

Ulkoiset sokit muovaavat monien maiden talouskehitystä

Heli Simola

Viiime vuosikymmeninä maiden välinen taloudellinen integraatio on tiivistynyt huomattavasti. Kansainvälinen kauppa on kasvanut voimakkaasti, kun arvoketjut ovat hajautuneet kaapeampiin tuotantovaiheisiin ja maantieteellisesti laajemmille alueille. Myös pääomavirrat ylittävät valtioiden rajoja entistä nopeammin ja useammin. Keskeinen taustatekijä on ollut kaupan ja rahoitusmarkkinoiden avautuminen ja vapautuminen useissa maissa, etenkin entisissä siirtymätalouksissa. Globalisaation etenemistä on edesauttanut myös teknologian kehittyminen. Kuljetuskustannukset ovat supistuneet ja informaatioteknologian kehittyminen on antanut paremmat mahdollisuudet tuotantoprosessien hallintaan pidemmänkin matkan päästä.

Globalisaatiokehitys näyttää hiipuneen vuosien 2008–09 kansainvälisen talouskriisin

jälkeen. Eri taloudet tulevat kuitenkin jatkosakin olemaan kytkeytyneitä toisiinsa lukuisien eri kanavien kautta, joten erilaiset häiriöt heijastuvat maasta toiseen. Siksi ulkoisten tekijöiden ja muihin maihin kohdistuvien häiriöiden ottaminen huomioon on entistä tärkeämpää arvioitaessa useimpien maiden – etenkin pienten avoimien talouksien – talouskehitystä. Arvioita ulkoisten häiriöiden vaikutuksista tarvitaan niin ennusteiden laadinnassa kuin talouspolitiikan suunnittelussakin.

Ulkoisten häiriöiden välittymiseen ja heijastusvaikutuksiin liittyvää kirjallisuutta on runsaasti. Teoreettisena lähtökohtana on käytetty monia erilaisia avotalouden makromalleja tarkasteltavasta kysymyksestä riippuen. Kansainvälisten häiriöiden välittymisen perusmekanismeja voidaan havainnollistaa hyvin yksin-

Perustuu Tampereen yliopistossa 24.1.2020 tarkastettuun kansantaloustieteen väitöskirjaan ”*Essays on Former Transition Economies and International Spillovers*”. Vastaväittäjänä toimi professori Pertti Haaparanta Aalto-yliopistosta ja kustoksena professori Hannu Laurila Tampereen yliopistosta. KTT Heli Simola (heli.simola@bof.fi) työskentelee vanhempana ekonomistina Suomen Pankin Siirtymätalouksien tutkimuslaitoksessa (BOFIT).

kertaisilla RBC-malleilla (esim. Backus ym. 1992). Monimutkaisempien heijastusvaikutusten ja välittymiskanavien tarkastelussa täytyy yleensä ottaa huomioon myös erilaisia jäykkyyksiä esimerkiksi hinnoissa tai rahoitusmarkkinoilla (esim. Corsetti ym. 2008).

Ulkoisten sokkien keskeiset välittymiskanavat ovat kaikissa malleissa kansainvälinen kauppa ja rahoitusmarkkinat. Yhteen maahan kohdistuvat häiriöt vaikuttavat suhteellisiin hintoihin – esimerkiksi tavaroiden, valuuttakurssien tai tuotto-odotusten muodossa – ja välittyvät sitä kautta myös muihin maihin. Uusimmissa malleissa on huomioitu myös epäsuorat vaikutuskanavat, jotka johtuvat esimerkiksi kansainvälisistä arvoketjuista (Burstein ym. 2008, Johnson 2014). Teoreettinen kirjallisuus ei kuitenkaan anna yksiselitteisiä vastauksia heijastusvaikutuksista sen paremmin laadullisesti kuin määrällisestikään, vaan vaikutukset riippuvat monista tekijöistä.

Aiemman empiirisen tutkimuksen pohjalta ulkoisilla sokeilla on merkittävä vaikutus useimpien maiden talouskehitykseen (Crucini ym. 2011, Cesa-Bianchi ym. 2019). Suhdannevaihtelu on monissa maissa tullut samankaltaisemmaksi ja erilaisten ulkoisten tekijöiden vaikutus talouskehitykseen on kasvanut viime vuosina (Kose ym. 2008). Sekä ulkomaankaupan että rahoitusmarkkinoiden on empiirisesti todettu olevan tärkeitä kanavia ulkoisten häiriöiden välittymisessä. Viime vuosina myös epäsuorien vaikutuskanavien merkityksen on arvioitu kasvaneen muun muassa arvoketjujen kansainvälistymisen myötä (Ductor ja Leiva-Leon 2016). Vaikka aiheeseen liittyen on tehty jo paljon tutkimusta, tarvitaan monista kysymyksistä edelleen lisätietoa ja empiirisiä arvioita etenkin nousevien talouksien osalta.

Kiinnostavan maaryhmän nousevien talouksien joukossa muodostavat entiset siirtymätaloudet eli maat, joissa on siirrytty suunnitelmataloudesta markkinatalouteen. Ne muodostavat hyvin vaihtelevan joukon, sillä niihin voidaan lukea niin entisen Neuvostoliiton jäsenvaltiot kuin jättimäinen Kiina. Näissä maissa on valittu hyvin erilaisia polkuja siirtymässä suunnitelmataloudesta markkinatalouteen ja myös niiden nykyiset talousjärjestelmät ovat varsin erilaisia, vaikka pohjautuvatkin jonkinlaiseen markkinajärjestelmään. Ne kaikki ovat kuitenkin viime vuosikymmenten aikana käyneet läpi mittavia rakenteellisia muutoksia ja niiden taloudet ovat avautuneet huomattavasti.

Väitöskirjan kahdessa ensimmäisessä artikkelissa tutkitaan erilaisten ulkoisten sokkien vaikutuksia IVY-maiden (Itsenäisten valtioiden yhteisö eli entisen Neuvostoliiton jäsenvaltiot Baltian maita lukuun ottamatta) inflaatioon ja kokonaistuotantoon. Artikkelit täydentävät aiempaa kirjallisuutta käyttämällä näiden kysymysten tarkastelussa uusia menetelmiä ja tuoretta tutkimusaineistoa. Lisäksi heijastusvaikutusten välittymiskanavia ja niissä tapahtuneita muutoksia tarkastellaan aiempaa tutkimusta tarkemmin ja monipuolisemmin.

Väitöskirjan ensimmäinen artikkeli on kirjoitettu yhteistyössä Mariarosaria Comunalen kanssa ja siinä tutkitaan valuuttakurssimuutosten välittymistä kuluttajahintoihin IVY-maissa eli valuuttakurssin läpimenoastetta. Tutkimuksessa käytetään tässä yhteydessä ensimmäistä kertaa paneelimallia, joka ottaa huomioon kaikille maille yhteisten havaitsemattomien tekijöiden vaikutuksen (Eberhardt ja Teal 2010). Artikkelin tulosten pohjalta valuuttakurssimuutokset heijastuvat edelleen varsin nopeasti ja voimakkaasti IVY-maiden kuluttajahintoihin. Myös globaaleilla tekijöillä, kuten

raaka-aineiden hinnoilla on merkittävä vaikutus IVY-maiden inflaatiokehitykseen.

Väitöskirjan toinen artikkeli on kirjoitettu yhteistyössä Oleksandr Farynan kanssa ja siinä tarkastellaan eri maiden kokonaistuotantoon sekä öljyn maailmanmarkkinahintaan kohdistuvien sokkien heijastumista IVY-maiden talouskehitykseen. Tarkastelussa käytetään 30 maata ja aluetta kattavaa globaalia VAR-mallia (Pesaran ym. 2004). Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että IVY-maat ovat hyvin herkkiä ulkoisille häiriöille ja niiden herkkyys on kasvanut kansainvälisen talouskriisin jälkeen. Lisäksi sokkien välittyminen on muuttunut viime vuosien aikana kansainvälisen taloustilanteen ja IVY-maiden taloussuhteiden muutosten myötä. Esimerkiksi euroalueeseen kohdistuvien sokkien vaikutus IVY-maiden kokonaistuotantoon on kasvanut viime vuosina. Sekä ulkomaankauppa että rahoitusmarkkinat ovat tärkeitä välittymiskanavia ja myös epäsuorat vaikutukset ovat merkittäviä.

Väitöskirjan kahdessa viimeisessä artikkelissa keskitytään Kiinaan. Yksi keskeinen tekijä Kiinan vuosikymmeniä jatkuneen ripeän talouskasvun taustalla on ollut sen tiiviimpi integroituminen globaaliin tuotantoverkoston ja kansainväliseen kauppaan. Siksi artikkeleissa keskitytään Kiinan rooliin kansainvälisissä arvoketjuissa. Niitä tarkastellaan WIOD-hankkeen kokoamien kansainvälisten panos-tuotos-tilastojen pohjalta (Timmer ym. 2015). Artikkeleissa analysoidaan aiempaa tutkimusta yksityiskohtaisemmin etenkin toimialatasolla kiinalaisia arvoketjuja ja Kiinan talouteen kohdistuvien häiriöiden välittymistä kansainvälisten arvoketjujen kautta muihin maihin.

Kansainvälisissä arvoketjuissa on tapahtunut selviä muutoksia 2000-luvulla. Ulkomaisen arvonnäkökulman osuus ketjuissa on yleisesti lisäänty-

nyt ainakin viime vuosiin saakka. Osittain tämä heijastaa Kiinan merkityksen kasvua kansainvälisissä arvoketjuissa. Toinen yleinen kehitystrendi on ollut palvelujen merkityksen kasvaminen myös teollisuustuotteiden valmistuksessa (Baldwin ja Lopez-Gonzalez 2015). Monet palvelut, kuten tutkimus ja tuotekehitys tai suunnittelu ovat nykyään suurimman arvonnäkökulman luovia tuotantovaiheita arvoketjuissa. Sitä vastoin perinteiseksi teollisuustuotannoksi mielletävät tuotantovaiheet saattavat tuottaa vain pienen osan koko tuotantoketjun arvonnäkökulmasta.

Väitöskirjan kolmannessa artikkelissa tarkastellaan kiinalaisia arvoketjuja ja niissä tapahtuneita muutoksia. Etenkin 2000-luvun alkupuolella Kiinan kilpailuetuna maailmanmarkkinoilla olivat pääosin edulliset työvoimakustannukset. Kiina erikoistui tuotannossaan ja viennissään sellaisiin tavarihin ja tuotantovaiheisiin, joissa tarvitaan paljon työvoimaa, kuten tekstiilituotteisiin ja elektroniikan kokoonpanoon. Näiden tuotteiden ja työvaiheiden osuus arvoketjussa on kuitenkin tyypillisesti melko pieni ja joissain Kiinan vientituotteissa kotimaisen arvonnäkökulman osuus oli vain muutamia prosentteja.

Artikkelissa esitetty analyysi tukee aiempia tutkimuksia, jotka viittaavat siihen, että Kiinan kotimainen tuotanto on kuitenkin vähitellen kehittynyt myös laadullisesti. Kotimaisen arvonnäkökulman osuus kiinalaisissa tuotantoketjuissa on kasvanut ja tuotanto on siirtynyt korkeamman lisäarvon tavarihin, palveluihin ja tuotantovaiheisiin. Tämä koskee Kiinan taloutta laajemminkin eikä ainoastaan yksittäisiä tuotteita tai yrityksiä. Etenkin Kiinan palvelusektorin merkitys on kasvanut niin kotimaisissa kuin ulkomaisissakin tuotantoketjuissa, vaikka onkin vielä varsin vaatimaton.

Väitöskirjan neljännessä artikkelissa tutkitaan Kiinan talouteen kohdistuvien häiriöiden heijastusvaikutuksia muualle maailmaan kansainvälisten tuotantoketjujen kautta. Tulokset viittaavat siihen, että erilaisilla Kiinaan kohdistuvilla sokeilla voi olla merkittäviä vaikutuksia myös muiden maiden talouskehitykseen. Vaikutukset kohdistuvat etenkin Kiinan lähi-alueille tiiviiden alueellisten tuotantoketjujen vuoksi sekä raaka-aineiden vientiin erikoistuneisiin maihin, koska Kiina on maailman suurimpia raaka-aineiden kuluttajia. Toisaalta Kiinan talouteen kohdistuvien häiriöiden välittyminen kansainvälisten tuotantoverkostojen kautta on rajallista, koska Kiina nojaa pitkälti kotimaisiin tuotantopanoksiin. Otettaessa huomioon myös muut välittymiskanavat, kuten rahoitusmarkkinat ja raaka-aineiden hinnat, kokonaisheijastusvaikutukset voivat kuitenkin kasvaa huomattavasti suuremmiksi.

Kokonaisuudessaan väitöskirjan artikkelit havainnollistavat siis ulkoisten sokkien keskeistä merkitystä monien maiden talouskehityksessä. Ne täydentävät aihepiiriin liittyvää empiiristä kirjallisuutta pääosin entisten siirtymätalousmaiden osalta uusilla menetelmillä ja tuoreemmilla aineistoilla. Väitöskirjan tulosten pohjalta ulkoisten häiriöiden ennakointi ja vaikutusten arviointi on entistä tärkeämpää monien maiden talouskehityksen ennustamisessa ja talouspolitiikan suunnittelussa. □

Kirjallisuus:

- Backus, D. K., Kehoe, P. J. ja Kydland, F. E. (1992), "International Real Business Cycles", *Journal of Political Economy*, 100: 745–775.
- Baldwin, R. ja Lopez-Gonzalez, J. (2015), "Supply-chain trade: A portrait of global patterns and several testable hypotheses", *World Economy* 38: 1682–1721.
- Burstein, A., Kurz, C. ja Tesar, L. (2008), "Trade, production sharing and the international transmission of business cycles", *Journal of monetary economics* 55: 775–795.
- Cesa-Bianchi, A., Imbs, J. ja Saleheen, J. (2019), "Finance and Synchronization", *Journal of International Economics* 116: 74–87.
- Corsetti, G., Dedola, L. ja Leduc, S. (2008), "International risk sharing and the transmission of productivity shocks", *The Review of Economic Studies* 75: 443–473.
- Crucini, M. J., Kose, M. A. ja Otrok, C. (2011), "What are the driving forces of international business cycles?" *Review of Economic Dynamics* 14: 156–175.
- Ductor, L. and Leiva-Leon, D. (2016), "Dynamics of global business cycle interdependence", *Journal of International Economics* 102: 110–127.
- Eberhardt, M. ja Teal, F. (2010), "Productivity analysis in global manufacturing production", Discussion Paper 515, Department of Economics, University of Oxford.
- Johnson, R. (2014), "Trade in intermediate inputs and business cycle comovement", *American Economic Journal Macroeconomics* 6: 39–83.
- Kose, M. A., Otrok, C. ja Whiteman, C. H. (2008), "Understanding the evolution on world business cycles", *Journal of International Economics* 75: 110–130.
- Pesaran, M. H., Schuermann, T., ja Weiner, S. M. (2004), "Modelling regional interdependencies using a global error-cointegration macro-econometric model", *Journal of Applied Econometrics* 14: 563–577.
- Timmer, M. P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R. ja de Vries, G. J. (2015), "An illustrated guide to the world input-output database: The case of global automotive production", *Review of International Economics* 23: 574–605.