä mitattuna järjestysluvultaan huonoin. Kiinaa edeltää Japani, joka sijoittuu yhdeksänneksi. Malesia sen sijaan saa jälleen toiseksi parhaan sijoituksen. (Taulukko 3).

TAULUKKO 3 Aikaisempien tutkimusten tuloksia rahamarkkinoiden samankaltaisuudessa

Maa	Reaalin rahan tarjonta	Reaalin osakemarkkinoiden hinta	Reaalin kahdenvälinen vaihtokurssi	Summa	Keskiarvo	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	7	5	3	15	5,00	5
Hong Kong	1	6	8	15	5,00	5
Indonesia	4	2	5	11	3,67	2
Japani	5	7	10	22	7,33	9
Kiina	10		9	19	9,50	10
Korea	8	3	2	13	4,33	4
Malesia	5	1	5	11	3,67	2
Singapore	9	4	4	17	5,67	7
Taiwan	3	8	7	18	6,00	8
Thaimaa	1	6	1	8	2,67	1

5.1.4. Inflaation samankaltaisuutta mittaava indeksi

Inflaation samankaltaisuutta mittaavissa tuloksissa Korea kohoaa aikaisempien tutkimusten valossa parhaimmaksi maaksi (Taulukko 4). Huonoin sen sijaan on Filippiinit. Aikaisemmissa kriteereissä hyvin sijoittunut Malesiakin putoaa näillä kriteereillä mitattuna seitsemänneksi. Toinen Aasian suurista talouksista, Kiina, sijoittuu puolestaan Malesian jälkeen kahdeksanneksi. Se toinen, Japani, sen sijaan sijoittuu hyvin, ollen järjestyksessä toiseksi paras.

TAULUKKO 4 Aikaisempien tutkimusten tuloksia inflaation samankaltaisuutta mitattaessa

Maa	BKT-Deflaattori	Kuluttajan hintaindeksi	Tukkuhinta-indeksi	Summa	Keskiarvo	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	10	8	9	27	9	10
Hong Kong	2	3	7	12	4	3
Indonesia	9	9	8	26	8,67	9
Japani	4	1	1	6	2	2
Kiina	8	9		17	8,5	8
Korea	1	1	3	5	1,67	1
Malesia	7	7	5	19	6,33	7
Singapore	5	4	6	15	5	6
Taiwan	5	4	2	11	3,67	4
Thaimaa	3	4	4	11	3,67	4

5.1.5 Shokit

Taulukko 5 tuloksia tarkasteltaessa käy ilmi, että kun vertailun kohteena ovat maihin kohdistuvat häiriöt, sijoittuvat Indonesia ja Malesia parhaiten. Huonoiten sen sijaan sijoittuu jälleen Kiina. Myös toinen suurmaa, Japani, sijoittuu häiriöiden suhteen järjestysasteikolla joukon hännille.

TAULUKKO 5 Aikaisempien tutkimusten tuloksia shokkien suhteen

Maa	Tarjonta-shokit	Kysyntä-shokit	Ulkoiset shokit	Rahataloudelliset shokit	Shokkien suuruus	Sopeutumismuutos	Alueellisten shokkien osuus	Summa	Keskiarvo	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	9	9	4	6	7	6	6	47	6,71	9
Hong Kong	7	10	4	9	3	2	4	39	5,57	6
Indonesia	1	2	1	5	8	2	1	20	2,86	1
Japan	6	7	7	2	4	8	7	41	5,86	7
Kiina	10	2	3	8			10	33	6,6	10
Korea	4	1	2	6	5	9	3	30	4,29	3
Malesia	2	5	6	3	1	1	2	20	2,86	1
Singapore	5	7	9	4	6	2	9	42	6	8
Taiwan	8	5			2	5	8	28	5,6	5
Thaimaa	3	4	7	1	8	6	5	34	4,86	4

5.1.6 Työvoiman liikkuvuus

Maiden välistä työvoiman- ja pääoman liikkuvuutta on mitattu suhteellisen vähän. Näin ollen tässäkin aikaisempia tutkimuksia tarkastelevassa yhteenvedossa työvoiman liikkuvuutta tutkivia kriteerejä on vain yksi. Työvoiman liikkuvuuden analysoinnissa on kuitenkin käynyt ilmi, että Singapore sijoittuu parhaiten. Huonoiten sen sijaan sijoittuvat Filippiinit, Indonesia, ja Kiina. Malesia on jälleen toiseksi paras ja Japani viides.

TAULUKKO 6 Aikaisempien tutkimusten tuloksia työvoiman liikkuvuuden suhteen

Maa	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	7
Hong Kong	3
Indonesia	7
Japani	5
Kiina	7
Korea	6
Malesia	2
Singapore	1
Taiwan	
Thaimaa	4

5.1.7 Koonti kriteereistä

Tähän alakappaleen indeksiin on koottu maiden saamat keskiarvot edellä esitetyistä kriteereistä: kaupankäynti, inflaatio shokit, työvoiman liikkuvuus sekä makrotaloudellinen- ja rahataloudellinen riippuvuus. Esimerkiksi kohdassa 5.1.1 kriteerin 'kaupankäynti' kohdalla Filippiinien saama keskiarvo eri alakriteereistä on 7,4. Tämä luku on asetettu Filippiinien saamaksi kaupankäynnilliseksi arvoksi koontiin, joka esitetään taulukossa 7. Vastaavasti toimitaan muiden maiden ja eri kriteerien osalta. Näiden eri kriteerien kautta saadut keskiarvot summataan, josta otetaan vielä kertaalleen keskiarvo. Tekemällä näin säilytetään eri kriteerien kautta saatu maiden välinen suhteellinen ero, joka antaa painoarvonsa myös taulukko 7 lopulliseen keskiarvoon. Taulukon 7 mukaisessa tarkastelussa voidaan siis katsoa 'keskiarvon' ilmentävän maiden välistä suhteellista eroa. Toki eri alakriteereissä maat on asetettu ainoastaan järjestysasteikollisesti, mikä osaltaan heikentää tulosten arvoa, ja menettää samalla osan informaatiostaan, mutta helpottaa toisaalta tulosten tulkintaa.

Taulukkoa 7 analysoimalla huomataan, että koonnissa parhaiten menestyy Malesia, mikä ei ole yllätys ottaen huomioon sen jatkuva sijoittumisen kärkipäähän lähestulkoon millä kriteerillä tahansa. Thaimaa sijoittuu toiseksi parhaaksi maaksi. Malesian ja Thaimaan välinen suhteellinen ero on marginaalisen pieni, ja näistä kahdesta maasta muodostuukin selkeästi oma kärkikaksikkonsa. Kahden parhaiten sijoittuneen maan jälkeen suhteelliset erot maiden välillä kasvavat, eikä selkeää ryhmää enää ilmene. Selkeästi muusta joukosta jäävät tässä tarkastelussa jälkeen Filippiinit ja Kiina, joista jälkimmäisen sijoittuminen hänille ei ole mikään yllätys ottaen huomioon ongelmat sen rakenteissa. Mielenkiintoista sen sijaan on se, että Singapore ja Hong Kong, joiden liittymistä rahatalousunioniin optimaalinen valuutta-alue -teoria tukee monin tavoin, eivät kuitenkaan sijoitu kahden parhaan maan joukkoon. Huomionarvoista on myös Japanin sijoittuminen sekä järjestysasteikollisesti että suhteellisesti. Japaniin on usein, myös tarkastelluissa tutkimuksissa (katso *kappale 5.1*), suhtauduttu ristiriitaisesti ja epäilty sen soveltuvuutta rahatalousunioniin. Järjestysasteikkoa katsottaessa tilanne onkin näin, sillä Japani sijoittuu vasta kahdeksanneksi, mikä puoltaa vähän sen unioniin liittymistä. Kuitenkaan suhteellisesti tarkasteltuna eivät sen saamat arvot jää merkittävästi ydinryhmästä. Tämä puoltaa näkemystä, jonka mukaan Japanin esteet muodostaa rahatalousunioni muiden Aasian maiden kanssa ovat vähäiset, mikä nostaa Japanin potentiaalisesti kandidaatiksi.

TAULUKKO 7 Aikaisempien tutkimusten tulosten koonti

Maa	Kaupankäynti	Makrotaloudellinen riippuvuus	Rahataloudellinen riippuvuus	Inflaatio	Shokit	Työvoiman liikkuvuus	Summa	Keskiarvo	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	7,4	8	5	9	6,71	7	43,11	7,19	9
Hong Kong	3,8	5	5	4	5,57	3	26,37	4,4	4
Indonesia	7	1,67	3,67	8,67	2,86	7	30,87	5,15	6
Japan	8	7	7,33	2	5,86	5	35,19	5,87	8
Kiina	6,6	9,67	9,5	8,5	6,6	7	47,87	7,98	10
Korea	6,6	5,67	4,33	1,67	4,29	6	28,56	4,76	5
Malesia	3,4	2,33	3,67	6,33	2,86	2	20,59	3,43	1
Singapore	3	4	5,67	5	6	1	24,67	4,11	3
Taiwan	4,2	8	6	3,67	5,6		27,47	5,49	7
Thaimaa	3,6	2,33	2,67	3,67	4,86	4	21,13	3,52	2

5.2 Keinotekoinen valuuttakori

Kuten kappaleessa 2.2 *Aasian rahataloudellinen integraatio* todettiin, Aasiassa on vielä suuria esteitä puhtaaseen rahatalousunioniin ja yhteiseen valuuttaan siirtymisen tiellä. Tämän ongelman ohittamiseksi on esitetty ratkaisuksi valuuttakoria, johon siirtyminen olisi pehmeämpää.

Kappaleessa 4.1.4 Goto (2002) ehdotti edellisenkaltaisena ratkaisuna valuuttakoria, joka olisi kiinnittynyt Yhdysvaltain dollariin, Japanin jeniin ja euroon. Goton mielestä tämä ratkaisu on vahvempi vaihtoehto kuin pelkkä dollariin kiinnittäminen. Kuitenkin Goton esittämässä vaihtoehtoissa on ongelmia. Ensinnäkin Aasian alueen sisäinen kauppa on vahvistumassa ja Yhdysvaltain laskemassa. Toisekseen se edellyttäisi Japanin johtajuuden tunnustamista Aasiassa, mikä voisi olla ongelmallista, sillä se ei ole Aasian alueella yhtä selkeä johtaja, kuin mitä euroalueella oli Saksa. Kolmanneksi tämänkaltaisen valuuttakori, johon sisältyvät erilaisin painoin Yhdysvaltain dollari, Japanin jeni ja euro, ei suoranaisesti käsittele alueen sisäisiä liikkeitä valuuttojen välillä. (Choi. 2005)

Yhtenevästi Goton (2002) kanssa samankaltaista järjestelmää ehdotti Williamson (2005). Williamson (2005) argumentoi kantaansa väittämällä, että etuna olisi arvon stabilisuus suhteessa suurimpiin valuuttoihin monenkeskisen kiinnityksen kautta. Aiemmin Williamson

(1999) on väittänyt, että näin kiinnitetyllä valuuttakorilla vältettäisiin viennin kilpailukyvyn huonontuminen, joka johtuisi G-3-maiden (Yhdysvallat, Japani, Euroopan rahatalousalue) vaihtokurssin vaihtelusta. Kuitenkin, nykyisen maailmanlaajuisen epätasapainon valossa, tämä olisi vain osa huolenaiheesta Aasian valtioille. Etenkin ongelma, joka ilmenee rahataloudellisena haavoittuvuutena, täytyy voittaa, jotta vältettäisiin suuret häiriöt kaupankäynnissä ja rahoituksellisissa virroissa, kuten Choi (2005) sanoo.

Mikäli alueen yhä nousevaa sisäistä kauppaa painotettaisiin, olisi parasta pysyä valuuttakorissa, johon olisi sisällytetty Aasian maiden valuuttoja. Toisin sanoen kyseessä olisi valuuttakori, jonka painot mukautuisivat siihen osallistuvien maiden taloudellisen painoarvon mukaan. Tämä minimoisi alueen sisäisiä liikkeitä.

Choin (2005) mukaan teknisesti ottaen, sopimus ehdotetuista painoista rajoittaa alueen sisäisten valuuttojen heiluntaa. Siinä missä jokaisen valuutan kiinnityksen tulisi heijastaa rahoituksen lähettä aivan kuin kaupankäynnin suuntaakin, niin tosiasiasa suhteellisten painojen päättäminen voi osoittautua vaikeaksi. Silloinkin, kun valtiot sopivat yleisen kiinnityksen tyypistä tai liittyvät monenkeskisiin vaihtokurssijärjestelyihin, on olemassa haluttomuus säätää vaihtokurssia, kun tasapainotaso on järkkynyt. Käytännössä uskottavuus voi rajoittaa vaihtokurssin liikkumista. Kysymys onkin olennaisesti kiinnityksen asteesta ja valuuttakorin rakenteesta, joihin maiden täytyisi sopeutua. Nämä kaksi parametriä määrittelevät vaihtokurssijärjestelmän.

On syytä kuitenkin muistuttaa, niin kuin aikaisemmissa kappaleissa on tullut ilmi, että alueella on olemassa selkeä tarve monenkeskisille vaihtokurssijärjestelyille. Ylipäätänsä tarve rahoitusjärjestelmien stabiilisuteen puhuu lähtökohtaisesti monenkeskisen vaihtokurssijärjestelmän luomisesta. Koska kuitenkin ankkurivaluutan puute Aasian alueella tekee väistämättömästi vakavat yritykset suoraan rahatalousunioniin tähtäävään yhteistyön epärealistiseksi, on järkevää aloittaa yleisellä välineellä alueellisten transaktioiden luomiseksi.

Mussan (2000) mukaan on olemassa suuri vaara, että mikäli maat eivät pääse sopuun yhteisistä järjestelyistä, niin tilanne voi johtaa uudestaan valuutan kiinnitykseen Yhdysvaltain dollariin. Siinä missä se voi olla kestävä lyhyellä aikavälillä, voi tämä lopulta johtaa ongelmiin, jotka suistivat Aasian talouskriisiin 1997. Dollariin uudelleen kiinnityksen mahdollisuutta käytiin läpi kappaleessa 2.2.2.3 *Sittenkin kiinnitys dollariin?*

Choin mukaan (2005) keinojen on oltava Euroopasta poikkeavia, olipa syntyvä vaihtokurssijärjestelmä sitten mikä tahansa. Tämä johtuu ensinnäkin siitä, että ei ole olemassa yhtä selkeää johtajuudellista asemaa, ja toisaalta valuuttakoriin kiinnitys on jopa vaikeampaa säilyttää erittäin volatileilla pääomamarkkinoilla. Eichengreen ja Hausmann (2005) sanovat, että kun nämä erot tajutaan, on valuuttakori, joka koostuu siihen osallistuvien maiden valuutoista ja niiden painoista, lähestymistapana suositeltava rahataloudelliseen integraatioon. Tämä tarkoittaa sitä, että Aasian taloudet luovat 'Asian currency unitin', ACU-valuuttayksikön, joka on oikeaoppisesti tasapainotettu Aasian maiden välillä.

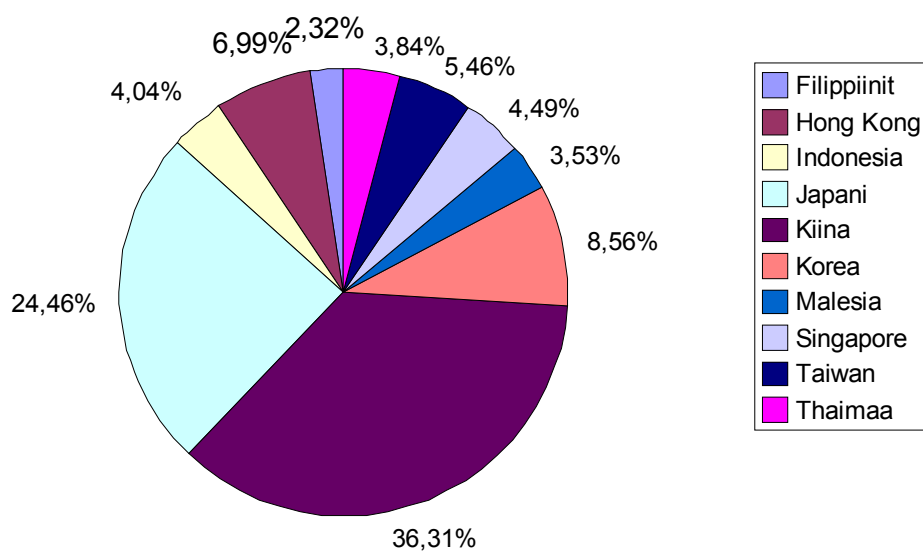
Eichengreenin ja Hausmannin (2005) ehdotuksen mukaisesti olen laskenut alla keinotekoisien valuuttakorin ja siihen kohdistuvat painot (Taulukko 8). Tämä lasketaan tässä tutkimuksessa samalla tavoin kuin miten ECU laskettiin ennen euron käyttöönottoa vuonna 1999, jolloin kori määriteltiin silloisista EU:n jäsenmaista. Samoin tässä tutkimuksessa laskettava kori identifioidaan koostumaan samoista tarkastelluista maista, kuin mitä on aiemmin esitelty. Samaa menetelmää valuuttakorin laskemisesta ovat käyttäneet myös Adams ja Chow (2007). Koriin tulevat maat ovat siis Filippiinit, Hong Kong, Indonesia, Japani, Kiina, Korea, Malesia, Singapore, Taiwan ja Thaimaa. Valuuttakorin painot perustuvat BKT:n ja kaupan aritmeettisiin keskiarvoihin, jotka on laskettu vuosilta 2002, 2003 ja 2004. Aritmeettinen keskiarvo on laskettu, jotta maiden saama arvo heijastaisi viimeaikaista taloudellista tilaa ja kaupan käynnin suhteita paremmin. BTK on korjattu ostovoimapariteetilla, jonka jälkeen se on suhteutettu valuuttakorin maiden yhteenlaskettuun tuotokseen. Vastaavasti kauppa, joka koostuu viennin ja tuonnin summasta, on suhteessa valuuttakorin maiden kokonaiskaupan määrään. Painoarvo muodostetaan, siten että lasketaan keskiarvo BKT:n ja kaupan aritmeettisistä keskiarvoista. (Kuvio 5)

TAULUKKO 8 Valuuttakorin painot

Maa	Kaupankäynnin aritmeettinen keskiarvo*, vienti+tuonti (miljoonaa USD)	Kaupankäynnin osuus, %	BKT:n aritmeettinen PPP-korjattu keskiarvo*, miljardia kansainvälistä dollaria	BKT:n osuus laskettuna PPP:n mukaan, %	Valuuttakoriin kohdistuva aritmeettinen painoarvo, %
Filippiinit	76029,9	2,05	365,13	2,59	2,32
Hong Kong	465281,67	12,58	199,63	1,41	6,99
Indonesia	100026,3	2,7	757,85	5,37	4,04
Japani	876175,92	23,68	3564,27	25,25	24,46
Kiina	875721,33	23,67	6910,34	48,95	36,31
Korea	388420	10,5	934,99	6,62	8,56
Malesia	197138,27	5,33	243,7	1,73	3,53
Singapore	303164,33	8,19	110,17	0,78	4,49
Taiwan	257972,13	6,97	558,63	3,96	5,46
Thaimaa	160121,53	4,33	473,79	3,36	3,84
SUMMA	3700051,39		14118,49		

*Vuosilta 2002, 2003, 2004

KUVIO 5 Valuuttakorin painot (%)



Valuuttakoriin syntyvä arvo muodostuu siitä, minkälaiset valuutat siihen sisältyvät. Oletetaan, että on valuuttakori, jossa kaikki valuutat ovat tasavertaisia keskenään (tässä tapauksessa 1/10 painoin). Tällöin valuuttakorin valuuttoihin kohdistuva häiriö aiheuttaa yhtä suuren, 1/10-suuruisen, muutoksen sen arvossa riippumatta siitä, minkä korissa olevan maan valuutta häiriön aiheuttaa. On kuitenkin luonnollista ajatella, että valuuttakorin painot otetaan huomioon. Tämä johtaa päättelyyn, jonka mukaan esimerkiksi suureen maahan, kuten Kiinaan, kohdistuvien häiriöiden vaikutus olisi voimakkaampi sekä valuuttakorissa että myös rahapolitiikassa. Tätä logiikkaa noudattaen taloudellisin painoin laskettu keskiarvo antaa tarkemman kuvan siitä, miten esimerkiksi jonkin häiriötekijän vaikutus muuttaa joko rahapolitiikka tai valuuttakorin arvoa. Tätä ajattelutapaa edelleen hyödyntäen tutkimuksessa on estimoitu tutkittavan aineiston maiden data valuuttakorin mukaisten painojen antamien tulosten mukaisesti eri kriteerein mitattuna, kuten esimerkiksi rahanmäärän muutoksessa. Käytännössä tämä tarkoittaa painotetun keskiarvon laskemista, jossa painot tulevat valuuttakorista. Tämän ohella on laskettu myös kaikkia maita tasavertaisesti painottavat tulokset.

ACU:n arvo on laskettu suhteessa Yhdysvaltain dollariin (Taulukot 9 ja 10). Samoin Choi (2005) laski muodostuvan Asian Currency Unit-yksikön eli ACU:n suhteessa dollariin. Tämä johtuu siitä, että vaikka Euroopan Unionin merkitys tutkimukseen kuuluvien Aasian maiden kanssa onkin kasvanut kauppakumppanina, on Yhdysvallat silti edelleen selkeästi merkittävämpi. Näin ollen merkityksiä taloudelle on helpompi arvioida kaupankäynnin suhteen Yhdysvaltain ja teoreettisen, spekulatiivisen valuutan ACU:n välisen kurssin vaihtuessa.

Taulukossa 9 käy ilmi kunkin maan valuutta ja sen arvo suhteessa Yhdysvaltain dollariin vuonna 2004. Nämä tiedot ovat kolumneissa 2 ja 3.

TAULUKKO 9 Valuuttojen keskimääräinen vaihtokurssi vuonna 2004 suhteessa Yhdysvaltain dollariin

Maa	Valuutta X / suhde Yhdysvaltain dollariin	Keskimääräinen vaihtokurssi vuonna 2004
Filippiinit	Peso	56,04
Hong Kong	Hong Kongin dollari	7,79
Indonesia	Rupia	8938,9
Japani	Jeni	108,19
Kiina	Yuan	8,28
Korea	Won	1145,32
Malesia	Ringgit	3,8
Singapore	Singaporen dollari	1,69
Taiwan	Uusi Taiwanin dollari	33,4
Thaimaa	Baht	40,22

Taulukon 10 tiedot pohjautuvat taulukoissa 8 ja 9 esitettyihin tuloksiin. Taulukon 10 kolumnissa 2 käy ilmi maiden samaa painoarvo valuuttakorissa ja kolumnissa 3 maiden keskimääräinen vaihtokurssi Yhdysvaltain dollariin. Tässä tutkimuksessa on oletettu, että Yhdysvaltain ja ACU:n välinen vaihtokurssi laskettaisiin liikkeelle suhteessa 1 / 1. Toisin sanoen yksi ACU-yksikkö vastaa yhtä Yhdysvaltain dollaria. Jotta valuuttojen painoarvo huomioitaisiin kurssin Yhdysvaltain dollariin ollessa samaan aikaan 1 / 1, täytyy koriin sisältyä tietyn määrän verran kutakin valuuttaa. Tämä on laskettu taulukon 10 kolumnissa 4, jossa näkyy kunkin maan valuutan osuus korissa. Esimerkiksi Filippiinien pesojen osuus korissa on 1,3. Tämä saadaan laskemalla valuuttakorin painoarvon mukainen 2,32 % osuus yhtä Yhdysvaltain dollaria vastaavasta määrästä Filippiinien pesoja eli 56,04:sta. Tällöin koko ACU:n arvo suhteessa Yhdysvaltain dollariin voidaan laskea kaavasta (3) samoin menetelmin.

TAULUKKO 10 Valuuttojen osuudet muodostuvassa valuuttakorissa

Maa	Valuuttakoriin kohdistuva aritmeettinen painoarvo, %	Keskimääräinen vaihtokurssi vuonna 2004	Osuus valuuttakorissa
Filippiinit	2,32	56,04	1,3
Hong Kong	6,99	7,79	0,54
Indonesia	4,04	8938,9	360,74
Japani	24,46	108,19	26,47
Kiina	36,31	8,28	3,01
Korea	8,56	1145,32	98,04
Malesia	3,53	3,8	0,13
Singapore	4,49	1,69	0,08
Taiwan	5,46	33,4	1,83
Thaimaa	3,84	40,22	1,55

(3) US \$ / ACU = 1,3 US \$ / PHP + 0,54 US \$ / HKD + 360,74 US \$ / IDR + 26,47 US \$ / JPY + 3,01 CNY + 98,04 US \$ / KRW + 0,13 US \$ / MYR + 0,08 US \$ / SGD + 1,83 US \$ / TWD + 1,55 US \$ / THB

5.3 Empiirisen tarkastelun lähtökohdat

5.3.1 Kriteerit

Kappale 5.3 keskittyy tämän tutkimuksen empiirisen tarkastelun lähtökohtien tarkasteluun. Varsinaisen empiirisen analysoinnin tarkoituksena on selvittää optimaalisen valuutta-alue -teorian mukaisesti eri kriteerien avulla, miten hyvin tutkimuksen kohteena olevat maat soveltuvat rahatalousunioniin. Tutkittavia teemoja on 3 ja kriteerejä 8. Teemoista ensimmäinen kuvaa kaupankäyntiä ja sen rakennetta, jonka selvittämiseen tarkastellaan maiden talouden avoimuutta ja monimuotoisuutta sekä alueen sisäistä kauppaa. Taloudellisten häiriöiden vaikutusta maihin selvennetään BKT:n ja työttömyyden muutoksilla. Maiden taloudellisten järjestelmien kehittyneisyyttä ilmentävät kriteerit inflaation ja M2:sen muutos sekä BKT / asukas.

Aikaisemmissa tutkimuksissa lähtökohtaisesti erästä tärkeää optimaalisen valuutta-alue -teorian kriteeriä, talouden monimuotoisuutta, ei ole tutkittu Aasian maiden kohdalla juuri

lainkaan. Tämä selittää syyn sille, minkä vuoksi nimenomaan talouden monimuotoisuus on valittu yhdeksi tutkituista kriteereistä.

Voidaan huomioida, että selkeänä puutteena tutkimuksessa on, että se ei tutki maiden välisiä pääoman- ja työvoiman liikkuvuutta lainkaan, joka on jo alkuperäisessä Mundellin (1961) teoksessa mainittu kriteerinä optimaaliseen valuutta-alueeseen. Ongelmana sen tarkasteluun olisi kuitenkin ollut se, että teoria ei anna kuvaa siitä, kuinka suuri maiden välisen liikkuvuuden pitää olla, jotta sillä olisi häiriöitä tasapainottava vaikutus. Näin ollen se on jätetty pois tutkittavista kriteereistä.

Aikaisemmissa Aasian rahatalousunionia käsitelleissä tutkimuksissa on painotettu häiriöiden merkitystä, minkä vuoksi niitä on analysoitu verrattain paljon. Tämä on luonnollinen näkökulma, kun otetaan huomioon häiriöiden merkitys optimaalisessa valuutta-alue - teoriassa. Osaltaan jo kriteerin suuren analysoinnin vuoksi sen merkitys on tässä tutkimuksessa jätetty vähäisemmälle painoarvolle. Toisaalta, sen poisjääntiä puoltaa myös tutkimuksen oletus.

Tässä tutkimuksessa oletetaan, että häiriöiden merkitys rahatalousunionia luodessa nimenomaan Aasiaan ei olisikaan yksi tärkeimmistä kriteereistä. Tämä johtuu erilaisista tulkinnoista siitä, pitäisikö häiriöiden olla mahdollisimman yhteneviä unioniin liittyvillä mailla vai olisiko jopa hyväksi, mikäli eroa esiintyisi. Toisaalta on olemassa endogeeninen, itseään täyttävä kriteeri, jonka mukaan suhdannevaihteluiden symmetria kasvaisi unioniin siirtymisen jälkeen. Tämän lisäksi on kuitenkin muistettava, että Aasiassa pohdinta rahatalousunionin syntymisen mahdollisuuksista alkoi nimenomaan taloudellisen kriisin seurauksena. Tähtäimenä oli suojautuminen vastaavanlaisia riskejä vastaan ja vakaan valuuttakurssijärjestelmän luonti. Mikäli häiriöt ovat voimakkaasti korreloituneet, voi shokki pahimmassa tapauksessa johtaa koko alueen sisäisen kaupan ja talouden laantumiseen, jonka seurauksena voi olla edelleen yhä syvenevä taloudellinen kriisi. Tässä tilanteessa maat eivät voi helpottaa tilannettansa lainaamalla unionin muista maista, koska kaikki kärsivät samasta shokista. Uhkakuva, joka ilmeni uudelleen toistuvana talouskriisinä, olisi varmasti suurempi Aasiassa. Euroopassa suhdannevaihteluiden vahva korreloituminen on varmasti nähty toisin, helpommin sovittavana rahapolitiikkana ja parempana soveltumisena rahatalousunioniin. Kuitenkaan se, että yhteinen rahapolitiikka olisi mahdollisimman helppo solmia, ei välttämättä ole se ensimmäinen tavoite, vaikkakin se voi johtaa siihen myöhemmin. Aasian

maat kuitenkin korostavat vakautta selvästi eniten. Tätä taustaa vasten olisikin häiriöiden korreloitumista merkityksellisempää se, että maiden taloudellinen kehittyneisyys olisi riittävällä tasolla, jotta onnistuttaisiin luomaan uskottava unioni. Euroopassa tämän kriteerin tulkitseminen ei ollut merkityksellistä, koska siellä erot taloudellisen kehitystason suhteen olivat paljon pienemmät ja perusteet unionin luomiseen toisenlaiset.

Lisäksi voidaan ajatella, että mitä suurempi on alueen sisäinen kauppa, sitä suurempi on kiihoke pois siitä politiikasta, joka ajoi Aasiassa valuutan kiinnittämiseen Yhdysvaltain dollariin ja siitä edelleen talouskriisiin. Näin ollen tässä tutkimuksessa tärkeimpinä kriteereinä Aasian rahatalousunionin syntymiselle pidetään kaikkia taloudellisten järjestelmien kehittyneisyyttä mittaavia kriteerejä sekä alueen sisäistä kauppaa. Kaupan osalta tutkimuksen tarkoituksena on kriteerinä myös mitata useita erilaisia lähestymistapoja ja sitä, miten tilanne muuttuu unionin koostumuksen vaihdellessa.

Tutkimukseen valituilla kriteereillä ja niiden painotuksilla onkin tärkeää antaa nimenomaan uusi lähestymistapa ja painottaa myös samalla Aasian poliittista tilannetta väheksymättä samalla optimaalisen valuutta-alue -teorian antamaa viitekehystä.

5.3.2 Tulosten tulkinta

Tutkimiseen tarvittua aineistoa on kriteeristä riippuen käytetty hyödyksi joko vuodesta 1988 lähtien, vuosilta 2002–2004 tai ainoastaan vuodelta 2004. Mikäli käytettävä kriteeri on sitä edellyttänyt, on arvot laskettu pitkältä aikaväliltä. Mikäli kuitenkin lähinnä halutun arvon nykyhetkellä on merkitystä, kuten esimerkiksi talouden avoimuudella, on tutkimuksissa laskettu ainoastaan hetkellinen arvo (2004). Tämä johtuu siitä, että tämän tyyppisessä tutkimuksessa tunnuslukujen informaatioarvo heikkenee huomattavasti mentäessä ajassa taaksepäin. Se, milloin maa liittyy esimerkiksi rahatalousunioniin, tehdään nykyisessä maailmantalouden tilanteessa. Näin ollen menneisyyttä tärkeämpää onkin tulevaisuus, minkä maat kohtaavat edessään.

Tavoitearvot voidaan ilmoittaa eri kriteereillä seuraavasti: Kaupankäyntiä mittaavissa kriteereissä ihanteena on mahdollisimman suuri arvo. Mikäli mittauksen kohteena on kuitenkin häiriöiden vaikutus tai taloudellisten järjestelmien kehittyneisyys, tuottaa parhaan

tuloksen se maa, joka pääsee lähimmäksi vertailuarvoa. Tämä vertailuarvo on joko aritmeettinen keskiarvo (tasavertaiset painot) tai painotettu keskiarvo (valuuttakorin antamat painot). On myös huomattava, että tulokset kaupankäyntiä mittaavissa kriteereissä eli talouden avoimuudessa, talouden monimuotoisuudessa ja alueen sisäisessä kaupassa eivät vaihtelee painojen mukaan. Kyseiset kriteerit ovat yksiselitteisiä, eivätkä niihin vaikuta suoranaisesti maihin kohdistuvat häiriöt.

Kriteerien avulla luodaan maiden välille suhteellinen ero, joka kuvaa, kuinka suuri marginaali maiden välillä on rahatalousunioniin soveltuvuuden suhteen. Tämän lisäksi maat on asetettu myös suoraviivaiseen järjestysasteikkoon, joka antaa toisen näkökulman maiden välisiin eroihin.

Maiden välinen suhteellinen ero saadaan selville eri kriteerein ilmoitetusta 'maiden välinen suhdeluku' -kohdasta. Tätä voidaan tulkita seuraavasti: Luvun 10 saa aina se maa, joka sillä kriteerillä mitattuna soveltuu huonoiten rahatalousunioniin. Mitä lähempänä maan saama arvo on lukua 0, sitä parempi on maan suhteellinen ero huonoimpaan maahan. Kaikkien muiden maiden vertailuarvo ja suhteellinen ero on laskettu suhteessa huonoimman arvon saaneeseen maahan. Mikäli esimerkiksi maa Z saa arvon 10, on se sillä kriteerillä mitattuna kaikkein huonoiten sijoittunut maa. Mikäli maa X saa saman kriteerin kohdalla esimerkiksi arvon 6,8, on se selkeästi parempi. Maiden välinen suhteellinen ero saadaan, kun maan X arvo jaetaan Z:n arvolla. Tällöin tuloksena syntyy X:n arvon prosentuaalinen osuus Z:n arvosta. Esimerkiksi edellä mainituilla esimerkkiarvoilla maan X arvo on 68 % Z:n arvosta, jolloin kyseisen maan soveltuvuus unioniin on 32 % parempi kuin maan Z.

Joissain tapauksissa, kuten kohdissa M2 ja inflaatio, useampi maa saa arvon 10. Näissä tapauksissa suhteellista eroa on verrattu joko toiseksi tai kolmanneksi huonoimpaan maahan. Näitä taulukoiden kolumneja, joissa on toimittu edellä mainitulla tavalla, merkitään merkillä ' * '. Kun merkki ' * ' on jonkun tietyn kriteerin kohdalla taulukon kolumnissa 'maiden välinen suhdeluku', kootaan kyseisen kriteerin suhteelliset erot siitä kolumnista lopulliseen taulukkoon, joka esitellään kappaleessa 5.4. Tämä siitä syystä, että maiden välinen suhteellinen ero on yksinkertaisesti muodostunut paikoitellen niin suureksi, että erojen merkitsevyys olisi hämärtynyt. Tekemällä näin saavutetaan parempi vertailtavuus muihin kriteereihin.

Silloin, kun maiden välinen ero mitataan järjestysasteikollisesti, ilmentää luku 1 parasta maata/maita tutkitulla kriteerillä mitattuna ja vastaavasti siitä suuremmat luvut järjestyksessä ilmentävät huonommin soveltuvia maita. Järjestysasteikon skaala on luvusta 1 lukuun 10, luvun 10 merkitessä tutkitulla kriteerillä mitattuna huonoiten soveltuvaa maata rahatalousunioniin. Lukujen väliset erot eivät ilmennä maiden välistä eroa suhteessa toisiinsa, vaan ainoastaan sitä, missä järjestyksessä maat rahatalousunioniin soveltuisivat tietyllä kriteerillä.

Tutkimuksessa on kriteerejä, joiden tarkastelu ulottuu pitkälti historiaan, aikavälille 1988–2005. Kyseiset kriteerit ovat BKT:n, M2:sen, inflaation ja työttömyysasteen muutokset. Näissä tarkastelu kohdistuu arvojen väliseen heilahteluun. Tässä tapauksessa arvot on laskettu seuraavasti: Kriteereissä on laskettu suhteellinen ero eli laskettu kohteen muutoksen prosenttimuutokset, josta on otettu vaihtelu eli varianssi. Varianssit on laskettu kahdelle eri ajanjaksolle, jotka ovat vuodet 1988–1998 ja 1999–2005. Näistä ajanjaksoista saadut maiden prosentuaaliset erot suhteessa keskiarvolliseen/valuuttakoripainolliseen varianssiin on laskettu yhteen. Taulukoiden prosentuaalinen muutos ilmoitetaan itseisarvoina. Tulosten tarkempi tarkastelu suhteessa vertailuarvoon käy ilmi *liitteissä 4 ja 5*

Jakamalla maiden historiallinen kehitys kahteen ajanjaksoon on voitu tarkastella erikseen sekä aikaisempaa historiallista kehitystä että viimeaikaista. Lisäksi voidaan analysoida, missä määrin maiden soveltuminen rahatalousunioniin on kohentunut. Mikäli tarkastelu olisi estimoitu koko ajanjaksolta, olisi se joissain tapauksissa vaikuttanut liiaksi tulokseen. Kyseinen tulos olisi myös antanut kuvan siitä, että heilahtelu olisi vielä tänäkin päivänä aikaisempaa voimakkaampaa, koska vanhat tulokset vaikuttavat siihen vahvasti. Tämä antaisi kuvan, että kehitystä ei olisi tapahtunut ja soveltuvuus rahatalousunioniin olisi edelleen huono.

Kriteerit, jotka on jaettu kahdelle ajanjaksolle, herättävät kiintoisia kysymyksiä. Kuten mikäli jokaiseen tai johonkin maahan olisi kohdistunut ajanjaksolla häiriöitä, esimerkiksi BKT:n kasvun muutoksena, niin kuinka häiriö olisi vaikuttanut valuuttakoriin ja muihin maihin, kun otetaan huomioon maiden saamat painoarvot?

5.4 Empiirinen tarkastelu optimaalisen valuutta-alue-teorian kohdin

5.4.1 BKT / asukas

Marginaali BKT / asukas -arvossa maiden välillä kertoo sen, mikä on maiden välinen ero talouden rakenteessa ja teollisuus- ja rahoitusmarkkinoilla. BKT / asukas selventää myös eroja taloudellisessa kehityksessä, joka puolestaan voi vaikuttaa suhdannevaihteluiden samankaltaisuuteen. Näin ollen, mitä lähempänä alueiden BKT / asukas on toisiaan, sitä lähempänä voidaan ajatella olevan taloudellisen kehityksen. Tämä puolestaan puoltaisi myös helpompaa siirtymää rahatalousunioniin. Siirtymisen helppous, kun rahatalousjärjestelmät ja taloudellinen kehitys yhtenevät, saa tukea Bayoumilta ja Eichengreeniltä (1999). He väittävät, että EU:ssa tämä loi edellytyksiä taloudellisen ja rahataloudellisen integraation läpilyömiselle.

Tämän vuoksi BKT / asukas mittarina on otettu tutkittavaksi kriteeriksi, sillä se on tutkittavana kohteena oleellinen ja antaa riittävän kuvan taloudellisesta kehityksestä. BKT / asukasluvusta on laskettu vertailuarvo, johon verrataan maiden suhteellista prosentuaalista eroa. Vertailuarvo on joko maiden keskiarvo (tasavertaiset painot) tai valuuttakorjillisin painoin laskettu painotettu keskiarvo. Mitä lähempänä maa on vertailuarvoa, sitä paremmin maa soveltuu rahatalousunioniin. Ero ilmenee sekä maiden välisenä suhdelukuna että järjestysasteikollisena tuloksena.

Tuloksista käy selville, että Japani on sekä maita tasavertaisesti painottavassa taulukossa 11 että valuuttakorjillisessa taulukossa 12 se maa, joka on kaikkein kauimpana vertailuarvosta. Näin ollen maa saa sekä huonoimman suhdeluvun että järjestysluvun 10. Sen sijaan muiden niin sanottujen kehittyneiden talouksien sama arvo tai suhdeluku vaihtuu selkeästi taulukoiden välillä. Valuuttakorjillisessa tarkastelussa myös muut kehittyneet taloudet saavat huonon sijoitusluvun Japanin vanavedessä, mutta tasavertaisesti maita painottava tarkastelu nostaa Korean ja Singaporen kärkeen. Tulos johtuu tasavertaisesti maita tarkastelevan taulukon selkeästi suuremmasta vertailuarvosta.

Myös parhaiten rahatalousunioniin soveltuva maa painojen välillä vaihtelee. Valuuttakorjillisia painoja alleviivaava laskelma sijoittaa Thaimaan rahatalousunioniin parhaiten soveltuvaksi maaksi, kun taas tasavertaisin painoin maita tarkastelevassa laskelmassa maa onkin Korea.

Mielenkiintoisinta antia on kuitenkin suhteellisten erojen tarkastelu. Tasavertaisin painoin tutkittuna Aasian suurien talouksien, Kiinan ja Japanin, ero on selkeä. Kiina saama arvo on selkeästi parempi kuin Japanin. Kun analysointi etenee valuuttakorillisiin painoihin, muuttuu tilanne entistä enemmän Kiinan eduksi. Tämä johtuu Japanin selkeästi muita maita suuremmasta BKT / asukasluvusta, vaikka sitä painotetaan. Merkillepantavaa onkin, kuinka suuri kuilu Japanin ja Kiinan välillä on. Kiinan BKT / asukasarvo on ainoastaan 4 % Japanin arvosta. Kun BKT / asukas mittauksen kohteena kuvaa taloudellisten järjestelmien kehittyneisyyttä, tekisi se molempien maiden siirtymisen rahatalousunioniin yhtä aikaa erittäin vaikeaksi. Suhteelliset erot Aasian maiden BKT / asukasluvussa ovat varsin selkeät. Erot ovat huomattavasti suuremmat, kuin mitä ne olivat Euroopan rahatalousunioniin siirtymisen kynnyksellä. Epäilemättä tämä vaikeuttaisi rahatalousunioniin siirtymistä.

TAULUKKO 11 BKT / asukas tasavertaisin painoin

Maa	BKT / asukas, Yhdysvaltain dollaria	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen järjestys- luku
Filippiinit	1037,62	8,30	-91,70	4,86	7
Hong Kong	24393,92	195,11	95,11	5,04	8
Indonesia	1187,74	9,50	-90,50	4,8	6
Japani	36075,92	288,54	188,54	10	10
Kiina	1486,02	11,89	-88,11	4,67	5
Korea	14180,59	113,42	13,42	0,71	1
Malesia	4651,49	37,20	-62,80	3,33	3
Singapore	25329,69	202,59	102,59	5,44	9
Taiwan	14204,98	113,62	13,62	0,72	2
Thaimaa	2479,15	19,83	-80,17	4,25	4
KESKIARVO	12502,71				

TAULUKKO 12 BKT / asukas valuuttakorillisin painoin

Maa	BKT / asukas, Yhdysvaltain dollaria	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen järjestys- luku
Filippiinit	1037,62	30,07	-69,93	0,74	5
Hong Kong	24393,92	707,02	607,02	6,43	8
Indonesia	1187,74	34,42	-65,58	0,69	4
Japani	36075,92	1045,61	945,61	10	10
Kiina	1486,02	43,07	-56,93	0,6	3
Korea	14180,59	411,00	311,00	3,29	6
Malesia	4651,49	134,82	34,82	0,37	2
Singapore	25329,69	734,14	634,14	6,71	9
Taiwan	14204,98	411,71	311,71	3,3	7
Thaimaa	2479,15	71,85	-28,15	0,3	1
KESKIARVO	3450,24				

5.4.2 BKT:n muutos

BKT:n muutos ja siitä saatavat arvot on laskettu, kuten kohdassa 5.3.2 ilmoitettiin. Se, miten maiden väliset erot on saatu, ilmenee *liitteissä 4 ja 5*.

Tuloksista voidaan päätellä, että Singapore on arvoiltaan kaikkein kauimpana keskiarvosta sekä tasavertaisin painoin (taulukko 13) että valuuttakorillisin painoin (taulukko 14). Tämä tarkoittaa sitä, että Singaporen BKT:n muutoksen vaihtelun prosentuaalinen ero suhteessa vertailuarvoon on ollut kaikkein suurin. Tämä johtuu pitkälti tuloksesta välillä 1999–2005. Tällöin Singaporen prosentuaalinen ero nousee yli 700 prosenttiin, vaikka ero aikavälillä 1988–1998 on kaikkein pienin. Saman kohtalon kokee Hong Kong, jonka kehitys on lähes identtinen Singaporen kanssa molemmilla tutkituilla ajanjaksoilla mutta kuitenkin pienemmällä eroilla. Tasaisimman tuloksen molemmissa laskelmissa, sekä tasavertaisin painoin että valuuttakorillisin painoin estimoiduissa laskelmissa, antaa Malesia. Filippiinit ei jää Malesian arvosta myöskään suhteellisesti kovin kauas. BKT:n muutoksen osalta järjestys ja etenkin suhteellisten arvojen muutokset painojen välillä eivät ole yhtä dramaattisia kuin mitä se oli BKT / asukasarvojen tarkastelussa, mutta muuttavat silti järjestystä. Tässä tapauksessa muutos painosta toiseen kasvattaa eroa suhteellisesti parhaiden ja suhteellisesti huonoimpien maiden välillä.

Mitä tulee Kiinan ja Japanin asemaan BKT:n muutoksessa suhteessa vertailuarvoon, niin molemmat sijoittuvat hyvin molemmilla painoilla mitattuna. Japanin suhteellinen ero kärkeen Malesiaan on pieni, ja tämän vuoksi Japani on kolmanneksi lähimpänä vertailuarvoa.

TAULUKKO 13 BKT:n muutos tasavertaisin painoin

Maa	1988–1998 (%) ero	1999–2005 (%) ero	Summa	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen järjestys- luku
Filippiinit	12,36	63,38	75,74	1,56	2
Hong Kong	13,36	314,01	327,37	6,73	8
Indonesia	236,82	11,46	248,29	5,11	5
Japani	41,06	51,91	92,98	1,91	3
Kiina	105,14	99,04	204,19	4,2	4
Korea	132,94	128,34	261,29	5,38	7
Malesia	32,76	25,48	58,24	1,2	1
Singapore	24,01	462,10	486,11	10	10
Taiwan	88,18	161,46	249,64	5,14	6
Thaimaa	331,32	22,29	353,61	7,27	9

TAULUKKO 14 BKT:n muutos valuuttakorillisin painoin

Maa	1988–1998 (%) ero	1999–2005 (%) ero	Summa	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen järjestys- luku
Filippiinit	12,01	47,73	59,74	0,85	2
Hong Kong	11,24	490,91	502,15	7,12	9
Indonesia	163,75	26,36	190,11	2,7	4
Japani	53,85	31,36	85,22	1,21	3
Kiina	60,64	184,09	244,73	3,47	5
Korea	82,4	225,91	308,31	4,37	7
Malesia	47,35	6,36	53,71	0,76	1
Singapore	2,9	702,27	705,17	10	10
Taiwan	90,74	273,18	363,92	5,16	8
Thaimaa	237,74	10,91	248,65	3,53	6

5.4.3 M2:n muutos

M2:n muutos ja siitä saatavat arvot on laskettu, kuten kohdassa 5.3.2 ilmoitettiin. Se, miten maiden väliset erot on saatu, ilmenee *liitteissä 4 ja 5*.

Rahan määrän muutoksessa erot ovat verrattain suuret ja korostuvat enemmän, kuin mitä ne tekivät BKT:n muutoksessa. Eritoten huonoimman ja parhaimman maan välinen suhteellinen ero on erittäin suuri. Kuitenkaan maiden välinen järjestys siinä suhteessa, miten hyvin ne soveltuvat rahatalousunioniin verrattaessa tuloksia tasavertaisin (taulukko 15) ja valuuttakorillisin painoin (taulukko 16), ei muutu yhtä paljon kuin mitä kahdessa edellisessä kriteerissä BKT / asukas ja BKT:n muutos.

Rajaa maiden välille siinä suhteessa, menestyvätkö taloudellisesti kehittyneet vai kehittyvät Aasian maat tällä kriteerillä mitattuna paremmin, ei voi vetää. Kehittyneistä maista esimerkiksi Korean arvo on huonoin, mutta Japani kuuluu molemmiin painoin estimoituna kärkiryhmään – valuuttakorin painoin tarkastelluissa laskelmissa Japani on jopa selkeästi ryhmän paras maa. Toinen Aasian talousmahti, Kiina, sijoittuu molemmissa laskelmissa taulukon keskivaiheille. Sama pätee Kiinan suhteellisiin eroihin.

TAULUKKO 15 M2:n muutos tasavertaisin painoin

Maa	1988–1998 (%) ero	1999–2005 (%) ero	Summa	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen suhdeluku*	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	163,14	94,01	257,15	0,26	1,14	4
Hong Kong	22,02	758,8	780,83	0,79	3,45	7
Indonesia	1012,69	554,58	1567,26	1,58	6,92	8
Japani	41,11	78,17	119,28	0,12	0,53	3
Kiina	230,52	105,99	336,51	0,34	1,49	5
Korea	9572,71	346,13	9918,84	10	10	10
Malesia	182,35	2081,34	2263,68	2,28	10	9
Singapore	192,76	497,54	690,29	0,7	3,05	6
Taiwan	41,65	28,52	70,17	0,07	0,31	1
Thaimaa	69,36	45,07	114,43	0,12	0,51	2

TAULUKKO 16 M2:n muutos valuuttakorillisin painoin.

Maa	1988–1998 (%) ero	1999–2005 (%) ero	Summa	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen suhdeluku*	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	166,48	86,61	253,10	0,24	0,51	3
Hong Kong	23,58	1820,47	1844,05	1,74	3,71	7
Indonesia	1026,85	1363,78	2390,63	2,26	4,82	8
Japani	40,36	51,18	91,54	0,09	0,18	1
Kiina	234,73	360,63	595,36	0,56	1,2	5
Korea	9695,82	897,64	10593,46	10	10	10
Malesia	185,94	4777,95	4963,89	4,69	10	9
Singapore	196,48	1236,22	1432,71	1,35	2,89	6
Taiwan	43,45	187,4	230,86	0,22	0,47	2
Thaimaa	71,52	224,41	295,92	0,28	0,6	4

**Molemmassa taulukoissa Korea on laskettu poikkeavaksi havainnoksi, ja vertailukohteena suhteessa muihin maihin on Malesia.*

5.4.4 Talouden monimuotoisuus

Talouden monimuotoisuus, yksi OVA-teorian kehittämisen aikoihin esille nostetuista kriteereistä, on jätetty aikaisemmissa Aasian rahatalousunionia käsittelevissä tutkimuksissa vähemmälle, mistä syystä sitä onkin syytä tutkia tarkemmin. Tässä tutkimuksessa kriteeri 'talouden monimuotoisuus' koostuu kolmesta eri osatekijästä.

Näistä ensimmäinen osatekijä on teollisuuden osuus talouden rakenteessa. Tutkimuksessa, jota käsittelevät Frieden, Ghezzi ja Steinin (2001), väitettiin, että teollisuussektorin suuruudella on negatiivinen vaikutus valuuttakurssin kiinnittämisen todennäköisyyteen. Tutkimuksessa ajateltiin, että mikäli teollisuussektorin osuus on suuri, niin tällöin tiettyjen eturyhmien merkitys ja painoalta on voimakas oman edun ja kilpailukyvyn ajamiselle. Tämä puolestaan vaikuttaa kielteisesti päätökseen kiinnittää valuutta. Tutkimus itsessään käsitteli dollarisaatiota, mutta voidaan ajatella, että samat teollisuusryhmien intressit pysyvät samana, oli kyse sitten valuutan kiinnittämisestä dollariin tai liittymisestä Aasian rahatalousunioniin.

Teollisuuden osuus talouden rakenteessa muodostuu alakriteeriksi siten, että maat luokitellaan järjestykseen sen mukaan, kuinka vähäinen on teollisuuden osuus BKT:n muodostumisessa.

Voidaan ajatella, että mitä suurempi on palvelujen osuus suhteessa teollisuuteen, niin todennäköisesti sitä vähäisemmin häiriöt vaikuttavat talouteen.

Toinen ja kolmas osatekijä koostuvat talouksien vientirakenteesta. Kenen (1969) kirjoitti, että hyvin monimuotoisessa taloudessa asymmetristen shokkien merkitys on pienempi. Tästä syystä vientirakenteen tutkiminen on tärkeää. Toinen osatekijä muodostuu siten, että maat on luokiteltu järjestykseen sen mukaan, kuinka monesta eri vientihaarasta syntyy 70 % osuus maan viennistä. Mitä useammasta haarasta vienti koostuu, sitä paremman järjestysluvun maa saa. Kolmannessa osatekijässä on tutkittu suurimman yksittäisen vientiteollisuuden haaran vaikutusta kokonaisvientiin. Mitä pienempi sen osuus on, sitä paremmin maa on sijoittunut asteikkolla. Taulukossa 17 ilmenevät maittain kolmen eri osatekijöiden väliset merkitykset kriteerissä talouden monimuotoisuus. *Liitteissä 4 ja 5* näkyy, miten tulokset on saatu.

Talouden monimuotoisuutta tarkastellessa (taulukko 17) käy ilmi, että maiden väliset suhteelliset erot ovat tällä kriteerillä mitattuna selvästi pienemmät kuin BKT / asukas, tai BKT:n ja M2:sen muutokset. Skaalallisesti tarkasteltuna maat sijoittuvatkin tasaisin välein, eikä suuria suhteellisia eroja ilmene. Tällä kriteerillä mitattuna paras maa, Japani, on suhteessa noin kaksi kertaa parempi kuin kriteerin huonoin maa, Filippiinit.

TAULUKKO 17 Talouden monimuotoisuus

Maa	Rakenne	70 %	Yksit. Haaran merkitse- vyys	Summa	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen järjestys- luku
Filippiinit	10	10	6,92	26,92	10	10
Hong Kong	1,81	10	8,62	20,43	7,59	4
Indonesia	8,32	3,33	4,58	16,23	6,03	2
Japani	4,02	5	3,73	12,74	4,73	1
Kiina	10	5	6,63	21,63	8,03	5
Korea	6,84	10	10	26,84	9,97	9
Malesia	9,17	6,67	8,55	24,39	9,06	7
Singapore	6,12	10	9,48	25,6	9,51	8
Taiwan	4,84	5	8,01	17,85	6,63	3
Thaimaa	8,22	6,67	7,14	22,03	8,18	6

5.4.5 Talouden avoimuus

Talouden avoimuus on McKinnon (1963) nostama tekijä OVA-teoriassa ja täten tärkeä kriteeri rahatalousunionia ja optimaalista valuutta-aluetta tarkasteltaessa. Laskemani talouden avoimuus on laskettu summaamalla vienti ja tuonti suhteutettuna BKT:hen, joka on kerrottu kahdella ja korjattu ostovoimapariteetilla. Talouden avoimuus voidaan laskea kaavasta (2).

$$(2) \text{ TALOUDEN AVOIMUUS (\%)} = [(\text{VIENTI} + \text{TUONTI}) / \text{BKT} \times 2] * 100$$

Talouden avoimuutta analysoitaessa (taulukko 18) erottuu selkeästi kaksi maata muusta joukosta, jotka ovat Hong Kong ja Singapore. Molempien maiden talouden avoimuus on selkeästi muita parempia. Näiden maiden talouksien avoimuuden aste ylittää 100 %. Talouden avoimuuden suhteen maiden väliset erot ovat varsin suuret skaalan vaihdellessa Indonesian 6,55 %:n osuudesta Singaporen 160,28 %:iin. Erot maiden välillä ovat kaiken kaikkiaan varsin suuret, eikä selkeää rypästä skaalan välillä ole nähtävissä, jonne enemmistö maista kuuluisi. Ehkä merkillepantavinta on se, että Aasian suurmaat, Kiina ja Japani, sijoittuvat joukon hännille, ja molempien maiden talouden avoimuuden aste on varsin matala.

TAULUKKO 18 Talouden avoimuus

Maa	Vienti	Tuonti	BKT PPP-korjattu*	Talouden avoimuus (%)	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	39680,1	44039,2	386407	10,83	6,05	8
Hong Kong	259423	271458	214180	123,93	0,53	2
Indonesia	71550,2	46523,9	900932	6,55	10	10
Japani	565811	454809	3740792	13,64	4,8	7
Kiina	593358	561422	8352791	6,91	9,48	9
Korea	253740	224460	934232	25,59	2,56	5
Malesia	126509	104304	268719	42,95	1,53	3
Singapore	198694	172697	115854	160,28	0,41	1
Taiwan	198475,35	184355,62	595375	32,15	2,04	4
Thaimaa	96242,2	94409,7	513489	18,56	3,53	6

5.4.6 Alueen sisäisen kaupan osuus

Mikäli maiden välinen kauppa on samankaltaisempaa ja kohdistuu pääosin samalle alueelle, on myös yhtenäisestä rahapolitiikasta sopiminen helpompaa rahatalousunionissa. Toisaalta, mikäli kauppa kohdistuu samalle alueelle, on myös todennäköisempää, että suhdannevaihtelut ovat samankaltaisempia. Tämä puolestaan puoltaa optimaaliseen valuutta-alue -teorian kriteerejä ja liittymistä rahatalousunioniin. Sisäisestä kaupasta on laskettu eri variaatioita sen mukaan, miten yksittäisen tutkittavan maan alueen sisäinen kauppa muuttuisi seuraavissa olosuhteissa: a) Tutkittavien maiden kauppa kohdistuisi monien aikaisempien tutkimusten tavoin ASEAN+3-alueelle, b) Tutkittavien maiden kesken, c) Tutkittaviin maihin ilman Japania ja d) Tutkittaviin maihin ilman Kiinaa. Tulokset näkyvät *liitteessä 6*. Lisäksi liitteessä näkyy eriteltyinä se, kuinka paljon kuhunkin maahan vaikuttaa prosentuaalisesti kaupan määrästä se, mikäli joko Kiina tai Japani jättäytyisivät alueen ulkopuolelle. Tällaisten eri variaatioiden laskeminen kaupankäynnissä on monesti jätetty aikaisemmissa tutkimuksissa ulkopuolelle ja yleensä kaupankäynti on laskettu ASEAN+3-maille olettaen, että se myös muodostaisi rahatalousunionin pohjan.

Alueen sisäisestä kaupasta näkyy (taulukko 19), että tutkittavat maat muodostavat keskenään merkittävän osuuden kunkin valtion kaupan määrästä. Aikaisemmin tutkimuksissa heikkona pidetyn Japanin alueen sisäisen kaupan osuus on myös noussut tasaisesti ja muodostaa nykyään noin 45 %:n siivun kokonaiskaupan määrästä. Kyseinen prosenttiosuus on tosin heikoin tutkittavista maista, mutta on se siitä huolimatta jo luokiteltava merkitykselliseksi. Suurinta alueen sisäistä kauppaa tutkittavista maista käy Hong Kong, jonka prosentuaalinen osuus nousee lähes 70 %:n lukemaan. Hong Kongin käymästä kaupasta suuri osa on lähtöisin varsinaisesta emämaasta eli Kiinasta, ja mikäli Kiina jättäytyisi rahatalousunionin ulkopuolelle, niin Hong Kongin rahatalousunionin sisäinen kaupan määrä laskisi yli 43 %:n.

Kaiken kaikkiaan alueen sisäisen kaupan prosentuaalinen osuus verrattuna toisiinsa on tutkittavien maiden kohdalla verrattain tasaista, eikä suuria suhteellisia eroja ilmene. Kuitenkin alueen sisäisen kaupan vetureina toimivat nimenomaan suurimmat taloudet eli Japani ja Kiina. Lähes poikkeuksetta vähintäänkin toisen asema on kunkin tutkittavan maan kohdalla niin suuri alueen sisäisessä kaupassa, että rahatalousunionin sisäisen kaupan määrä

laskisi merkittävästi, mikäli toinen suurista valtioista jättäytyisi siitä pois. Tämä osaltansa myös laskisi rahatalousunionin houkuttelevuutta. (Liite 6).

Se, miten maat sijoittuvat yleisesti kaupankäyntiä kuvaavilla mittareilla (talouden monimuotoisuus, talouden avoimuus, alueen sisäinen kauppa), selkenee paremmin, kun asiaa tarkastelee liitteen 7 mukaan. Liitteessä 7 maiden väliset erot näkyvät graafisesti.

TAULUKKO 19 Alueen sisäinen kauppa

Maa	Vienti	Tuonti	Alueen sisäinen kokonais-kaupan määrä*	Kokonais-kaupan määrä	Kokonais-kaupan määrä (%)	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	23185	25667	48852	83719	58,35	7,74	3
Hong Kong	154135	215637	369772	530881	69,65	6,49	1
Indonesia	40483	24314	64797	118074	54,88	8,23	6
Japani	264762	195919	460680	1019708	45,18	10	10
Kiina	252857	293177	546033	1154780	47,28	9,55	9
Korea	119876	107288	227164	478200	47,50	9,51	8
Malesia	67489	65394	132882	230813	57,57	7,85	5
Singapore	133765	118269	252035	371391	67,86	6,66	2
Taiwan	108898	94183	203081	351128	57,84	7,81	4
Thaimaa	47259	53032	100290	190652	52,60	8,59	7

*Osuus kokonaiskaupan määrästä tarkoittaa osuutta, jonka tutkittavien maiden eli Filippiinien, Hong Kongin, Indonesian, Japanin, Kiinan, Korean, Malesian, Singaporen, Taiwanin ja Thaimaan tuottama keskinäinen kauppa tuottaa kullekin maalle.

5.4.7 Inflaation muutos

Kuten aikaisemmassa tutkimuksessa on käynyt ilmi, on inflaatio nykyaikaisessa OVA-teoriassa merkittävä kriteeri. Tämän vuoksi kriteeriin on paneuduttu myös tässä. Inflaation muutos ja siitä saatavat arvot on laskettu, kuten kohdassa 5.3.2 ilmoitettiin. Se, miten maiden väliset erot on saatu, ilmenee liitteissä 4 ja 5.

Tasavertaisin painoin suhteelliset erot maiden välillä ovat valuuttakoripainollisiin verrattuna suurempia (taulukot 20 ja 21). Kriteerinä inflaatio tuottaakin maiden välille suuret erot. Kuitenkin sekä tasavertaisin että valuuttakorillisiin painoin laskettuna inflaation suhteen on

löydettävissä samanlainen kehitys Japanin, Malesian, Singaporen, Taiwanin ja Thaimaan välillä sekä ajanjaksona 1988–1998 että 1999–2005. Myöhemmällä ajanjaksolla myös Korean kehitys yhtenee edellä mainittuihin maihin. Toinen rypäs, jonka inflaation vaihtelu on ollut samankaltaista, koostuu Filippiineistä, Hong Kongista ja Kiinasta. Indonesia onkin aina maa, jonka vaihtelu poikkeaa merkittävästi molemmilla ajanjaksoilla muista maista. Aikavälillä 1988–1998 myös Kiinan, Filippiinien ja Hong Kongin arvot ovat poikkeavia mutta yhtenevät muiden maiden kanssa myöhemmällä ajanjaksolla. Onkin selvää, että mikäli tutkitut maat olisivat olleet rahatalousunionissa, olisi yhteisen inflaatiopolitiikan sopiminen ollut merkittävästi helpompaa myöhemmällä ajanjaksolla eli vuosina 1999–2005.

Se, miten maat sijoittuvat yleisesti taloudellisia järjestelmiä kuvaavilla mittareilla (BKT / asukas, M2, inflaatio), selkenee paremmin, kun asiaa tarkastelee *liitteen 7* mukaan. Liitteessä 7 maiden väliset erot näkyvät graafisesti.

TAULUKKO 20 Inflaation muutos tasavertaisin painoin

Maa	1988–1998	1999–2005	Summa	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen suhdeluku*	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	587,56	416,67	1004,23	0,62	10	8
Hong Kong	196,02	433,33	629,35	0,39	6,27	7
Indonesia	11282,59	5008,33	16290,92	10	10	10
Japani	34,83	81,67	116,49	0,07	1,16	4
Kiina	3308,46	410	3718,46	2,28	10	9
Korea	41,79	101,67	143,46	0,09	1,43	5
Malesia	65,17	5	70,17	0,04	0,7	2
Singapore	43,78	10	53,78	0,03	0,54	1
Taiwan	18,91	75	93,91	0,06	0,94	3
Thaimaa	17,91	230	247,91	0,15	2,47	6

*Indonesian ja Kiinan arvot poikkeavat niin paljon, että ne on asetettu poikkeaviksi havainnoiksi ja saavat maksimiarvon 10. Maiden välinen suhdeluku on laskettu suhteessa Filippiineihin.

TAULUKKO 21 Inflaation muutos valuuttakorillisin painoin

Maa	1988-1998	1999-2005	Summa	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen suhdeluku*	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	5,98	282,72	288,70	0,54	4,11	7
Hong Kong	54,37	295,06	349,43	0,65	4,97	8
Indonesia	1654,52	3683,95	5338,48	10	10	10
Japani	89,95	86,42	176,37	0,33	2,51	5
Kiina	425,38	277,78	703,16	1,32	10	9
Korea	78,14	49,38	127,53	0,24	1,81	3
Malesia	94,63	29,63	124,26	0,23	1,77	2
Singapore	91,33	33,33	124,67	0,23	1,77	4
Taiwan	87,5	29,63	117,13	0,22	1,67	1
Thaimaa	87,35	144,44	231,79	0,43	3,3	6

*Indonesian arvot poikkeavat niin paljon, että se on asetettu poikkeavaksi havainnoksi ja saa maksimiarvon 10. Maiden välinen suhdeluku on laskettu suhteessa Kiinaan.

5.4.8 Työttömyysasteen muutos

Työttömyysasteen muutokseen eivät vaikuta valuuttakurssin vaihtelu ja inflaation kehitys. Kuitenkin, työttömyysasteen muutoksen kehitykseen vaikuttavat talouteen kohdistuvat häiriöt, joiden kuvaamiseen se soveltuu mainiosti.

Työttömyysasteen muutos ja siitä saatavat arvot on laskettu, kuten kohdassa 5.3.2 ilmoitettiin. Se, miten maiden väliset erot on saatu, ilmenee liitteissä 4 ja 5.

Aivan kuten inflaation muutosta kuvaavassa mittarissakin, myös työttömyysasteen muutosta tarkastelevat laskelmat osoittavat, että skaala on varsin laaja sekä tasavertaisin että valuuttakorillisin painoin laskettuna (taulukot 22 ja 23). Myös suhteelliset erot ilmenevät maiden välillä varsin selkeästi. Indonesian kehityksen ero muihin maihin on merkillepantavaa, ja se jääkin tarkastelussa jälleen kauas muista maista. Huomattavaa sen sijaan on edelliseen mittariin nähden se, että vaikka edellisen kohdan ”inflaation muutos” kaltaisesti Japani, Singapore, Taiwan ja Thaimaa ovatkin edelleen suhteessa muihin maihin kriteerin parhaimmistoa, niin Malesian ja Korean tulokset jäävät näistä maista merkittävästi jälkeen. Sen sijaan Kiina ja Filippiinit ovat kirineet Japanin rinnalle. Toki Kiinan kohdalla

varauksen voi esittää siinä, miten hyvin työttömiä rekisteröidään, tai siinä, että poliittinen järjestelmä on edelleen kommunistinen, minkä pitäisi ainakin teoriassa tarjota työtä kaikille riippumatta sen tehokkuudesta. Malesia sijoittuisi muuten samaan kärkijoukkoon kuin edellä mainitutkin maat, mutta sen ongelmaksi muodostuu huono tulos aikavälillä 1988–1998, jolloin sen tulos eroaa huomattavasti vertailuarvosta. Huomattavaa on myös se, että maiden välinen järjestys pysyy täysin samankaltaisena riippumatta siitä, olipa kyseessä sitten tasavertaiset tai valuuttakorin mukaiset painot.

Se, miten maat sijoittuvat yleisesti talouden häiriöitä kuvaavilla mittareilla (BKT:n muutos, työttömyys) selkenee paremmin, kun asiaa tarkastelee *liitteen 7* mukaan. Liitteessä 7 maiden väliset erot näkyvät graafisesti.

TAULUKKO 22 Työttömyysasteen muutos tasavertaisin painoin

Maa	1988–1998	1999–2005	Summa	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	47,83	21,43	69,25	0,24	1
Hong Kong	360,87	814,29	1175,16	4,08	8
Indonesia	947,83	1935,71	2883,54	10	10
Japani	86,96	7,14	94,1	0,33	2
Kiina	43,48	92,86	136,34	0,47	4
Korea	743,48	621,43	1364,91	4,73	9
Malesia	1091,3	71,43	1162,73	4,03	7
Singapore	43,48	78,57	122,05	0,42	3
Taiwan	8,7	492,86	501,55	1,74	6
Thaimaa	221,74	185,71	407,45	1,41	5

TAULUKKO 23 Työttömyysasteen muutos valuuttakorillisin painoin

Maa	1988–1998	1999–2005	Summa	Maiden välinen suhdeluku	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	61,90	30,77	92,67	0,3	1
Hong Kong	404,76	884,62	1289,38	4,11	8
Indonesia	1047,62	2092,31	3139,93	10	10
Japani	104,76	0	104,76	0,33	2
Kiina	38,10	107,69	145,79	0,46	4
Korea	823,81	676,92	1500,73	4,78	9
Malesia	1204,76	69,23	1273,99	4,06	7
Singapore	38,10	92,31	130,4	0,42	3
Taiwan	19,05	538,46	557,51	1,78	6
Thaimaa	252,38	207,69	460,07	1,47	5

5.5 Tulokset ja niiden tulkinta

Eri kriteerien tarkastelun lähtökohtana oli saada optimaaliseen valuutta-alue -teorian antamien keinojen kautta selville, mitkä maat soveltuisivat Aasian alueella kaikkein parhaiten rahatalousunioniin. Keinoina tämän saavuttamiseksi käytettiin eri kriteerejä, joita kaiken kaikkiaan oli 8: BKT / asukas, BKT:n muutos, M2:n muutos, työttömyysasteen muutos, inflaation muutos, talouden monimuotoisuus, talouden avoimuus sekä alueen sisäinen kauppa. Tämä tutkimus myös olettaa, että ensimmäisessä vaiheessa maat siirtyvät kiinnittämään valuuttansa valuuttakoriin ajatellen kuitenkin siirtymistä yhteisvaluuttaan myöhemmin. Tätä varten on muodostettu valuuttakori, jonka antamien painojen kautta myös tuloksia tarkastellaan. Tämän lisäksi aikaisempien tutkimusten tuloksista on tehty koonti vertailupohjaksi.

Tarkastelu muotoutuu pitkälti valuuttakorin antamien painojen kautta, vaikkakin analysointi näkökulmana ovat ohessa myös tulokset tasavertaisin painoin. Valuuttakorillisin painoin tehty tutkimus antaa kuitenkin tarkemman kuvan eri kriteerien vaikutuksesta ja eroista maiden välillä, mikäli seuraava vaihe on valuuttakoriin eteneminen, kuten tässä tutkimuksessa oletetaan.

Toki tulosten koonnin kannalta on selvää, että käytetyt kriteerit ja niiden laskemiseen käytetyt menetelmät ovat varsin yksinkertaisia ja antavat sinänsä pelkistetyn kuvan sekä tuloksista että maiden välisistä eroista. Toisaalta hyötynäkökulmana tulosten tulkitseminen helpottuu. Kaikesta huolimatta tulokset ovat lisäksi suuntaa antavia, mikä on lopulta kaikkein merkityksellisintä.

Tuloksista käy ilmi maiden välinen ero ja soveltuvuus Aasiaan luotavaan rahatalousunioniin. Tulosten koonti on jaettu neljään eri kategoriaan. Tuloksista käy ilmi suhteellinen ero sekä tasavertaisin että valuuttakorillisin painoin. Toisaalta tulokset on luotu myös järjestysasteikolliseen taulukkoon samoin painoin.

Järjestysasteikollisen tuloksen etuna on, että sitä on helppo tulkita ja se painottaa kaikkia kriteerejä tasa-arvoisesti. Vastaavasti selkeänä haittana on, että se ei anna kuvaa siitä, mikä maiden välinen suhteellinen ero todellisuudessa on, ja näin ollen pienetkin erot maiden välillä voivat vahvasti korostua. Yhtäläillä toisaalta suuretkin erot tietyssä kriteerissä voivat pienentää maiden välisiä eroja suhteettomasti.

Tuloksissa käytetyt laskumenetelmät ilmenevät kohdassa 5.3.2. Eri kriteereistä saadut tulokset on yksinkertaisesti summattu yhteen, jolloin on saatu selville maiden välinen lopullinen ero. Lopullisen maiden välisen suhteellisen eron saannin jälkeen, on laskettu prosentuaalinen ero suhteessa parhaimpaan maahan (suhteellista eroa ilmentävät asteikot), jotta maiden välinen ero ilmenisi paremmin.

5.5.1 Tulokset

Kun tarkastelun kohteena ovat suhteelliset erot maiden välillä tasavertaisin painoin (taulukko 24 ja kuvio 6), kohoaa Taiwan suhteessa muihin maihin selkeästi parhaaksi. Taiwanin suoritus on tasaisen hyvä, eikä Taiwan varsinaisesti ole millään kriteerillä huonoimpien maiden joukossa. Parhaaksi Taiwan kuitenkin kohoaa vain yhdellä kriteerillä mitattuna, joka on M2, jossa Taiwanin suhteellinen ero verrattavaan keskiarvoon on kaikkein pienin.

Yllättäen Japani kohoaa tässä tarkastelussa toiseksi parhaaksi maaksi suhteessa parhaimpaan suoritukseen yltäneeseen Taiwaniin. Japanin suoritus on kuitenkin varsin epätasainen, sillä

Japani on kahdella kriteerillä mitattuna suhteessa kaikkein kauimpana keskiarvallisesta vertailuarvosta mutta toisaalta useammalla kriteerillä mitattuna suhteessa parhaimpia maita. Japani on suhteessa paras yhdellä kriteerillä mitattuna.

Malesia, Singapore ja Thaimaa ovat suhteessa toisiinsa nähden varsin lähellä toisiaan tasavertaisin painoin suoritettussa tarkastelussa. Kaikkien prosentuaalinen ero Taiwanin tulokseen on yli 40 %. Kaikkia ryppään maita vaivaa periaatteessa sama ongelma: Hyvää suhteellista suoritusta jollain tietyllä kriteerillä seuraa huono tulos jollain toisella. Malesia ja Singapore ovat kumpikin suhteessa huonoimpia yhdellä kriteerillä mitattuna, Thaimaa puolestaan ei ole huonoin missään.

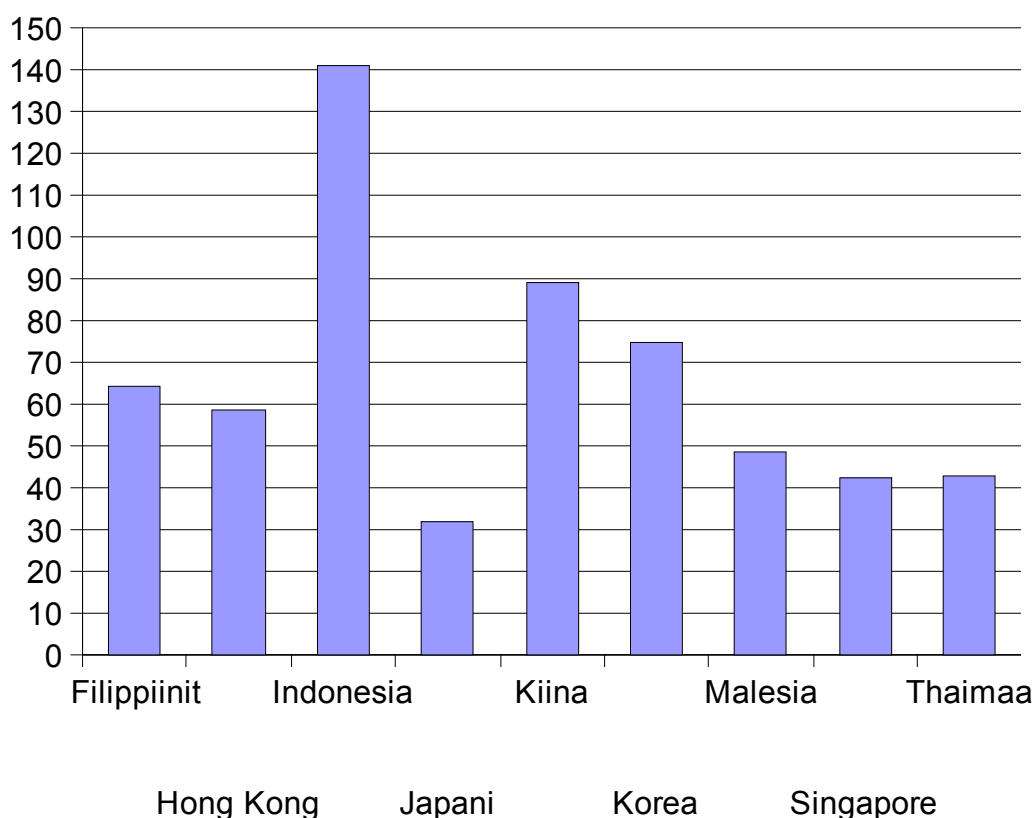
Hong Kongin tulos on verrattavissa Thaimaan tulokseen. Hong Kongin ero suhteessa Taiwaniin on reilut 58 %, mutta ei tuloksellisesti loista varsinaisesti talouden avoimuutta ja alueen sisäistä kauppaa lukuun ottamatta millään kriteerillä. Toisaalta, verrattuna muihin maihin, ei Hong Kong myöskään ole suhteessa keskiarvoon se kaikkein kauimmaisina maa.

Jäljelle jääneet maat, Filippiinit, Indonesia, Kiina ja Korea, ovat jo varsin kaukana suhteessa kärkimaa-Taiwaniin. Filippiinit on Taiwanin verrattuna 64 % huonompi, Korea lähes 75 %, Kiina 89 %, ja Indonesia peräti 141 %. Lisäksi voidaan todeta, että Filippiinit on suhteessa muihin maihin kahdella kriteerillä mitattuna kaikkein huonoin maa, Korea ja Kiina molemmat yhdellä, ja Indonesia peräti kolmella. Vastaavasti ”parhaita maita suhteessa muihin” ovat Filippiinit ja Korea yhdellä kriteerillä mitattuna, Indonesian ja Kiinan jäädessä nollille. Filippiinien suoritus eri kriteereillä mitattuna onkin näistä neljästä maasta kaikkein epätasaisin. Muiden tämän ryppään maiden suoritusta eri kriteereillä kuvaakin lähinnä tasainen sijoittuminen huonoimpien maiden joukkoon suhteellisella erolla mitattuna.

TAULUKKO 24 Maiden välinen suhteellinen ero tasavertaisin painoin

Maa	BKT:n kasvu	BKT / asukas	M2	Talouden avoimuus	Talouden moni-muotoisuus	Alueen sisäinen kauppa	Inflaatio	Työttömyys	Summa	Ero (%) parhaaseen
Filippiinit	1,56	4,86	1,14	6,05	10	7,74	10	0,24	41,59	64,25
Hong Kong	6,73	5,04	3,45	0,53	7,59	6,49	6,27	4,08	40,18	58,67
Indonesia	5,11	4,8	6,92	10	6,03	8,23	10	10	61,09	141,29
Japani	1,91	10	0,53	4,8	4,73	10	1,16	0,33	33,46	32,16
Kiina	4,2	4,67	1,49	9,48	8,03	9,55	10	0,47	47,9	89,18
Korea	5,38	0,71	10	2,56	9,97	9,51	1,43	4,73	44,29	74,93
Malesia	1,2	3,33	10	1,53	9,06	7,85	0,7	4,03	37,69	48,86
Singapore	10	5,44	3,05	0,41	9,51	6,66	0,54	0,42	36,03	42,29
Taiwan	5,14	0,72	0,31	2,04	6,63	7,81	0,94	1,74	25,32	0,0
Thaimaa	7,27	4,25	0,51	3,53	8,18	8,59	2,47	1,41	36,21	43,03

KUVIO 6 Ero Taiwanin (%) tasavertaisin painoin



Valuuttakoripainollisessa tarkastelussa (taulukko 25 ja kuvio 7) Taiwan kohoa jälleen suhteessa muihin maihin parhaiten rahatalousunioniin soveltuvaksi, vaikkakin erot maiden välillä kaventuvat. Erot Filippiineihin ja Thaimaaseen ovat vähäiset, ja niitä voidaan pitää lähes

yhtä soveltuvina rahatalousunioniin kuin Taiwania. Sekä Filippiinien että Thaimaan suoritukset suhteessa Taiwaniin ovat merkittävästi parempia, kun tuloksia tarkastellaan valuuttakorillisin painoin verrattuna tasavertaisesti estimoituihin laskelmiin. Valuuttakorillisessa tarkastelussa ero Taiwaniin on molemmilla mailla vain muutamia prosentteja. Filippiinien ja Thaimaan kohdalla muutos tasavertaisin painoin suoritetusta tarkastelusta valuuttakorilliseen onkin varsin suuri. Kun tuloksia tarkastellaan tarkemmin eri kriteereillä, niin huomataan, että Taiwanin suoritusta kuvaa ilmaisu ”tasaisen hyvä”. Parhaaksi Taiwan kohoaa jälleen vain yhdellä tarkastelluista kriteereistä. Filippiinit on myös ainoastaan yhdellä kriteerillä mitattuna paras mutta toisaalta saa myös yhdestä kriteeristä suhteessa muihin maihin huonoimman arvon. Kaiken kaikkiaan Filippiinit on usein suhteessa muihin maihin monesti aivan kärjessä, mutta toisaalta on myös kriteerejä, joissa Filippiinit putoaa joukon loppupäähän. Thaimaan suoritus on suhteessa Taiwaniin tasainen, vailla suurempia huippuja ja suuria suhteellisia eroja kärkimaihin, siksi osaltaan Taiwanin ja Thaimaan suoritukset ovatkin lopputarkastelussa yllättäviä.

Ehkä aavistuksen yllättävää valuuttakorillisessa tarkastelussa suhteessa muihin maihin on myös se, että Japanin ero suhteessa Taiwaniin on ainoastaan 17 %:n luokkaa. Japani sijoittuukin valuuttakorillisin painoin suoritetussa tarkastelussa neljänneksi parhaaksi maaksi.. Kuitenkin Japanin ero Taiwaniin on selvästi suurempi kuin jo edellä mainittujen Filippiinien ja Thaimaan. Japani on suhteellisessa vertailussa kaksi kertaa tarkastelussa maa, joka on lähintä valuuttakoripainotettua keskiarvoa, mutta on toisaalta myös maa, joka on suhteessa kaksi kertaa kauimpana siitä. Toisin sanoen Japani saa ääripään arvon viisi kertaa kahdeksasta tapauksesta. Toinen tekijöistä, BKT / asukas, ilmentää sitä, että Japanin taloudellinen kehitys on selvästi muihin maihin verrattuna kehittyneempää ja elintaso on tätä myöten karannut suhteellisen kauas valuuttakoripainotetusta keskiarvosta. Huomionarvoista on myös se, että Japani on maana se, jonka talous on suhteessa muihin tutkittaviin maihin kaikkein vähiten sidoksissa alueen sisäiseen kauppaan, vaikkakin se on 45 %:n luokkaa. Sen sijaan kärkeen Japani pääsee monimuotoisimpana taloutena sekä häiriöitä ilmentävissä M2:sen ja työttömyysasteen muutosta ilmentävissä tarkasteluissa.

Aikaisemmissa tutkimuksissa yleensä kärkiryhmään sijoittunut Malesia tulee valuuttakoripainollisessa tarkastelussa seuraavana 22 %:n suhteellisella erolla Taiwaniin. Malesian suhteellista eroa eri kriteereillä mitattuna ilmentää myös tasaisuus. Malesian suoritusta heikentää erityisesti tietty kriteeri, M2:sen muutos, jonka perusteella se on

suhteessa erittäin kaukana parhaimmasta maista. Toisaalta BKT:n tarkastelua ilmentävillä kriteereillä, eli BKT / asukas ja BKT:n muutos, on Malesia selkeää parhaimmistoa. Malesian kaltaista suoritusta rahatalousunioniin soveltuvuuden suhteen voitaisiin kuvata myös Singaporen ja Hong Kongin tapauksissa: Kyseiset maat suoriutuvat varsin tasaisesti eri mittareilla katsottuna ja ovat ainoastaan lähinnä talouden avoimuutta ja alueen sisäistä kauppaa tutkittaessa selkeästi joukon parhaimmistoa. Singapore on kuitenkin BKT:n kasvussa suhteessa muihin maihin kaikkein kauimpana painotetusta keskiarvosta valuuttakorillisessa tarkastelussa.

Kiina, jonka painoarvo on kaikkein suurin valuuttakorillisessa tarkastelussa, ei jää kovin kauas Hong Kongin suhteellisesta erosta Taiwaniin. Kiinan suhteellinen ero Taiwaniin onkin 48 %. Kiinan suoritusta eri mittareilla vaivaakin lähinnä epätasaisuus, ja vaikka välillä Kiina saa mittareista suhteessa hyviä arvoja, kuten kohdissa BKT / asukas ja työttömyysasteen muutos, niin maata vaivaavat myös verrattain huonot tulokset. Erityisesti tässä kohtaa pistävät esille ne mittarit, jotka ilmentävät kaupankäyntiä ja sen rakennetta. Kaikissa kaupankäynnin mittareissa Kiina nimittäin menestyy suhteellisen huonosti. Inflaatiossa Kiina on myös suhteellisen huono, mutta siinä tulosta painaa lähinnä verrattain suuri ero vaihtelussa valuuttakoripainolliseen keskiarvoon aikavälillä 1988–1998. Sittenkin Kiinan tulos on tasoittunut myös inflaation suhteen muihin Aasian maihin verrattuna.

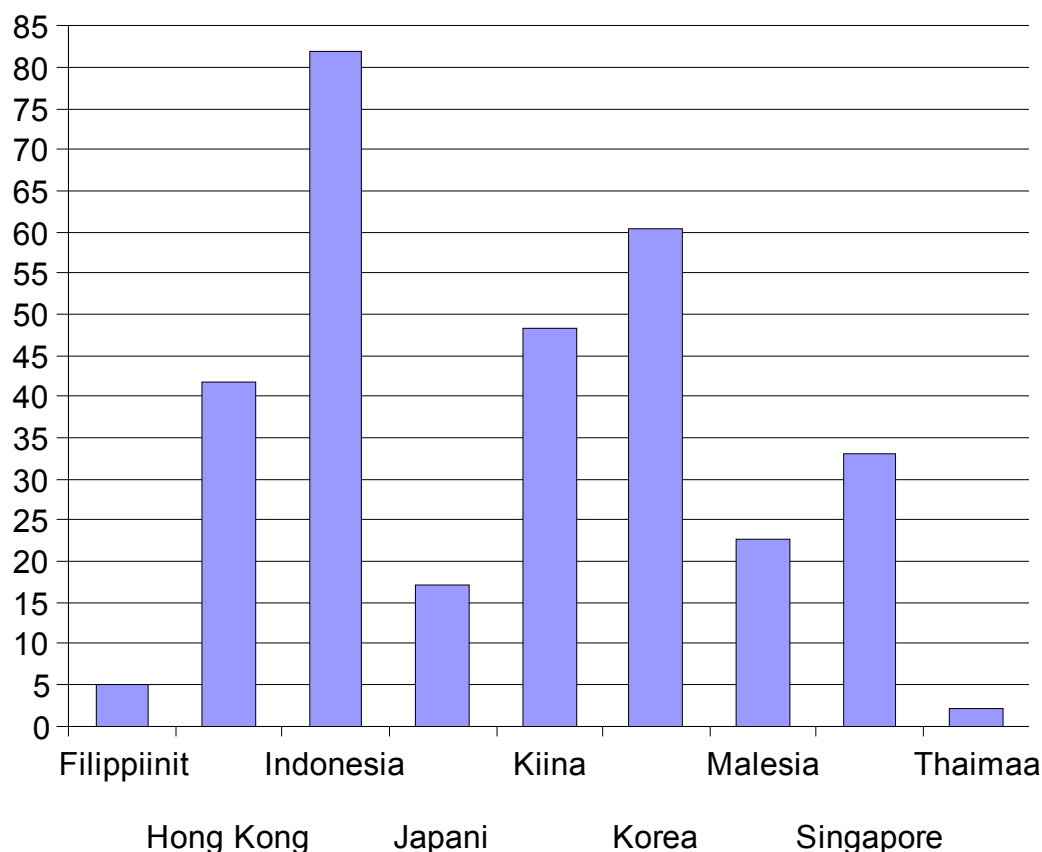
Valuuttakoripainollisessa tarkastelussa kaksi maata menestyy suhteessa selkeästi heikoiten. Kyseiset maat ovat Indonesia ja Korea. Korean suhteellinen ero on kaikkein suurin M2:sen tarkastelussa, ja muuten sen suoritusta eri kriteereillä painaa pääosin lähinnä tasaisen huono sijoittuminen suhteessa kärkiryhmään. Ehkä osittain yllättävää on myös sen suhteessa huono sijoittuminen kauppaa tutkivissa mittareissa. Korean ero suhteessa Taiwaniin onkin kokonaisuudessaan 60 %.

Indonesia on suhteessa kaikkein kauimpana valuuttakorillisesti painotetusta keskiarvosta peräti kolme kertaa. Muutenkaan Indonesia ei varsinaisesti loista tarkastelussa, ja sen suoritusta vaivaa myös Korean ohella lähinnä tasainen huonous. Kaiken kaikkiaan suhteellinen ero Taiwaniin on yli 80 %, ja tietyillä kriteerillä mitattuna, kuten inflaation osalta, Indonesian ero on merkittävä suhteessa muihin maihin.

TAULUKKO 25 Maiden välinen suhteellinen ero valuuttakorillisin painoin

Maa	BKT:n kasvu	BKT / asukas	M2	Talouden avoimuus	Talouden monimuotoisuus	Alueen sisäinen kauppa	Inflaatio	Työttömyys	Summa	Ero (%) parhaaseen
Filippiinit	0,85	0,74	0,51	6,05	10	7,74	4,11	0,3	30,29	4,99
Hong Kong	7,12	6,43	3,71	0,53	7,59	6,49	4,97	4,11	40,94	41,92
Indonesia	2,7	0,69	4,82	10	6,03	8,23	10	10	52,47	81,87
Japani	1,21	10	0,18	4,8	4,73	10	2,51	0,33	33,78	17,10
Kiina	3,47	0,6	1,2	9,48	8,03	9,55	10	0,46	42,80	48,37
Korea	4,37	3,29	10	2,56	9,97	9,51	1,81	4,78	46,30	60,49
Malesia	0,76	0,37	10	1,53	9,06	7,85	1,77	4,06	35,39	22,66
Singapore	10	6,71	2,89	0,41	9,51	6,66	1,77	0,42	38,37	32,98
Taiwan	5,16	3,3	0,47	2,04	6,63	7,81	1,67	1,78	28,85	0,00
Thaimaa	3,53	0,3	0,6	3,53	8,18	8,59	3,3	1,47	29,48	2,19

KUVIO 7 Ero Taiwanin (%) valuuttakorillisin painoin



Kun tulokset muutetaan suhteellisesta tarkastelusta suoraan järjestysasteikolliseen tarkasteluun, niin myös maiden välinen järjestys muuttuu hieman. Malesia kohoaa tasavertaisin painon (taulukko 26) suoritettussa tarkastelussa toiseksi, suoraan Taiwanin

jälkeen, Filippiinit nousee 5:nneksi, ja Hong Kong saa yhtä hyvän luvun järjestysasteikolla kuin Thaimaa. Myös Kiina ohittaa Korean nousten kahdeksanneksi, Korean jäädessä yhdeksänneksi rahatalousunioniin soveltuvuudessa. Indonesia pysyy kuitenkin viimeisenä.

Myös valuuttakorillisin painoin suoritettussa tarkastelussa (taulukko 27) Taiwan saa parhaimman järjestyslusun. Tulokset ovat rinnasteiset tasavertaisin painoin suoritettuun tarkasteluun, kun kohteena on Malesia, joka nousee järjestysluvullisesti toiselle sijalle. Thaimaa sen sijaan putoaa järjestysluvullisesti viidenneksi, ja Filippiinit ja Japani jakavat kolmannen sijan. Singaporen ja Hong Kongin kuudennen ja seitsemännen sijojen jälkeen viimeisen kärkikolmikun muodostaa jälleen Kiina, Indonesia ja Korea – kuitenkin tällä kertaa edellä mainitunkaltaisessa järjestyksessä.

TAULUKKO 26 Maiden välinen järjestyksellinen ero tasavertaisin painoin

Maa	BKT:n kasvu	BKT / asukas	M2	Talouden avoimuus	Talouden monimuotoisuus	Alueen sisäinen kauppa	Inflaatio	Työttömyys	Summa	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	2	7	4	8	10	3	8	1	43	5
Hong Kong	8	8	7	2	4	1	7	8	45	6
Indonesia	5	6	8	10	2	6	10	10	57	10
Japani	3	10	3	7	1	10	4	2	40	3
Kiina	4	5	5	9	5	9	9	4	50	8
Korea	7	1	10	5	9	8	5	9	54	9
Malesia	1	3	9	3	7	5	2	7	37	2
Singapore	10	9	6	1	8	2	1	3	40	4
Taiwan	6	2	1	4	3	4	3	6	29	1
Thaimaa	9	4	2	6	6	7	6	5	45	6

TAULUKKO 27 Maiden välinen järjestyksellinen ero valuuttakorillisin painoin

Maa	BKT:n kasvu	BKT / asukas	M2	Talouden avoimuus	Talouden monimuotoisuus	Alueen sisäinen kauppa	Inflaatio	Työttömyys	Summa	Maiden välinen järjestysluku
Filippiinit	2	5	3	8	10	3	7	1	39	3
Hong Kong	9	8	7	2	4	1	8	8	47	7
Indonesia	4	4	8	10	2	6	10	10	54	9
Japani	3	10	1	7	1	10	5	2	39	3
Kiina	5	3	5	9	5	9	9	4	49	8
Korea	7	6	10	5	9	8	3	9	57	10
Malesia	1	2	9	3	7	5	2	7	36	2
Singapore	10	9	6	1	8	2	4	3	43	6
Taiwan	8	7	2	4	3	4	1	6	35	1
Thaimaa	6	1	4	6	6	7	6	5	41	5

5.5.2 Tulosten tulkinta

Ensinnäkin tuloksia tulkitessa voidaan huomata, että tulokset tiivistyvät suhteessa toisiinsa, kun tarkastelu suoritetaan valuuttakorillisin painoin suhteessa tasavertaisiin. Teoriassa olisi voinut ajatella maiden välisten erojen kärjistyvän entisestään, kun otetaan huomioon, että suurimmat painot valuuttakoriin saavat talousmahdit Japani ja Kiina, joiden välinen taloudellinen ja institutionaalinen kehitysaste - puhumattakaan poliittisesta järjestelmästä - on varsin poikkeava.

Kaikista tuloksista käy ilmi, että tarkastelipa tuloksia mistä tahansa neljästä suunnasta, niin aina tarkastelun parhaaksi maaksi kohoaa Taiwan. Taiwanin asemaa myös puoltaa se, että maa on tutkittavista maista kaikkein vähiten riippuvainen Japanista tai Kiinasta kaupankäynnin suhteen (*liite 6*). Yhtä ilmeistä kuin Taiwanin kohoaminen parhaaksi maaksi rahatalousunioniin on se, että Indonesia, Kiina ja Korea ovat aina niitä maita, jotka soveltuvat huonoiten rahatalousunioniin. Sijoitus maiden välillä vaihtuu keskenään välillä 8-10. Kolmikön jäsenten suhteellinen ero on sekä tasavertaisesti että valuuttakorillisin painoin tarkasteltuna varsin kaukana muista rahatalousunionin maista. Merkillepantavaa tässä on se, että Kiina sijoittuu huonoimpaan kolmikkoon myös siinäkin tapauksessa, että maan omia arvoja painotetaan voimakkaimmin. Tällöin kyseessä ovat valuuttakorilliset painot, joissa Kiinan ja Japanin painoarvo on suurin. Huomionarvoista on myös se, että Malesia, jonka

suoritus on verrattain tasainen, nousee järjestysasteikollisessa tarkastelussa sekä tasavertaisin että valuuttakorillisin painoin korottaen näin Malesian keskimääräistä suoritusta.

Aiemmin, kohdassa 5.3.1 *Kriteerit* todettiin, että tämä tutkimus painottaa taloudellisten järjestelmien kehittyneisyyttä ja sisäistä kauppaa kriteereinä (erot graafisesti liitteessä 7). Tällöin kyseeseen tulevat BKT / asukas, M2:n ja inflaation muutokset sekä alueen sisäinen kauppa. Kun näitä kriteerejä tarkastelee tasavertaisin painoin, nousee Taiwan jälleen selvästi joukon parhaimmaksi. Lähes yhtä hyvin suoriutuvat Singapore ja Thaimaa. Indonesiaa ja Kiinaa lukuun ottamatta erot näillä kriteereillä ovat tasavertaisin painoin suhteellisen pienet maiden välillä. Valuuttakorillisesti tarkasteltuna on Thaimaa soveltuvin maa rahatalousunioniin näiden kriteerien nojalla. Erittäin vähäisin eroin Thaimaata seuraavat Taiwan ja Filippiinit, joiden voi katsoa soveltuvan näillä kriteereillä tarkasteltuna valuuttakorillisin painoin yhtä hyvin rahatalousunioniin. Näiden kolmen maan jälkeen erot maiden välillä kasvavatkin. Singapore ja Malesia ovat neljänneksi ja viidenneksi parhaat maat, ja Kiina hieman yllättäen sijoittuu heti niiden perään. Kiinaa seuraavat järjestyksessä Hong Kong, Japani, Korea ja Indonesia. Japanin tulosta rasittavat sen varsin suuri ero BKT / asukasluvussa ja maan alueen huonoin sisäisen kaupan aste. Kuitenkin on huomattava, että Japanin sisäisen kaupan aste on 45 %:n luokkaa, mikä on itsessään varsin merkittävä. Mikäli kriteerien henkeä seurataan ja tähtäimenä on mahdollisimman vakaa valuuttakurssijärjestelmä, vaatii se uskottavuuden luontiin todennäköisesti toisen suurista Aasian talousmahdeista. Näistä Japanin soveltuvuus vetämään rahatalousunionia on parempi, vaikkakin se jää painotetuilla kriteereillä hieman Kiinan taakse.

Parhaimpia kandidaatteja näyttäisivätkin olevan Filippiinit, Japani, Malesia, Singapore, Taiwan ja Thaimaa, jotka muodostavat tutkimuksen optimaalisen valuutta-alue -teorian mukaisen ihanteellisimman alueen tutkittujen maiden joukosta. Maiden väliset tulokset näyttäisivät olevan joko kaikkein tasaisimmat tai suorituksellisesti parhaimmat. Myös painotetut kriteerit tukevat näiden maiden mukanaoloa. Japanin tulokset heittelevät tästä joukosta kaikkein eniten suhteessa vertailuarvoon, mutta toisaalta se on myös se maa, joka saa usein parhaimman tuloksen eri kriteereillä mitattuna. Toki on huomattava, että näidenkin maiden valintaa optimaaliseksi valuutta-alueeksi tukevat tulokset, jotka syntyivät valuuttakorin painoista, siirtyisivät enemmän Japania myötäileväksi, koska Kiina suurimpana painona jäisi ulkopuolelle. Tällöin painot jakautuisivat eri tavoin. Kuitenkaan verrattaessa

tasavertaisin painoin tehtyyn tutkimukseen, tulokset eivät maiden soveltuvuuden suhteen järjestyksellisessä mielessä muutu merkittävässä määrin.

Maantieteellisesti maat sijoittuvat Japania ja Taiwania lukuun ottamatta Kaakkois-Aasiaan. Taiwan ja Japani lasketaan kuuluvaksi Itä-Aasiaan. Kaikki tutkitut maat ovat merenrantamaita, ja etenkin Kaakkois-Aasiassa potentiaalisiksi kandidaateiksi valituilla on sekä luontainen meriyhteys että paikoitellen myös maayhteys toisiinsa.

Ne maat, jotka jäivät potentiaalisten kandidaattien ulkopuolelle, ovat Hong Kong, Indonesia, Kiina ja Korea, joista ainakin Hong Kongin ja Korean jäämiset ulkopuolelle ovat selkeitä yllätyksiä. Hong Kongin suurimpana esteenä on paikoitellen huonojen tulosten lisäksi sidonnaisuus Kiinan kanssa käytyyn kauppaan, mikä on varsin luonnollista Hong Kongia ajatellen. Lisäksi Hong Kongin tulokset jäävät jälkeen ehdotetuista potentiaalisista kandidaateista painotettujen kriteerien kohdalla. Korean ulkopuolelle jäämistä puolestaan puoltavat selkeästi sen saamat huonot tulokset monilla kriteereillä, eikä tulosta muuta edes tarkastelun muuttaminen suhteellisesta vertailusta järjestysasteikolliseen tai valuuttakoripainollisesta tasavertaisin painon analysoitavaan tutkimiseen. Indonesian tilanne on sama ja useimmiten myös vielä huonompi kuin Korean. Erityisesti suhteellisessa valuuttakorillisessa tarkastelussa Indonesian ero muihin maihin on kaikkein selkein negatiivisessa mielessä. Kiinan rasitteena ovat verrattain huonon tuloksen lisäksi se, että maan poliittinen järjestelmä on edelleen kommunistinen ja taloudellisten instituutioiden ja rahataloudellisten järjestelmien kehitys on yhä vaiheessa, mikä vaikeuttaisi merkittävästi syvempään rahataloudelliseen integraatioon ryhtymistä. Kiinan selkeänä etuna puolestaan on maan merkittävyys Aasian talousmahtina ja sen yhä kasvava painoarvo, joka ilmenee suurimpana painona myös kohdassa 5.2 *Keinotekoinen valuuttakori*. Kiinan markkinat ovat valtavat ja kasvavat edelleen voimakkaasti. Tämä näkyy myös kaupan merkityvyyttä tutkivassa tarkastelussa (*liite 6*), jossa Kiina Japanin ohella muodostaa usein erittäin merkityksellisen osuuden maiden välisestä kaupankäynnistä. Joissain tutkimuksissa on myös spekuloitu sitä, josko rahatalousunionin tai syvenevän taloudellisen integraation eteneminen olisi ylipäättänsä mahdollista ilman Kiinan mukaantuloa, mutta tällä hetkellä, näillä taloudellisilla kriteereillä mitattuna ja nykyisten talousjärjestelmien vallitessa, Kiinan mukaantulo olisi vaikeaa.

Aikaisempien tutkimusten koonti, jota tarkasteltiin kohdassa 5.1, antaa erilaisen järjestyksen kuin mitä tässä tutkimuksessa saadut tulokset antavat. Kyseinen kohta, 5.1, antaa kyllä myös Malesian (sija 1.), Thaimaan (sija 2.) ja Singaporen (sija 3.) samaan parhaimpien kandidaattien joukkoon, mitä tämänkin tutkimusten tulokset suosittelevat, ja toisaalta Kiina esiintyy kohdan 5.1 koonnissa huonoimpana maana sijoittuen tarkastelussa viimeiseksi. Kuitenkin, muuten aikaisempien tutkimusten koonti poikkeaa tämän tutkimuksen päätelmistä: Taiwan sijoittuu vasta seitsemänneksi, Japani kahdeksanneksi ja Filippiinit yhdeksänneksi, Hong Kong neljänneksi, Korea viidenneksi ja on Indonesia kuudenneksi paras.

Yksitellen aikaisempia Aasian rahatalousunionia käsitelleitä tutkimuksia tarkastellen ne maat, jotka voisivat siirtyä muodostamaan rahatalousunionia Aasiaan, vaihtelee suuresti. Eritoten Japanin kohdalla on ristiriitaisia arvioita sen suotuisuudesta syvenevään rahataloudelliseen integraatioon. Kun tutkimuksissa on jätetty Japani suositeltavan rahatalousunionin ulkopuolelle, kuten Huangin ja Guon (2005) tutkimuksessa, niin se on yleensä johtunut siitä, että se ei täytä riittävässä määrin kriteeriä, joka perustuu häiriöiden symmetrisyydelle. Toisaalta Kawai ja Motonishi (2005) puolestaan nostivat Japanin yhdeksi maaksi, joka voisi alkaa etenemään kohti syvempää yhteistyötä yhdessä Korean, Taiwanin, Singaporen, Hong Kongin, Malesian ja Thaimaan kanssa perustellen sitä hyvällä integroitumisella toisiinsa, mitä tulee kaupankäyntiin, rahoitukseen ja makrotaloudelliseen aktiivisuuteen. Suositeltavat maat ovat ristiriidassa Huangin ja Guon tulokseen, jossa he suosittelivat unionin perustamista Indonesian, Korean, Malesian, Singaporen ja Thaimaan kesken. Goto (2002) puolestaan suosittelee syvenevää yhteistyötä Indonesian, Korean, Malesian, Filippiinien, Singaporen, Thaimaan ja Japanin kesken johtuen kasvavasta häiriöiden yhtenevyydestä. Erot tutkimustuloksissa siis eroavat laajalti tiettyjen tekijöiden suhteen. Tiedyt maat, Malesia, Singapore, Thaimaa ja Korea ovat kuitenkin jatkuvasti suositeltavien maiden joukossa kohti syvenevää rahataloudellista integraatiota.

On ilmeistä, että Malesian kohdalla sijoittuminen kärkipäähän lähes poikkeuksetta tutkimuksesta toiseen johtuu maan saamista tasaisista arvoista. Maan saamat arvot ovat lähes alinomaa keskiarvon paremmalla puolen riippumatta kriteeristä, mikä nostaa maan usein lopputarkastelussa parhaiten rahatalousunioniin soveltuvaksi maaksi. Lähes yhtä ilmeiseltä näyttää myös se, että Kiina ja sen taloudelliset rakenteet eivät vielä kestä syvempää rahataloudellista integraatiota, mikä ilmenee huonoina tuloksina kauttaaltaan.

Mistä erot tämän ja muiden tutkimusten välillä sitten johtuvat? Syitä eroihin löytyy ensinnäkin tarkastelunäkökulmista. Tässä tutkimuksessa oletetaan, että maat siirtyvät ensimmäisessä vaiheessa kiinnittämään valuuttansa valuuttakoriin, minkä jälkeen vasta siirryttäisiin täysimittaiseen rahatalousunioniin. Tämän vuoksi tuloksiin vaikuttavat maiden väliset painot, jotka myös olisivat valuuttakorissa. Silloin, kun aiemmissa tutkimuksissa, esimerkiksi Goto (2002) päätyvät myös valuuttakorilliseen ratkaisuun, on se tapahtunut kiinnityksellä Japanin jeniin, Yhdysvaltain dollariin ja euroon. Kuitenkaan myöskään tällöin kiinnitys näihin valuuttoihin ei suoranaisesti ole vaikuttanut tulosten muodostumiseen, vaikkakin tuloksia on tulkittu valuuttakorin kautta. Toinen merkittävä näkökulma tulee siitä, että usein aikaisemmissa tutkimuksissa seurataan varsin orjallisesti optimaalisen valuutta-alue-teorian antamia painotuksia eri kriteerien suhteen. Tämän vuoksi erityisesti häiriöiden tutkimuksella on ollut suuri painopiste. Tässä tutkimuksessa kuitenkin on pyritty ajattelemaan asioita Aasian näkökulmasta unohtamatta samalla optimaalisen valuutta-alue-teorian viitekehystä. Sen vuoksi sekä valitut kriteerit että myös niiden painopisteet ovat toisenlaisia, kuin mitä aiemmin on esiintynyt.

Ero tämän ja usean aikaisemman tutkimuksen välille syntyy myös tutkintatavoista ja käytetyistä menetelmistä. Aikaisemmissa tutkimuksissa maiden soveltuvuutta unioniin on tarkasteltu usein keskinäisten korrelaatioiden kautta, kuten esimerkiksi Kawain ja Motonishin (2005) tai Huangin ja Guon (2005) tutkimuksissa. Se selittää esimerkiksi se, että aikaisempien tutkimusten valossa Korea näyttäisi olevan pelkästään maiden välisiä keskinäisiä korrelaatioita tarkastellessa parhaiten rahatalousunioniin soveltuva maa, kun taas tämän tutkimuksen valossa – sekä tasavertaisin että valuuttakorillisin painoin – Koreaa putoaa aivan korkeimmasta kärkijoukosta.

Toisaalta tämä tutkimus painottaa maiden välisiä suhteellisia eroja enemmän kuin mikään aikaisempi tutkimus. Tämän lisäksi ilmeisenä selittävänä tekijänä on se, miltä vuosilta aineisto on. Tämän tutkimuksen aineisto ulottuu vuoteen 2005 asti, joten on selvää, että aineiston tuoreus asettaa jotkin tekijät uuteen valoon. Huomionarvoista on tässä kohtaa eritoten se, että Aasian maiden välinen sisäinen kauppa ja symmetria kasvavat koko ajan, siinä missä Yhdysvaltain aikaisempi merkityksellinen asema laskee. Tämä näkyy esimerkiksi Japanin alueen sisäisen kaupan nousuna 45 %:iin tutkittavien maiden kohdalla, mikä on yksi suurimmista aiemmin Japanin rahatalousunioniin siirtymistä vastaan esitetystä seikoista. Kaupankäynnin suhteen tulokset eroavat paljolti myös siitä syystä, että rahatalousunionin

ajattelun pohjana on usein käytetty ASEAN+3-maita, mihin kuuluvat lisäksi myös Brunei, Kambodzha, Laos, Myanmar ja Vietnam, mutta josta puuttuvat Hong Kong ja Taiwan. Näin ollen sisäisen kaupankäynnin suuruus muuttuu, kun siihen sisällytettävien maidenkin määrä vaihtuu.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Aasiaan syvästi iskenyt taloudellinen kriisi, joka käynnistyi 1997 Thaimaassa, oli liikkeellepanevista voimista ehkä se vahvin voima, joka avasi uusia polkuja Aasiassa yhteistyön kehittämiseen ja tiivistämiseen. Kyseinen kriisi vaikutti voimakkaasti valuuttoihin, pörssimarkkinoihin ja muihin varallisuushyödykkeisiin useissa Itä- ja Kaakkois-Aasian valtioissa.

Tapahtuneen kriisin myötä valtiot huomasivat, että heidän nykyiset talousjärjestelmänsä ovat puutteellisia kansainvälisillä valuuttamarkkinoilla. Silloisessa tilassaan rahatalousjärjestelmät olivat liian haavoittuvaisia, ja niissä ilmeni ongelmia kansainvälisten valuuttamarkkinoiden osalta. Valtiot alkoivat myös nähdä, että on tarpeen hoitaa niiden makrotaloudellista riippuvuussuhdettaan toisten Aasian maiden kanssa. Kriisin jälkeen valtioiden taloudellinen yhteistyö ja keskustelu tiivistyivät. Kriisistä johtuen alueen maat voivatkin olla nyt tilanteessa, jossa ne voivat laittaa syrjään erimielisyytensä, ja toimia yhdessä luodakseen alueen kattavan verkon ja estääkseen vastaavanlaisten kriisien syntymisen jatkossa.

Mikäli yhteistyö lähtee tiivistymään kohti rahataloudellista yhteistyötä, on pohdittava pohjaa, jolle sitä voitaisiin alkaa rakentaa. Yhteistyö, joka on lähtöisin ASEAN+3-maiden välisestä keskinäisestä yhteistyöstä, voi olla liian hidaskäynnin mihinkään. Toisaalta, jo pelkästään ASEAN+3-maiden sisällä taloudelliset erot ovat liian suuret, jotta se pystyisi toimimaan hyvin – ainakin kaikkien siihen liittyvien valtioiden kesken. Ryhmää on rajoitettava, ja joidenkin tiettyjen maiden, joiden taloudellinen yhteistyö ja integroituminen ovat jo nyt syventyneitä, on toimittava aloitteentekijöinä ja koolle panijoina. Vasta, kun näiden tiettyjen valtioiden kesken on rahataloudellinen integraatio syventynyt, voisivat myöhemmin muut Aasian valtiot siihen mahdollisuuksien rajoissa liittyä.

Kuitenkin, jotta rahataloudellista integraatiota syventävä yhteistyö lähtisi etenemään nopeammin, on instituutioiden rakentaminen tärkeää. Rahataloudellisen integraation syveneminen ilman mitään institutionaalista taustavoimaa johtaa vaikeuksiin yhteiseen rahatalouspolitiikkaan sitoutumisessa. Olisi syytä myös etsiä koordinaatiota inflaation, työllisyyden ja vaihtokurssien välisen tasapainon löytämiseksi. Ylipäättänsä alueen

integroitumisen kannalta on hyvä, että ASEAN-maat ovat sopineet perustavansa vapaakauppa-alueen vuoteen 2020 mennessä. Alueen tavoitteena on luoda tasapainoinen ja erittäin kilpailukykyinen ASEANin (*liite 1*) talousalue, jossa ei ole tulleja ja investoinnit ja pääoma voivat virrata vapaasti, ja jossa vallitsee tasapainoinen taloudellinen kehitys. Oletettavissa on, että osa maista etenee yhdentymisessä nopeammin. ASEANin tavoitteena on myös rahataloudellinen yhentyminen ja tätä kautta myös yhteisvaluutta, mutta sen aikataulullisesta etenemisestä ei ole sovittu. Pyrkimyksenä kuitenkin on rahataloudellinen yhteistyö sekä pääomamarkkinoiden että rahoitusmarkkinoiden kehittäminen ja vapauttaminen. (ASEAN ja APEC)

Toisaalta tutkijoiden¹³ mukaan käännteinen eteneminen rahatalousunionin perustamisesta rahoitusmarkkinoiden vapauttamiseen, mikä on Aasiassa hyvinkin todennäköistä, johtaa kasvavaan rahoitusmarkkinoiden integraatioon ja alueellisiin rahoitusmarkkinoihin. Rahatalousunionin muodostaminen ei myöskään kuitenkaan heikennä linkkejä muihin kehittyneisiin maihin.

Yhtä kaikki, tutkijoiden¹⁴ mukaan Aasiassa näyttäisi olevan vähemmän sellaisia merkkejä, jotka ilmaisisivat halua rahatalousunioniin ja rahoitukselliseen yhteistyöhön, kuin Euroopassa oli ennen Maastrichtin sopimuksen allekirjoittamista. Toisaalta tutkijat kuitenkin myös toteavat, että esimerkiksi ASEANin alue ei ole merkittävästi huonomassa asemassa, kuin mitä EU oli muutama vuosi ennen kuin Maastrichtin sopimus allekirjoitettiin. Tätä kuitenkin ajoi eteenpäin poliittinen sitoutuminen, mitä Aasiassa ei puolestaan vielä ole ollut. On myös oleellista pohtia, ovatko Aasian valtiot vielä sillä kynnyksellä, joka kasvattaisi poliittista yhdentymistä, ja kuinka nopeassa tahdissa se ylipäättänsä voisi tapahtua. On myös ylipäättänsä naivia odottaa, että Aasian maat luopuisivat osasta kansallista itsehallintoaan niin helposti. Esteenä on myös taloudellisten mahtien, Japanin ja Kiinan erilaisuus, sillä sekä taloudelliset, sosiaaliset että myös poliittiset erot maiden välillä ovat suuret.¹⁵

¹³ Katso mm. Lee, Park & Shin (2002)

¹⁴ Katso mm. Bayoumi, Eichengreen ja Mauro (2000)

¹⁵ Kiinan valtiomuoto on kansantasavalta eli kommunistinen yhteiskunta ja Kiinan BKT /asukas oli vuonna (2004) 1486,016 Yhdysvaltain dollaria. Japani puolestaan on perustuslaillinen monarkia ja sen BKT / asukas oli vuonna (2004) 36075,918 Yhdysvaltain dollaria

Ero ilmenee merkittävässä määrin myös muiden valtioiden välillä, ja jos ajatellaan, että EU:ssa pohjaa integraation etenemiselle loi talouksien samankaltaisuus, kun tarkastellaan rahatalousjärjestelmien samankaltaisuutta ja taloudellista kehitystä, niin Aasian tilanne on tässä suhteessa merkittävästi erilainen. Tämä puolestaan johtaa päätelmään, että Aasian täytyy analysoida menettelytapojaan ja mahdollisesti ratkaista integraation syvenemisen aste eri tavalla, kuin mitä Euroopassa on tehty.

Taloudelliseen integraatioon on kuitenkin ajamassa useampiakin syitä. Ensinnäkin markkinat ajavat siihen, sillä kasvanut integraatio alueen sisäisessä kaupassa on kasvattanut myös kaupallisten piirien vaatimusta tasapainoisimmille vaihtokursseille. Euroopan ja Pohjois-Amerikan taloudellinen integraatio on luonut pontta vastaavanlaisille toimille myös Aasiassa, ja pelkona on myös se, että alue menettäisi valtaansa suhteessa edellä mainittuihin maanosiin, mikäli sen integraatio ei syvenisi. Tämän lisäksi ei pidä unohtaa Aasian taloudellisen kriisin tuomia syitä, jotka kenties ovat kaikkein ilmeisimpiä kasvattamaan integraatiota, sillä tämänhetkinen Aasian maiden yhteistyö ei vaikuttaisi olevan riittävä estämään sellaisten kriisien synnyn, kuin mitä Aasiassa tapahtui 1997, ja sama voikin toistua, mikäli integraatio ei syvene.

Kaupallisten piirien vaatimus on entistä helpompi ymmärtää, kun tarkastelee kasvanutta alueen sisäistä kauppaa. Alueen sisäinen kauppa on jo erittäin voimakasta tutkittavien maidenkin kohdalla, ja koska alueen sisäinen kauppa on pääasiallinen kanava, jonka mukaan suhdannevaihtelut synkronisoituvat Aasiassa, niin on luonnollista, että markkinat ajavat kohti syvempää integraatiota. Toki on huomattava, että kaupan kasvu itsessään ei välttämättä johda suhdannevaihtelujen yhdenmukaistumiseen.

Kohdassa *5.4 Tulokset ja niiden tulkinta*, soveltuvimmiksi maiksi muodostamaan rahatalousunioni saatiin joukko, joka koostui seuraavista maista: Filippiinit, Japani, Malesia, Singapore, Taiwan ja Thaimaa. Näistä maista muodostuu optimaalisin valuutta-alue, ja ne ovat myös niitä, jotka vakauttavat maiden oloja parhaiten. Tutkimusongelman mukaisesti ehdotukseni onkin, että rahataloudellinen integraatio lähtisi syvenemään näiden maiden osalta. Nämä maat siirtyvät ensiksi tasapainottamaan maiden väliset vaihtokurssit kiinnittämällä valuuttansa yhteiseen valuuttakoriin, jonka painot ilmenevät *kohdassa 5.2* lasketuin metodein. Syntyvä keinotekoinen valuutta olisi ”ACU” eli ’Asian currency unit’. Eteneminen siihen vaiheeseen, että maan oma yksittäinen valuutta kiinnitettäisiin

valuuttakoriin, olisi otettavana askeleena ehkä se kaikkein helpoin mutta toisaalta tukisi valtioiden pyrkimyksiä vaihtokurssiensa vakauttavana tekijänä. Siirtyminen valuuttakoriin olisi se ensimmäinen vaihe, ja lopulta syvenevä rahataloudellinen integraatio tähtäisi kohti siirtymistä rahatalousunioniin.

Syntyvä valuuttakori vakauttaisi maiden valuuttoja valuuttakoriin kiinnityksen myötä. Valuuttakorin täytyy kuitenkin olla uskottava, ja mailla olisikin edessään suuria ponnistuksia edessänsä, että riittävä uskottavuus saataisiin luotua. Kuitenkin taloudelliset seikat puoltavat tutkimuksessani näiden maiden mukana oloa. Se, että kiinnitys tehtäisiin, vähentäisi uhkaa siihen, että valuuttakoriin kiinnittyvät maat ajautuisivat uudestaan samanlaiseen kriisiin, joka maita kohtasi 1997. Toisaalta, vaikka spekulatiivista uhkaa maiden valuuttoihin syntyisikin kiinnityksen aikana, olisi puolustautuminen spekulatioita vastaan voimakkaampaa, mikäli syvempään rahataloudelliseen integraatioon etenevät maat pystyisivät toimimaan yhteistuumin. Aikaisempi historiallinen tutkimus on näyttänyt, että jopa vuoden 1997 kriisin estämiseksi tarvittut reservivarat eivät olisi muodostuneet ylivoimaiseksi esteeksi. Japanin tulon myötä uskottavuus ja vahvuus kasvaisivat selvästi, vaikka Kiina jäisikin ulkopuolelle. Ero tässä suhteessa esimerkiksi Huang ja Guon (2005) tutkimukseen, jossa syventyvä rahataloudellinen integraatio tapahtuisi Hong Kongin, Korean, Malesian, Singaporen ja Thaimaan kesken, on merkittävä. Sen lisäksi, että uhka rahataloudelliselle kriisille vähenisi, olisi odotettavissa että valuuttakoriin liittyvien maiden sisäinen kauppa kasvaisi, kuten tutkimuksessa on aikaisemmin esitetty. Tämä kasvattaisi ajan myötä entisestään integraation etuja.

Syntyvän rahataloudellisen integraation myötä, Japani olisi valuuttakoriin ehdotetuista maista taloutena selkeästi suurin, ja sen harteille jäisi mitä todennäköisimmin syvemmän integraation vetäminen. Sitä puoltaa Japanin merkittävä asema maiden välisessä kaupassa. Lisäksi Japanin asemaa vahvistaa sen valuuttareservien suuruus, joka toisi myöhemmin toisessa vaiheessa uskottavuutta valuutalle, mikäli maat päättävät siirtyä täysimittaiseen rahatalousunioniin.

Mahdollinen asetelma, jossa osa Aasian merkittävimpiä talouksia siirtyisi valuuttakorin myötä lähempään yhteistyöhön ja osa jäisi sen ulkopuolelle, kärjistäisi jo tällä hetkellä olevia maiden kilpailullisia välejä entisestään. Sen vaikutuksia maiden väliseen talouspolitiikkaan ja kaupankäyntiin on hankala arvioida. Siinä viitekehikossa, jotka tutkimustulokset antoivat ja jossa Japani liittyisi valuuttakorin kautta syvempään rahataloudelliseen integraatioon ja Kiina ei, voisi kehitys johtaa suurempaan maiden väliseen kaksinapaiseen kilpailuun. Kiina voisi

kokea, että Japani pyrkii vahvempaan johtajuudelliseen asemaan alueella, jossa se itse on hakemassa myös yhä merkitsevämpää asemaa.

Aika näyttää tuleeko rahataloudellista integroitumista tapahtumaan Aasian alueella ja tuleeko se tapahtumaan sillä tavalla ja niiden maiden välillä, jotka tämän tutkimuksen tulosten valossa näyttävät loogisimmilta. Tutkimus on osoittanut, että ehdotettujen maiden, Filippiinien, Japanin, Malesian, Singaporen, Taiwanin ja Thaimaan, taloudellisen integraation aste on riittävä, jotta myös markkinoilla riittää uskoa muodostuvaan valuuttakoriin.

LÄHTEET

- Adams, C & Chow, H. 2007. Asian currency Baskets: A Useful Surveillance Tool?
https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=FEMES07&paper_id=197
- Baek, S & Song, C. 2002. Is currency union a feasible option in East asia? Teoksessa Choo, H & Wang, Y (toim.). Currency Union in East Asia. Korea Institute for International Economic Policy
- Bayoumi, T, Eichengreen B. 1999. The suitability of ASEAN for regional currency arrangement. IMF Working Papers 99/162, International Monetary Fund.
- Bayoumi, T., Eichengreen, B & Mauro, P. 2000. On Regional Monetary Arrangements For ASEAN. CEPR Discussion Papers 2411
- Bergsten, F & Park, Y. 2002. Toward Creating a regional monetary arrangement in East-Asia. Asian Development Bank, ADB Research Paper No.50
- Bird, G. ja R.S Rajan. 2001. Regional arrangements for providing liquidity in a financial crisis: Developments in Asia. Discussion paper no. 0127.
- Choi, G. 2005. A Roadmap for the asian Exchange rate mechanism: A Common currency approach. Korea institute for International Economic Policy. Working Papers 05-04
- de Grauwe, P. 1997. The Economics of Monetary integration. 3rd revised edition. Oxford University Press.
- Eichengreen, B & Hausmann, R. 2005. Other People's Money: Debt denomination and financial instability in emerging market economies. Chicago University Press
- ESPON project 3.4.2. Territorial impacts of EU economic and location of economic activities. Final report. Volume 1. 2006. European spatial planning network.
- Frieden, J., Ghezzi, P. & Stein, E. 2001. Politics and exchange rates: a cross-country approach to Latin America. Inter-American Development Bank Banco Interamericano de Desarrollo Latin American Research Network Red de Centros de Investigación Research Network Working paper #R-421
- Frankel, J & Rose, A. 1997. Is EMU more justifiable ex poste than ex ante? European Economic Review. vol. 41, 753-760
- Goto, J. 2002. Economic preconditions for monetary cooperation and surveillance in East-Asia. Research Institute for Economics and Business Administration Kobe University.
- Henning, R. 2002. East Asian Financial Cooperation. Washington D.C., Institute for International Economics. Peterson Institute.

- Horvath, J. 2003. Optimum currency area theory: A selective review. BOFIT Discussion Papers. No. 15.
- Horvath, R., Komarek, L. 2002. Optimum currency area theory: An approach for thinking about monetary integration. Warwick economics department. Publication no. 647.
- Huang, Y & Guo, F. 2005. Is Currency union a feasible option in East asia? A Multiivariate structural VAR approach. Econ Papers. Research in International Business and Finance, 2006, vol. 20, issue 1
- Jikang, Z & Yin, L. 2006. Is East-Asia suitable for monetary union? ...experience from EU and evidence from China, Japan and South-Korea. NESCA, Network for European studies in Asia.
- Kawai, K & Motonishi, T. 2005. Future Exchange Arrangement in East Asia, Is East Asia an optimum currency area. Part 3. 7th chapter. 157-229. Rokko Forum, in Kobe, 18.2.2005, Kobe University
- Kenen, P. 1969. The theory of optimum currency areas: an eclectic view. Teoksessa Mundell, R & Swoboda, A (toim.) Monetary problems of the international economy. University of Chicago Press. Chicago. 41-60
- Kucerova, Z. 2003. The OCA theory and its application to Central and Eastern European Candidate Countries. Department of Macroeconomics, Faculty of Economics, Technical University of Ostrava
- Kwack, S. 2003. An optimum currency area in East Asia: feasibility, coordination, and leadership role. Journal of Asian Economics Volume 15, Issue 1, February 2004, Pages 153-169
- Lee, J-W., Park, Y & Shin, K. 2002. A Currency Union in East-Asia. ISER Discussion Paper No. 571
- Lim, H. 2003. Creating a seamless market in East-Asia. Japan external trade organization. JETRO Symposium 2003.
- Kawai, M. 2005. East Asian Economic Regionalism: Progress and Challenges. Journal of Asian Economics, 16:1, 29-55.
- McDonald, F. & Dearden, S. 1999. 3rd edition. European economic integration. Prentice Hall
- McDonald, F. & Dearden, S. 2005. 4th edition. European economic integration. Prentice hall.
- McKinnon, R. 1963. Optimum Currency Areas. The American Economic Review. Vol 53. Iss 4. 717-725.
- McKinnon, R. 2002. The East Asian exchange rate dilemma and the world dollar standard. Asian development bank.

- Molle, W. 2001. *The Economics of European Integration. Theory, Practice, Policy.* 4th edition. Aldershot, Dartmouth
- Moon, W., Rhee Y., & Yoon, D. 2002. Asian Monetary cooperation: A Search for Regional Monetary Stability in the Post euro and the Post Asian crisis Era. *Economic Papers* 3(1):159-93.
- Munakata, N. 2002. *Whither East Asian Economic Integration.* Brookings institution.
- Mundell, R. 1961. A Theory of Optimum Currency Areas. *The American Economic Review.* Vol 51 Iss 3. 657-665.
- Mundell, R. 1973. A Plan for a European Currency. Teoksessa H.G. Johnson & A. K. Swoboda (toim.) *The Economics of Common Currencies.* Allen and Unwin. 143-172
- Mussa, M., Masson, P., Swoboda, A., Jadresic, E., Mauro, P. & Berg, A. 2000. *Exchange regimes in an Increasingly Integrated World Economy.* Washington D.C. IMF
- Oh, J. 2005. Needs and directions of Monetary cooperation in East Asia. Claremont-KIEP Political Economy of Regional Integration –konferenssi, Claremont Graduate University.
- Park, Y. 2002. Can East-Asia emulate European Economic Integration. The 2002 APFA/PACAP/FMA Finance Conference 15.7.2002, Tokyo, International University of Japan
- Park, Y. 2004. Beyond the Chiang Mai Initiative: Prospects for regional financial and monetary integration in East-Asia. Technical Group meeting of G-24, 27.3.2004
- Shin, K & Wang, Y. 2003. Monetary integration ahead of Trade integration in East-Asia. Discussion Paper. No. 572. The Institute of social economic research Osaka University.
- Shirono, K. 2007. Real Effects of Common Currencies in East Asia. IMF Working Paper WP/07/166. IMF Institute.
- Rahaliitto ja Suomi – talouden haasteet. EMU-asiantuntijan raportti. 1997. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 1997/24, 1997.
- Rose, A & Engel, C. 2001. Currency unions and International Integration. Centre for Economic Policy research. Discussion Paper DP2659.
- Ryou, J-W & Wang, Y. 2003. Monetary cooperation in East-Asia. Study forum on Monetary Cooperaton in East Asia, 13.7.2003
- Weimann, M. 2002. OCA-theory and EMU Eastern enlargement – an empirical application. Dresden University of Technology, Faculty of Business Management and Economics

- Williamson, J. 1999. The case for a Common basket peg for East Asian Currencies. Teoksessa Stefan Collignon, Jean Pisani-Ferry & Yung chul Park (toim.) Exchange Rate Policies in Emergin asian countries, London. Routledge, 327-344.
- Williamson, J. 2005. A Basket numeraire for East Asia” Policy Briefs in International economies no. PB05-1. July.
- Wyplosz, C. 2001. Regional arrangements: Some Lessons from Postwar Europe. CEPR Discussion Papers 2723.
- Asia-Pacific Economic Cooperation. <http://www.apecsec.org.sg/> (luettu 3.2.2007)
- Association of Southeast Asian nations. <http://www.aseansec.org/> (luettu 3.2.2007)
- Asian Development Bank. Itä- ja Kaakkois-Aasian maiden vuosikirjat 2006. <http://www.adb.org/>
- Bank Indonesia. <http://www.bi.go.id/web/id/Data+Statistik/seki.htm> (luettu 5.10.2007)
- Bank of Japan. Statistics. <http://www.boj.or.jp/en/type/stat/index.htm> (luettu 1.10.2007)
- Bank of Korea. <http://www.bok.or.kr/eng/index.jsp> (luettu 1.10.2007)
- Census and Statistics Department Hong Kong Special Administrative Region of PRC. http://www.censtatd.gov.hk/hong_kong_statistics/statistical_tables/index.jsp?charset=D=1&subjectID=3&tableID=061 (luettu 7.10.2007)
- Central Bank of republic of China (Taiwan) <http://www.cbc.gov.tw/> (luettu 1.10.2007)
- Central Bank of Malaysia. <http://www.bnm.gov.my/files/publication/msb/2007/8/pdf/7.5.pdf> (luettu 6.10.2007)
- The Customs department of the Kingdom of Thailand. <http://www.customs.go.th/Customs-Eng/Statistic/StatisticIndex.jsp> (luettu 5.10.2007)
- Euroopan Unioni. Ulkoiset suhteet. http://ec.europa.eu/comm/external_relations/asem/intro/index.htm (luettu 3.4.2007)
- IMF. Huhtikuu 2007. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/01/data/index.aspx>.
- IMF Statistics: <http://www.imfstatistics.org/imf> (luettu 20.10.2007)
- Japan External Trade Organization. <http://www.jetro.go.jp/en/stats/statistics/> (luettu 6.10.2007)
- Ministry of Finance of Japan. <http://www.mof.go.jp/english/if/chiangmai.htm> (luettu 14.11.2007)
- National Statistics Office of Philippines. 24.2.2005 <http://www.census.gov.ph/data/pressrelease/2005/tr0412tx.html>

People's republic of China, National Bureau Of Statistics. Vuosikirja 2005.
<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2005/indexeh.htm>

Singapore Department of Statistics. Vuosikirja 2007.
<http://www.singstat.gov.sg/pubn/reference/yos/statsT-trade.pdf>

Statistics Bureau, Director general for policy planning & Statistical Research and Training
institute of Japan. 6.12.2007. <http://www.stat.go.jp/English/19.htm>

The University of Texas, maps of public domain. <http://www.lib.utexas.edu/maps/asia.html>
(luettu 20.11.2007)

Taiwan, Bureau of Foreign Trade
<http://eweb.trade.gov.tw/kmi.asp?xdurl=kmid.asp&cat=CAT597> (luettu
5.10.2007)

LIITE 1 NYKYISIA AASIAN YHTEISTYÖELIMIÄ

ASEAN

ASEAN on Kaakkois-Aasian valtioiden välinen yhteistyöjärjestö, ja siihen kuuluvat nykyään Myanmar, Laos, Vietnam, Thaimaa, Kambodzha, Singapore, Malesia, Indonesia, Filippiinit ja Brunei. ASEANin juuret ulottuvat vuoteen 1967 asti, jolloin kehitys lähti liikkeelle.

Asean pyrkii tavoittelemaan foorumissaan sekä taloudellisen kasvun kiihtymistä, sosiaalisen ja kulttuurin kehittymistä alueella että edistämään alueellista rauhaa ja tasapainoa. ASEANin kautta on edetty tekemään yhteistyötä myös muiden Itä- ja Kaakkois-Aasian valtioiden kanssa taloudellisesta näkökulmasta käsin. (Association of Southeast Asian nations)

ASEAN+3

Edellisen yhteistyöelimen, ASEANin laajennus, johon kuuluu edellä mainittujen maiden lisäksi myös Kiina, Etelä-Korea ja Japani. (Association of Southeast Asian nations)

AFTA

1992 perustettiin ASEANin vapaakauppa-alue AFTA, joka on nyt myös toiminnassa. Se tähtää alueiden kilpailukyvyyn kasvattamiseen. (Association of Southeast Asian Nations)

Asian Development Bank

Asian kehitysyhteistyö pankki on alueellinen kehityspankki, jonka tarkoituksena on edistää taloudellista ja sosiaalista kehitystä Aasian ja Tyynenmeren alueella. Aasian kehityspankkiin kuuluu 48 jäsenmaata Aasian ja Tyynenmeren alueelta. Aasian kehityspankki on myös esittänyt ACU eli Asian Currency unit, valuuttakorin perustamista, ja sen oli määrä julkaista maaliskuussa 2006 tiedot siitä, minkälaisen valuuttakorin painotuksineen se muodostaa, mutta julkaisemista on sittemmin viivästetty. (Asian Development Bank)

ASEM

ASEM on EU:n ja Aasian välinen keskustelufoorumi, joka tähtää sinänsä EU:n ja Aasian välisen keskustelun ja kaupallisen yhteistyön tiivistämiseen, mutta on toki myös itsessäänkin Aasian sisäisen yhteistyön parantamisen väline. ASEM:n tavoitteena on sekä kehittää yhteistyötä poliittisten, taloudellisten ja kulttuurisen välisen yhteistyön merkeissä että lisätä alueiden välistä kauppaa ja investointeja. Tätä tarkoitusta varten onkin perustettu ohjelmia, joiden tarkoituksena on helpottaa näiden tarkoituksien toteutumista. Asemiin liittyy läheisesti myös Asian-Europe Business forum (AEBF), joka puolestaan antaa suosituksia elinkeinoelämälle kaupan ja investointien edistämiseksi. Tällä hetkellä Asemiin Aasian puolelta osallistuu Brunei, Myanmar, China, Kambodža, Indonesia, Japani, Etelä-Korea, Malesia, Laos, Filippiinit, Singapore, Thaimaa ja Vietnam. (Euroopan Unioni, ulkoiset suhteet)

APEC

APEC, joka tulee sanoista Asia-Pacific Economic Cooperation, on ryhmä valtioita sekä Aasiasta että Pohjois- ja Etelä-Amerikasta, joita yhdistää yhteys Tyneenmereen. APEC perustettiin 1989 Canberrassa, Australiassa ja tällä hetkellä yhteistyöfoorumiin kuuluu 21 jäsenmaata. APECIN tavoitteena on parantaa yhteyksiä poliittisella ja taloudellisella tasolla. APEC operoi kaupankäynnin ja talouden keskustelufoorumina ja sen tarkoituksena on vähentää kaupankäynnin esteitä valtioiden välille ja kasvattaa investointeja maahan, kuitenkin vaatimatta sen jäsenmaita ryhtymään asiasta sitoviin sopimukseen. Vuonna 2002 jäsenet sopivat, että kehittyneiden talouksien tulisi poistaa kaupan ja investointien esteet vuoteen 2010 mennessä ja kehitysmaatalouksilla puolestaan sama raja tulisi vastaan 2020. (Asian Pacific Economic Cooperation)

Chiang Mai Initiative

Chiang Mai Initiative tähtää kahden välisten vaihtosopimusten ylläpitävän verkoston luomiseen ASEAN+3-maiden kesken. Tämän tarkoituksena on sekä vähentää haittoja, jotka syntyvät lyhyen aikavälin likviditeettiongelmista alueen sisällä että tarjota kansainvälisiä rahoitusjärjestelyjä. (Ministry of finance of Japan)

LIITE 2 AIKAISEMPIEN TUTKIMUSTEN TULOKSIA

TAULUKKO 28 Ulkomaisten sisäisten investointien osuus BKT:sta 1980–2003 (Kawai, Motonishi, 2005)

Maa	Vetosuunta	1980	1995	2003
Japani	Sisään	0,3	0,7	2,1
	Ulos	1,8	4,5	7,8
Korea	Sisään	2,1	1,8	7,8
	Ulos	0,2	1,6	5,7
Kiina	Sisään	0,5	19,3	35,6
	Ulos	ei tietoa	2,3	2,6
Hong Kong	Sisään	623,8	160,3	236,5
	Ulos	0,5	55,6	211,9
Taiwan	Sisään	5,8	5,9	11,9
	Ulos	0,2	9,56	22,8
Singapore	Sisään	52,9	78,2	161,3
	Ulos	31,7	41,8	99,5
Malesia	Sisään	20,7	32,3	57,2
	Ulos	0,8	12,4	28,8
Thaimaa	Sisään	3	10,5	25,8
	Ulos	ei tietoa	1,4	2,3
Filippiinit	Sisään	3,9	8,1	14,5
	Ulos	0,5	1,6	1,2
Indonesia	Sisään	13,2	25	27,5
	Ulos	ei tietoa	0,6	1,3
Vietnam	Sisään	0,2	27,8	50,6
	Ulos	ei tietoa	ei tietoa	ei tietoa
Kambodza	Sisään	2,4	10,8	46,4
	Ulos	ei tietoa	4,2	5,7
Laos	Sisään	0,3	11,4	30,1
	Ulos	ei tietoa	-	14,9

TAULUKKO 29 Kaupankäynnin intensiteetti vuonna 2000 (Kawai & Motonishi. 2005).

Kaupankäynnin määrä maasta *i* maan *j* kanssa on suhde kokonaiskaupankäynnin määrään maassa *i*. Edellä mainittu arvo suhteutetaan arvoon, joka saadaan kun maailmanlaajuisen kaupankäynnin määrä maan *j*:n kanssa jaetaan maailmanlaajuisen kokonaiskaupan määrällä. Mitä suurempi on indeksin arvo, sitä lähempänä kaksi maata ovat toisiinsa nähden, kun mitataan kaupankäyntiä maiden välillä.

	Brunei	Kambodzha	Kiina	Hong Kong	Indonesia	Japan	Korea	Laos	Malesia	Myanmar	Filippiinit	Singapore	Taiwan	Thaimaa	Vietnam
Brunei	1														
Kambodzha	0,05	1													
Kiina	0,39	1,51	1												
Hong Kong	0,4	2,96	8,25	1											
Indonesia	1,49	2,29	1,58	0,85	1										
Japan	4,58	0,31	2,37	1,52	3,37	1									
Korea	3,73	1,24	2,48	1,48	3,28	2,51	1								
Laos	0	12,99	0,94	0,24	0,26	0,5	0,2	1							
Malesia	4,05	1,85	0,83	1,12	2,72	2,3	1,5	0,13	1						
Myanmar	0,14	0,1	3,46	0,8	2,37	1	2,62	0	4,39	1					
Filippiinit	0,14	0,17	0,62	1,52	1,59	2,95	2,17	0,01	2,62	0,39	1				
Singapore	7,64	6,88	1,13	1,9	3,29	1,83	1,6	1,47	11,5	5,43	3,74	1			
Taiwan	0,17	2,75	2,92	4,28	1,76	2,96	1,74	0,27	1,88	2,45	3,25	2,38	1		
Thaimaa	11,06	12,01	1,09	1,36	2,48	2,92	1,04	45,14	3,55	15,63	2,75	4,5	1,81	1	
Vietnam	0,21	23,19	2,78	0,98	2,84	2,48	2,87	74,3	2,2	0,84	2,95	5,02	4,26	4,27	1

TAULUKKO 30 Talouden avoimuus vuonna 2002 (Kawai & Motonishi. 2005)

Maa	(%)
Brunei	
Kiina	49,1
Kambodzha	101,8
Hong Kong	248,8
Indonesia	53,6
Japani	21,1
Korea	65,2
Laos	40,9
Malesia	177,2
Myanmar	
Filippiinit	87,7
Singapore	273,7
Taiwan	83,5
Thaimaa	98,1
Vietnam	115

TAULUKKO 31 Alueen sisäisen kaupan trendit vuonna 2002 (Kawai & Motonishi, 2005)

Maa	(%)
Kiina	48,7
Hong Kong	64,1
Indonesia	54,4
Japan	38,1
Korea	42,2
Malesia	56,1
Filippiinit	46,5
Singapore	57,5
Taiwan	50,9
Thaimaa	54,2

TAULUKKO 32 Kaupankäynnin samankaltaisuus indeksi vuonna 2002 (Shin & Wang, 2003)

Indeksi mittaa koko viennin rakenteiden yhtäläisyyttä poislukien maatalous-tuotteita SITC tasolla talouksien välillä ja loppuilla talouksilla samalla alueella. Kyseessä on painottamaton keskiarvo kahdenvälisistä samankaltaisuus indekseistä. Indeksi on välillä 0-1, jossa 1 vastaa täysin samankaltaista.

Maa	Indeksi arvo
Kiina	0,629
Hong Kong	0,636
Indonesia	0,512
Japan	0,606
Korea	0,662
Malesia	0,651
Filippiinit	0,659
Singapore	0,623
Taiwan	0,703
Thaimaa	0,686

TAULUKKO 33 Reaalisen BKT:n kasvun korrelaatio maiden välillä 1980-2002 (Kawai ja Motonishi, 2005)

Taulukossa ilmenee maiden välinen keskinäinen korrelaatio.

	Japan	Korea	Kiina	Taiwan	Hong Kong	Singapore	Malesia	Thaimaa	Filippiinit	Indonesia	Brunei	Vietnam	Kambodzha	Laos	Myanmar
Japan	1														
Korea	0,43	1													
Kiina	-0,08	0,14	1												
Taiwan	0,46	0,38	0,29	1											
Hong Kong	0,43	0,5	0,15	0,68	1										
Singapore	0,37	0,34	-0,05	0,47	0,55	1									
Malesia	0,41	0,52	0,04	0,35	0,55	0,86	1								
Thaimaa	0,63	0,71	0,09	0,35	0,5	0,55	0,73	1							
Filippiinit	0,05	0,09	-0,55	-0,06	0,17	0,4	0,33	0,23	1						
Indonesia	0,49	0,54	0,06	0,3	0,66	0,55	0,79	0,8	0,24	1					
Brunei	-0,04	0,32	0,28	-0,01	-0,17	0,01	0,19	0,14	0,02	-0,02	1				
Vietnam	-0,34	0,21	0,34	-0,18	-0,28	0,09	0,22	0,01	-0,04	-0,05	0,55	1			
Kambodzha	-0,05	0,41	0,46	0,19	0,46	0,15	0,24	0,1	0,13	0,11	0,37	0,17	1		
Laos	-0,15	-0,15	-0,26	-0,26	-0,18	-0,01	0,05	-0,06	-0,13	0,2	0,54	-0,07	-0,33	1	
Myanmar	-0,65	-0,34	-0,09	-0,09	-0,27	-0,01	0	-0,35	-0,11	-0,06	-0,13	0,18	-0,2	0,68	1

TAULUKKO 34 Reaalisen kulutuksen muodostus vuonna 1980- 2002 (Kawai & Motonishi, 2005)

Taulukossa ilmenee maiden välinen keskinäinen korrelaatio.

	Japani	Korea	Kiina	Taiwan	Hong Kong	Singapore	Malesia	Thaimaa	Filippiinit	Indonesia	Brunei	Vietnam	Kambodzha	Laos	Myanmar
Japani	1														
Korea	0,49	1													
Kiina	-0,31	-0,06	1												
Taiwan	0,58	0,2	-0,28	1											
Hong Kong	0,38	0,4	0,12	0,38	1										
Singapore	0,22	0,51	-0,13	0,43	0,65	1									
Malesia	0,23	0,54	-0,12	-0,21	0,36	0,62	1								
Thaimaa	0,55	0,81	-0,15	0,36	0,55	0,65	0,71	1							
Filippiinit	0,06	-0,04	-0,49	0,15	0,09	0,4	0,31	0,26	1						
Indonesia	-0,01	0,34	-0,07	-0,15	0,38	0,25	0,49	0,56	0,22	1					
Brunei											1				
Vietnam	0,66	0,02	0,29	0,08	0,02	-0,28	0,09	0,16	0,79	0,56		1			
Kambodzha	0,37	-0,29	0,6	-0,13	-0,43	-0,34	-0,33	-0,27	-0,31	-0,18		0,06	1		
Laos														1	
Myanmar	-0,56	-0,09	0,23	-0,61	-0,17	-0,21	-0,06	-0,12	-0,34	0,38		-0,66	0,39		1

TAULUKKO 35 Reaalisen pääoman muodostuminen vuonna 1980- 2002 (Kawai & Motonishi, 2005)

Taulukossa ilmenee maiden välinen keskinäinen korrelaatio.

	Japani	Korea	Kiina	Taiwan	Hong Kong	Singapore	Malesia	Thailand	Philippines	Indonesia	Vietnam	Kambozha	Myanmar
Japani	1												
Korea	0,49	1											
Kiina	-0,38	-0,09	1										
Taiwan	0,26	0,09	0,06	1									
Hong Kong	0,34	0,11	-0,09	0,43	1								
Singapore	0,05	0,17	-0,18	0,3	0,44	1							
Malesia	0,28	0,52	-0,23	0,23	0,54	0,66	1						
Thailand	0,45	0,79	0,12	0,16	0,36	0,26	0,75	1					
Philippines	0,11	0,19	-0,39	0,27	0,32	0,34	0,43	0,32	1				
Indonesia	0,4	0,55	-0,21	0,09	0,69	0,48	0,81	0,7	0,39	1			
Vietnam	0,18	-0,21	0,05	-0,02	0,67	0,39	-0,07	-0,15	0,24	0,28	1		
Kambodzha	-0,25	0,01	-0,02	0,19	-0,12	-0,1	0,19	0,02	-0,16	0,04	-0,56	1	
Myanmar	-0,31	0,01	-0,36	0,1	-0,02	0,31	0	-0,1	0,2	0,03	0,57	-0,44	1

TAULUKKO 36 Reaalisen rahantarjonnan korrelaatio 1980–2002 (Kawai & Motonishi. 2005)

	Japani	Korea	Kiina	Taiwan	Hong Kong	Singapore	Malesia	Thaimaa	Filippiinit	Indonesia	Vietnam	Kambodzha	Laos	Myanmar
Japani	1													
Korea	0,22	1												
Kiina	-0,23	-0,4	1											
Taiwan	0,34	0	0,21	1										
Hong Kong	0,39	0,32	-0,1	0,53	1									
Singapore	0,29	0,12	-0,14	-0,01	0,14	1								
Malesia	-0,38	-0,18	0,07	-0,04	0,05	-0,19	1							
Thaimaa	0,22	-0,27	0,11	0,55	0,39	0,11	0,29	1						
Filippiinit	0,01	0,03	-0,37	-0,11	0	0,06	0,24	0,25	1					
Indonesia	0,16	-0,48	0,08	0,24	0,07	-0,08	0,36	0,65	0,21	1				
Vietnam	0,54	0,78	-0,6	0,08	0,48	0,06	0,05	-0,15	-0,37	-0,28	1			
Kambodzha	-0,33	-0,41	-0,36	0,33	-0,21	-0,65	0,39	0,16	0,44	0,65	-0,08	1		
Laos	0,1	0,02	-0,1	0,03	-0,15	0,24	-0,09	-0,05	0,18	-0,17	-0,92	0,05	1	
Myanmar	-0,48	-0,02	-0,08	-0,32	0,04	-0,43	0,34	-0,26	-0,12	-0,05	0,46	0,61	-0,57	1

TAULUKKO 37 Reaalisen osakehinnan korreloituminen 1980–2002 (Kawai, Motonishi. 2005)

	Japani	Korea	Taiwan	Hong Kong	Singapore	Malesia	Thaimaa	Filippiinit	Indonesia
Japani	1								
Korea	0,65	1							
Taiwan	0,59	0,61	1						
Hong Kong	0,58	0,51	0,31	1					
Singapore	0,65	0,68	0,26	0,82	1				
Malesia	0,61	0,78	0,35	0,84	0,89	1			
Thaimaa	0,29	0,91	0,24	0,51	0,76	0,84	1		
Filippiinit	0,52	0,67	0,41	0,88	0,56	0,82	0,62	1	
Indonesia	0,49	0,72	0,36	0,7	0,78	0,91	0,97	0,68	1

TAULUKKO 38 Reaalisen efektiivisen vaihtokurssitason korreloituminen 1980–2002 (Kawai & Motonishi. 2005)

	Japani	Korea	Kiina	Taiwan	Hong Kong	Singapore	Malesia	Thaimaa	Filippiinit	Indonesia
Japani		-0,06	-0,16	0,01	-0,49	-0,3	-0,3	-0,23	-0,41	-0,1
Korea	-0,06		-0,2	0,54	-0,19	0,52	0,41	0,71	0,62	0,75
Kiina	-0,16	-0,2		-0,15	0,26	-0,3	-0,03	-0,24	-0,36	-0,2
Taiwan	0,01	0,54	-0,15		0,06	0,44	0,21	0,48	0,44	0,21
Hong Kong	-0,49	-0,19	0,26	0,06		0,26	0,07	0,07	0,21	-0,17
Singapore	-0,3	0,52	-0,3	0,44	0,26		0,62	0,72	0,5	0,38
Malesia	-0,3	0,41	-0,03	0,21	0,07	0,62		0,58	0,68	0,59
Thaimaa	-0,23	0,71	-0,24	0,48	0,07	0,72	0,58		0,57	0,66
Filippiinit	-0,41	0,62	-0,36	0,44	0,21	0,5	0,68	0,57		0,71
Indonesia	-0,1	0,75	-0,2	0,21	-0,17	0,38	0,59	0,66	0,71	

TAULUKKO 39 GDP Deflaattori 1980-2002 (Kawai & Motonishi. 2005)

Taulukossa ilmenee maiden välinen keskinäinen korrelaatio.

	Japani	Korea	Kiina	Taiwan	Hong kong	Singapore	Malesia	Thaimaa	Filippiinit	Indonesia	Brunei	Vietnam	Kambodzha	Laos	Myanmar
Japani	1														
Korea	0,85	1													
Kiina	0,12	0,27	1												
Taiwan	0,82	0,93	0,11	1											
Hong kong	0,79	0,75	0,47	0,66	1										
Singapore	0,65	0,82	0,33	0,73	0,71	1									
Malesia	-0,03	0,13	-0,12	0,02	0,12	0,35	1								
Thaimaa	0,6	0,83	0,23	0,77	0,65	0,75	0,35	1							
Filippiinit	0,35	0,05	-0,05	-0,04	0,23	-0,02	0,17	-0,1	1						
Indonesia	0,08	0,18	-0,36	0,26	-0,12	-0,01	0,36	0,48	-0,04	1					
Brunei	0,39	0,58	-0,02	0,58	0,34	0,56	0,48	0,49	-0,04	0,14	1				
Vietnam	0,24	0,18	0,19	0,08	0,38	0,18	-0,33	0,12	-0,04	-0,21	-0,31	1			
Kambodzha	0,69	0,72	0,33	0,51	0,63	0,52	0,05	0,32	0,39	-0,17	0,05	0,46	1		
Laos	0,24	-0,23	-0,35	-0,07	-0,11	-0,33	-0,16	-0,19	0,16	0,29	-0,11	0,14	-0,08	1	
Myanmar	-0,35	-0,22	0,28	-0,26	0,06	-0,14	0,24	0,07	-0,3	0,17	0,07	-0,09	0,03	-0,2	1

TAULUKKO 40 Kuluttajahintaindeksi 1980-2002 (Kawai & Motonishi. 2005)

Taulukossa ilmenee maiden välinen keskinäinen korrelaatio.

	Japani	Korea	Kiina	Taiwan	Hong kong	Singapore	Malesia	Thaimaa	Filippiinit	Indonesia	Brunei	Vietnam	Kambodzha	Laos	Myanmar
Japani	1														
Korea	0,85	1													
Kiina	0,02	0,02	1												
Taiwan	0,82	0,82	0,1	1											
Hong kong	0,79	0,79	0,38	0,66	1										
Singapore	0,85	0,85	0,08	0,9	0,74	1									
Malesia	0,66	0,66	-0,11	0,77	0,64	0,79	1								
Thaimaa	0,81	0,81	0,09	0,92	0,68	0,81	0,73	1							
Filippiinit	0,46	0,46	0,03	0,15	0,36	0,37	0,26	0,15	1						
Indonesia	0,02	0,02	-0,35	0,08	-0,12	-0,08	0,34	0,28	0,01	1					
Brunei	0,56	0,56	0,15	0,66	0,61	0,73	0,64	0,54	0,19	-0,2	1				
Vietnam	0,12	0,12	0,26	-0,17	0,22	-0,29	-0,46	-0,15	-0,17	-0,23	-0,09	1			
Kambodzha	0,84	0,84	0,09	0,58	0,63	0,65	0,36	0,31	0,75	-0,17	0,12	0,71	1		
Laos	0,17	0,17	-0,25	-0,01	-0,15	-0,1	0,02	0,09	0,28	0,52	-0,23	0,01	-0,13	1	
Myanmar	-0,43	-0,43	0,03	-0,36	-0,27	-0,44	-0,21	-0,22	-0,3	0,38	-0,44	-0,26	0,06	-0,14	1

TAULUKKO 41 Kuluttajan tukkuhintaindeksi vuonna 1980-2002 (Kawai & Motonishi. 2005)

Taulukossa ilmenee maiden välinen keskinäinen korrelaatio.

	Japani	Korea	Taiwan	Hong Kong	Singapore	Malesia	Thaimaa	Filippiinit	Indonesia
Japani	1								
Korea	0,87	1							
Taiwan	0,82	0,83	1						
Hong Kong	0,53	0,32	0,41	1					
Singapore	0,7	0,61	0,62	-0,15	1				
Malesia	0,45	0,47	0,54	0,19	0,5	1			
Thaimaa	0,65	0,73	0,74	0,22	0,54	0,73	1		
Filippiinit	0,23	0,14	0,16	0,32	0,14	0,25	-0,03	1	
Indonesia	0,14	0,17	0,19	-0,36	0,19	0,49	0,5	0,1	1

TAULUKKO 42 Reaalinen tuotoksen tarjonta shokit 1983–2000 (Kawai & Motonishi. 2005)

Taulukossa ilmenee maiden välinen keskinäinen korrelaatio.

	Japani	Korea	Kiina	Taiwan	Hong kong	Singapore	Malesia	Thaimaa	Filippiinit	Indonesia	Brunei	Laos	Myanmar
Japani	1												
Korea	0,63	1											
Kiina	-0,02	-0,13	1										
Taiwan	0,14	0,21	-0,14	1									
Hong kong	0,35	0,69	-0,01	0,13	1								
Singapore	0,27	0,51	-0,27	0,12	0,35	1							
Malesia	0,40	0,63	-0,05	0,11	0,25	0,87	1						
Thaimaa	0,76	0,77	-0,14	0,09	0,55	0,54	0,64	1					
Filippiinit	0,06	0,03	-0,38	-0,19	0,14	0,02	0,02	0,06	1				
Indonesia	0,46	0,77	-0,02	0,28	0,36	0,64	0,86	0,66	0,05	1			
Brunei	0,15	0,41	0,22	-0,3	0,07	0,53	0,7	0,28	-0,01	0,48	1		
Laos	-0,24	-0,41	-0,11	-0,17	-0,41	-0,13	0,03	-0,13	0,02	0,23	-0,03	1	
Myanmar	-0,47	-0,56	0,12	-0,06	-0,51	-0,13	-0,06	-0,34	0	-0,07	-0,1	0,62	1

TAULUKKO 43 Kysyntäshokit 1983-2000 (Kawai & Motonishi, 2005)

Taulukossa ilmenee maiden välinen keskinäinen korrelaatio.

	Japani	Korea	Kiina	Taiwan	Hong kong	Singapore	Malesia	Thaimaa	Filippiinit	Indonesia	Brunei	Laos	Myanmar
Japani	1												
Korea	0,02	1											
Kiina	0,23	0,35	1										
Taiwan	-0,02	0,42	0,05	1									
Hong kong	0,15	-0,24	0,15	-0,22	1								
Singapore	-0,3	0,29	0,22	0,23	0,07	1							
Malesia	0,12	0,06	0,01	-0,31	-0,26	-0,19	1						
Thaimaa	-0,39	0,47	0,09	0,04	-0,42	0,29	0,52	1					
Filippiinit	0,48	0,31	0,06	-0,22	0,43	-0,02	-0,33	-0,36	1				
Indonesia	0,12	0,17	0,11	0,12	0,08	-0,12	0,48	0,29	0,02	1			
Brunei	0,03	0,01	0,13	0,32	-0,33	-0,24	0,36	0,18	-0,18	0,03	1		
Laos	0	0	-0,34	0,08	-0,71	-0,12	0,15	0,12	-0,28	-0,32	0,28	1	
Myanmar	-0,23	0,17	0,12	0,19	-0,02	0,17	0,13	0,29	-0,22	0,16	-0,09	-0,1	1

TALUKKO 44 Ulkoisten shokkien korrelaatio välillä 1970–2002 (Huang & Guo. 2005)

	Kiina	Hong Kong	Indonesia	Japani	Korea	Malesia	Filippiinit	Singapore	Thaimaa
Kiina	1								
Hong Kong	0,84	1							
Indonesia	0,81	0,75	1						
Japani	0,78	0,73	0,81	1					
Korea	0,94	0,88	0,83	0,75	1				
Malesia	0,68	0,67	0,83	0,66	0,69	1			
Filippiinit	0,81	0,79	0,78	0,74	0,86	0,75	1		
Singapore	0,54	0,53	0,7	0,63	0,51	0,77	0,56	1	
Thaimaa	0,68	0,74	0,77	0,66	0,72	0,75	0,63	0,77	1

TAULUKKO 45 Rahataloudelliset shokkien korrelaatio välillä 1970–2002 (Huang & Guo. 2005)

	Kiina	Hong Kong	Indonesia	Japani	Korea	Malesia	Filippiinit	Singapore	Thaimaa
Kiina	1								
Hong Kong	0,13	1							
Indonesia	0,11	0,07	1						
Japani	0,08	-0,08	0,25	1					
Korea	0,01	-0,2	0,2	0,39	1				
Malesia	-0,02	-0,07	0,38	0,59	0,3	1			
Filippiinit	0,07	-0,03	0,11	0,43	0,27	0,29	1		
Singapore	0,02	0,13	0,19	0,66	0,11	0,72	0,16	1	
Thaimaa	0,13	0,27	0,38	0,63	0,36	0,67	0,11	0,63	1

TAULUKKO 46 Shokkien koko 1970–2002 (Huang & Guo. 2005)

Tarjontashokit		Kysyntäshokit		Rahataloudelliset shokit	
Maa	Koko	Maa	Koko	Maa	Koko
Kiina	0,021	Kiina	0,055	Kiina	0,032
Hong Kong	0,028	Hong Kong	0,036	Hong Kong	0,015
Indonesia	0,023	Indonesia	0,088	Indonesia	0,050
Japani	0,013	Japani	0,056	Japani	0,013
Korea	0,021	Korea	0,046	Korea	0,030
Malesia	0,022	Malesia	0,046	Malesia	0,015
Filippiinit	0,018	Filippiinit	0,062	Filippiinit	0,040
Singapore	0,019	Singapore	0,024	Singapore	0,019
Thaimaa	0,021	Thaimaa	0,038	Thaimaa	0,019

TAULUKKO 47 Shokkien määrän aiheuttajana alueelliset tekijät

(Lee & Shin. 2002)

Maa	Osuus
Malesia	0,8449
Indonesia	0,8877
Hong Kong	0,7378
Korea	0,7921
Thaimaa	0,6044
Filippiinit	0,5878
Japani	0,4029
Taiwan	0,2798
Singapore	0,0439
Kiina	0,0122

TAULUKKO 48 Häiriöt ja niiden sopeutumismuutos 1968–1998

(Baoyumi, Eichengreen & Mauro. 2000)

Maa	Kokonaistarjontashokit		Kokonaiskysyntäshokit	
	Koko	Sopeutumismuutos	Koko	Sopeutumismuutos
Malesia	0,04	1,14	0,04	1,23
Indonesia	0,07	1,19	0,14	0,74
Singapore	0,06	0,75	0,08	1,37
Filippiinit	0,07	0,80	0,08	0,79
Thaimaa	0,30	0,14	0,06	1,08
Hong Kong	0,05	0,90	0,05	1,08
Japani	0,11	0,18	0,02	0,54
Taiwan	0,03	1,09	0,06	0,94
Korea	0,08	0,16	0,03	0,41
Australia	0,02	0,43	0,05	0,43
Uusi Seelanti	0,04	0,60	0,07	0,51

TAULUKKO 49 Työntekijöiden migraatio, virallisia työntekijöitä (Huang & Guo, 2005)

Maa	1996	1997	1998	1999	2000
Kiina	80	82	83	85	92
Hong Kong	164,3	171	180,6	193,7	216,8
Indonesia	24,9	24,4	21,3	14,9	16,8
Japani	610	630	660	670	710
Korea	210,5	245,4	157,7	217,4	285,5
Malesia	745,2	1471,6	1127,7	818,7	799,7
Filippiinit	4,3	6,1	5,3	6	6,8
Singapore	350	480	500	530,00	612
Thaimaa	1033	1125	1103	1089	1102

Ulkoinen kaupankäynti, vuosittainen muutos, %

Vienti	9,5	2,9	9,5
Tuonti	17,6	3,6	8,3

Kaupankäynti vuonna 2004, miljoonaa Yhdysvaltain dollaria

Vientiartikkelit SITC-lajittelun mukaan	Määrä	%			
Koneet, kuljetusvälineet	17304	43,61			
Luokittelemattomat tuotteet	14852	37,43			
Sekalaiset valmisteet	2382	6,00			
Ruoka ja eläinjalosteet	1541	3,88			
Perusvalmisteet	1463	3,69			
Eläin- ja kasvipäriset öljyt ja rasvat	610	1,54			
Raaka-aineet mukaanlukien polttoaine	513	1,29			
Kemikaalit	448	1,13			
Mineraaliperäiset polttoaineet	406	1,02			
Virvokkeet ja tupakka	161	0,41			
Kaupankäynnin kohdemaat Aasiassa	Vienti	%	Tuonti	%	Kokonais %
Japani	7983,39	20,12	7673,88	17,43	18,70
Singapore	2630,51	6,63	3420,97	7,77	7,23
Kiina	2653,04	6,69	2659,37	6,04	6,35
Taiwan	2150,16	5,42	2940,32	6,68	6,08
Hong Kong	3145,61	7,93	1738,76	3,95	5,83
Malesia	2069,84	5,22	1981,19	4,50	4,84
Korea	1112,96	2,80	2740,49	6,22	4,60
Thaimaa	1063,68	2,68	1572,49	3,57	3,15
Indonesia	375,72	0,95	939,32	2,13	1,57
Vietnam	681,22	1,72	441,09	1,00	1,34
Myanmar	44,30	0,11	40,32	0,09	0,10
Kambodza	5,41	0,01	1,32	0,00	0,01
Brunei	4,03	0,01	0,31	0,00	0,01
Laos	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00

Kaupankäynti vuonna 2004, Yhdysvaltain dollaria

Vientiartikkelit HSC-lajittelun mukaan	Määrä	%			
Vienti poislukien uudelleen viedyt tuotteet	15565,38				
Uudelleen viedyt tuotteet	243857,6				
Tekstiilit ja tekstiiliartikkelit	8455,19	54,32			
Koneistot, mekaaniset välineistöt ja elektroniset tarvik	3001,58	19,28			
Helmet ja arvokkaat kivet, metallit	802,84	5,16			
Puumassavalmisteet	646,06	4,15			
Muovi- ja kumituotteet	552,40	3,55			
Perusmetallit ja artikkelit	457,02	2,94			
Kemikaalituotteet	398,83	2,56			
Valmisruokatuotteet	386,10	2,48			
Välineet mittaamiseen ja musisointiin	359,29	2,31			
Mineraaliperäiset tuotteet	192,74	1,24			
Sekalaiset valmisteet	133,31	0,86			
Luokittelemattomat tuotteet	77,71	0,50			
Vuodat ja nahat	35,71	0,23			
Kengät ja hatut	20,88	0,13			
Kivi, laasti, sementti	17,42	0,11			
Eläin ja eläinperäiset tuotteet	8,90	0,06			
Eläin- ja kasvipäriset öljyt ja rasvat	8,53	0,05			
Puu ja puutuotteet	5,19	0,03			
Taide	3,95	0,03			
Kasvituotteet	1,36	0,01			
Kuljetuskalusto	0,62	0,00			
Aseet ja ammuks	0,00	0,00			
Kaupankäynnin kohdemaat Aasiassa	Vienti	%	Tuonti	%	Kokonais %
Kiina	114180,0	44,0	118051,0	43,49	43,74
Japani	13813,10	5,32	32957,20	12,14	8,81
Taiwan	6309,10	2,43	19763,80	7,28	4,91
Singapore	5595,98	2,16	14262,70	5,25	3,74
Korea	5661,47	2,18	12926,70	4,76	3,50
Malesia	2294,31	0,88	6684,12	2,46	1,69
Thaimaa	2651,93	1,02	4871,06	1,79	1,42
Filippiinit	2521,26	0,97	4367,40	1,61	1,30
Indonesia	1108,05	0,43	1752,67	0,65	0,54
Vietnam	1222,91	0,47	449,54	0,17	0,32
Kambodza	452,02	0,17	8,23	0,00	0,09
Myanmar	44,30	0,02	40,32	0,01	0,02
Brunei	56,38	0,02	2,60	0,00	0,01
Laos	7,26	0,00	0,02	0,00	0,00

Kaupankäynti vuonna 2004, miljoonaa Yhdysvaltain dollaria

Vientiartikkelit HSC-lajittelun mukaan	Määrä	%			
Mineraaliperäiset tuotteet	20677	28,88			
Koneistot, mekaaniset välineistöt ja elektroniset tarvik	10427	14,57			
Tekstiilit ja tekstiiliartikkelit	7647	10,68			
Eläin- ja kasvipäriset öljyt ja rasvat	4421	6,18			
Muovi- ja kumituotteet	4321	6,04			
Perusmetallit ja artikkelit	3907	5,46			
Puu ja puutuotteet	3343	4,67			
Kemikaalituotteet	3223	4,50			
Puumassavalmisteet	2818	3,94			
Sekalaiset valmisteet	2035	2,84			
Valmisruokatuotteet	1674	2,34			
Eläin ja eläinperäiset tuotteet	1622	2,27			
Kengät ja hatut	1435	2,00			
Kuljetuskalusto	1075	1,50			
Kasvituotteet	1007	1,41			
Kivi, laasti, sementti	779	1,09			
Välineet mittaamiseen ja musisointiin	576	0,80			
Helmet ja arvokkaat kivet, metallit	338	0,47			
Vuodat ja nahat	233	0,33			
Aseet ja ammuks	22	0,03			
Taide	4	0,01			
Kaupankäynnin kohdemaat Aasiassa	Vienti	%	Tuonti	%	Kokonais %
Japani	15962,10	22,31	6081,61	13,07	18,67
Singapore	6001,18	8,39	6082,77	13,07	10,23
Kiina	4604,73	6,44	4101,33	8,82	7,37
Korea	4830,18	6,75	1942,58	4,18	5,74
Thaimaa	1976,24	2,76	2771,58	5,96	4,02
Malesia	3016,05	4,22	1681,95	3,62	3,98
Taiwan*	1467,88	2,05	1156,96	2,49	2,22
Hong Kong	1387,48	1,94	266,71	0,57	1,40
Filippiinit	1237,59	1,73	228,58	0,49	1,24
Vietnam	600,99	0,84	415,80	0,89	0,86
Brunei	31,76	0,04	295,24	0,63	0,28
Myanmar	60,28	0,08	17,42	0,04	0,07
Kambodza	71,83	0,10	1,10	0,00	0,06
Laos	1,57	0,00	0,00	0,00	0,00

Japani

Statistiikan haussa käytettiin seuraavia lähteitä: (IMF; Bank Japan; Japan external trade organization; Statistics Bureau, Director general for policy planning & Statistical Research and Training institute of Japan)

Tekijä	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Väestö, miljoonaa																			
Kokonaisväestön määrä	122,55	123,03	123,44	123,93	124,37	124,77	125,12	125,44	125,71	126,01	126,35	126,59	126,83	127,13	127,40	127,63	127,73	127,75	
Työttömyyden muutos																			
Työttömyysaste %	2,50	2,30	2,10	2,10	2,20	2,50	2,90	3,20	3,40	3,40	4,10	4,70	4,70	5,00	5,40	5,30	4,70	4,40	
Tuotoksen kertyminen, nykyhinnoilla																			
BKT, miljardia USD	2940,96	2946,83	3031,62	3454,35	3770,27	4337,14	4767,16	5277,87	4638,43	4263,85	3871,96	4384,27	4668,79	4097,96	3925,11	4234,92	4608,14	4557,12	
BKT per capita	23998,40	23952,49	24559,78	27873,77	30315,65	34761,13	38101,79	42076,09	36897,51	33837,14	30645,05	34634,41	36810,99	32233,80	30809,29	33180,06	36075,92	35671,58	
BKT, PPP-korjattu, miljardia kansainvälistä dollaria	1969,13	2151,73	2351,05	2514,82	2597,67	2664,24	2750,75	2860,33	2989,49	3081,44	3060,9	3098,35	3258,91	3349,93	3412,97	3547,51	3732,32	3946,09	
BKT, per capita PPP-korjattu, kansainvälistä dollaria	16068,19	17489,75	19046,34	20292,51	20887,11	21353,22	21985,57	22803,04	23780,64	24453,76	24225,79	24476,07	25694,80	26349,92	26789,35	27794,27	29219,38	30888,67	
Tuotoksen rakenne % BKT:sta nykyhinnoilla																			
Maatalous									1,92	1,78	1,89	1,86	1,77	1,70	1,72	1,69	1,62	1,50	
Teollisuus									23,41	23,25	22,67	22,26	22,28	21,04	20,73	21,07	21,25	21,08	
Palvelut									74,67	74,97	75,45	75,88	75,95	77,26	77,55	77,24	77,13	77,13	
Tuotoksen kasvuvauhti, vuotuinen muutos %																			
BKT	6,80	5,30	5,20	3,40	1,00	0,20	1,10	2,00	2,70	1,60	-2,00	-0,10	2,90	0,20	0,30	1,40	2,70	1,90	
Hinta indeksit, periodin keskiarvo Index, 2000=100																			
Kuluttajan hinta indeksi	87,04	89,03	91,76	94,76	96,39	97,61	98,29	98,16	98,29	100,03	100,70	100,37	100,00	99,20	98,31	98,07	98,05	97,49	
Hinta indeksit, vuotuinen muutos, %																			
Kuluttajan hinta indeksi	0,60	2,30	3,10	3,30	1,70	1,30	0,70	-0,10	0,10	1,80	0,70	-0,30	-0,40	-0,80	-0,90	-0,20	0,00	-0,60	
Rahan tarjonta, miljardia rupiaa																			
Rahan tarjonta (M2)	4183,59	4627,79	5022,09	5122,05	5099,67	5168,90	5319,06	5487,92	5646,90	5860,29	6116,00	6277,59	6401,76	6613,16	6756,54	6856,81	6992,73	7125,34	
Rahan tarjonta (M2), vuotuinen muutos, %																			
Rahan tarjonta	9,43	9,60	7,85	1,95	-0,44	1,34	2,82	3,08	2,82	3,64	4,18	2,57	1,94	3,20	2,12	1,46	1,94	1,86	
Kaupankäynnin arvo vuosina 2002-2004	2002	2003	2004																
Ulkoisen kaupankäynti, miljoonaa Yhdysvaltain dollaria																			
Vienti, fob	416789,0	471906,0	565038,8																
Tuonti, cif	337172,0	382953,0	454669,0																
Ulkoisen kaupankäynti, vuosittainen muutos, %																			
Vienti	3,18	11,68	16,48																
Tuonti	-3,53	11,95	15,77																

Kaupankäynti vuonna 2004, miljoonaa Yhdysvaltain dollaria**Vientiartikkelit**

Sähkölaitteet	132766,1	23,50
Kuljetusvälineistö	130309,0	23,06
Muut kuin sähkövalmisteet	116453,2	20,61
Muu	66286,06	11,73
Valmistuotteet	60383,50	10,69
Kemikaalit	48227,36	8,54
Raakamateriaalit	5847,14	1,03
Ruokavalmisteet	2614,12	0,46
Mineraaliperäiset polttoaineet	2152,26	0,38

Kaupankäynnin kohdemaat Aasiassa

	Vienti	%	Tuonti	%	Kokonais %
Kiina	73818,02	13,06	94227,21	20,72	16,48
Korea	44200,40	7,82	22026,85	4,84	6,49
Taiwan	41958,83	7,43	16669,79	3,67	5,75
Hong Kong	35373,61	6,26	1622,89	0,36	3,63
Thaimaa	20249,90	3,58	14088,32	3,10	3,37
Indonesia	9064,35	1,60	18670,07	4,11	2,72
Malesia	12552,30	2,22	14097,25	3,10	2,61
Singapore	17957,08	3,18	6280,60	1,38	2,38
Filippiinit	9587,29	1,70	8235,68	1,81	1,75
Vietnam	3177,94	0,56	3855,44	0,85	0,69
Brunei	107,75	0,02	1890,63	0,42	0,20
Myanmar	105,08	0,02	179,49	0,04	0,03
Kambodza	80,17	0,01	99,44	0,02	0,02
Laos	14,09	0,00	8,01	0,00	0,00

Kaupankäynti vuonna 2004, miljoonaa Yhdysvaltain dollaria

Vientiartikkelit HSC-lajittelun mukaan	Määrä	%			
Koneistot, mekaaniset välineistöt ja elektroniset tarvik	247813	41,77			
Tekstiilit ja tekstiiliartikkelit	88772	14,96			
Perusmetallit ja artikkelit	43746	7,37			
Sekalaiset valmisteet	35494	5,98			
Kemikaalituotteet	24587	4,14			
Kuljetuskalusto	21001	3,54			
Välineet mittaamiseen ja musisointiin	19090	3,22			
Kengät ja hatut	18418	3,10			
Muovi- ja kumituotteet	16910	2,85			
Mineraaliperäiset tuotteet	16569	2,79			
Vuodat ja nahat	13668	2,30			
Valmisruokatuotteet	9412	1,59			
Kivi, laasti, sementti	9341	1,57			
Kasvistuotteet	6606	1,11			
Eläin ja eläinperäiset tuotteet	6307	1,06			
Helmet ja arvokkaat kivet, metallit	4454	0,75			
Puumassavalmisteet	3798	0,64			
Eläin- ja kasvipäriset öljyt ja rasvat	158	0,03			
Taide	30	0,01			
Aseet ja ammuks	...	0,00			
Puu ja puutuotteet	...	0,00			
Kaupankäynnin kohdema	Vienti	%	Tuonti	%	Kokonais %
Japani	73514,30	12,39	94372,10	16,81	14,54
Hong Kong	100878,0	17,00	11800,40	2,10	9,76
Korea	27818,40	4,69	62249,80	11,09	7,80
Taiwan	13544,43	2,28	64759,32	11,53	6,78
Singapore	12687,30	2,14	13996,60	2,49	2,31
Malesia	8086,83	1,36	18174,30	3,24	2,27
Thaimaa	5801,57	0,98	11541,60	2,06	1,50
Indonesia	6256,87	1,05	7223,64	1,29	1,17
Filippiinit	4268,93	0,72	9058,90	1,61	1,15
Vietnam	4260,84	0,72	2481,96	0,44	0,58
Kambodza	452,50	0,08	29,93	0,01	0,04
Brunei	47,89	0,01	251,06	0,04	0,03
Laos	100,88	0,02	12,65	0,00	0,01

Kaupankäynti vuonna 2004, Yhdysvaltain dollaria

Vientiartikkelit SIC-lajittelun mukaan	Määrä	%			
Koneet, kuljetusvälineet	159991	63			
Perusvalmisteet	36954	15			
Kemikaalit	23126	9			
Sekalaiset valmisteet	14766	6			
Mineraaliperäiset polttoaineet	10531	4			
Luokittelemattomat tuotteet	3025	1			
Raaka-aineet mukaanlukien polttoaine	2492	1			
Ruoka ja eläinjalosteet	2446	1			
Virvokkeet ja tupakka	490	0			
Eläin- ja kasvipäriset öljyt ja rasvat	23	0			
Kaupankäynnin kohdamaa Aasiassa	Vienti	%	Tuonti	%	Kokonais %
Kiina	49763,20	19,61	29584,90	13,18	16,59
Japani	21701,30	8,55	46144,50	20,56	14,19
Hong Kong	18127,10	7,14	3268,18	1,46	4,47
Taiwan	9844,22	3,88	7312,30	3,26	3,59
Malesia	4480,43	1,77	5678,68	2,53	2,12
Singapore	5653,51	2,23	4460,51	1,99	2,12
Indonesia	3677,74	1,45	6368,13	2,84	2,10
Thaimaa	3248,96	1,28	2350,82	1,05	1,17
Filippiinit	3379,20	1,33	2119,96	0,94	1,15
Vietnam	3255,57	1,28	673,30	0,30	0,82
Brunei	31,59	0,01	693,27	0,31	0,15
Myanmar	161,96	0,06	30,09	0,01	0,04
Kambodza	126,32	0,05	6,95	0,00	0,03
Laos	8,98	0,00	1,44	0,00	0,00

Kaupankäynti vuonna 2004, miljoonaa Yhdysvaltain dollaria

Vientiartikkelit HSC-lajittelun mukaan	Määrä	%			
Koneistot, mekaaniset välineistöt ja elektroniset tarvik	68187	54			
Mineraaliperäiset tuotteet	14798	12			
Eläin- ja kasvipäiset öljyt ja rasvat	6576	5			
Muovi- ja kumituotteet	6248	5			
Kemikaalituotteet	5567	4			
Perusmetallit ja artikkelit	4559	4			
Puu ja puutuotteet	3765	3			
Välineet mittaamiseen ja musisointiin	3150	2			
Tekstiilit ja tekstiiliartikkelit	2499	2			
Sekalaiset valmisteet	2377	2			
Valmisruokatuotteet	1863	1			
Erikoiselintarvikkeet	1512	1			
Kuljetuskalusto	1410	1			
Helmet ja arvokkaat kivet, metallit	1228	1			
Tuotteet kivistä, laastista ja sementistä	758	1			
Eläin ja eläinperäiset tuotteet	728	1			
Puumassavalmisteet	622	0			
Kasvituotteet	342	0			
Kengät ja hatut	256	0			
Vuodat ja nahat	59	0			
Taide	3	0			
Aseet ja ammuks	2	0			
Kaupankäynnin kohdema Aasiassa	Vienti	%	Tuonti	%	Kokonais %
Singapore	18993,80	11704,50	15,01	11,22	13,30
Japani	12777,00	16772,90	10,10	16,08	12,80
Kiina	8460,13	10339,40	6,69	9,91	8,14
Thaimaa	6040,49	5788,54	4,77	5,55	5,12
Hong Kong	7548,89	2857,91	5,97	2,74	4,51
Taiwan	4226,84	5689,74	3,34	5,45	4,30
Korea	4431,24	5228,34	3,50	5,01	4,19
Indonesia	3072,94	4193,73	2,43	4,02	3,15
Filippiinit	1937,46	2818,53	1,53	2,70	2,06
Vietnam	1140,49	580,15	0,90	0,56	0,75
Brunei	316,54	14,19	0,25	0,01	0,14
Myanmar	149,35	106,86	0,12	0,10	0,11
Kambodza	83,55	8,29	0,07	0,01	0,04
Laos	2,51	0,15	0,00	0,00	0,00

Kaupankäynti vuonna 2004, miljoonaa Yhdysvaltain dollaria

Vientiartikkelit HSC-lajittelun mukaan

Koneistot, mekaaniset välineistöt ja elektroniset tarvik	118718	59,75
Mineraaliperäiset tuotteet	19937	10,03
Kemikaalituotteet	19481	9,80
Välineet mittaamiseen ja musisointiin	6583	3,31
Muovi- ja kumituotteet	6548	3,30
Perusmetallit ja artikkelit	5451	2,74
Kuljetuskalusto	3930	1,98
Tekstiilit ja tekstiiliartikkelit	2963	1,49
Valmisruokatuotteet	2356	1,19
Helmet ja arvokkaat kivet, metallit	2011	1,01
Puumassavalmisteet	1394	0,70
Sekalaiset valmisteet	738	0,37
Eläin ja eläinperäiset tuotteet	605	0,30
Kivi, laasti, sementti	493	0,25
Kasvituotteet	490	0,25
Eläin- ja kasvipäriset öljyt ja rasvat	306	0,15
Vuodat ja nahat	270	0,14
Kengät ja hatut	201	0,10
Puu ja puutuotteet	198	0,10
Taide	30	0,01
Aseet ja ammuks	2	0,00

Kaupankäynnin kohdemaat Aasiassa

	Vienti	%	Tuonti	%	Kokonais %
Malesia	27280,30	13,73	24956,00	14,45	14,07
Taiwan	23801,00	11,98	26763,70	15,50	13,61
Kiina	15391,70	7,75	16210,80	9,39	8,51
Japani	11566,70	5,82	19096,20	11,06	8,26
Indonesia	19019,70	9,57	9729,49	5,63	7,74
Hong Kong	17646,50	8,88	3652,15	2,11	5,73
Thaimaa	7756,55	3,90	6709,98	3,89	3,90
Korea	7386,67	3,72	6936,19	4,02	3,86
Filippiinit	3916,05	1,97	4214,88	2,44	2,19
Vietnam	3178,82	1,60	1351,51	0,78	1,22
Myanmar	651,87	0,33	70,96	0,04	0,19
Brunei	488,19	0,25	154,79	0,09	0,17
Kambodza	348,48	0,18	48,32	0,03	0,11
Laos	38,46	0,02	0,65	0,00	0,01

Kaupankäynti vuonna 2004, miljoonaa USD

Vientiartikkelit HSC-lajittelun mukaan	Määrä	%			
Koneistot, mekaaniset välineistöt ja elektroniset tarvik	92082,0	50,49			
Perusmetallit ja artikkelit	19200,1	10,53			
Muovi- ja kumituotteet	13143,8	7,21			
Tekstiilit ja tekstiiliartikkelit	13143,8	7,21			
Välineet mittaamiseen ja musisointiir	12068,6	6,62			
Kemikaalituotteet	8087,5	4,43			
Kuljetuskalusto	6796,0	3,73			
Mineraaliperäiset tuotteet	5930,9	3,25			
Sekalaiset valmisteet	4680,1	2,57			
Eläin ja eläinperäiset tuotteet	1636,3	0,90			
Puumassavalmisteet	1282,1	0,70			
Kivi, laasti, sementti	1257,0	0,69			
Vuodat ja nahat	1009,4	0,55			
Kengät ja hatut	645,7	0,35			
Valmisruokatuotteet	551,7	0,30			
Puu ja puutuotteet	341,7	0,19			
Kasvistutuotteet	300,9	0,17			
Helmet ja arvokkaat kivet, metallit	144,2	0,08			
Eläin- ja kasvipäriset öljyt ja rasvat	56,4	0,03			
Aseet ja ammuks	12,5	0,01			
Taide	0,0	0,00			
Kaupankäynnin kohdema Aasiassa	Vienti	%	Tuonti	%	Kokonais %
Japani	13808,00	7,57	43717,80	25,91	16,38
Kiina	36349,37	19,93	16792,30	9,95	15,13
Hong Kong	32896,20	18,04	2309,16	1,37	10,03
Korea	5629,70	3,09	11663,50	6,91	4,93
Singapore	6747,30	3,70	4330,70	2,57	3,15
Malesia	4218,30	2,31	5406,72	3,20	2,74
Filippiinit	4035,50	2,21	3063,78	1,82	2,02
Thaimaa	3317,87	1,82	2784,63	1,65	1,74
Indonesia	1895,74	1,04	4114,50	2,44	1,71
Vietnam	3451,47	1,89	608,98	0,36	1,16
Kambodza	273,47	0,15	4,73	0,00	0,08
Brunei	15,21	0,01	0,23	0,00	0,00
Laos	2,55	0,00	6,17	0,00	0,00

Kaupankäynti vuonna 2004, miljoonaa Yhdysvaltain dollaria

Vientiartikkelit SITC-lajittelun mukaan	Määrä	%				
Koneet, kuljetusvälineet	43290,1	45,0				
Perusvalmisteet	15643,0	16,3				
Ruoka ja eläinjalosteet	12073,7	12,5				
Sekalaiset valmisteet	8444,9	8,8				
Kemikaalit	6577,1	6,8				
Raaka-aineet poisluettuna polttoaine	4965,1	5,2				
Mineraaliperäiset polttoaineet	3067,5	3,2				
Luokittelemattomat tuotteet	1579,7	1,6				
Virvokkeet ja tupakka	228,5	0,2				
Eläin- ja kasvipäriset öljyt ja rasvat	211,1	0,2				
Uudelleen viedyt tuotteet	161,4	0,2				
Kaupankäynnin kohdemaat Aasiassa	Vienti	%	Tuonti	%	Kokonais %	
Japani	13458,50	13,98	22379,50	23,70	18,80	
Kiina	7099,30	7,38	8182,53	8,67	8,02	
Singapore	7009,27	7,28	4153,48	4,40	5,86	
Malesia	5295,57	5,50	5548,63	5,88	5,69	
Taiwan	2580,30	2,68	3977,50	4,21	3,44	
Hong Kong	4924,76	5,12	1331,23	1,41	3,28	
Indonesia	3207,87	3,33	2322,62	2,46	2,90	
Korea	1854,28	1,93	3588,27	3,80	2,85	
Filippiinit	1828,65	1,90	1548,07	1,64	1,77	
Vietnam	1873,10	1,95	438,62	0,46	1,21	
Myanmar	605,33	0,63	1353,37	1,43	1,03	
Kambodza	722,83	0,75	27,55	0,03	0,39	
Laos	581,41	0,60	114,71	0,12	0,37	
Brunei	56,44	0,06	389,98	0,41	0,23	

LIITE 4 TAULUKOT TASAVERTAISIN PAINOIN

Taulukoissa ilmenee seuraavilla tekijöillä. BKT:n, M2:n, inflaation ja työttömyyden muutoksen varianssit aikaväleillä 1988–1998 ja 1999–2005. Maiden varianssia on verrattu keskiarvoon, johon on laskettu myös sekä maiden prosentuaalinen arvo että ero. Kahden edellä mainitun ajanjaksoin erot on laskettu yhteen, joista on työstetty maiden välinen suhteellinen ero kullakin kriteerillä, joka ilmenee tutkimuksessa.

BKT:n muutos

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1988–1998 = 11,08. Verrattu taulukon 50 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 50 BKT:n muutoksen varianssi 1988–1998

Maa	Varianssi 1988-1998	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	12,45	112,36	12,36
Hong Kong	12,56	113,36	13,36
Indonesia	37,32	336,82	236,82
Japani	6,53	58,94	-41,06
Kiina	22,73	205,14	105,14
Korea	25,81	232,94	132,94
Malesia	7,45	67,24	-32,76
Singapore	13,74	124,01	24,01
Taiwan	1,31	11,82	-88,18
Thaimaa	47,79	431,32	331,32

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1999–2005 = 3,14. Verrattu taulukon 51 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 51 Maiden BKT:n muutoksen varianssi 1999–2005

Maa	Varianssi 1999-2005	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	1,15	36,62	-63,38
Hong Kong	13,00	414,01	314,01
Indonesia	2,78	88,54	-11,46
Japani	1,51	48,09	-51,91
Kiina	6,25	199,04	99,04
Korea	7,17	228,34	128,34
Malesia	2,34	74,52	-25,48
Singapore	17,65	562,1	462,10
Taiwan	8,21	261,46	161,46
Thaimaa	2,44	77,71	-22,29

M2:n muutos

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1988–1998 = 16,71. Verrattu taulukon 52 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 52 M2:n muutoksen varianssi 1988–1998

Maa	Varianssi 1988-1998	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	43,97	263,14	163,14
Hong Kong	20,39	122,02	22,02
Indonesia	185,93	1112,69	1012,69
Japani	9,84	58,89	-41,11
Kiina	55,23	330,52	230,52
Korea	1616,31	9672,71	9572,71
Malesia	47,18	282,35	182,35
Singapore	48,92	292,76	192,76
Taiwan	23,67	141,65	41,65
Thaimaa	28,3	169,36	69,36

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1999–2005=2,84. Verrattu taulukon 53 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 53 M2:n muutoksen varianssi 1999–2005.

Maa	Varianssi 1999-2005	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	0,17	5,99	-94,01
Hong Kong	24,39	858,8	758,8
Indonesia	18,59	654,58	554,58
Japani	0,62	21,83	-78,17
Kiina	5,85	205,99	105,99
Korea	12,67	446,13	346,13
Malesia	61,95	2181,34	2081,34
Singapore	16,97	597,54	497,54
Taiwan	3,65	128,52	28,52
Thaimaa	4,12	145,07	45,07

Talouden monimuotoisuus

Talouden monimuotoisuuskriteerin tulos on koottu kolmesta kriteeristä: teollisuuden osuus, vientiartikkelien määrä sekä yksittäisen teollisuushaaran merkittävyys. Jokaisesta on laskettu suhteellinen ero ja kaikki on summattu päättävässä kriteerissä yhteen, joista puolestaan on laskettu maiden välinen suhteellinen ero.

Talouden rakenne, jossa mitä vähäisempi on teollisuuden osuus, sitä paremman suhdeluvun maa saa suhteessa muihin maihin. (Taulukko 54)

TAULUKKO 54 Teollisuuden merkittävyys maittain

Maa	Teollisuuden osuus (%)	Maiden välinen suhdeluku
Filippiinit	52,90	10
Hong Kong	9,60	1,81
Indonesia	44,00	8,32
Japani	21,25	4,02
Kiina	52,90	10
Korea	36,20	6,84
Malesia	48,50	9,17
Singapore	32,40	6,12
Taiwan	25,60	4,84
Thaimaa	43,50	8,22

Päävientiartikkelien määrä, jossa mitä suurempi määrä mailla on päävientiartikkeleita, sitä paremman suhdeluvun maa suhteessa muihin maihin. (Taulukko 55)

TAULUKKO 55 Vientiartikkelien määrä

Maa	Vientiartikkelien määrä	Maiden välinen suhdeluku
Filippiinit	2	10
Hong Kong	2	10
Indonesia	6	3,33
Japani	4	5
Kiina	4	5
Korea	2	10
Malesia	3	6,67
Singapore	2	10
Taiwan	4	5
Thaimaa	3	6,67

Yksittäisen teollisuuden haaran merkittävyys, jossa mitä pienemmän prosentuaalisen osuuden maa saa, sitä paremman suhdeluvun maa saa suhteessa muihin maihin.

TAULUKKO 56 Yksittäisen teollisuushaaran merkittävyys

Maa	Merkittävyys (%)	Maiden välinen suhdeluku
Filippiinit	43,61	6,92
Hong Kong	54,32	8,62
Indonesia	28,88	4,58
Japani	23,50	3,73
Kiina	41,77	6,63
Korea	63,03	10
Malesia	53,90	8,55
Singapore	59,75	9,48
Taiwan	50,49	8,01
Thaimaa	44,98	7,14

Inflaation muutos

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1988–1998=2,01. Verrattu taulukon 57 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 57 Inflaation muutos 1988-1998

Maa	Varianssi 1988-1998	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	13,82	687,56	587,56
Hong Kong	5,95	296,02	196,02
Indonesia	228,79	11382,59	11282,59
Japani	1,31	65,17	-34,83
Kiina	68,51	3408,46	3308,46
Korea	2,85	141,79	41,79
Malesia	0,7	34,83	-65,17
Singapore	1,13	56,22	-43,78
Taiwan	1,63	81,09	-18,91
Thaimaa	1,65	82,09	-17,91

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1999–2005=0,6. Verrattu taulukon 58 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 58 Inflaation muutos 1999–2005

Maa	Varianssi 1999-2005	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	3,1	516,67	416,67
Hong Kong	3,2	533,33	433,33
Indonesia	30,65	5108,33	5008,33
Japani	0,11	18,33	-81,67
Kiina	3,06	510	410,00
Korea	1,21	201,67	101,67
Malesia	0,57	95	-5,00
Singapore	0,54	90	-10,00
Taiwan	1,05	175	75,00
Thaimaa	1,98	330	230,00

Työttömyysasteen muutos

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1988–1998=0,23. Verrattu taulukon 59 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 59 Työttömyysasteen muutos 1988–1998

Maa	Varianssi 1988-1998	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	0,34	147,83	47,83
Hong Kong	1,06	460,87	360,87
Indonesia	2,41	1047,83	947,83
Japani	0,43	186,96	86,96
Kiina	0,13	56,52	-43,48
Korea	1,94	843,48	743,48
Malesia	2,74	1191,3	1091,30
Singapore	0,13	56,52	-43,48
Taiwan	0,25	108,7	8,70
Thaimaa	0,74	321,74	221,74

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1999–2005=0,14. Verrattu taulukon 60 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 60 Työttömyysasteen muutos 1999-2005

Maa	Varianssi 1999-2005	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	0,17	121,43	21,43
Hong Kong	1,28	914,29	814,29
Indonesia	2,85	2035,71	1935,71
Japani	0,13	92,86	-7,14
Kiina	0,27	192,86	92,86
Korea	1,01	721,43	621,43
Malesia	0,04	28,57	-71,43
Singapore	0,25	178,57	78,57
Taiwan	0,83	592,86	492,86
Thaimaa	0,4	285,71	185,71

LIITE 5 TAULUKOT VALUUTTAKORILLISIN PAINOIN

Taulukoissa ilmenee seuraavilla tekijöillä. BKT:n, M2:n, inflaation ja työttömyyden muutoksen varianssit aikaväleillä 1988–1998 ja 1999–2005. Maiden varianssia on verrattu valuuttakorilliseen keskiarvoon, johon on laskettu myös sekä maiden prosentuaalinen arvo että ero. Kahden edellä mainitun ajanjaksoin erot on laskettu yhteen, joista on työstetty maiden välinen suhteellinen ero kullakin kriteerillä, joka ilmenee tutkimuksessa.

BKT:n muutos

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1988–1998, painotettu valuuttakorillisin painoin= 14,15. Verrattu taulukon 61 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 61 BKT:n muutos 1988-1998

Maa	Varianssi 1988–1998	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	12,45	87,99	-12,01
Hong Kong	12,56	88,76	-11,24
Indonesia	37,32	263,75	163,75
Japani	6,53	46,15	-53,85
Kiina	22,73	160,64	60,64
Korea	25,81	182,40	82,4
Malesia	7,45	52,65	-47,35
Singapore	13,74	97,10	-2,9
Taiwan	1,31	9,26	-90,74
Thaimaa	47,79	337,74	237,74

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1999–2005, painotettu valuuttakorillisin painoin= 2,2. Verrattu taulukon 62 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 62 BKT:n muutos 1999–2005

Maa	Varianssi 1988–1998	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	1,15	52,27	-47,73
Hong Kong	13,00	590,91	490,91
Indonesia	2,78	126,36	26,36
Japani	1,51	68,64	-31,36
Kiina	6,25	284,09	184,09
Korea	7,17	325,91	225,91
Malesia	2,34	106,36	6,36
Singapore	17,65	802,27	702,27
Taiwan	8,21	373,18	273,18
Thaimaa	2,44	110,91	10,91

M2:n muutos

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1988–1998, painotettu valuuttakorillisin painoin= 16,5. Verrattu taulukon 63 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 63 M2:n muutos 1988–1998

Maa	Varianssi 1988–1998	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	43,97	266,48	166,48
Hong Kong	20,39	123,58	23,58
Indonesia	185,93	1126,85	1026,85
Japani	9,84	59,64	-40,36
Kiina	55,23	334,73	234,73
Korea	1616,31	9795,82	9695,82
Malesia	47,18	285,94	185,94
Singapore	48,92	296,48	196,48
Taiwan	23,67	143,45	43,45
Thaimaa	28,3	171,52	71,52

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1999–2005, painotettu valuuttakorilisin painoin= 1,27. Verrattu taulukon 64 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 64 M2:n muutos 1999–2005

Maa	Varianssi 1999–2005	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	0,17	13,39	-86,61
Hong Kong	24,39	1920,47	1820,47
Indonesia	18,59	1463,78	1363,78
Japani	0,62	48,82	-51,18
Kiina	5,85	460,63	360,63
Korea	12,67	997,64	897,64
Malesia	61,95	4877,95	4777,95
Singapore	16,97	1336,22	1236,22
Taiwan	3,65	287,4	187,4
Thaimaa	4,12	324,41	224,41

Talouden avoimuuden, talouden monimuotoisuuden suhteen tulokset ovat samat kuin LIITTEESSÄ 4 lasketut, eikä niissä ole merkitystä talouden painoilla.

Inflaation muutos

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1988–1998, painotettu valuuttakorilisin painoin= 13,04. Verrattu taulukon 65 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 65 Inflaation muutos 1988–1998

Maa	Varianssi 1988–1998	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	13,82	105,98	5,98
Hong Kong	5,95	45,63	-54,37
Indonesia	228,79	1754,52	1654,52
Japani	1,31	10,05	-89,95
Kiina	68,51	525,38	425,38
Korea	2,85	21,86	-78,14
Malesia	0,7	5,37	-94,63
Singapore	1,13	8,67	-91,33
Taiwan	1,63	12,5	-87,50
Thaimaa	1,65	12,65	-87,35

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1999–2005, painotettu valuuttakorilisin painoin= 0,81. Verrattu taulukon 66 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 66 Inflaation muutos 1999–2005

Maa	Varianssi 1999–2005	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	3,1	382,72	282,72
Hong Kong	3,2	395,06	295,06
Indonesia	30,65	3783,95	3683,95
Japani	0,11	13,58	-86,42
Kiina	3,06	377,78	277,78
Korea	1,21	149,38	49,38
Malesia	0,57	70,37	-29,63
Singapore	0,54	66,67	-33,33
Taiwan	1,05	129,63	29,63
Thaimaa	1,98	244,44	144,44

Työttömyysasteen muutos

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1988–1998, painotettu valuuttakorilisin painoin= 0,21. Verrattu taulukon 67 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 67 Työttömyysasteen muutos 1988–1998

Maa	Varianssi 1988–1998	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	0,34	161,9	61,90
Hong Kong	1,06	504,76	404,76
Indonesia	2,41	1147,62	1047,62
Japani	0,43	204,76	104,76
Kiina	0,13	61,9	-38,10
Korea	1,94	923,81	823,81
Malesia	2,74	1304,76	1204,76
Singapore	0,13	61,9	-38,10
Taiwan	0,25	119,05	19,05
Thaimaa	0,74	352,38	252,38

Varianssi aritmeettisesta maiden välisestä keskiarvosta välillä 1999–2005, painotettu valuuttakorilisin painoin= 0,13. Verrattu taulukon 68 maiden välisiin arvoihin.

TAULUKKO 68 Työttömyysasteen muutos 1999–2005

Maa	Varianssi 1999–2005	Arvo suhteessa keskiarvoon (%)	Ero keskiarvoon (%)
Filippiinit	0,17	130,77	30,77
Hong Kong	1,28	984,62	884,62
Indonesia	2,85	2192,31	2092,31
Japani	0,13	100	0,00
Kiina	0,27	207,69	107,69
Korea	1,01	776,92	676,92
Malesia	0,04	30,77	-69,23
Singapore	0,25	192,31	92,31
Taiwan	0,83	638,46	538,46
Thaimaa	0,4	307,69	207,69

LIITE 6 SISÄINEN KAUPPA

Liitteen 6 määrät lukuun ottamatta prosenteissa ilmoitettuja, ovat miljoonissa Yhdysvaltain dollareissa.

TAULUKKO 69 Tutkittavien maiden kokonaiskaupan määrä

Maa	Kokonaisvienti	Kokonais-tuonti	Kokonaiskaupan määrä
Filippiinit	39680	44039	83719
Hong Kong	259423	271458	530881
Indonesia	71550	46524	118074
Japani	565039	454669	1019708
Kiina	593358	561422	1154780
Korea	253740	224460	478200
Malesia	126509	104304	230813
Singapore	198694	172697	371391
Taiwan	182371	168758	351128
Thaimaa	96242	94410	190652
YHTEENSÄ	2386606	2142740	4529346

TAULUKKO 70 ASEAN+3 maihin kohdistuvan kaupan osuus (Indonesia, Malesia, Filippiinit, Singapore, Thaimaa, Brunei, Vietnam, Laos, Myanmar, Kambodza, Kiina, Japani ja Etelä-Korea)

Maa	ASEAN+3 vienti	ASEAN+3 tuonti	(%) Kokonaiskaupasta
Filippiinit	18624	21471	47,89
Hong Kong	149609	196376	65,17
Indonesia	38395	23620	52,52
Japani	190914	183659	36,73
Kiina	144235	219599	31,51
Korea	95489	98113	40,49
Malesia	61632	63245	54,1
Singapore	97023	89480	50,22
Taiwan	79744	92494	49,05
Thaimaa	43593	50047	49,12

TAULUKKO 71 Tutkittaviin maihin kohdistuvan kaupan osuus (Filippiinit, Hong Kong, Indonesia, Japani, Kiina, Korea, Malesia, Singapore, Taiwan, Thaimaa)

Maa	Vienti	Tuonti	(%) Kokonais- kaupasta
Filippiinit	23185	25667	58,35
Hong Kong	154135	215637	69,65
Indonesia	40483	24314	54,88
Japani	264762	195919	45,18
Kiina	252857	293177	47,28
Korea	119876	107288	47,5
Malesia	67489	65394	57,57
Singapore	133765	118269	67,86
Taiwan	108898	94183	57,84
Thaimaa	47259	53032	52,6

TAULUKKO 72 Tutkittaviin maihin kohdistuvan kaupan osuus ilman Japania

Maa	Vienti	Tuonti	(%) Kokonais- kaupasta
Filippiinit	15201,52	17992,91	39,65
Hong Kong	140322,10	182679,45	60,84
Indonesia	24521,33	18232,45	36,21
Kiina	179342,33	198804,56	32,75
Korea	98174,36	61143,48	33,32
Malesia	54711,79	48620,69	44,77
Singapore	122198,47	99173,19	59,61
Taiwan	95089,98	50465,29	41,45
Thaimaa	33800,00	30652,33	33,81

TAULUKKO 73 Tutkittaviin maihin kohdistuvan kaupan osuus ilman Kiinaa

Maa	Vienti	Tuonti	(%) Kokonais- kaupasta
Filippiinit	20532	23007	52,01
Hong Kong	39955	97586	25,91
Indonesia	35879	20213	47,51
Japani	190944	101691	28,7
Korea	70112	77703	30,91
Malesia	59029	55054	49,43
Singapore	118373	102059	59,35
Taiwan	72549	77391	42,7
Thaimaa	40159	44849	44,59

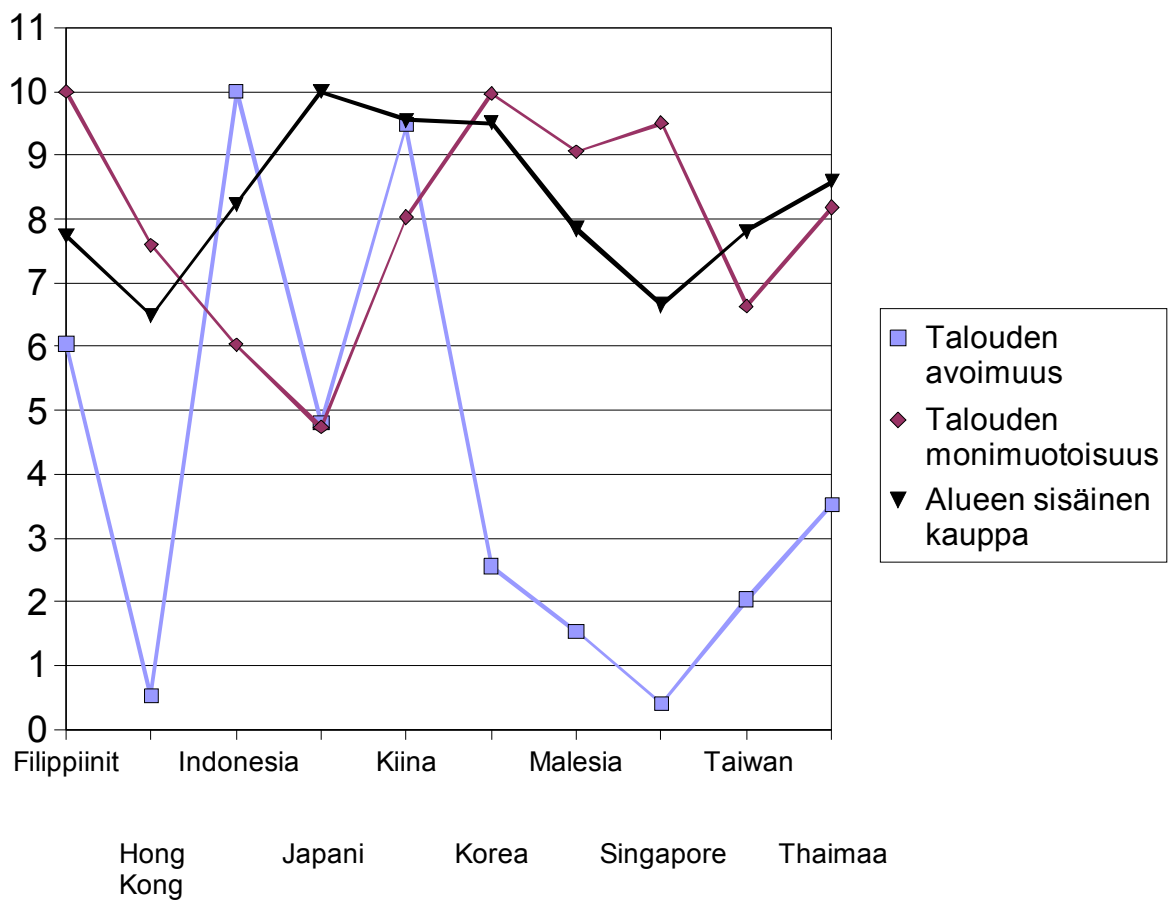
TAULUKKO 74 Prosentuaaliset muutokset kaupan määrässä, mikäli joko Japani tai Kiina jättäytyisi rahatalousunionin ulkopuolelle.

Maa	Sisäisen kaupan (%) osuus	(%) muutos ilman Japania	(%) muutos ilman Kiinaa
Filippiinit	58,35	-18,7	-6,35
Hong Kong	69,65	-8,81	-43,74
Indonesia	54,88	-18,67	-7,37
Japani	45,18		-16,48
Kiina	47,28	-14,54	
Korea	47,5	-14,19	-16,59
Malesia	57,57	-12,8	-8,14
Singapore	67,86	-8,26	-8,51
Taiwan	57,84	-16,38	-15,13
Thaimaa	52,6	-18,8	-8,02

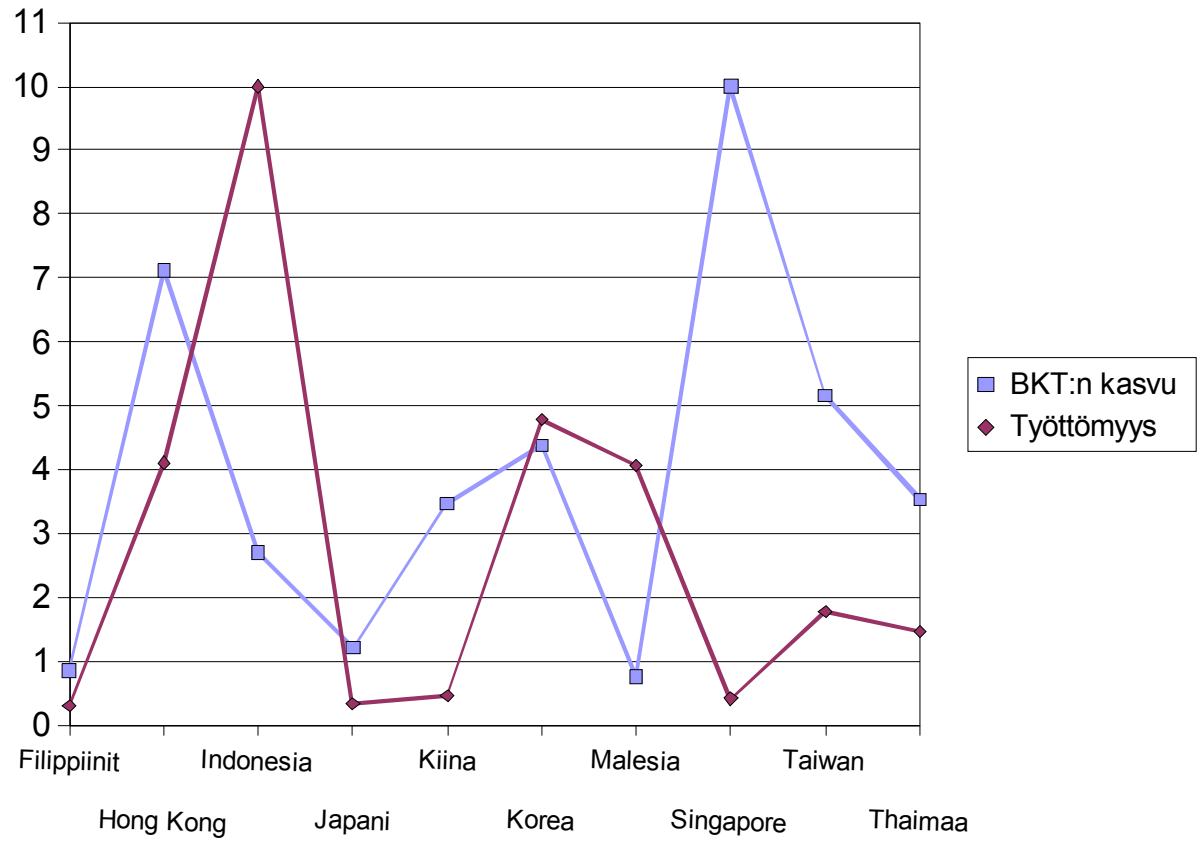
LIITE 7 TAULUKOITA

Liitteen 7 mukaiset mittarit on laskettu valuuttakorillisin painoin annetuin tulosten mukaan.

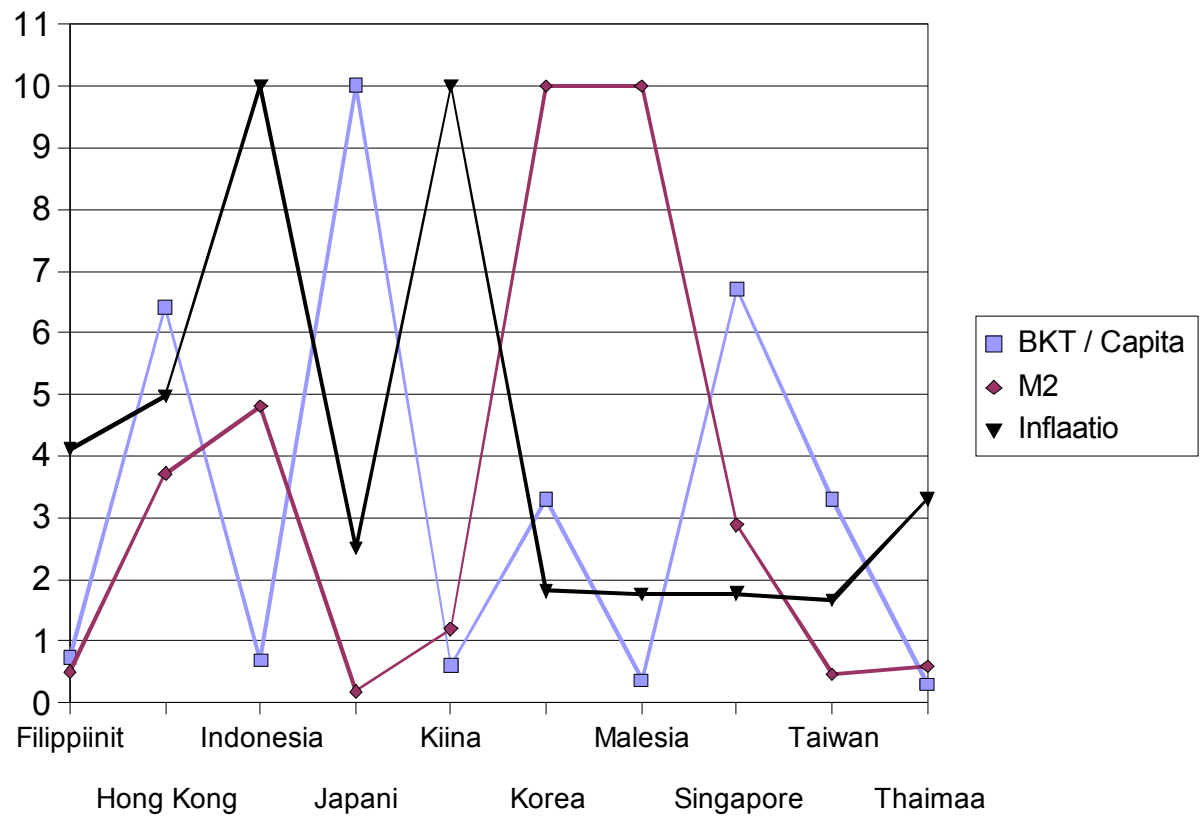
KUVIO 8 Kaupankäyntiä ja sen rakennetta kuvaavat mittarit. Maiden sijoittuminen suhteellisilla eroilla mitattuna.



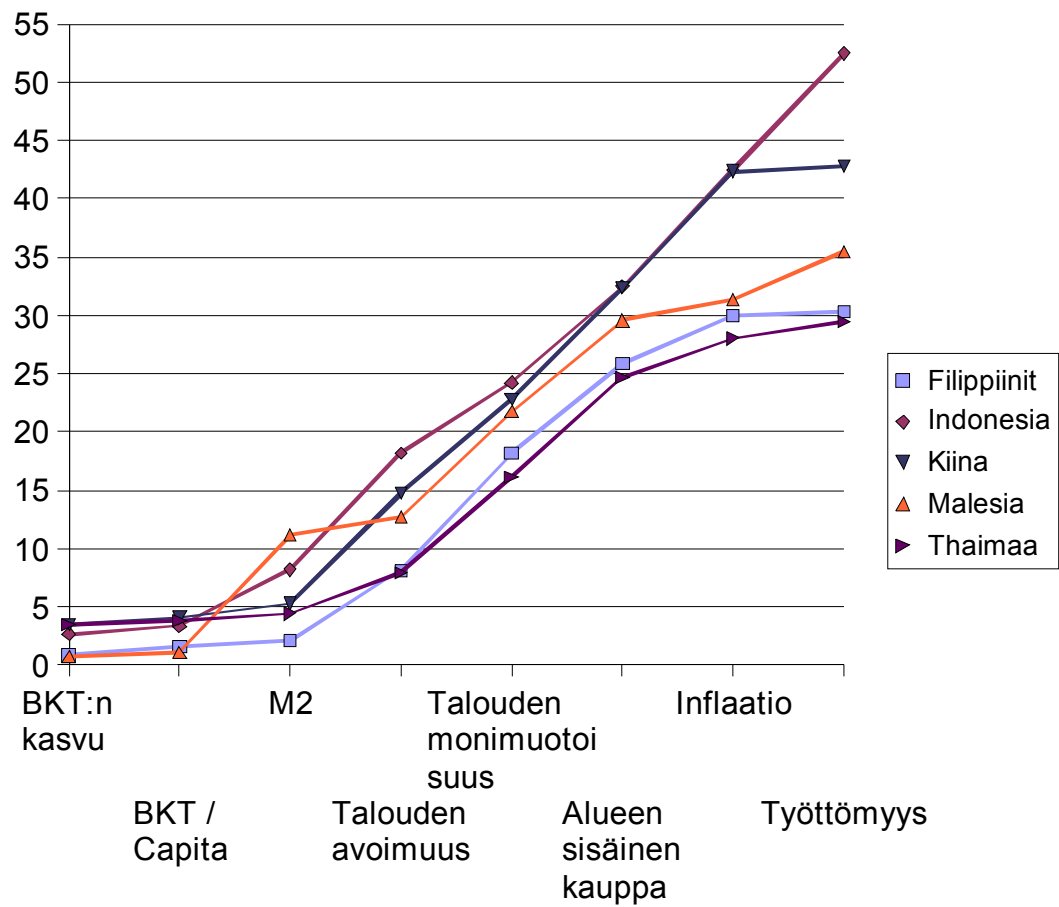
KUVIO 9 Taloudelliset häiriöt. Maiden sijoittuminen suhteellisilla eroilla mitattuna.



KUVIO 10 Taloudelliset järjestelmät ja raha. Maiden sijoittuminen suhteellisilla eroilla mitattuna.



KUVIO 11 Kumulatiivinen kasvu maiden välisissä suhteellisissa eroissa. Kehittyvät taloudet.



KUVIO 12 Kumulatiivinen kasvu maiden välisissä suhteellisissa eroissa. Kehittyneet taloudet.

