

Markun markka ja muiden killingit – väitöskirja valuutta-alueiden teoriasta*

PERTTI HAAPARANTA

Ph.D, professori

Helsingin kauppakorkeakoulu

Markku Kotilainen: "Exchange Rate Unions: A Comparison with Currency Basket and Floating Rate Regimes", ETLA A21, Helsinki, 1995

Markku Kotilainen tarkastelee väitöskirjassaan sitä, miten taloutta voidaan vakauttaa erilaisten valuuttakurssijärjestelmien avulla. Hänen päämääränään on erityisesti selvittää niin sanotun automaattisen vakautuksen laajuutta, jonka erilaiset valuuttakurssijärjestelyt pystyvät takaamaan.

Lähtökohtana on teoreettinen talous, joka on altis erityyppisille häiriöille, joita sekä yksityiset taloudenpitäjät että talouspolitiikan päättäjät pitävät haitallisina. Näiden häiriöiden vaikutuksia voidaan yrittää minimoida joko aktiivisella politiikalla tai luomalla talouteen järjestelmiä, jotka automaattisesti reagoivat, kun häiriöitä esiintyy. Jälkimmäisessä tapauksessa kyseessä on eräänlaisen vakuutusjärjestelmän luomisesta kokonaistaloudellisia onnettomuuksia vastaan.

Valuuttakurssijärjestelmät eroavat toisistaan siinä, millä tavoin ne joustavat. Vapaasti kelluvien valuuttakurssien järjestelmässä määritelmän mukaan valuuttakurssi joustaa, erilaisissa kiinteiden kurssien järjestelmissä keskuspankin markkinoille tarjoama likvi-diteetti joustaa. Klassisessa kelluvien valuuttakurssien puolustusksessaan Milton Friedman argumentoi, että kelluvat kurssit eristävät taloudet kokonaan toistensa häiriöiltä. Myöhempi tutkimus on toki asettanut Friedmanin väitteen kyseenalaiseksi, mutta se tarjoaa yhä edelleen hedelmällisen lähtökohdan keskustelulle. Eräs Friedmanilta huomaamatta jäänyt piirre on se, että kiinteiden valuuttakurssien järjestelyitä voi olla hyvin monenlaisia.

Tässä työssä erotetaan toisistaan valuuttakurssijärjestelmä, jossa valuuttakurssi kiinnitetään valuuttakoriin, joka kattaa kaikki kauppakumppanit, ja järjestelmä, jossa valuuttakurssi kiinnitetään pysyvästi yhden kauppakumppanin valuuttaan rahaliiton avulla. Näitä verrataan toisiinsa ja puhtaasti kelluvien kurssien järjestelmään.

Kotilaisen tutkimus on puhtaasti teoreettinen. Se perustuu avoimen talouden makroteorian käytetyimmän mallin, ns. Mundell-Fleming-mallin, erilaisten modernien versioiden laajennuksiin. Näille malleille on yhteistä se, että talouden hinnanmuodostuksen oletetaan olevan jäykkää niin, että valuuttakurssipolitiikalla on mahdollisuus vaikuttaa lyhyellä ajalla reaalityönteeseen.

Kaikkien mallien lähtökohtana on tilanne, jossa maailma on jakautunut kahteen suureen talouteen, USA:aan ja EMU:uun. Näissä maissa syntyvät häiriöt määräävät miten maailman kokonaistulo, korkokanta ja niiden keskinäinen valuuttakurssi kehittyy. Kolmannella maalla, Suomella, on mahdollisuus päättää, millaista valuuttakurssipolitiikkaa se harjoittaa. Se voi antaa kurssinsa kellua vapaasti, se voi kiinnittää sen USA-EMU -valuuttakoriin tai sitten kytkä sen vain EMU:uun. Se, miten ulkoiset ja kotimaiset häiriöt välittyvät Suomen talouteen riippuu valuuttakurssipolitiikasta.

Tutkimuksen päätuloksena voidaan pitää itse mallitusta. Tässä työssä on koottu yhtenäiseen kehikkoon pienen maan valuuttakurssipolitiikan valintaan vaikuttavien tekijöiden analyysi, joka muuten täytyisi koota yhteen irrallisista tutkimuksista. VTL Kotilainen tutkii systemaattisesti sitä, miten palkkojen indeksoinnin aste, maan kaupan rakenne ja maan tuotannon asema kansainvälisessä kilpailussa vaikuttavat valuuttakurssijärjestelmien ominaisuuteen sen lisäksi, että hän perinteiseen tyyliin tarkastelee annetulla rakenteella eri lähteistä syntyvien häiriöiden välittymistä. Samalla toki on syntynyt uusia tuloksia, mutta tärkein on itse kokonaisuus. Useimmat kriittiset kommentitni koskevatkin työn tätä osuutta, erityisesti lukua 4 mutta myös lukuja 5 ja 6.

Tutkijan aikoma synteesi on jäänyt osin kesken, sitä kokonaiskuvaa eri valuuttakurssijär-

jestelmien eroista, jonka piirtämiseen hän on pyrkinyt, ei työstä nykyisellään löydy. Työ on rakennettu siten, että siinä tarkastellaan erikseen kunkin mahdollisen häiriölähteen vaikutusten välittymistä sekä maailmantalouteen että pieneen (kolmanteen) maahan. Tämä analyysija esitystapa hämärtää kuitenkin alleen eri valuuttakurssijärjestelyiden keskeiset erot ja yhtäläisyydet. Eri järjestelmät eroavat toisistaan esimerkiksi siinä, että mitkä maailmantalouden muutokset ovat keskeisiä pienen maan kannalta. Toisaalta VTL Kotilaisen mallitustapa peittää alleen myös sen, että monien eri lähteistä nousevien häiriöiden vaikutukset ovat identtiset. Samat ongelmat koskettavat myös työn maailmantalouden mallitusta.

Yllä esille tuomani puutteet olisi voitu välttää tarkastelemalla työssä käytettyjä malleja hieman perusteellisemmin. Yksinkertaisella muunnoksella, jossa olisi määritelty kunkin maan tuotannon suhteellinen hinta (hintakilpailukyky) ja sijoitettu se mallin yhtälöihin, kunkin maan malli olisi voitu muuttaa kahden yhtälön järjestelmäksi.

Tämän muunnoksen avulla valuuttakurssijärjestelmien keskeinen ero, eli se miten ne sitovat kotimaisen hintatason liikkeitä, ja tämän eron vaikutukset olisi suoraan ollut luettavissa. Näin olisi suoraan voitu nähdä esimerkiksi se, milloin kaikki valuuttakurssijärjestelmät ovat keskenään ekvivalenteja. Vastaavasti olisi nähty (luvussa 4), että valuuttakurssijärjestelmät eroavat toisistaan vain siinä, miten häiriöt välittyvät talouden tarjontapuolelle, ja myös se, mitkä häiriöt ovat vaikutuksiltaan ekvivalenteja. Samoin olisi huomattu, että kansainvälisten häiriöiden välittymiselle järjestelmien erot ovat siinä, että kelluvien kurssien järjestelmässä korostuvat muutokset kansainvälisessä korossa, kiinteiden kurssien järjestelmässä suurten maiden suhteellisen aseman muutokset. Selitän

väitettäni seuraavassa hieman lähemmin:

Työssään Kotilainen käyttää seuraavaa pienen maan (maa 3, alaindeksit 1 ja 2 viittaavat suuriin maihin) perusmallia (y = reaalin bruttokansantuote, i = nimelliskorko, m = rahan tarjonta, p = hintataso, e_{3j} = maiden 3 ja j , $j = 1, 2$ välinen valuuttakurssi, e = maiden 1 ja 2 välinen valuuttakurssi, s = maan 1 paino pienen maan reaalin valuuttakurssin indeksissä ja f ja s kuvaavat talouteen tulevia häiriöitä, ja loput termit ovat mallin rakenneparametreja, jotka ovat kaikki positiivisia):

MK-MALLI

rahamarkkinoiden tasapaino

$$m_3 - p_3 = k_3 y_3 - \Phi_3 i$$

kysyntäfunktio:

$$y_3 = -\mu_3 i + \sigma_3 [\theta(e_{31} + p_1 - p_3) + (1-\theta)(e_{32} + p_2 - p_3)] + \varepsilon_3 [\theta y_1 + (1-\theta)y_2] + f_3$$

tarjontafunktio:

$$p_3 = \alpha_3 [\theta(e_{31} + p_1) + (1-\theta)(e_{32} + p_2)] + \beta_3 y_3 - s_3$$

Määrittelemällä nyt $R \equiv \theta(e_{31} + p_1) + (1-\theta)(e_{32} + p_2) - p_3$ MK-malli saadaan seuraavaan muotoon:

kysyntäfunktio

$$y_3 = -\mu_3 i + \sigma_3 R + \varepsilon_3 [\theta y_1 + (1-\theta)y_2] + f_3$$

tarjontafunktio:

$$(1 - \alpha_3)(m_3 + \Phi_3 i - k_3 y_3) = \alpha_3 R + \beta_3 y_3 - s_3$$

Kiinteät kurssit

$$(1 - \alpha_3) = [\theta(e_{31} + p_1) + (1-\theta)(e_{32} + p_2) - R] = \alpha_3 R + \beta_3 y_3 - s_3$$

Kiinteiden kurssien oloissa valuuttaliiton ja valuuttakorijärjestelmän erot nähdään määrittelemällä kansainvälinen reaalin valuuttakurssi: $c = e + p_2 - p_1$. Nyt, koska $e_{31} = e_{32} - e$, niin

i) Valuuttaliitossa

$$(1 - \alpha_3)[e_{32} + p_2 - \theta c - R] = \alpha_3 R + \beta_3 y_3 - s_3$$

e_{32} = kiinteä

ii) Valuuttakori

$$(1 - \alpha_3)[\theta e + p_2 - \theta c - R] = \alpha_3 R + \beta_3 y_3 - s_3$$

Tästä muunnetusta mallista näemme välittömästi, että talouden tasapaino voidaan esittää yhden yhtälön avulla. Lisäksi kokonaiskysyntä vielä on riippumaton valuuttakurssijärjestelmästä, eli kaikki erot syntyvät tarjontapuolella. Samoin eri kiinteiden kurssien järjestelmien erot pelkistyvät yhteen ainoaan kohtaan.

Kansainvälisen talouden mallintamisessa olisi voitu käyttää samaa muunnosta kuin edellä. Lisäksi käyttämällä samaa Aokin dekompositiota kuin luvussa 5 Kotilainen olisi voinut esittää yksinkertaisella tavalla maailmantalouden kokonaistuotannon ja sen jakautumisen määrittymisen. Tällä tavoin olisi varsin suoraviivaisesti voinut esimerkiksi selvittää, missä olosuhteissa kysynnän kasvu yhdessä maassa välittyy negatiivisena häiriönä toiseen maahan.

Näiden seikkojen vuoksi järjestelmien systemaattinen vertailu luvussa 6 erilaisilla mallitalouden rakenteilla jää hieman ilmaan. Työ on nyt ehkä liiaksi luettelomainen, painotus on yksityiskohdissa. Ainoat todella kokonaisuuksien ymmärtämisestä helpottavat osat, joita työssä on, arvioivat valuuttakurssijärjestelmien kykyä vakauttaa talouksia, kun otetaan huomioon että häiriöitä syntyy koko ajan kaikista lähteistä. Tämä on hyvä näkökulma.

Työssä arvioita tehdään niin, että mallin parametreille on haettu empiirisestä kirjallisuudesta uskottavat arvot. Arvioiden mielenkiintoisuutta rajoittaa kuitenkin se, että niissä oletetaan kaikkien häiriöiden varianssi yhtä suureksi. Tutkija olisi voinut arvioida variansseja edes karkealla tavalla datasta. Mielenkiintoinen näkökulma ja ehkä jatkotutkimukselle relevantimpi olisi tullut siitä, että olisi arvioitu valuuttakurssijärjestelmien vaikutusta suoraan kuluttajien odotettuun hyvinvointiin käyttäen hyväksi sitä hyötyfunktioita, jolle työn teoreettiset mallit implisiittisesti pohjautuvat.

Yksi Kotilaisen työn tarkoituksista on ollut selvittää (luvussa 5), mikä merkitys valuuttakurssijärjestelmien valinnalle on sillä, miten taloudenpitäjät muodostavat odotuksensa hintojen ja valuuttakurssien kehityksestä. Hän vertaa toisiinsa taloutta, jossa nykyhetken tilanteen odotetaan jatkuvan myös huomenna eli odotukset muodostuvat ns. sttaattisten odotusten hypoteesin mukaisesti, ja taloutta, jossa taloudenpitäjät muodostavat odotuksensa käyttäen hyväkseen tietämystään talouden toimintamekanismeista eli ns. rationaalisten odotusten mukaisesti. Tältä osin tutkimukseen voidaan ehkä kohdistaa painavinta kritiikkiä. Nämä eri odotushypoteesit olisi voitu sisällyttää samaan yhtenäiseen mallirakenteeseen, jossa kaikkia häiriöitä olisi kohdeltu väliaikaisina kuten luvussa

neljä.

Luvun 5 malli eroaa luvun 4 mallista paitsi odotusten muodostumismekanismiltaan myös siinä, että kaikki häiriöt on odotettu pysyviksi ja talouden kokonaistarjonta odotettu vakioksi. Koska Kotilainen on kiinnostunut vain häiriöiden välittömistä vaikutuksista, hän ei hyödynnä tämän mallitusratkaisun ainoaa todellista etua eli mahdollisuutta eritellä talouden sopeutumisuraa. Näin ollen odotushypoteesien keskinäiselle vertailulle on työssä heikko pohja, vaikka tähän työssä pyrittiin. Tähän ei olisi tarvittu kahta erityyppistä mallia, kuten työssä on nyt käytetty. Toisaalta luku 5 osoittaa tutkijan omaavan hyviä teknisiä valmiuksia.

Tutkimuksellisen synteesin lisäksi Kotilainen tarkastelee työnsä viimeisessä luvussa sellaisia perinteisen Mundell-Fleming -mallin laajennuksia, joissa hintojen jäykkyyden lisäksi finanssipolitiikkaan liittyvät jäykkyydet voivat vaikuttaa talouden vakaisuuteen. Erityisesti hänen kiinnostuksen kohteenaan ovat julkisten menojen ja tuloverojen epätäydellinen indeksointi. Tältä osin työssä on eniten uutta materiaalia. Siihen voidaan osin kuitenkin kohdistaa samaa kritiikkiä kuin työn muihin lukuihin.

Entä sitten pääasia: miten suhtautuisin Suomen EMU-jäsenyyteen Kotilaisen työn perusteella? Kriittisesti.