



EUROJÄRJESTELMÄ
EUROSYSTEMET

TUTKIMUS TIEDOTE

4/2008

Sisällys

Pääkirjoitus

Työmarkkinoiden etsintäteoreettisen perusmallin kvantitatiivisen suorituskyvyn parantaminen: uusien ja olemassa olevien työsuhteiden heterogeenisuus

Ristiinsaamiset ja tartuntavaara rahoitusjärjestelmässä: simulointituloksia pankkien välisiltä rahamarkkinoilta Suomessa

Korruption vaikutus taloudelliseen toimintaan

Tapahtumia

Tuoreita Suomen Pankin tutkimusjulkaisuja

Lähiaikoina ilmestymässä

Päätoimittaja Jouko Vilmunen

Julkaisija Suomen Pankki

ISSN 1796-9131 (verkkojulkaisu)

PL 160, 00101 Helsinki

Sähköposti: research@bof.fi

www.bof.fi ja www.bof.fi/bofit

Pääkirjoitus

Vaikka makrotaloustieteen ja erityisesti suhdanneanalyysin työkalut ovat muuttuneet radikaalisti parinkymmenen viime vuoden aikana, nykyistä suhdannevaihtelujen tutkimusta voidaan silti perustellusti pitää erilaisen epätäydellisyyksien makrovaikutusten selvityksenä. Makrotaloustieteen nykytilaa käsittelevässä esityksessään Olivier Blanchard listaa joukon kysymyksiä, jotka edelleen määrittävät suurelta osin tapaa, jolla makrotaloustieteellistä tutkimusta harjoitetaan. Jos ei oteta huomioon nimellisiä jäykkyyksiä, kuten hitaasti sopeutuvia nimellishintoja, mitkä kitkat ovat makrotaloudellisesti merkittävimpiä? Miten nämä kitkatekijät vaikuttavat erilaisten sokkien dynaamisiin seurauksiin? Miten näissä kitkatekijöissä otetaan huomioon vähintäänkin uusien sokkien mahdollisuus? Mitä tiedämme näistä dynaamisista vaikutuksista ja kuinka merkittäviä nämä sokit ovat?

Alkuperäisissä reaalisten suhdannevaihteluiden malleissa ei tietenkään otettu huomioon tällaisia kitkatekijöitä, vaan keskityttiin makrotaloudellisten teknologiasokkien suhdannevaikutuksiin olettaen, että taloudenpitäjät optimoivat ja hinnat joustavat esteettä. Suhdannevaihteluita tutkivat ovat kuitenkin pääsemässä yhteisymmärrykseen siitä, etteivät teknologiasokit välttämättä olekaan suhdannevaihtelujen tärkeimpiä vetureita ja että kokonaiskysyntätekijät on nostettava keskeisempään asemaan malleissa, jotta niillä voitaisiin selittää keskeisten makrotaloudellisten suureiden havaittu suhdannedynamiikka.

Vaikka makrotaloudellisten vaihtelujen mallintaminen on edistynyt vakuuttavasti, rahataloudellisten suhdannevaihteluiden perusmallit eivät ole valmiita. Vaaditaan paljon työtä, jotta niiden voitaisiin katsoa tarjoavan täysin tyydyttävän perustan

esimerkiksi politiikkaneuvoille. Uusia empiirisiä pulmia ja haasteita ilmenee jatkuvasti, ja usein malleihin on yhdistettävä ad hoc oletuksia ja empiirisesti vahvistamattomia elementtejä, jotta ne olisivat paremmin sopuinnussa keskeisten kokonaistaloudellisten havaintojen kanssa. Lisäksi vasta viime aikoina on alettu panostaa merkittävästi tavanomaisten suhdannevaihtelumallien kykyyn selittää varallisuusarvojen vaihteluita sekä testata asianmukaisia ekonometrisia menetelmiä käyttäen näiden mallien varallisuusarvojen käyttäytymiseen liittyviä empiirisiä implikaatioita. Tällaisia ”happotestejä” voi pitää kriittisinä mallien menestyksekkäälle kehittämisen sekä niiden kaikkien makrotaloudellisen implikaatioiden ymmärtämisen kannalta.

Kenties vieläkin silmiinpistävämpi piirre rahapolitiikan analyysiin rakennetussa perusmallissamme – niin sanotussa uuskeynesiläisessä mallissa – on se, ettei siinä esiinny työttömyyttä lainkaan. Työllisyyden vaihtelut näkyvät työvoiman tarjontakäyrällä joko tehtyjen työtuntien määrän vaihteluna tai työmarkkinoille osallistumista koskevien kotitalouksien päätösten kautta eli työn tarjonnan intensiivisessä tai ekstensiivisessä marginaalissa. Voidaan perustellusti väittää, että tämä antaa harhaanjohtavan kuvan useimpien maiden todellisista työmarkkinoista. Näin ollen on luonnollista kysyä, miten työttömyyttä olisi uuskeynesiläisessä mallissa käsiteltävä ja miten se voitaisiin sisällyttää tällaiseen malliin.

Onneksi myös tässä suhteessa on edistytty paljon. Tarkemmin sanoen voimme rakentaa työttömyyden mikroperusteet moderneihin rahapolitiikan makromalleihin työmarkkinoiden etsintämallien avulla. Tavoitteena on yksinkertaisesti liittää tällainen moderni työmarkkinakäyttäytymistä kuvaava tasapainomalli uuskeynesiläiseen

makromalliin. Työmarkkinoilla, joilla esiintyy etsintään liittyvää kitkaa, työttömyys on seurausta työmarkkinapäätösten hajautumisesta yksilötasolle, jolloin markkinoilla on aina työtä etsiviä työntekijöitä ja työntekijöitä etsiviä yrityksiä. Tästä seuraa, että työmarkkinoilla on aina jonkin verran työttömyyttä ja vapaita työpaikkoja. Makrotaloudellisten vaihtelujen näkökulmasta tärkeä kysymys on, miten työmarkkinoiden etsintäkitkat vaikuttavat keskeisten makrotaloudellisten muuttujien dynamiikkaan ja erityisesti siihen, poikkeako työmarkkinoiden etsinnällä varustetun makromallin dynamiikka työmarkkinoiden ”edustavaan toimijaan” perustuvien vakio-mallien dynamiikasta. Eroja kyllä on, mutta lisätutkimusta tarvitaan, jotta voimme varmistaa niiden olevan sekä laadullisesti että määrällisesti tärkeitä, jolloin myös tutkimuspanostus olisi vaivan arvoista.

Jouko Vilmunen

Työmarkkinoiden etsintäteoreettisen perusmallin kvantitatiivisen suorituskyvyn parantaminen: uusien ja olemassa olevien työsuhteiden heterogeisuus

Ekonomistien kartuttama kokemus ja tieto siitä, miten olemassa olevien rahataloudellisten suhdannevaihtelumallien käyttö selittää kvantitatiivisesti suhdannedynamiikassa havaittuja ominaisuuksia, viittaavat työmarkkinoiden keskeiseen asemaan. Ekonomistit eivät siis ole kiinnostuneita vain palkkojen, työllisyyden ja työttömyyden empiirisen käyttäytymisen dokumentoinnista, vaan he ovat kiinnostuneita myös sellaisten mallien rakentamisesta, jotka auttavat heitä ja talouspolitiikan päätöksentekijöitä ymmärtämään työmarkkinoihin vaikuttavia voimia, sekä näiden mallien käyttämisestä talouspolitiikan ja institutionaalisten muutosten vaikutusten arviointiin. Tavanomainen kysynnän ja

tarjonnan käyttäytymismalli täysin kilpailluilla työmarkkinoilla on toki hyödyllinen joidenkin työmarkkinakysymysten pohdintaan ja niistä keskustelemiseen. Monia tärkeitä kysymyksiä on kuitenkin hankala käsitellä tavanomaisella kilpailevien työmarkkinoiden mallilla, kuten Rogerson ym.¹ korostavat, Miksi työttömät esimerkiksi valitsevat toisinaan työttömiksi jäämisen ja kieltäytyvät työtarjouksista? Mikä määrittää työllisyys- ja työttömyysjaksojen pituudet? Miten on mahdollista, että samanaikaisesti on työttömiä työnhakijoita ja avoimia työpaikkoja? Miten samankaltaista työtä tekevät ja samantlaisilta vaikuttavat työntekijät ansaitsevat erisuuruista palkkaa? Millaisiin kompromisseihin yritykset ajautuvat maksaessaan erisuuruisia palkkoja? Ja niin edelleen.

Työmarkkinoiden etsintäteoria ja täsmäys (matching) eli yritys- ja työntekijäparien muodostus mahdollistavat näiden kysymysten joustavan ja systemaattisen tarkastelun. Etsintäteoria perustuu ajatukseseen, että työmarkkinoiden kaupankäynti syö aika- ja muita resursseja. Ajatuksen ytimenä on käsitys, ettei ole olemassa keskitettyjä markkinoita, joilla työvoiman ostajat ja myyjät käyvät kauppaa yhdellä hinnalla huutokaupanpitäjän valvovan silmän alla tai näkymättömän käden ohjaamina, kuten klassisessa kilpailevien työmarkkinoiden teoriassa oletetaan. Sen sijaan epätäydellisestä informaatiosta, yritysten ja työntekijöiden heterogeisuudesta ja koordinaation puutteesta aiheutuvat kitkat vaikeuttavat työsuhteiden muodostumista. Työmarkkinoilla työttöminä työntekijöinä ja avoimina työpaikkoina ilmenevä resurssien vajaakäyttö mittaa tällaisten vaikeuksien laajuutta. Yksinkertaisimmissa työmarkkinoiden täsmäystä kuvaavissa malleissa keskitytään työttömyyden ja työpaikkojen luomisen väliseen vuorovaikutukseen. Tuottavuuden kasvu lisää uusien työpaikkojen tuottoa ja siten kiihdyttää niiden luomisen vauhtia. Toisaalta nopeampi työpaikkojen luominen

¹Rogerson R., Shimer R. ja Wright R. (2005) Search Theoretic Models of the Labor Market: A Survey. *Journal of Economic Literature* vol. XLIII, 959–988.

helpottaa työttömien työnsaantia ja vähentää siis työttömyyttä. Tämä mallin ominaisuus selittää havaitun työttömyyden vastasyklisyyden ja työpaikkojen luomisen myötäsyklisyyden. Mikään edellä esitetystä ei kuitenkaan viittaa siihen, että työmarkkinoiden kysynnän ja tarjonnan malli olisi hyödytön realistisuuden puutteen takia, sillä kuten myös Rogerson ym. esittävät tutkimuksessaan, malli sopii selvästi monien työn taloustieteen kysymysten tutkimiseen. Kyse on siitä, että se ei sovellu hyvin edellä mainittujen kysymysten käsitteilyyn.

Tärkeimpiä kysymyksiä työmarkkinoiden etsintämallien arvioinnissa on ollut Mortensenin ja Pissaridesin (1994)² täsmäysmallin kvantitatiivinen kyky selittää työmarkkinoiden keskeisiä piirteitä. Esimerkiksi Shimer³ (2005) menee tarkasteluissaan perusmallin kvalitatiivisten ominaisuuksien tutkimista pidemmälle ja noudattaa walrasilaisten dynaamisten yleisen tasapainomallien tutkimustraditiota selvittääkseen, onko kalibroitu työmarkkinoiden etsintäteoreettinen malli kvantitatiivisesti sopuissa Yhdysvaltain talouden työmarkkinahavaintojen kanssa.

Hieman yllättäen Shimer tiivistää tuloksensa väitteeseen, että asianmukaisesti kalibroidussa työmarkkinoiden täsmäysmallissa, jossa työpaikat tuhoutuvat endogeenisesti, työttömyys ei vaihtele riittävän jyrkästi eikä malli kykene selittämään työllistymisen voimakasta myötäsyklisyyttä. Vapaat työpaikat ja työttömyysaste eivät myöskään korreloi negatiivisesti mallissa, eli mallin Beveridge-käyrä ei ole hyvin käyttäytyvä. Näyttääkin olevan niin, ettei tavanomainen työmarkkinoiden etsintämalli kykene jäljittelemään kahden keskeisen tekijänsä, työttömyyden ja avointen työpaikkojen, suhdannedynamiikkaa. Keskustelussa tavanomaisen täsmäysmallin kvantitatiivisesta kyvystä työsuhteiden heterogeisuus on

kuitenkin saanut hämmästyttävän vähän huomiota. Hämmästyttävän vähän siksi, että esimerkiksi mikrotaloudellinen näyttö viittaa selvästi siihen, että tuottavuusdynamiikan vaikutuksissa eri tehtaissa on merkittäviä eroja. Tarkemmin sanoen olemassa oleva näyttö viittaa siihen, että tuottavuuserot eri tuotantolaitosten välillä ovat suuria ja pitkäikäisiä, että markkinoilla jo toimivien yritysten tuottavuus on keskimäärin parempi kuin markkinoille tulevien yritysten ja että tuotantolaitosten todennäköinen lakkauttamisen korreloi negatiivisesti niiden tuottavuuden kanssa. Lisäksi työpaikkojen luomista käsittelevä kirjallisuus viittaa merkittäviin eroihin tuotantolaitosten välillä työpaikkojen luomisen ja tuhoamisen suhdanneprofileissa laitosten elinkaaren aikana. Toisaalta tuoreen palkkoja koskevan empiirisen näytön perusteella voitaisiin väittää, että suhteessa olemassa olevien työsuhteiden palkkoihin uusien tulokkaiden palkat reagoivat herkemmin talouden tai työmarkkinoiden tilaan.

Edellä mainittu empiirinen näyttö tuntuu viittaavan selvästi siihen, että työmarkkinoiden etsintäteoreettista perusmallia on kehitettävä niin, että se ottaa huomioon täsmäysten heterogeisuuden. Tulevassa Suomen Pankin keskustelualoitteessaan *Productivity and Job Flows: Heterogeneity of New Hires and Continuing Jobs in the Business Cycle* Juha Kilponen ja Juuso Vanhala keskittyvät työmarkkinatäsmäyksen heterogeisuuteen sisällyttämällä tavanomaiseen etsintämalliin yksinkertaisen vuosikertarakenteen, joka kuvaa kahdentyyppisiä yrityksiä ja työntekijäpareja. Heterogeisuutta koskevien havaintojen selittämiseksi Kilponen ja Vanhala olettavat, että uusien työsuhteiden tuottavuus on keskimäärin heikompi kuin olemassa olevien, joten uudet työsuhteet tuhoutuvat keskimääräistä useammin. Olettamuksen jälkimmäinen seuraus on sopuissa erityisesti tuotantolaitosten lakkauttamisen todennäköisyyden ja tuottavuuden estimoidun negatiivisen korrelaation kanssa. Lisäksi Kilponen ja Vanhala olettavat, että uudet työsuhteet reagoivat herkem-

2 Mortensen D. – Pissarides C. (1994) Job creation and destruction in the theory of unemployment. *Review of Economic Studies* 61, 397–415.

3 Shimer, R. (2005) The Cyclical Behavior of Equilibrium Unemployment and Vacancies. *The American Economic Review* 95, No. 1, 25–49.

min tuottavuus- tai teknologiasokkeihin kuin olemassa olevat; oletus on sopusoinnussa myös empiirisen näytön kanssa. Tämä on mallin tärkeä ominaisuus, sillä oletuksen vuoksi tuotantoteknologiset muutokset taloudessa aiheuttavat pitkään kestäviä eroja uusien ja olemassa olevien työsuhteiden tuottavuudessa. Lisäksi uusien työsuhteiden palkat vaihtelevat voimakkaammin suhdanteiden mukaan kuin vanhojen työsuhteiden. Kilponen ja Vanhala ovat varmasti oikeassa huomauttaessaan, että yksi uusien työsuhteiden oletettua paremmista kyvyistä sopeutua tuottavuuden satunnaisiin vaihteluihin on se, että vasta palkatut työntekijät pystyvät hyödyntämään uusimpiin teknologioihin liittyvää tuottavuuspotentiaalia tai että uudet yritykset käyttävät joustavampia organisatorikenteitä voidakseen selvittää suuremmista toimintaympäristön riskeistä ja hyödyntää uusia kasvumahdollisuuksia. Tämä tulkinta viittaa siihen, että uudet yritykset reagoivat vanhoja voimakkaammin talouden suhdanteisiin ja että niillä on suhdannehäiriöiden suhteen mahdollisesti erilainen liikkumavara kuin vanhoilla yrityksillä, kuten aihetta koskevassa kirjallisuudessa on esitetty aikaisemminkin.

Kilponen ja Vanhala osoittavat, että he todella kykenevät laajentamaan tavanomaista työmarkkinoiden etsintäteoreettista mallia empiirisesti johdonmukaisella tavalla. Tarkemmin sanoen he osoittavat, että heidän mallinsa tuottaa hyvin käyttäytyvän Beveridge-käyrän työpaikkojen endogeenisesta tuhoutumisesta huolimatta. Simuloinnit viittaavat myös siihen, että kun sallitaan työsuhteiden heterogeenisuus, mallin ja todellisten työmarkkinamuuttujien väliset volatilitteettierot kaventuvat. Mallin taloudellisen logiikan näkökulmasta kiinnostava havainto on, että mallin synnyttämät pitkään kestävät tuottavuuserot siirtävät työllisyyden sopeutumista työpaikkojen tuhoutumisesta työpaikkojen luomiseen päin. Tätä seikkaa on aiheellista korostaa, sillä aikaisempi tutkimus viittaa osittain siihen, että yksi tapa parantaa täsmämallin empiiristä kykyä on vähentää

työpaikkojen tuhoutumista, kun talouden tuotantoteknologia vaihtelee mallissa. Työpaikkojen tuhoutumiseen liittyviä kustannuksia on esitetty yhdeksi työpaikkojen tuhoutumista hillitseväksi mekanismiksi. Kilponen ja Vanhala uskovat täsmäyksen heterogeenisuuden vähentävän työpaikkojen tuhoutumista. Mekanismi toimii seuraavasti: Tuottavuussokit synnyttävät hitaasti häviäviä tuottavuuseroja uusien ja vanhojen työsuhteiden välille. Yritysten, joilla on tuotantoteknologiaa parantavia innovaatioita, kannattaa tämän vuoksi luoda uusia tuottavampia työpaikkoja ja tuhota vanhoja työpaikkoja, joissa tuottavuus on tilapäisesti huonontunut. Vaikka työpaikkoja menetetäänkin työsuhteiden tuhoamisen vuoksi, tämä työllisyyden sopeutumismarginaali on vähemmän tärkeä kuin standardimallissa. Lisäksi toisin kuin monissa aikaisemmissa alan tutkimuksissa Kilposen ja Vanhalan ei tarvitse olettaa palkkojen olevan hitaasti sopeutuvia voimistaakseen työllisyyden ja avointen työpaikkojen määrän vaihtelua tai selittääkseen tuotannon ja työmarkkinamuuttujien välisen dynaamisen korreloinnin. Kuten he toteavat, työsuhteiden heterogeenisuus viittaa siihen, että uusien työntekijöiden palkat reagoivat teknologiasokkeihin herkemmin kuin vanhojen. Lisäksi tilapäiset muutokset uusien ja vanhojen työsuhteiden suhteellisissa määrissä selittävät talouden keskimääräisten palkkojen vaihtelua.

Lopuksi, erityisesti rahapolitiikan kannalta tärkeä kysymys liittyy erilaisten työsuhteiden makrotaloudellisiin seurauksiin. Kysymykseen vastatakseen Kilponen ja Vanhala yhdistävät rakentamansa työmarkkinoiden etsintämallin tavanomaiseen uuskeynesiläiseen rahapolitiikan makromalliin, joka kuvaa eteenpäin katsovan inflaation ja kokonaistuotannon dynaamista määräytymistä – uuskeynesiläinen Phillips-käyrä ja eteenpäin katsova IS-käyrä – kun keskuspankki noudattaa Taylor-säännön mukaista korkopolitiikkaa. Näin konstruoidun makromallin simuloinnit viittaavat siihen, ettei täsmäysten heterogeenisuus muuta

kvantitatiivisesti rahapolitiikan dynaamisia kokonaistaloudellisia vaikutuksia verrattuna siihen, millaiset ovat rahapolitiikan simuloituiden vaikutukset mallissa ilman työsuhteiden vuosikertoja. Työsuhteiden vuosikertavaikutusten vuoksi uusien työpaikkojen määrän vaihtelu on kuitenkin vähäisempää kuin vastaavassa mallissa ilman työsuhteiden vuosikertavaikutuksia. Peilikuva uusien työpaikkojen määrän vähäisemmälle vaihtelulle on niiden jonkin verran runsaampi tuhoutuminen. Heterogeenisuuden vaikutus vanhojen työpaikkojen dynamiikkaan on vähäinen: heterogeenisuus dominoi myös makrovaikutuksia, koska suurin osa talouden työmarkkinoiden dynamiikasta selittyy vanhojen työsuhteiden dynamiikasta. Kaiken kaikkiaan Kilponen ja Vanhala ovat laajentaneet työmarkkinoiden etsintäteoreettista perusmallia erittäin kiinnostavalla ja tärkeällä tavalla; se parantaa standardimallin empiiristä suorituskykyä. Heidän analyysinsä todella rohkaisee tutkijoita käyttämään työmarkkinoiden etsintämalleja käsitellessään kysymyksiä, jotka liittyvät paitsi työmarkkinoiden myös – ja kenties vielä tärkeämmän – makrotalouden dynamiikkaan. Makrotaloudellinen näkökulma luonnollisesti herättää kysymyksiä talouspolitiikan vaikutuksista ja välittymisestä sekä optimaalisesta politiikasta.

Ristiinsaamiset ja tartunta-vaara rahoitusjärjestelmässä: simulointituloksia pankkien välisiltä rahamarkkinoilta Suomessa

Ajoittain esiintyneiden rahoitusmarkkinakriisien vuoksi olisi houkuttelevaa ajatella, että rahoitusjärjestelmät ovat epätavallisen häiriöalttiita. Rahoitusmarkkinoiden kriisejä selittäviä vaihtoehtoisia teorioita on paljon. Yhden teorian mukaan suuret häiriöt eivät ole välttämättömiä rahoituskriisien ymmärtämiseksi. Rahoitusjärjestelmän tartunta-alttius on sen sijaan ratkaisevaa, koska pienetkin paikalliset

häiriöt tietyssä rahoitusjärjestelmän osassa voivat levitä tartuntakanavia pitkin muualle rahoitusjärjestelmään ja jopa koko talouteen. Rahoitusmarkkinoiden tartunta voitaisiin näin ollen määritellä prosessiksi, jossa epävakaus tai kriisi rahoitusjärjestelmän jossakin osassa leviää rahoitusjärjestelmän muille alueille, jotka ovat taloudellisesti sidoksissa kriisiin ajautuneeseen alueeseen. Joissakin tapauksissa informaatiotikka selittää rahoitusmarkkinoiden tartuntaherkkyyttä. Viimeaikainen teoreettinen tutkimus on osoittanut, että epäsymmetrisen informaation vuoksi tartuntaa voi esiintyä sellaisten maiden välillä, joiden talouden perustekijät ja talouteen kohdistuvat häiriöt ovat yhteiset. Esimerkiksi kahden maan rahoitusmarkkinahintojen satunnainen vaihtelu voi näillä markkinoilla aiheuttaa joko varallisuuden arvostukseen kohdistuvista yhteisistä tekijöistä tai idiosynkraattisista häiriöistä, joilla ei ole varallisuuden arvostusvaikutuksia lainkaan tai joiden vaikutukset rajoittuvat yksittäisen maan markkinoihin. Epäsymmetrisen informaation vuoksi sijoittajat saattavat pitää idiosynkraattisia häiriöitä yhteisinä, jolloin yhden maan varallisuusarvojen alentuminen voi ruokkia itsensä toteuttavia odotuksia myös toisen maan vastaavien hintojen alentumisesta. Rahoitusmarkkinat voivat jälkimmäisessä maassa ajautua mittavia taloudellisia ja hyvinvoinnin menetyksiä aiheuttavaan kriisiin syistä, jotka eivät suoranaisesti liity tämän maan talouden peruskuntoon. Rahoitusmarkkinoilla esiintyvän tartunnan ei luonnollisestikaan tarvitse selittyä epäsymmetrisellä informaatiolla. Allen ja Gale⁴ (2007) ovat tarkastelleet vaihtoehtoisia tartuntakanavia, joka perustuu pankkien tai yleisemmin rahoitusjärjestelmän eri osa-alueiden välisiin saamiin ja velkoihin. Jos osa rahoittajista ajautuu tällaisten päällekkäisten tai ristiinsaamisten tapauksessa kriisiin, tästä aiheutuu muille taloudellisia menetyksiä, mikäli näillä muilla on (netto)saamisia ongelmiin ajautuneilta rahoittajilta. Riittävän voimakkaiden heijastusvaikutusten vuoksi rahoittaja toisensa

4 Allen F. ja Gale D. (2007) *Understanding Financial Crises. Calendron Lectures in Finance, Oxford University Press.*

jälkeen ajautuu kriisiin, ja ääritapauksessa tuloksena saattaa olla rahoitusjärjestelmää ja jopa koko taloutta ravisteleva kriisi.

Valaistakseen ristiinsaamisten kautta syntyviä tartuntariskejä teoreettinen tutkimus on luonut mielenkiintoisia malleja ja ajatusrakennelmia, jotka hienosti osoittavat likviditeetin tärkeyden tartuntavaikutusten syntymisessä. Esimerkkinä voidaan tarkastella teoreettista tilannetta, jossa kuluttajat eivät kohtaamansa taloudellisen epävarmuuden vuoksi etukäteen tarkkaan ottaen tiedä kaukaisemman tulevaisuuden kulutustarpeitaan, mistä syystä heidän säästämistarpeensaakin ovat korkeintaan vain osittain tiedossa. Ajan kuluessa näihin kulutuspreferensseihin liittyvä epävarmuus luonnollisesti hävenee, ja talouden voidaan katsoa koostuvan erilaisista kuluttajista, joista osa preferoi välitöntä kuluttamista, kun taas osa on valmis siirtämään kulutustaan myöhäisempään ajankohtaan. Yhtä kaikki tällainen kuluttajien preferensseihin liittyvä epävarmuus luo kysyntää likviditeetille. Pankeilla on toisaalta suhteellinen etu likviditeetin tarjoajana. Kotitaloudet tallettavat varojaan pankkeihin, jotka puolestaan sijoittavat ne tallettajien puolesta. Vastineeksi kuluttajat voivat pankkitiliensä turvin ajoittaa kulutuksensa parhaaksi katsomallaan tavalla nostamalla tililtä rahaa aina tarpeen mukaan. Pankit voivat investoida lyhyt- ja pitkäaikaisiin sijoituskohteisiin. Lyhytaikaiset sijoituskohteet vastaavat varastointitekniikkaa, joten ne tuottavat sijoitetun määrän, yhden yksikön, periodia myöhemmin. Pitkäaikaisten papereiden nettotuotto on sen sijaan positiivinen, jos papereita ei myydä kesken investointiperiodin, missä tapauksessa ne on myytävä alennettuun hintaan. Pitkän paperin muuttaminen rahaksi ennen sijoitusjakson päättymistä siis maksaa, joten se ei ole houkutteleva säästämiskohde sellaisille kotitalouksille, jotka haluavat varautua lyhyen aikavälin kulutustarpeisiin.

Oletetaan, että talous koostuu useasta osa-alueesta ja että jokaisen yksittäisen osa-alueen välitöntä kulutusta suosivien ja

säästäväisten kotitalouksien lukumäärä vaihtelee satunnaisesti. Tämän seurauksena likviditeetin alueellinen kysyntä vaihtelee, kun taas koko talouden likviditeetin kysyntä pysyy vakaana. Mallin keskeinen ominaisuus liittyy alueiden väliseen likviditeetin hallintaan, jossa likviditeetin vaihteluita tasataan yli- ja alijäämäsektoreiden välillä. Pankkien väliset talletusmarkkinat voidaan ajatella tällaiseksi likviditeetin tasaus- ja vakuutusjärjestelmäksi. Mikäli pankkijärjestelmässä kokonaisuudessaan on riittävästi likviditeettiä, likviditeetin uudelleenkohdennus hoituu pankkien välisillä talletusmarkkinoilla ongelmitta. Toisaalta, jos pankkijärjestelmässä on liian vähän likviditeettiä, pankkien kytkeytyminen toisiinsa näiden ristiinsaamisten kautta voi osoittautua kohtalokkaaksi pankkijärjestelmän vakauden näkökulmasta. Likviditeettiä voidaan jakaa uudelleen tehokkaasti pankkien välisillä rahamarkkinoilla, mutta koko pankkijärjestelmän likviditeettiä ei niiden avulla voida kasvattaa. Likviditeetin liikakysyntää voidaan taloudessa näin ollen pienentää tässä tapauksessa vain realisoimalla epälikvidimpää varallisuutta eli myymällä pitkiä papereita. Pankit eivät kuitenkaan voi myydä näitä pitkiä papereita rajattomasti vaarantamatta pankkijärjestelmän vakautta. Pankkipaniikin tapauksessa muillekin kuin talletuspaon kohteeksi joutuneelle pankille koituu taloudellisia menetyksiä, minkä seurauksena pankkien kyky rahoittaa asiakaskuntansa kulutus- ja investointitarpeita voi heiketä ratkaisevasti. Pankkien väliset velat ja saamiset muodostavat siis tartuntamekanismin, jota kautta paikalliset, pankkikohtaiset vakausongelmat voivat levitä pankista toiseen.

Rahoituskriisien mahdollisuus ja laajuus riippuvat ratkaisevasti pankkien välisen rahamarkkinoiden ja erityisesti pankkien kaupankäyntiverkoston rakenteesta. Pankkien välisiä rahamarkkinoita voidaan luonnehtia täydellisesti verkostoituneiksi, jos jokaisella yksittäisellä pankilla on kaupankäyntisuhde kaikkien muiden pankkien kanssa. Epätäydellisessä verkostossa yksittäinen pankki käy kauppaa

vain joidenkin pankkisektorin pankkien kanssa.⁵ Täydellisesti verkostoituneilla pankkien välisillä rahamarkkinoilla yksittäinen pankki jakaa talletuksensa suhteellisen tasaisesti muihin pankkeihin, jolloin rahoituskriisin välittömät vaikutukset saattavat jäädä vähäisiksi tai ne voivat ilmetä vaimentuneina. Epätäydellisessä verkostossa rahoituskriisin välittömät vaikutukset keskittyvät sen sijaan ongelm pankkien lähinaapureihin, joihin kriisi lopulta etenee suhteellisen helposti. Kriisi pakottaa ongelmiin joutuneet pankit realisoimaan ennaikaisesti pitkäaikaisia sijoituksiaan, mistä seuraa, että varallisuuden arvot notkahtavat, mikä puolestaan aiheuttaa myös ongelmia aiempien vaikutusten ulkopuolelle jääneissä pankeissa. On syytä panna merkille, kuinka merkittävä asema vapaamatkustajaongelmalla on rahoituskriisien tarttumisen kannalta. Kukin pankki nimittäin pyrkii tyydyttämään asiakkaidensa likviditeetin kysynnän nostamalla talletuksiaan muista pankeista. Kukin yksittäinen pankki itse asiassa “sysää ongelmat” muille pankeille, minkä seurauksena kaupankäynti pankkien välisillä talletusmarkkinoilla kuolee ilman, että yksikään pankki kykenee kasvattamaan likviditeettiään. Usein pankkien haluttomuus lainata toisilleen samoin kuin lainahtojen kiristyminen pankkien välisillä rahamarkkinoilla ovat oireita entistä todennäköisemmin alkavasta tai jo puhjenneesta rahoitusmarkkinoiden tartunnasta, joka mahdollisesti uhkaa rahoitusjärjestelmän vakautta. Tärkeää olisikin näin ollen tietää, voiko todellista rahamarkkinatietoa hyväksi käyttäen tunnistaa tulevia kriisejä ennakoivaa käyttäytymistä, ja jos voi, niin mitkä rahoituslaitokset ja kuinka suuret pankkien väliset velat mahdollisesti laukaisevat helposti tarttuvia kriisejä. Suomen Pankin keskustelualoitteissa lähiaikoina julkaistavassa tutkimuksessaan *Financial Interlinkages and Risk of Contagion in the Finnish Interbank Market* Mervi Toivanen tarkastelee näitä kysymyksiä mielenkiintoisella tavalla. Hän käyttää työssään sekä suhteellisen tuoreita havaintoja

⁵ Allen F. ja Gale D. (2007) s. 263.

Suomen pankkien välisiltä rahamarkkinoilta että vastaavia havaintoja Suomen pankkikriisin ajoilta ennen 1990-luvun puoltaväliä. Toivanen arvioi simulointien avulla yhtäältä tarttuvien kriisien mahdollisuutta nykypäivän rahamarkkinoilla ja toisaalta testaa käyttämiensä menetelmien kykyä tunnistaa 1990-luvun alun pankkikriisiin päättyneen ajanjakson havainnoista sellaisia pankkien välisiä riippuvuuksia, joista olisi todennäköisimmin aiheutunut pankkikriisiin johtaneita tartuntavaikutuksia.

Kuten Toivanen työssään havaitsee, useat empiiriset rahoituskriisejä ja tartuntaa tarkastelevat tutkimukset ovat keskittyneet kansallisiin pankkijärjestelmiin ja noudattaneet pääasiassa kahta vaihtoehtoista tutkimusmetodia. Osassa tutkimuksia käytetään simulointimenetelmiä pankkien konkurssien vaikutusten tutkimisessa. Usein tartuntavaikutusten mahdollisuutta ei näiden tutkimusten tulosten perusteella voida täysin sulkea pois, mutta tulokset eivät toisaalta pidä koko rahoitusjärjestelmää ravisuttavia ongelmilanteita, kuten pankkijärjestelmää merkittävästi heikentävien vakausongelmia, todennäköisinä. Vaihtoehtoista metodia soveltavat tutkimukset keskittyvät puolestaan erilaisiin häiriöihin ja muihin riskitekijöihin. Tartuntavaikutusten analysoimisessa käytetyt menetelmät vaihtelevat simuloinneista tavanomaisten riskinhallintamenetelmien soveltamiseen, mutta yhteistä kaikille näille tutkimuksille on pankkien rahamarkkinariskien oletettu verkostorakenne. Pankkisektorin vastapuoliriskejä kuvailevat tutkimukset samoin kuin pankkien konkurssiriskien indikaattoreihin perustuvat tartuntavaaraa tarkastelevat tutkimukset kuuluvat tähän vaihtoehtoista metodia soveltaviin tutkimuksiin.

Toivanen toteaa tutkimuksessaan, että suomalaisten pankkien rahamarkkinariskien rakennetta tunnetaan suhteellisen vähän, koska pankkien ei tarvitse raportoida vastapuoliriskejään. Tämän vuoksi on myös epäselvää, missä määrin pankkien väliset

rahoitusvirrat vaikuttavat tarttuvien kriisien mahdollisuuteen. Tutkimuksessaan Toivasen onkin ensin simuloitava pankkien väliset bilateraaliset riskit tai oikeastaan pankkien lainojen ja talletusten jakaumat pankkien välisillä rahamarkkinoilla. Toivanen soveltaa Upperin ja Wormsin⁶ tutkimuksessaan käyttämää suurimman entropian menetelmää pankkien bilateraalisten riskien laskemisessa. Entropiaa käytetään intensiivisesti informaatioteoriassa, jossa sen avulla mitataan satunnaismuuttujaan liittyvän epävarmuuden määrää. Täsmällisemmin sanoen informaatioteoriassa käytetty Shannonin entropia mittaa odotusarvon mielessä viestiin sisältyvän informaation määrää – tai yhtäpitävästi – keskimääräistä informaation sisältöä, joka menetetään, kun satunnaismuuttujan arvoa ei tunneta. Tämä jälkimäinen luonnehdinta selittää Toivasen tutkimuksessa käytetyn suurimman entropian merkitystä: menetelmän avulla pankkien väliset lainat ja talletukset jaetaan eri pankkien kesken niin tasaisesti kuin mahdollista pankkien todellisten, raportoitujen rahamarkkinariskien perusteella. Suurimman entropian avulla laskettu pankkien rahamarkkinariskien rakenne vastaa läheisesti edellä mainittua ”täydellistä pankkien välistä rahamarkkinaverkosta”. Sen perusajatuksen mukaan pankkien rahamarkkinariskit jakaantuvat pankkien kokojakauma huomioon ottaen symmetrisesti muiden pankkien kesken.

Toivanen osoittaa simulointien avulla, että pankkikriisiin johtavan tartuntavaaran riski on vallitsevilla pankkien välisillä rahamarkkinoilla vähäinen Suomessa. Tarkempien tulosten mukaan vakausongelmat joissakin tutkimuksen kymmenestä pankista voivat laukaista tartunnan, mutta tartuntavaikutusten skaala riippuu ratkaisevasti ensimmäisenä ongelmiin joutuvasta pankista. Pankkijärjestelmän vakautta uhkaavat tartuntavaikutukset eivät Toivasen tutkimustulosten mukaan välttämättä aiheudu suuriin pankkeihin kohdistuvista ongelmista, koska

6Upper C. ja Worms A. (2004) Estimating bilateral exposures in the German interbank market: Is there a danger of contagion? *European Economic Review* 48:4, s. 827–849.

myös keskikokoisten pankkien rahamarkkinariskit voivat olla systeemisesti merkittäviä. Toivasen tuottamat tutkimustulokset ovat mielenkiintoisia myös siksi, että ne pankit, jotka osoittautuvat vallitsevilla pankkien välisillä rahamarkkinoilla järjestelmän vakauden kannalta merkittäviksi olivat merkittäviä myös pankkikriisiin päättyneellä ajanjaksolla. Suurimman entropian simulointien toistaminen pankkikriisiin johtaneen ajanjakson havainnoilla näytti Toivasen johtamissa tuloksissa tukevan johtopäätöstä, että pankkijärjestelmän vakauden kannalta merkittävän tartuntariskin todennäköisyys kasvoi pankkisektorissa vuosina 1988–1990. Suurimman entropian menetelmä lisäksi tunnistaa historialliseen näyttöön nähden oikein juuri ne pankit, joiden vakausongelmat uhkasivat koko suomalaisen pankkijärjestelmän vakautta. Kaiken kaikkiaan Toivasen tulevan tutkimusjulkaisun analyysi ja tulokset ovat erittäin mielenkiintoisia ja kasvattavat tietämystä rahoituskriiseistä sekä välineistä, joiden avulla voidaan analysoida ja seurata rahoitusmarkkinoiden käyttäytymistä ja sen tilan kehittymistä. Toivasen tutkimus on nähtävä osana laajempaa tutkimusohjelmaa, jonka tavoitteena on syventää tartuntaan ja rahoituskriiseihin liittyvää systemaattista tutkimustietoa. Lisätutkimus on näin katsoen tervetullutta.

Jouko Vilmunen

Korruption vaikutus taloudelliseen toimintaan

Korruptio vaikuttaa yhteiskunnan toimintaan monin tavoin. Monien tutkimusten mukaan se haittaa talouskasvua. Korruptio voi vähentää esimerkiksi investointien määrää, koska se kasvattaa investoinneilta vaadittua tuottoa. Toisaalta korruptiolla saattaa olla myös taloudellisesti positiivisia vaikutuksia. Se helpottaa taloudellisia transaktioita, jos esimerkiksi juridinen järjestelmä ei toimi hyvin.

Suomen Pankin siirtymätalouksien

tutkimuslaitoksessa on meneillään useita tutkimusprojekteja, joissa selvitetään sekä korruption syitä että seurauksia. Näitä tutkimuksia julkaistaan tämän vuoden aikana BOFIT Discussion Paper sarjassa.

Rajeev K. Goelin ja Iikka Korhosen tutkimuksessa "Exports and Corruption: A Disaggregated Examination" tarkastellaan maan viennin rakenteen yhteyttä korruptioon yli 130 maassa. Oletuksena on, että kunkin maan raaka-ainepohja vaikuttaa sekä viennin rakenteeseen että korruptioon. Maat vievät niitä tuotteita, joissa niillä on suhteellinen etu. Samaan aikaan useasti on havaittu, että varsinkin öljysektorin suuri osuus taloudessa näyttää lisäävän korruptiota. Öljyn pumpaaminen maasta on suhteellisen helposti valvottavaa toimintaa, joka vaatii useimmissa maissa paljon viranomaislupia jne. Tämä jos sinänsä lisää helposti korruptiota. Lisäksi kamppailu öljytulojen käytöstä näyttää lisäävän poliittisen järjestelmän korruptioherkkyyttä. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, miten eri tuotteiden osuus maan kokonaisviennistä korreloi korruption kanssa. Näyttää tosiaan siltä, että mitä enemmän maa vie öljyä, sitä korruptoituneempi se on. Samaan aikaan maataloustuotteiden vienti näyttäisi vähentävän korruptiota. Taloudelliset ja poliittiset vapaudet vähentävät korruptiota, kuten voidaan odottaakin. Vaikuttaa myös siltä, että energiatuotteiden korruptiota lisäävä vaikutus on suurimmillaan maissa, joissa korruptio on muutenkin huomattava. Näyttäisi siis siltä, että etenkin maiden, jotka ovat riippuvaisia energiatuotteiden viennistä, olisi kiinnitettävä huomiota esimerkiksi poliittisiin ja taloudellisiin vapauksiin, mikäli ne haluavat vähentää korruptiota.

Toisenlaisen näkökulman korruptioon tarjoaa Pierre-Guillaume Méonin ja Laurent Weillin tutkimus "Is corruption an efficient grease?" Siinä tarkastellaan korruption vaikutusta taloudelliseen tehokkuuteen 54 kehittyneessä ja kehitysmaassa. Tämän tutkimuksen mukaan korruption vaikutus taloudelliseen tehokkuuteen ja sitä kautta

elintason ei ole välttämättä yksiselitteinen. Mikäli maan institutionaaliset rakenteet eivät ole pitkälle kehittyneitä, korruptio voi itse asiassa tehostaa talouden toimintaa, koska yritysten ei tarvitse käyttää niin paljon aikaa ja resursseja hankalien ja ristiriitaisten sääntöjen noudattamiseen. On kuitenkin huomattava, että niissä maissa, joissa on kehittyneet instituutiot, korruptio näyttää aina vähentävän talouden tehokkuutta. Lisäksi on tietenkin mahdollista, että alhaisemman kehitystason maissa viranomaisille on edullista pitää esimerkiksi yritysten lupakäytäntö hankalana, koska viranomaisten edustajat voivat tällä tavalla lisätä omia henkilökohtaisia tulojaan.

Korruption ja taloudellisen tehokkuuden välinen suhde ei siis ole välttämättä kovin yksinkertainen. Näyttää kuitenkin siltä, että useimmat maat hyötyisivät korruption vähentämisestä tai ainakin instituutioidensa kehittämistä siten, että korruptiota ei tarvita niiden puutteiden korjaamiseen.

Iikka Korhonen ja Aaron Mehrotra

Tapahtumia

Rahoitusmarkkinoiden innovaatioita ja immateriaalioikeuksia tarkastelleen konferenssin esitykset ovat luettavissa verkkosivuilta http://www.suomenpankki.fi/en/tutkimus/konferenssit/aiemmat_konferenssit/cepr2008.htm. Tutkimusyksikkö järjesti konferenssin lokakuun puolivälissä yhdessä CEPR:n (Centre for Economic Policy Research, Lontoo) kanssa, ja yhteistyökumppanina oli tällä kertaa myös Federal Reserve Bank of Philadelphia.

Tutkimusyksikkö ja SUERF (Société Universitaire Européenne de Recherches Financières) järjestävät yhteisen konferenssin, jonka alustavana teemana on asuntomarkkinat. Konferenssi pidetään Helsingissä 4.–5.6.2009. Esitettäväksi tarjottavien tutkimusten kutsu (Call for papers) on luettavissa loppuvuonna verkkosivulta <http://www.suomenpankki.fi/fi/tutkimus/konferenssit.htm>.

Siirtymätalouksien tutkimuslaitos järjestää maaliskuussa 2009 kansainvälisen seminaarin, jonka teemana on Venäjän ja Kiinan talouksien pitkän aikavälin kasvupotentiaali. Esitettäväksi tarjottavien tutkimusten kutsu (Call for papers) on luettavissa seminaarin verkkosivulta lähiviikkoina (<http://www.bof.fi/bofit/tutkimus/tyopajat/tyopajat.htm>).

Avoimia tutkimusseminaareja:

To 6.11.2008, Prof. Matti Suominen, Helsingin kauppakorkeakoulu. Arbitrage Capital and Currency Carry Trade Returns.

To 4.12.2008, Ph.D. Christian Haefke, Institute for Advanced Studies. Wage Rigidity and Job Creation.

To 8.1.2009, Ass. Prof. Yrjö Koskinen, Boston university. (aihe ilmoitetaan myöhemmin).

Tutkimusyksikön järjestämät seminaarit pidetään jokaisen kuukauden ensimmäisenä torstaina 13.30–15.00.

Ilmoittautuminen etukäteen Marjut Salovuorelle osoitteeseen seminars@bof.fi. Lisätietoja ja seminaarimateriaalia on luettavissa verkkosivulta <http://www.suomenpankki.fi/fi/tutkimus/konferenssit/tutkimusseminaarit>.

Avoimia BOFIT-seminaareja:

Ti 4.11.2008, Zuzana Fungacova, BOFIT ja CERGE-EI, Praha. Determinants of bank interest margins in Russia: Does bank ownership matter?

Ti 18.11.2008, Ho Chun-Yu, Georgia Institute of Technology ja BOFIT. Market structure, welfare and banking reform in China.

Ti 2.12.2008, Aaron Mehrotra ja Iikka Korhonen (BOFIT). Real exchange rate and oil: Case of energy producers.

BOFIT-seminaarit pidetään klo 10.30 alkaen. Ilmoittautumiset Liisa Mannilalle, puh. 010 831 2268, sähköposti Liisa Mannila, etunimi.sukunimi@bof.fi.

Lisätietoa seminaareista on saatavissa osoitteesta <http://www.bof.fi/bofit/tutkimus/seminaarit/tiistai/seminaarit>.

Tieteiden yö 8.1.2009 – yleisteemana evoluutio:

Tervetuloa Kruununhaan Tieteiden yönä 8.1.2009 kuuntelemaan, millaisia näkökulmia Suomen Pankin tutkijat ja ekonomistit löytävät vuoden 2009 yhteiseen aiheeseen, evoluutioon. Yleistajuiset esitykset pidetään Suomen Pankin rahamuseossa klo 17–22. Tarkempi ohjelma on luettavissa Suomen Pankin verkkosivulta loppuvuonna. Yleisteemasta ja muusta ohjelmasta saa lisätietoa Tieteen päivien verkkosivulta <http://www.tieteenpaivat.fi/>.

Tuoreita Suomen Pankin tutkimusjulkaisuja

Suomen Pankin keskustelualoitteita

Fabrizio Spargoli – Paolo Zagaglia: The comovements along the forward curve of natural gas futures: a structural view, BOF DP 26/2008.

Massimiliano Marzo – Silvia Romagnoli – Paolo Zagaglia: A continuous-time model of the term structure of interest rates with fiscal-monetary policy interactions, BOF DP 25/2008.

Massimiliano Marzo – Paolo Zagaglia: Determinacy of interest rate rules with bond transaction services in a cashless economy, BOF DP 24/2008.

Paolo Zagaglia: Money-market segmentation in the Euro area: what has changed during the turmoil? BOF DP 23/2008.

Kari Kemppainen: Integrating European retail payment systems: some economics of SEPA, BOF DP 22/2008.

Helvi Kinnunen: Government funds and demographic transition – alleviating ageing costs in a small open economy, BOF DP 21/2008.

Efrem Castelnuovo – Luciano Greco – Davide Raggi: Estimating regime-switching Taylor rules with trend inflation, BOF DP 20/2008.

Tuomas Takalo – Tanja Tanayama: Adverse selection and financing of innovation: is there a need for R&D subsidies? BOF DP 19/2008.

Mika Vaihekoski: History of finance research

and education in Finland: the first thirty years, BOFIT DP 18/2008.

Esa Jokivuolle – Kimmo Virolainen – Oskari Vähämaa: Macro-model-based stress testing of Basel II capital requirements, BOFIT DP 17/2008.

BOFIT Discussion Papers

Anatoly Peresetsky: Market Discipline and Deposit Insurance in Russia, BOFIT DP 14/2008.

Maria Ritola: Price convergence and geographic dimension of market integration: Evidence from China, BOFIT DP 13/2008.

John Bonin – Iftekhar Hasan – Paul Wachtel: Banking in transition countries, BOFIT DP 12/2008.

Alicia García-Herrero – Daniel Santabárbara: Does the Chinese banking system benefit from foreign investors?, BOFIT DP 11/2008.

Lähiaikoina ilmestymässä

Suomen Pankin keskustelualoitteita

Iftekhar Hasan – Loretta Mester: Central Bank Institutional Structure and Effective Central Banking: Cross-Country Empirical Evidence.
Sherrill Shaffer – Iftekhar Hasan – Mingming Zhou: New small firms and dimensions of economic performance.

Alistair Milne – Geoffrey Wood: The bank lending channel reconsidered.

Alistair Milne – Geoffrey Wood: Shattered on the rock? British financial stability from 1866 to 2007.

Jukka Lassila – Tarmo Valkonen: Population ageing and fiscal sustainability in Finland: a stochastic analysis.

Leonardo Becchetti – Rocco Ciciretti – Iftekhar Hasan: Corporate Social Responsibility and Shareholder's Value: An Empirical Analysis.

BOFIT Discussion Papers

Tuuli Koivu – Aaron Mehrotra – Riikka Nuutilainen: McCallum rule and Chinese monetary policy.

Iikka Korhonen – Svetlana Ledyeva: Trade linkages and macroeconomic effects of the price of oil.

Anatoly Peresetsky – Alexander Karminsky: Models for Moody's bank ratings.

Laurent Weill: How Corruption Affects Bank Lending in Russia.

Rajeev K. Goel – Iikka Korhonen. Exports and Corruption: A Disaggregated Examination.

Zuzana Fungáčová – Laura Solanko: Risk-taking by Russian banks: do location, ownership and size matter?

Alexei Karas – Koen Schoors – Gleb Lanine: Liquidity matters: Evidence from the Russian interbank market.

Juuso Kaaresvirta – Aaron Mehrotra: Business surveys and inflation forecasting in China.

Olga Garanina: What Beyond Oil and Gas? Russian Trade Specialisation in Manufactures.

Andrei Shumilov: Performance of Business Groups: Evidence from Post-Crisis Russia.

Ilmoituksia uusista julkaisuistamme tilattavissa

Suomen Pankin verkkosivulta http://www.suomenpankki.fi/fi/julkaisut/sahkoisten_julkaisujen_tilaaminen/index.htm.
SSRN: http://hq.ssrn.com/Pub_Login.cfm?iacm=y.

RePec (keskuspankkitutkimuksesta) <http://lists.repec.org/mailman/listinfo/nep-cba>.