

## Euro ja kustannukset – vastaus Oksaselle

Elina Berghäll, Heikki Koskenkylä, Tuomas Malinen ja Peter Nyberg

Heikki Oksanen kirjoittaa *Kansantaloudellisen aikakauskirjan* numerossa 2/2017 eurosta politiikan ja talousoppien valossa (Oksanen 2017). Hän väittää, että Suomen liittyminen euroon perustui yhtä vahvasti talouspoliittisiin kuin poliittisiin näkökohtiin. Hänen mukaansa ”Suomen valuuttapolitiikan epävakaus perusteli liittymisen eurooppalaiseen valuutta-alueeseen. Yksittäisen maan eroaminen eurosta tai rahaliiton purkaminen olisivat hyppy tuntemattomaan. Paluu kansallisiin valuuttoihin aiheuttaisi riskien moninkertaistumisen.” Talouspoliittisia motiiveja vastaan ovat puhuneet kuitenkin monet, kuten esimerkiksi euroon liittymisestä päättäneen hallituksen pääministeri Paavo Lipponen, jonka mukaan euroon liittyminen oli ensi sijassa poliittinen ja turvallisuuspoliit-

tin päätös (Korpinen 2017). Euroon liittymisen taloudellisia vaikutuksia analysoitiin ja niistä keskusteltiin ennen päätöstä puutteellisesti.

Oksanen väheksyy EuroThinkTankiltä<sup>1</sup> tullutta euron kritiikkiä antamalla ymmärtää, ettei EuroThinkTank ota euroeron kustannuksia huomioon. Hän kirjoittaa, että ”tällainen kielenkäyttö heidän julkaisunsa viimeisessä lauseessa heikentää ryhmän uskottavuutta. Yleensä ekonominen kuuluu ottaa myös kustannukset huomioon.” Oksanen viittaamalla virkkeellä on haluttu sanoa, että asetettaessa kansalaisten pitkän aikavälin hyvinvointi etusijalle, toimimaton valuuttakurssijärjestelmä kannattaisi hylätä riippumatta eron lyhyen aikavälin kustannuksista.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> EuroThinkTank -ryhmä ([www.eurothinktank.fi](http://www.eurothinktank.fi)) syntyi alkusyksystä vuonna 2013 turhautuneisuudesta euroa käsittelevien puheenvuorojen julistuksellisuuteen sekä halusta laatia objektiivinen arvio euroalueen tulevaisuudesta. Sen jäseniksi valikoitui 12 taloustieteen, tilastotieteen, rahoituksen ja markkinoiden osaajaa.

<sup>2</sup> Oksanen viittaa Malisen ym. (2016) kirjoitukseen, jonka viimeinen virke kuuluu: ”When considering the long-run well-being of citizens of a country, a currency arrangement where a country cannot be prosperous should be abandoned, at virtually whatever the cost.”

KT Elina Berghäll ([elina.berghall@vatt.fi](mailto:elina.berghall@vatt.fi)) on erikoistutkija Valtion taloudellisessa tutkimuskeskuksessa. VTT Heikki Koskenkylä ([heikki.koskenkyla@kolumbus.fi](mailto:heikki.koskenkyla@kolumbus.fi)) on aiemmin toiminut osastopäällikkönä Suomen Pankin rahoitusmarkkina-, tilasto- ja tutkimusosastoilla. VTT Tuomas Malinen ([tuomas.malinen@helsinki.fi](mailto:tuomas.malinen@helsinki.fi)) on tutkijatohtori Helsingin yliopistossa. VTT Peter Nyberg jäi eläkkeelle valtiovarainministeriön rahoitusmarkkinaosaston ylijohdajan toimesta. Kirjoittajat vastaavat sisällöstä, mutta kiittävät EuroThinkTankin muita jäseniä kommenteista.

Oksasen tapa viitata yhden virkkeen valikoituihin osiin ei tarjoa oikeaa kuvaa EuroThinkTank-ryhmän jäsenten ajattelusta. Ensinnäkin ryhmä ei yksioikoisesti ole euron vastainen, vaan se on halunnut herättää asiaan liittyvää keskustelua, jota on vaivannut joko sen olemattomuus tai tarkoitushakuisuus (Kanniainen ym. 2014). Oksasen kirjoitus on tervetullut lisä keskusteluun. Kuitenkin jos hän olisi lukenut Malisen ym. (2016) ja samojen kirjoittajien ajatuksia esittävän Kanniaisen ym. (2014) julkaisun huolellisesti, hänelle olisi selvinnyt, että kirjoittajat pitävät eurosta eroamisen kustannuksia kertaluonteisina, kun taas sen hyödyt kertyvät yli ajan.

Heikki Oksanen työskenteli pitkään Euroopan komissiossa, missä ei ole tehty mitään analyysia euron aiheuttamista kustannuksista. Pääinvastoin Euroopan keskuspankin pääjohtaja Mario Draghi lupasi heinäkuussa 2012 puolustaa euroa hinnalla millä hyvänsä (*to do whatever it takes*) eli kustannuksista riippumatta (Draghi 2012).

Mitä tulee Oksasen euroa koskeviin väitteisiin, eroon liittyy epäilemättä riskejä ja kustannuksia, mutta ne ovat pääasiassa kertaluonteisia, eikä sitä seuraava siirtyminen esim. kelluvaan valuuttajärjestelmään ole hyppy tuntemattomaan.<sup>3</sup> Kelluvat valuuttajärjestelmät mahdollistavat tasapainon ylläpitämisen ja ulkoisten sokkienvikutusten pehmentämisen rahapolitiikan keinoin.<sup>4</sup> Euron osalta asian totesi aikanaan jo Feldstein (1992). Kelluvat valuuttajär-

<sup>3</sup> Eurosta eroaminen tai rhabaliiton purkaminen eivät myöskään olisi hyppy tuntemattomaan, sillä eroja rhabaliitoista ja niiden hajoamisista on tapabtunut ennenkin.

<sup>4</sup> Esim. Vibriälä (2017) listaa Suomea vuoden 2008 jälkeen kohdanneita kysyntäshokkeja.

jestelmät ovat Kansainvälisen valuuttarahaston tutkijoiden mukaan tuottaneet parhaat lopputulokset pienille maille (Gosh ym. 2015). He havaitsivat kehittyviä maita käsittelevän laajan empiirisen vertailun nojalla kelluvat valuuttajärjestelmät makrotaloudellisesti turvallisemmiksi kuin kiinteän kurssin tai välimuotoa edustavat valuuttajärjestelmät. Erityisesti kiinteiden kurssien järjestelmässä maalla on taipumus joutua spekulatiivisten hyökkäysten seurauksena tilanteisiin, jossa tuotanto romahtaa. Berkmen ym. (2012) ja Gagnon (2013) osoittavat kuinka valuuttakurssin joustavuus helpotti vuoden 2007 rahoituskriisistä selviämistä ja menestystä sen jälkeen. Herrman ja Jochem (2013) havaitsivat vaihtotaseen vajeen korjautuneen vuosina 1994–2011 merkittävästi nopeammin euroon kuulumattomissa maissa kuin euroalueen maissa. Corsetti ym. (2016) osoittavat analyttisesti, miten tärkeä joustava valuuttakurssi on pienelle avoimelle taloudelle negatiivisen sokin iskiessä. Vaikka kaikki talousongelmamme eivät johdu eurosta, on eurojäsenyys haitannut niiden voittamista.

Kelluvan valuuttajärjestelmän sijaan, Ruotsin menestyksen väitetään usein johtuvan muun muassa sen talouden monipuolisuudesta. Kansainvälisen talouden osaajat kuitenkin tietävät, että pienet avoimet taloudet erikoistuvat viennissään pärjätäkseen kansainvälisessä kauppavaihdossa paremmin, toisin kuin suljettu tai suuri talous. Erikoistumisen johdosta pienet avoimet taloudet ovat suurempia alttiimpia ulkoisille sokeille. Mitä enemmän Suomi jää vähitellen Ruotsista jälkeen talouskasvussa, sitä luontevampaa on Suomen suurempi erikoistuminen viennissä ja sitä enemmän valuuttakurssilla on Suomelle väliä. Jopa monipuoliselle palveluvaltaiselle suurelle kovan kilpailun markkinataloudelle teknologian etu-

rintamalla, eli Yhdysvalloille, valuuttakurssilla ja siten valuuttajärjestelmällä on väliä. Esimerkiksi Bergsten ja Gagnon (2017) ovat laskeneet, että ajanjaksolla 2003–2013, Kiinan ja muutamien maiden pyrkimys valuutan aliarvostamiseen on maksanut Yhdysvalloille yli miljoona työpaikkaa ennen ja jälkeen suuren taantuman. Tärkeimpien vientimaiden lisäksi, Kiinan valuuttakurssilla saattaa olla merkittäviä vaikutuksia myös Suomen taloudelliseen menestykseen, sillä Kiina on nykyisin Suomen tärkeimpiä tuontimaita.

Kiinan ja muutamien maiden maiden menestys aliarvostetun valuutan avulla on innoittanut Rodrikin (2008) tutkimusta. Hänen mukaansa valuutan aliarvostus on kasvun kannalta paras vaihtoehto, jos talouden rakenteissa on kehitysmaille tyypillisiä institutionaalisia heikkouksia. Rodrikin teesit ovat haastaneet niin sanotun Washingtonin konsensuksen, jonka mukaan poikkeamat tasapainosta, kuten nopea inflaatio tai suuret vajeat, haittaavat talouskasvua (Williamson 1990). Valuutan yliarvostuksesta seuraa ulkoinen epätasapaino, kun taas aliarvostus johtaa sisäiseen epätasapainoon ja liialliseen inflaatioon. Keskustelu asian tiimoilta jatkuu. Muun muassa Berg ja Mio (2010) eivät löydä valuutan aliarvostuksen kasvuvaikutuksille yhtä selkää empiiristä näyttöä, kuin tasapainoiseen valuuttakurssiin nojaaville järjestelmille.

Normaalioloissa kelluva valuuttakurssi ylläpitää hintakilpailukykyä juuri sen verran, kuin sitä tarvitaan vaihtotaseen tasapainottamiseksi. Kelluva valuutta ei takaa tasapainoa, koska pääomat virtaavat riskien ja tuottojen perusteella maasta toiseen, mutta välitön sopeutuminen negatiivisten ulkoisten sokkien iskiessä nopeuttaa elpymistä, mikä alentaa työttömyyttä ja siten työmarkkinoilta syrjäytymistä ja työllisyysasteen

laskua. Korkeampi pitkän aikavälin työllisyysaste puolestaan edesauttaa julkisen talouden kestävyyttä. Se taas voi tukea talouskasvua alentamalla julkisten menojen leikkaustarvetta, verojen korotustarvetta, tai mahdollistaessaan suuremmat tuottavuutta ja pitkän aikavälin kasvua tukevat julkiset investoinnit esimerkiksi koulutuksen saralla, tai helpottaessaan poliittisesti välttämättömiä rakenneuudistuksia. Jopa finanssipolitiikka on tehokkaampaa joustavissa valuuttajärjestelmissä (Corsetti ym. 2016). Kilpailukykyinen talous luo otollisen investointiilmaston.

Eurojäsenyys hidastaa reaalisen valuuttakurssin, eli Suomen suhteellisen hintatason, sopeutumista sokkeihin ja kriiseihin. Vaikka sisäinen devalvaatio toteutettaisiin optimaalisesti, toteutuu reaali-palkkojen aleneminen ja työllisyyden palautuminen talouteen hitaasti ja tuskallisesti (katso esim. Schmitt-Grohe ja ≈Uribe 2016). Vihriälän (2017) spekulatiot vaihtoehtoisesta kehityksestä, jossa palkat olisi jäädytetty vuoden 2010 tasolle, eivät vaikuta realistisilta tulevaisuudessakaan ottaen huomioon, että käytännössä lähinnä julkista sektoria koskeva kilpailukyky sopimus saavutettiin vasta vuosia kestäneen julkisen mielipiteen muokkauksen jälkeen. Joustavammilla sopimusmenetelyilläkin palkkajousten vaikutus tapahtuu viiveellä ja riippuu niiden osuudesta vientialojen kustannuksista, kun taas valuuttakurssimuutokset vaikuttavat koko kustannusrakenteeseen. Mahdollisuuksia fiskaaliseen devalvaatioon puolestaan rajoittaa kansainväliset kauppasopimukset ja hyvän talouspolitiikan vakaus- ja ennustettavuustavoite (esim. Berghäll 2013).

Kelluvan valuuttakurssin oloissa syntynyt talouskasvu on todennäköisemmin kestävä ja tasaisempaa, koska Suomen pienten markkinoiden inflaatioherkkyys ei helposti nakerra

vientiyritysten hintakilpailukykyä, kuten eurossa on tapahtunut. Suomi kokeili valuutan kelluttamista varsin onnistuneesti vuosina 1992–1996. Oksanen kuittaa sen viittaamalla kellutuspäätöksen jälkeiseen valuuttakurssin epävakauteen ja devalvoitumisen seurauksiin, kuten yritysten kurssitappioihin ja konkurssiin. Valuuttajärjestelmien hyvyyden arvioimisessa tulisi kuitenkin osata erottaa siirtymään liittyvän turbulenssin vaikutukset itse järjestelmän vaikutuksista (esim. Tilford ym. 2016). Valuutan voimakas heikentyminen 1990-luvun alussa aiheutti hintasuhteiden muutoksen, joka vastaa kertaluonteisen devalvaation aiheuttaman taloudellisen rakennemuutoksen vaikutuksia<sup>5</sup>. Siirtymäkustannukset eivät toistu kelvuvassa valuuttajärjestelmässä, koska vastaavaa valuutan yliarvostusta ei pääse helposti syntymään.

Kellunnan myönteiset vaikutukset 1990-luvun alun siirtymän jälkeen Oksanen kuittaa osaamisen katoamisella ja investointien laskulla sekä kalliimmalla velanhoidolla. Todellisuudessa vuosikymmenen alun turbulenssin jälkeen Suomi nautti harvinaisen vahvasta kasvukaudesta. Kellunnan aikana Suomi siirtyi pois panosten lisäämiseen perustuvasta investointivetoisesta tuotannon kasvattamisesta. Siirryttiin ekstensiivisestä kasvusta intensiiviseen, tuottavuuden kasvuun perustuvaan talouskasvuun. Kellunnan aikana syntyi merkittävää jalostusarvoa nostavaa osaamista, kuten Nokian ympärille syntyneen uuden ICT-klusterin tuoma arvonlisäys osoittaa. Velanhoito helpottui, kun talous ja verotulot kasvoivat. Markkinakin vahvistui ja ulkoisten velkojen hoito helpottui sen myötä. Valuutan eurosidoksen jäl-

keen kiinteät investoinnit suhteessa jalostusarvoon ovat sen sijaan olleet trendinomaisessa laskussa.

Valuutan yliarvostuksen vaikutuksista talouskasvuun kiistellään edelleen, sillä syiden ja seurausten erottaminen on vaikeaa (esim. Kappler ym. 2013). Jos yliarvostus johtuu tuottavuuden romahduksesta, kuten Suomessa tapahtui vuonna 2009, yliarvostuksesta on selkeämmin haittaa kasvulle. Tärkeimpien korkean lisäarvon vientituotteiden kysynnän romahduksessa olisi kipeästi tarvittu nopeaa hintakilpailukykyyn parannusta, jotta niin sanottu luova tuho ei olisi painottunut tuhoon. Yliarvostuksella voi Bussiären ym. (2015) mukaan olla negatiivisia talouskasvuvaikutuksia lyhyellä aikavälillä, jos yrityksiä tuhoutuu nopeammin kuin niitä syntyy. Myös Bachettan ja van Wincoopin (2013) mukaan valuutan yliarvostus voi tuotannon kiinteiden kustannusten ja yritysten rajallisen lyhyen aikavälin syntymisen johdosta johtaa pienessä avoimessa taloudessa tehostamaan yritystuhoon. Yliarvostuksen pitkän aikavälin vaikutukset puolestaan riippuvat markkinoiden tehokkuudesta resurssien allokoinnissa, yliarvostuksen kestosta ja rakenteellisesta kehityksestä. Valuutan yliarvostus lisää tuonti-intensiivisyyttä, heikentäen valuuttakurssimuutosten vaikutusta ylipäättään. Tämä näkyy erityisesti kansainvälistyneiden suuryritysten arvoketjuissa (Amiti ym. 2014). Toisaalta, mitä alhaisemmasta jalostusarvosta ja vähemmän tuonti-intensiivisestä viennistä on kyse, sitä enemmän vientiin vaikuttaa hinta ja valuuttakurssi.

Vaikka eurosta eroaminen ei ole helppoa eikä yksinkertaista, ei sitä ole myöskään euron pelastaminen. Vakiovastaus euron pelastamiseksi on työmarkkinoiden joustavuuden lisääminen, millä tarkoitetaan palkkojen alentamis-

<sup>5</sup> EuroThinkTank käsitteli niitä teoksessa Kanninen ym. (2014).

ta ja työttömyyskorvausten leikkausta sekä irtisanomisen helpottamista, työn tarjonnan lisäämistä tai muita rakenneuudistuksia. Jo Friedman (1953) on todennut, että jos hinnat olisivat yhtä joustavia kuin valuuttakurssit, ei valuuttakurssilla olisi niin väliä. Täydelliset markkinat edellyttäisivät kuitenkin markkinoiden toimintaa haittaavien tukien, verojen ja säätelyn poistamista, mikä Euroopan unionissa on mahdotonta. Kuten todettua, palkkajousten tai finanssipolitiikan vaikutusmahdollisuudet ovat heikot verrattuna valuuttakurssimuutoksiin.

Oksanen on nähnyt vaivaa kootakseen tuekseen merkittävän määrän kirjallisuuslähteitä, mutta eikö ekonomistien kuulu ottaa kustannukset huomioon myös eurojärjestelmän analyysissä? Euron pelastusoperaatiot ovat johtaneet korkeaan työttömyyteen ja alhaiseen talouskasvuun. Esimerkiksi Kreikan talous on yhtä pieni kuin sen liittyessä euroon, mutta köyhyys ja työttömyys ovat huomattavasti korkeammalla tasolla. Vuonna 2014 euron kumulatiiviseksi hyvinvointitappioksi arvioitiin varovaiset 10 prosenttia (Kanniainen 2014). Sen jälkeen sitä on kertynyt lisää. Euroalueen viimeaikainen nopea kasvukin on tyypillistä tuotantokuilun osittaista kiinnikuromista taantumien jälkeen. Vuonna 2000 eli euron alkuaikoina laaditun Lissabonin strategian tavoitteena oli saavuttaa Yhdysvaltain tuottavuuden taso vuoteen 2010 mennessä. Oliko unelma epärealistinen vai tuhosiko euro sen mahdollisuudet?

Toisin kuin työllisyys, talouskasvu ja kansalaisten hyvinvointi, rahayksikön pelastaminen ei yleensä ole talouspolitiikan tai edes politiikan keskeinen tavoite. Silti euroa pelastetaan edelleen. De Grauwen ja Jin (2016) mukaan euron pelastamiseksi tarvitaan poliittinen unioni, yhteisvastuuta ja tulonsiirtoja

erojen tasoittamiseksi. Niitä ajetaan parhailtaan aktiivisesti. Kilpailukyky- tai tuottavuuseroja ei kuitenkaan voi korjata tulonsiirroilla tai suhdannetasausmenettelyllä, vaan yleensä tarvitaan jonkinlainen devalvaatio, oli se sitten ulkoinen, sisäinen tai fiskaalinen. Ilman kilpailukykyyn parannusta, tulonsiirtoja tarvittaneen pysyväisluonteisesti nostamaan kansalaisten hyvinvointia ja/tai elvyttämään työllisyyttä ja talouskasvua.

Monet ekonomistit ovat alkaneet myöntää, että euroon liittyminen oli virhe. Toiset eivät halua ottaa kantaa. Avoimia tutkimuskysymyksiä asian tiimoilta onkin runsaasti, kuten se, mikä on euron vaikutus pienten ja keskisuurten yritysten kasvuun ja vientiin. Olisi syytä tutkia myös euron vaikutus korkean lisäarvon tuotannon kasvuun ja vientiin. Di Nino ym. (2014) osoittavat, että Italian valuutan aliarvostus auttoi erityisesti korkean tuottavuuden sektoreita kuten teollisuustuotantoa. Kustannusten arvioimiseksi, olisi tärkeää selvittää miten euron lyhyen aikavälin haitat ovat muuntuneet pitkän aikavälin kestävyysvajeiksi tuotantokapasiteetin vanhentumisen sekä pitkäaikaistyöttömyyden ja syrjäytymisen seurauksena. Myös euron tulonjakovaikutusten selvittäminen olisi tärkeää. Näyttää eurojäsenyyden poliittisista hyödyistä, kuten pääsystä EU:n päätöksiä tekevään sisäpiiriin, tarvittaisiin muiltakin osin kuin sisäpiirille kertyneiden yksityisten hyötyjen osalta.

Euroon liittyvälle tutkimukselle olisi tarvetta, mutta EuroThinkTank ei ole löytänyt sille riippumatonta rahoitusta. On kaiken kaikkiaan outoa, että tuottavuuden ja teknologian eturintamalle pyrkivässä Suomessa vähätellään, ellei jopa sivuuteta, niin keskeistä talouteen vaikuttavaa tekijää. □

## Kirjallisuus

- Amiti, M., Itskhoki, O., Konings, J. (2014), “Importers, exporters, and exchange rate disconnect”, *American Economic Review*, Macroeconomics 3: 1–35.
- Bacchetta, P. van Wincoop, E. (2013), “The Great Recession: A Self-Fulfilling Global Panic”, julkaisematon moniste, University of Virginia.
- Berg, A., Miao, Y. (2010), “The Real Exchange Rate and Growth Revisited: The Washington Consensus Strikes Back?”, IMF Working Paper 10/58.
- Berghäll, E. (2013), “Miksi Suomen kannattaisi luopua eurosta”, Munich Personal RePEc Archive, MPRA paper 74789, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/74789> (viitattu 11.7.2017).
- Bergsten, F., Gagnon, J. (2017): *Currency Conflict and Trade Policy: A New Strategy for the United States*, Peterson Institute for International Economics (PIIE).
- Berkmen, P., Gelos G., Rennhack, R., Walsh, J. (2012), “The global financial crisis: Explaining cross-country differences in the output impact”, *Journal of International Money and Finance* 31: 42–59.
- Bussière, M., Lopez, C., Tille, C. (2015), “Currency Crises in Reverse: Do Large Real Exchange Rate Appreciations Matter for Growth?”, *Economic Policy* 30: 5–45.
- Corsetti, G., Kuester, K., Müller, G. (2016), “The Case for Flexible Exchange Rates in a Great Recession”, CEPR Discussion Paper DP 11432.
- De Grauwe, P., Ji, Y. (2016), “How to reboot the Eurozone and ensure its long-term survival”, VOX CEPR’s policy portal, <http://voxeu.org/article/how-reboot-eurozone-and-ensure-its-long-term-survival> (viitattu 15.8.2017).
- Di Nino, V., Eichengreen, B., Sbracia, M. (2013), “Real Exchange Rates, Trade, and Growth: Italy 1861–2011”, Bank of Italy Economic History Working Paper No. 10.
- Draghi, M. (2012), “Verbatim of the remarks made by Mario Draghi”, Speech by Mario Draghi, President of the European Central Bank at the Global Investment Conference in London 26 July 2012, <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.html> (viitattu 10.7.2017).
- Feldstein, M. (1992), “Europe’s Monetary Union: The Case Against The Emu”, *The Economist*, June 13, 1992.
- Friedman, M. (1953), “The Case for Flexible Exchange Rates”, teoksessa Friedman, M., *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press.
- Gagnon, J. (2013), “Stabilizing Properties of Flexible Exchange Rates: Evidence from the Global Financial Crisis”, PIIE Policy Brief number 13-28, <https://piie.com/sites/default/files/publications/pb/pb13-28.pdf> (viitattu 15.8.2017).
- Ghosh, A., Ostry, J., Qureshi, M. (2015), “Exchange Rate Management and Crisis Susceptibility: A Reassessment”, *IMF Economic Review* 63: 238–276.
- Herrmann, S., Jochem, A. (2013), “Current Account Adjustment in EU Countries: Does Euro-Area Membership Make a Difference?”, Bundesbank Discussion Paper No. 49/2013.
- Kannianen, V., Ala-Peijari, J., Berghäll, E., Kantor, M., Koskenkylä, H., Lepomäki, E., Malinen, T., Mellin, I., Miettinen, S., Nyberg, P. ja Törnqvist, S. (2014), *Euron tulevaisuus – Suomen vaihtoehto*, Libera.
- Kappler, M., Reisen, H., Schularick, M., Turkisch, E. (2013), “The Macroeconomic Effects of Large Exchange Rate Appreciations”, *Open Economies Review* 24: 471–494.
- Korpinen, P. (2017), *Suomi kääntyy länteen. Talouden tarina sisäpiiriläisen kertomana*, Into.

- Malinen, T., Nyberg, P., Koskenkylä, H., Berghäll, E., Mellin, I., Miettinen, S., Ala-Peijari, J., Törnqvist, S. (2016), "How to abandon the common currency in exchange for a new national currency", EuroThinkTank, <http://eurothinktank.fi/wp-content/uploads/2017/01/How-to-abandon-2016.pdf> (viitattu 11.7.2017).
- Oksanen, H. (2017), "Euro ja Suomi politiikan ja talousoppien valossa", *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 113: 183–205.
- Rodrik, D. 2008, "The Real Exchange Rate and Economic Growth", *Brookings Papers on Economic Activity* 2, pp. 365–412.
- Schmitt-Grohe, S., Uribe, M. (2016), "Downward Nominal Wage Rigidity, Currency Pegs, and Involuntary Unemployment", *Journal of Political Economy* 124: 1466–1514.
- Tilford, S., Springford, J., Odendahl, C. (2016), "Has the euro been a failure?", Centre for European Reform Report, <http://www.cer.eu/publications/archive/report/2016/has-euro-been-failure> (viitattu 11.7.2017).
- Vihriälä, V. (2017), "Euro ja Suomi: eron sijasta huomio työmarkkinoihin 17.1.2017", <https://www.etla.fi/kolumnit/euro-ja-suomi-eron-sijasta-huomio-tyomarkkinoihin/>(viitattu 25.7.1917).
- Williamson, J. (1990), "What Washington Means by Policy Reform", teoksessa Williamson, J. (toim.) *Latin American Adjustment: How Much Has Happened?*, Institute for International Economic.