

Kuinka tunnistaa makrovakaudelliset riskit?

28.2.2011

Viime vuosien tapahtumat ovat paljastaneet, miten heikolla tasolla maailmantalouden systeemisten riskien hallinta on. Yksittäisten instituutioiden ja toimijoiden vakauden valvonnan lisäksi tarvitaan kipeästi koko systeemin vakautta tarkastelevaa politiikkaa. Makrovakauden määrittely ja valvonta ovatkin kohonneet nopeasti yhdeksi keskeisimmistä politiikkahankkeista. Työ on kuitenkin vasta alussa, eikä edes alan käsitteistö ole vielä vakiintunut.¹ Tässä artikkelissa käydään läpi periaatteita, joiden mukaisesti makrotaloudellista epätasapainoa ja makrovakautta tulisi seurata, jotta tulevaisuudessa kriisien merkit huomattaisiin riittävän ajoissa ja kriisien leviäminen saataisiin näin minimoitua.

Mitä makrovakaudella tarkoitetaan?

Makrovakaus käsitteenä sisältää systeemisen ulottuvuuden, joka yhdistää alueita sekä rahoitusmarkkinoista että makrotaloudesta. Näiden kahden rajapinta on verrattain laaja, ja siihen sisältyy suuri joukko vuorovaikutus- ja takaisinkytkentämekanismia. Koska makrovakausvalvonnan tarkoitus on ehkäistä finanssikriisien syntyä ja minimoida niistä johtuvia kokonaisu- tuotannon menetyksiä,² makrovakauspolitiikka sisältää elementtejä sekä rahoitusmarkkinoiden vakaude-

ta että rakenne- ja suhdannepolitiikasta. Makrovakauspolitiikka on sekä tavoitteiltaan että keinoiltaan osin päällekkäinen rahoitusmarkkinoiden vakauden ja rakenne- ja suhdannepolitiikan kanssa, mutta sisältää myös kokonaan itsenäisen osa-alueen (kuvio 1).

Yksi keskeisimmistä rahoitusmarkkinat ja makrotalouden yhdistävistä tekijöistä on rahoituksen välittyminen. Rahoituksen välittyminen luodellytykset talouden kasvulle, mutta vaikuttaa myös syntyviin altistumismekanismiin velan kautta. Velka ja velkaantuminen yhdistävät kotitalou- det ja yritykset makrovakauden tarkastelukenttään. Velan kautta taas varallisuushinnat yhdistyvät vakuusmekanismien, varallisuusvaikutusten ja riskinkannon kautta makrovakaus- teeman alle. Makrovakauden kentän laajuus ja monitasoisuus välittymis- mekanismeineen aiheuttavat ongelmia makrovakauden valvonnan käy- tännön toteutukselle.

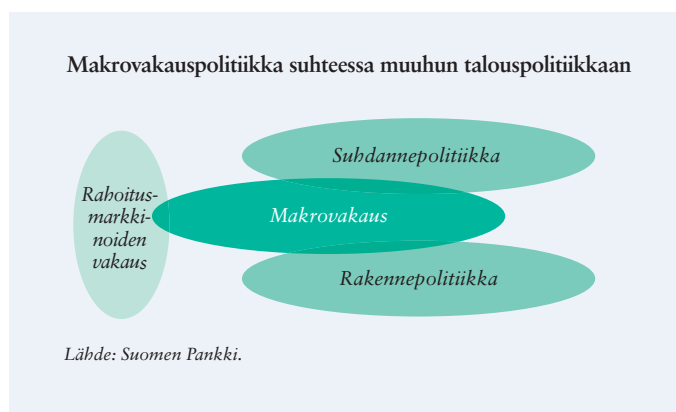


Heidi Schauman
ekonomisti
rahapolitiikka- ja
tutkimusosasto



Katja Taipalus
ekonomisti
rahoitusmarkkina- ja
tilasto-osasto

Kuvin 1.



¹ Galati – Moessner (2011).

² Lähemmin Marko Melolinnan ja Jukka Vauhkon artikkelissa tässä lehdessä.

Makrovakauden tavoitteena on minimoida systeemisiä kriisejä ja niiden makrotaloudelle aiheuttamia kustannuksia.

Makrovakaus on vakaiden rahoitusmarkkinoiden ja tasapainoisen reaalityalouden summa

Vaikka yhtenäistä määrittelyä makrovakaudelle ei ole olemassa, voidaan sitä koskevista tutkimuksista³ johtaa makrovakauden keskeiset tavoitteet, jotka myös määrittelevät makrovakauden kentän. Makrovakauden tavoitteena on minimoida systeemisiä kriisejä ja niiden makrotaloudelle aiheuttamia kustannuksia. Näkökulmana systeemisyyttä tarkoittaa sitä, että tarkastelun lähtökohta ylittää sektorittaiset rajat, markkinoiden rajat ja maiden rajat.

Systeemisiä riskejä pyritään minimoimaan kiinnittämällä erityisesti huomiota välittymiskanaviin, yhteisiin herkkyyksiin ja altistumiin sekä rahoitusjärjestelmän myötäsyklisyyteen.⁴ Makrovakauspolitiikan tavoitteita käsitellään lähemmin tämän lehden artikkelissa ”Makrovakauspolitiikka ja sen suhde rahapolitiikkaan”.

Jotta makrovakauden tavoitteet olisivat saavutettavissa, tarvitaan analyysiä, jonka keskeisenä tavoitteena on nostaa esiin systeemiä uhkaavia riskejä. Analyysin tulee koskea paitsi nykytilaan kohdistuvia riskejä myös selvittää tulevaisuudessa uhkaavia riskejä sekä näiden riskien toteutumisen vaikutuksia.

Gloaalissa rahoitusjärjestelmässä on riskien hajauttamisen ja tartuntakanavien osalta pitkälti kyseessä

luottamuksen säilyminen. Luottamuksen vallitessa järjestelmä toimii ja hajauttaa riskejä. Kun syntyy sokki ja luottamus katoaa, tämä järjestelmä muuttuu tartuntakanavien verkostoksi. Makrovakauden valvonnalla on ensisijaisesti pyrittävä siihen, että pysäytetään vuorovaikutusverkoston muuttuminen tartuntakanavien verkostoksi.

Vakaat rahoitusmarkkinat ja reaalityalouden tasapainoinen kehitys ovat makrovakauden kaksi päätekiötä. Näiden lisäksi makrovakauden ylläpitoon vaikuttavat näiden tekijöiden väliset välitysmekanismit. Rahoitusmarkkinoiden vakaudella tarkoitetaan yleensä tavoitetta taata vakaat ja tehokkaat rahoitusmarkkinat. Suomen Pankissa tämän on määrittely toteutuvan siten, että pyritään ”*tunnistamaan rahoitusjärjestelmän vakautta uhkaavat riskit ja osaltaan ennaltaehkäisemään rahoituskriisit. Keskuspankki vaikuttaa näiden tavoitteiden saavuttamiseen rahoitus- ja maksuliikeoperaatioilla, analysoimalla vakausuhkia ja järjestelmien heikkouksia sekä osallistumalla järjestelmien kehittämiseen.*”

Reaalityalouden tasapainottomuudella taas viitataan sekä ulkoisiin että sisäisiin tasapainottomuuksiin. Euroopan komissio⁵ on määritellyt makrotaloudelliset tasapainottomuudet seuraavasti: Joissakin euroalueen jäsenmaissa on syntynyt suuria vaihtotaseen alijäämiä ja kilpailukyky on

³ Ks. esimerkiksi Galati – Moessner (2011).

⁴ Mm. Caruana (2010).

⁵ Euroopan komissio (syyskuu 2010).

rapautunut. Pääoman ja työn allokoiminen tehottomasti liittyy asiaan läheisesti ja samoin siihen kytkeytyvät asuntomarkkinakuplat ja velan kestämatön kasvu. Toisaalta jotkin ylijämmäiset jäsenmaat ovat pääomittaneet samaan aikaan kilpailukykyistä vientisektoriaan, mutta kotimainen kysyntä ei ole kasvanut samaa vauhtia. Tämä kehitys kasvatti yli- ja alijäämämaiden eroja euroalueen sisällä, ja lopputuloksena oli makrotaloudellisia tasapainottomuuksia.

Miksi kriisien ennakoinnissa on epäonnistuttu?

Jokaisella kriisillä on omat ominaispiirteensä. Tästä huolimatta makrovakautta uhkaavissa taantumissa on aina myös yhteisiä piirteitä, jotka toistuvat kriisistä toiseen. Seuraavassa pyritään identifioimaan ne ilmiöt, jotka toteutuvat lähes jokaisessa kriisissä. Koska ilmiöt ovat toistuvia, tulisi juuri niiden kehityksen kuvaamiseksi kehittää ns. perusindikaattorit, jotka loisivat perustan makrovakauden analyysille.

Kansainvälisellä valuuttarahastolla (IMF) on pitkä historia tasapainottomuuksien seurannassa. Miksi se ei ole onnistunut ennakoimaan kriisejä tai varoittamaan kriisien syntymisestä nykyistä paremmin? Valuuttarahaston julkaisujen tarkastelu vahvistaa, että 2000-luvulla rahasto on seurannut ainakin osittain oikeita indikaattoreita: julkista taloutta, vaihtotasetta ja kilpailukykyä on analysoitu perusteellisesti. Näiden indi-

kaattoreiden heikkeneminen on myös näkynyt suosituksissa ja kommentissa. Valuuttarahaston analyysit ovat pääosin kuitenkin olleet optimistisia. Vuosien 2004–2007 analyyseistä ilmenee, että valuuttarahaston usko markkinoiden vakauteen ja terveyteen oli vahva. Kehittyneistä talouksista lähtöisin olevia tartunta- ja leviämriskejä aliarvioitiin. Kehittyneet taloudet eivät olleet mukana valuuttarahaston riskianalyyseissä (vulnerability exercise), joka otettiin käyttöön Aasian kriisin jälkeen. Osa selityksiä valuuttarahaston epäonnistumiseen 2000-luvulla ovat myös, että kaikki ajattelivat samalla tavalla, analyysityökalut eivät olleet riittäviä ja organisaation vahva usko siihen, että finanssikriisi on kehittyneessä taloudessa hyvin epätodennäköinen.⁶

Varallisuusmarkkinoiden, pankkisektorin ja luottamuksen suuri ja limittäinen vaikutus koko talouteen on myös jäänyt taka-alalle valuuttarahaston analyysissa. Yksityinen velkaantuneisuus on niin ikään saanut suhteellisen vähän huomiota. Etenkin Irlannin tapauksessa vielä vuoden 2007 maaraportissa todettiin, että riskit olivat pienet. Pankkisektoria pidettiin hyvinvoivana, vaikka oltiin tietoisia asuntomarkkinoiden ylikuumenemisesta. Kuitenkin pelot asuntomarkkinoiden romahtamisesta olivat vähäiset, ja todennäköisyyttä, että ongelmat kanavoituvat muuhun talouteen, pidettiin pienenä.

⁶ IEO (2011).

Analyysit talouden vakaudesta ovat olleet liian optimistisia.

Kriisissä talouteen rakentuneet tasapainottomuudet purkautuvat hallitsemattomasti.

Kansainvälisen valuuttarahaston jälkikäteen katsottuna liian optimisissa suosituksissa ongelman ydin näkyy hyvin: on hyvin vaikeata sanoa, milloin jostakin asiasta tulee aito ongelma ja missä vaiheessa se ei enää ole pelkkä mahdollisesta ongelmasta johtuva riski. Esimerkiksi Espanjan ja Kreikan tapauksissa valuuttarahasto oli pitkään tietoinen maiden ongelmista ja nosti niitä esille riskeinä.

Uuden kriisin siemen kylvetään aina vakaan kehityksen aikana

Maailmantaloudessa on ollut paljon inflaatiokriisejä, valuuttakriisejä, pankkikriisejä ja julkisen talouden kriisejä. Kriisien syntyminen on ollut mahdollista, koska merkkejä niiden rakentumisesta ei ole huomattu tai niitä on vähätelty.

Kriisin negatiiviset kokonaistaloudelliset vaikutukset ovat voimakkaammat kuin tavallisen taantuman. Kriisissä on useimmiten kyse siitä, että talouteen on rakentunut erilaisia tasapainottomuuksia, joiden on purkauttava ennen vakaan taloudellisen kehityksen jatkumista. Tasapainottomuudet purkautuvat joko hallitsemattomasti kriisin yhteydessä, tai ne voidaan pyrkiä purkamaan hallitusti ennen kriisin alkua.

Myös historian näkökulmasta oli hyvin epätodennäköistä, että viime vuosien kriisiä olisi pystytty purkamaan ennen sen laukeamista. Reinhartin ja Rogoffin (2009) mukaan kriisiä edeltävien jaksojen aikana on tyypillistä olettaa asioiden menevät tällä ker-

taa toisin. Kriisien odotetaan osuvan muualle, toisille ihmisille. Tämä onkin makrovakauden riskien kasvusta kertova perusoire, sillä sen vaikutukset tuntuvat samaan aikaan monilla keskeisillä makrovakauden osa-alueilla. Kyseessä ovat toteutuvaa kehitystä koskevat **ylioptimistiset odotukset**.

Ylioptimistiset odotukset aiheuttavat sekä mikro- että makrotasolla vakaan kannalta ongelmallista käyttäytymistä, sillä ne johtavat epävakautta edistäviin allokatiopäätöksiin taloudessa. Eri sektoreiden tyypillisiä kriisejä edeltäviä piirteitä ovat seuraavat:

Reaalitaloudessa vakaa kasvuympäristö, maltillinen inflaatio ja matalat korot luovat odotuksia vakaasta kasvusta. Haavoittuvuutta lisää, mikäli tilanteeseen yhdistyy jokin innovaatio (tekninen kehitys, rahoitusjärjestelmän innovaatio, maantieteellisen kasvun uusi kohdentuminen), jonka todellista kasvunopeutta on vaikea arvioida. Vakaassa tilanteessa kasvumahdollisuuksien ylilyönteihin ja tätä kautta ylisuuriin riskeihin sekä pääomien virheelliseen kanavoitumiseen liittyvät odotukset voimistuvat.

Kotitalouksien ja yritysten osalta vakaisiin talousnäkyymiin ja talouden kasvuun kohdistuvat ylioptimistiset odotukset voivat johtaa liian positiivisiin arvioihin tulevasta tulovirrasta. Tämä voi vaikuttaa investointien tuottamattomaan suuntautumiseen ja ylivelkaantumiseen sekä ruokkia omaisuususerien hinnannousua.

Rahoitusmarkkinoilla ylioptimistiset odotukset vaikuttavat pääomien allokoitumiseen, riskinottoon, riskinoton hinnoitteluun sekä omaisuususerien hintoihin. Rahoitusmarkkinoiden muutokset vaikuttavat rahoituksen välityksen kautta edelleen sekä reaalityalouteen että kotitalouksiin ja yrityksiin.

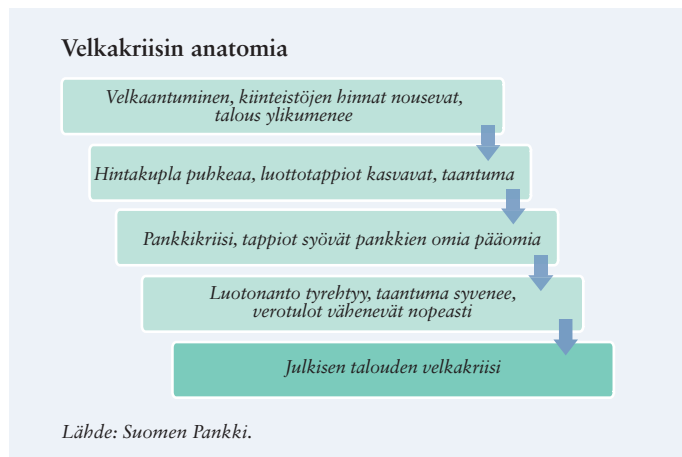
Voidaankin sanoa, että odotuksia kuvaavat indikaattorit ovat keskeisessä asemassa makrovakauden kehityksestä kertovien indikaattoreiden joukossa.

Julkisen talouden velkakriisin ja pankkikriisin yhteys

Historiassa kaikkein suurimmat taloudelliset kustannukset liittyvät sellaisiin kriiseihin, joissa sekä rahoitusmarkkinat että reaalityalouden kriisiytyvät samanaikaisesti.⁷ Varoitusmerkkien analysoinnissa on kuitenkin lähes poikkeuksetta keskitytty ainoastaan rahoitusmarkkinoiden vakautta tai makrotalouden vakautta kuvaavien riskien erilliseen analysointiin. Välitysmekanismit ovat jääneet aiemmissä kriiseissä analysoimatta. Globaalissa järjestelmässä eri toimijoiden vuorovaikutussuhteet ja riskien välit-

⁷ Reinhart ja Rogoff (2009) ovat arvioineet hyvin voimakkaiden rahoitusmarkkinakriisien vaikutuksia reaalityalouden kehitykseen. Heidän mukaansa niissä taantumissa, joihin liittyy pankkikriisi, työttömyys kasvaa keskimäärin 7 % taantumien aikana, tuotanto supistuu keskimäärin 9 % ja samaan aikaan valtioiden reaalityalouden julkisen velkan lisääntyminen poikkeuksellisen voimakkaasti. Julkisen velkan kasvun taustalla eivät Reinhartin ja Rogoffin mukaan ole kuitenkaan pelkästään pankkijärjestelmän pelastamisesta aiheutuvat kulut, vaan erityisesti finanssipoliittiset elvytystoimet sekä verotulojen samanaikainen vähentyminen.

Kuvio 2.



tymiskanavat ovat moninaiset. Kriisien voimakkuuteen vaikuttaa keskeisesti olemassa olevien välittymiskanavien ja -mekanismien määrä: mitä moninaisempia nämä kanavat ja mekanismit ovat, sitä enemmän on olemassa myös tartuntakanavia ja takaisinkytkentäkanavia. Tämä vaikuttaa kriisien kumuloitumisvoimaan ja myös vaikeuttaa kriisien hallintaa.

Pankkikriisit edeltävät usein julkisen talouden kriisiä, ja pankkikriisiä edeltää usein voimakas yksityisen velan kasvu⁸ (kuvio 2). Ilmiö on toistunut useasti historiassa, ja näin kävi tälläkin kertaa.

Viime kriisin erityispiirteenä yksityisen velkaantumisen kasvu

Yksityisen velan kasvu on yksi niistä tekijöistä, joiden merkitystä on usein kriisien alla aliarvioitu. Velan ja velkaantumisen kehitys taloudessa

⁸ Reinhart – Rogoff (2010).

yhdistää rahoitusmarkkinat ja markkinarahoituksen välittymisen keskeisesti osaksi makrovakausteema.

Velkaantumisen kasvu suhteessa BKT:hen tai käytettävissä oleviin tuloihin lisää kiistatta järjestelmän haavoittuvuutta, ja näiden suhdelujen suuria muutoksia pidetään merkkinä häiriöstä.

Vaikka liiallisen velkaantumisen epävakautta lisäävää vaikutusta ei kiistetäkään, ongelmana voivat olla liiallisen velkaantumisen tason tunnistaminen, velan kohdentuminen ja velkaan liittyvät riskit. Tämä oli keskeisin ongelma uusimmassa rahoitusmarkkinoiden kriisissä. Arvopaperistaminen lisäsi nopeasti rahoitusjärjestelmän likviditeettiä. Se myös lisäsi kotitalouksien varallisuusvaikutuksia, sillä arvopaperistamisen kautta esimerkiksi asuntovarallisuutta pystyttiin muuttamaan kulutusta edistäväk-

si tulovirraksi. Markkinoiden likviditeetin runsaus edisti velkaantumisas-teen nopeaa nousua, joka näkyi etenkin kotitalouksien ja rahoitussektorin velkaantumisen kasvuna (kuvio 3).

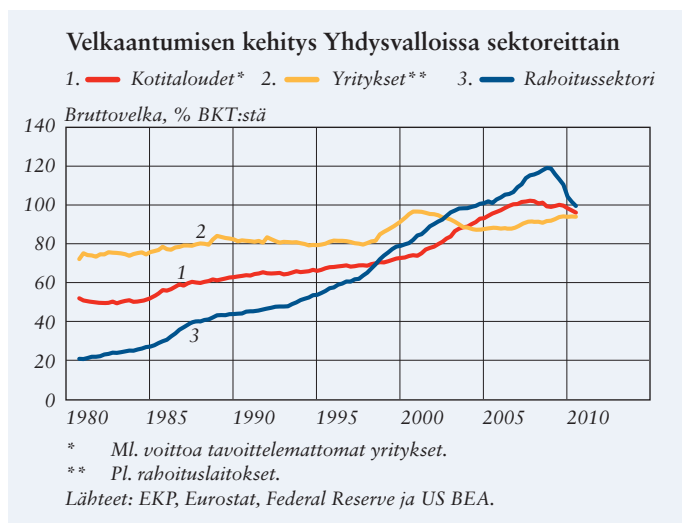
Keskeiset tekijät, jotka mahdollistavat velkaantumisas-teen nousun, ovat runsas likviditeetti ja vakuuskel-poisten varallisuusesineiden hintojen kohoaminen. Kiinteistöjen hintojen nopea nousu luo vakuusarvojen kautta linkin arvostusten jatkuvaan kasvuun, joskin myös muiden varallisuusesineiden hintakehityksellä on vaikutuksensa velkaantumiseen (tai rahoitusrakenteiden muutokseen). Velkaantumisen kasvun taustalla ovat poikkeuksetta myös alhaiset korot, positiiviset odotukset sekä runsas rahoituksen tarjonta.

Pankkikriisit tarttuvat julkiseen talouteen monen mekanismin kautta

Pankkikriisin yhteys julkisen velan kehitykseen ei rajoitu ainoastaan takaukskustannuksiin. Koska pankki-järjestelmä on monessa maassa keskeinen rahoituksen välittäjä, sen ongelmat hidastavat rahoituksen välittymisen kautta koko kansantalouden kasvua. Näitä tartuntakanavia ovat seuraavat:

1. Pankkikriisi aiheuttaa maailmantalouden kasvun hidastumisen. Useimmiten tämä iskee vientiin ja heikentää kehittyvien maiden julkisen sektorin mahdollisuuksia hoitaa ulkoista velkaansa.

Kuvin 3.



2. Heikko talouskasvu johtaa monesti matalampiin raaka-aineiden hintoihin, ja myös tämä heikentää kehittyvien maiden kykyä hoitaa velkaansa.
3. Pankkikriisi johtaa usein luotonannon nopeaan tyrehtymiseen tai ainakin luotonannon ehtojen kiristymiseen.
4. Pankkikriisi tarttuu usein muille aloille, koska se johtaa riskinottohalun heikkenemiseen kaikkialla.
5. Yhden maan pankkikriisi voi johtaa luottamuksen vähenemiseen toisessa maassa.⁹
6. Pankkisektorin hyvin suuri koko suhteutettuna BKT:hen voi pahimmillaan uhata koko kansantaloutta välittömästi.

Tässä luetelluista tekijöistä ainoastaan tartuntakanava 2 ei ole nykykriisissä merkittävä. Kaikki muut tartuntakanavat voivat myös johtaa julkisen talouden velkakriisiin kehittyneessä maassa, mikäli luottamus heikkenee tarpeeksi.

Vaarallisen kaksoiskriisin mahdollisia ennusmerkkejä

Historia on osoittanut, että kriisien ennakoiminen on yllättävän haastavaa. Vaikka kriisin rakentumisen ennusmerkit tunnistettaisiin, jostakin syystä riskit useimmiten aliarvioidaan.

Jotta kriisejä ei pääsisi rakentumaan, seurannan, valvonnan ja päätöksentekoprosessien täytyy olla kunnossa. On seurattava oikeita asioita ja

kyettävä tunnistamaan epätasapainotilan synty. Poliitiikkatoimien työkalupakin on oltava kunnossa, ja on kyettävä määrätietoisin politiikkatoimiin riittävän ajoissa.

Historian opetusten perusteella talouden tasapainoista kehitystä uhkaavan kaksoiskriisin, jossa sekä pankki- että julkinen sektori ovat kriisissä, ennusmerkit ovat usein näkyvisissä hyvissä ajoin etukäteen. Makrovaikauden valvonnassa tulisikin keskittyä erityisesti niiden kehityskulkujen havaitsemiseen, jotka ennakoivat kaksoiskriisin todennäköisyyden kasvua. Valvonnan työkaluiksi kehitettävien indikaattoreiden tulisi kertoa epätasapainojen rakentumisesta.

Julkisen talouden kestäättömmän velkaantumisen oireita ovat seuraavat, useita tähänastisia kriisejä edeltäneet tekijät:

1. Ulkomaisen velan suuri osuus. Suuri ulkomainen velkaosuus altistaa uudelleenrahoituksen riskeille, kuten riskinsiedon ja rahoituskustannusten muutoksille.
2. Rahoituksen lyhytmaturiteettisuus. Useiden lainojen samanaikainen erääntyminen altistaa häiriöille. Julkisen velan maturiteetin tärkeyttä julkisen talouskriisin näkökulmasta ei ole vielä tutkittu merkittävästi, koska lyhytaikainen julkinen velka on suhteellisen uusi ilmiö (alkoi esiintyä 1970–1980-luvulla).
3. Pankkikriisi. Kehittyneessä valtiossa pankkikriisi altistaa kriisien leviämälle pääomamarkkinoiden ja kansainvälisen kaupan kautta.

⁹ Mm. Reinhart ja Rogoff (2009).

4. Voimakkaasti korreloituneet pääomanliikkeet eli pääomien suuntautuminen samoihin sijoituskohteisiin, samoilta maantieteellisille alueille.
5. Ns. piilovelan realisoitumisen mahdollisuus mm. erilaisten takausjärjestelyjen kautta.¹⁰
6. Uusien kansainväliseen rahoitusjärjestelmään osallistuvien, voimakkaasti kasvavien kehittyvien talouksien merkityksen korostuminen.

Pankkikriisien keskeisimpiä varoitussignaaleja (ns. early warning -signaaleja)¹¹ ovat puolestaan seuraavat useille kriiseille yhteiset kehityskulut:

1. Reaaliset valuuttakurssit (ns. kilpailukykyindikaattorit).
2. Asuntojen reaalihinnat.
3. Lyhytaikaiset pääoman sisäänvirtaukset suhteessa BKT:hen.
4. Vaihtotase suhteessa investointeihin.
5. Pörssikurssit.

Suurelle määrälle muuttujia voidaan laskea kynnysarvoja ja tutkia, miten hyvin nämä muuttujat ovat ennustaneet pankki- ja valuuttakriisejä. Varoitussignaali lasketaan poikkeamana historiallisesta keskiarvosta. Kynnysarvot on valittu niin, että ns. noise to signal -suhdeluku vähennetään minimiin eli minimoidaan kohinan osuus varoitussignaaleista.

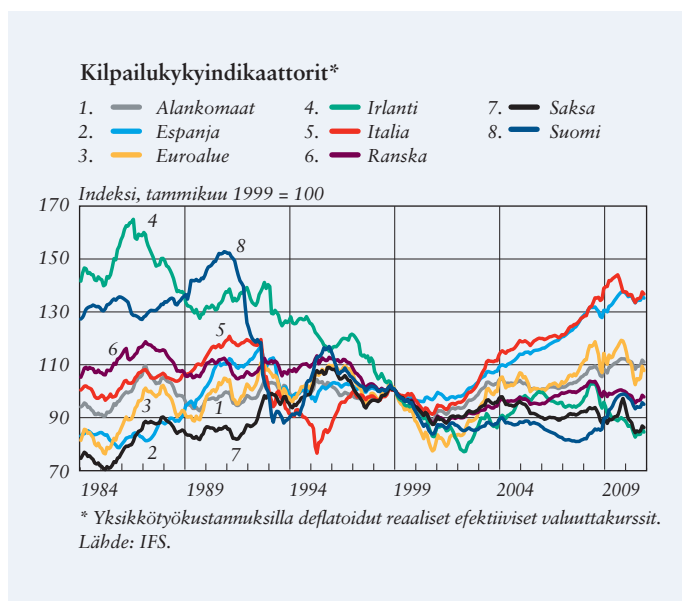
Valuuttakriiseistä varoitavien signaalien luettelo näyttää melkein samanlaiselta kuin edellä. Tärkein signaali ovat reaaliset valuuttakurssit. Toiseksi tärkein signaali on pankkikriisi, ja tämän jälkeen tulevat vaihtotase suhteessa BKT:hen, pörssikurssit, vienti ja M2-rahaaggregaatti suhteessa kansainvälisiin varantoihin.

Maan reaalisen valuuttakurssin tuntuva ja pitkittynyt heikkeneminen suhteessa kilpailijamaihin on siis aikaisemmissa kriiseissä ollut paras merkki siitä, että kriisin ainekset ovat lisääntymässä. Kilpailukyky ja sen muutos suhteessa muihin kertovat kestävästä velkaantumisen tasosta. Kilpailukykyyn heikentyminen vähentää optimaalista velkaantumista pitkällä aikavälillä (kuvio 4).

¹⁰ Aiheesta enemmän esim. julkaisussa Reinhart – Rogoff (2010).

¹¹ Reinhart – Rogoff (2009) ja Goldstein – Kaminsky – Reinhart (2000).

Kuvio 4.

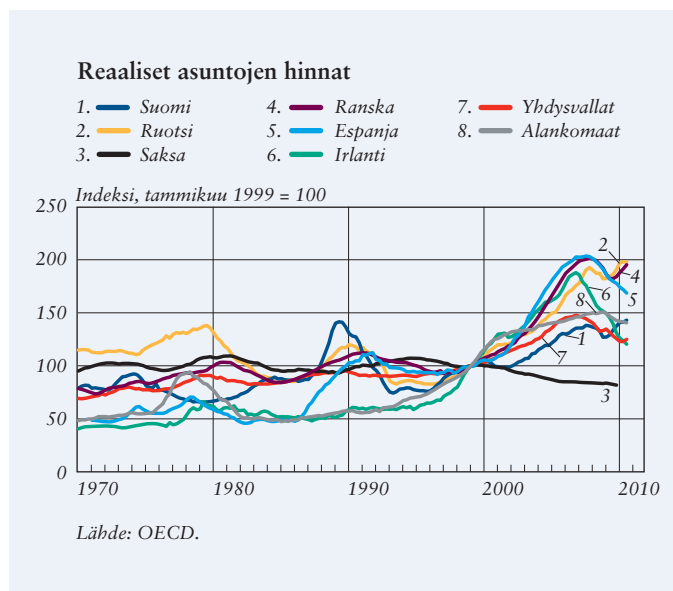


Asuntojen reaalihintojen voimakas pitkäaikainen kohoaminen on historiassa indikoinut hyvin tasapainottomuuksien rakentumista ja kriisin todennäköisyyden lisääntymistä. Asuntojen hinnat ovat kehittyneet hyvin samoilla tavoin sekä kehittyneissä että kehittyvissä pankkikriisiin ajautuneissa maissa, vaikka melkein kaikki muut rahoitussektorin muuttajat ovatkin olleet volatiilimpia kehittyvissä maissa (kuvio 5).

Myös lyhytaikaiset pääoman sisäänvirtaukset ovat historiassa indikoineet syntyviä kriisejä. Sama koskee vaihtotaseen kehitystä suhteessa investointeihin ja pörssikurssien voimakasta kehitystä.

Nykyisen globaalin rahoitusjärjestelmän oloissa voidaan kuitenkin kysyä, olisiko rahoituksen välittymisen seuranta laajennettava pankkisektorin ulkopuolelle nykyistä enemmän. Ei liene tarkoituksenmukaista seurata pelkästään reaalityalouden ja pankkikriisien yhteyttä, kun rahoitus välittyy taloudessa yhä enemmän markkinaperusteisten kanavien kautta. Myös pankkien oma varainhankinta nojaa voimakkaasti markkinarahoitukseen perinteisen talletusten keräämisen perustuvan varainhankinnan sijasta. Maakohtaiset erot rahoituksen välittymisessä on kuitenkin otettava huomioon altistuskanavia pohdittaessa. Tulevaisuudessa markkinarahoituksen osuus ja merkitys rahoituksen välityksessä voivat kasvaa, mikäli pankkien sääntely entisestään tiukkenee.

Kuvio 5.



Kriisistä varoittavien indikaattorien tavoiteltavat ominaisuudet

Kriisistä varoittavien indikaattorien laadinta on haasteellista siksi, että jokainen kriisi suuntaa indikaattorien tutkimusta uudelleen. Pääimmäiseksi tutkimusaiheeksi nousevat aina uusimman kriisin ainekset. Indikaattorien laadinnassa on kuitenkin syytä muistaa koko kriisihistoria ja kaikki mahdolliset epävakauten johtaneet syyt. Osa niistä voi uusiutua, ellei kriisin toteutumismahdollisuutta ole rajattu sääntelyn uudistamisella.

Seurantaan tulisi valita ainakin sellaiset muuttajat, joiden kehityksen on aiemmin havaittu ennakoineen epävakautta. Hankaluutena on, että vaikka ongelmat vaikuttavat olevan samoja, niiden muoto on voinut muuttua. Vaikka on tiedetty, että vel-

Hyvän kriisistä varoittavan indikaattorin ominaisuudet

Indikaattori toimii hälytyssignaalinä

Indikaattoreiden ensisijainen tehtävä on toimia hälytyssignaaleina ja apuvälineinä. Niiden perimmäisenä tarkoituksena on pidettävä sitä, että ne signaloivat ongelmista ja kiinnittävät huomion tiettyihin ilmiöihin ajoissa. Tämän jälkeen ilmiö on aina analysoitava syvällisemmin, jotta todelliset ongelmakohdat pystytään identifioimaan.

Indikaattori huomaa bitaat muutokset

Indikaattoreiden tulisi havaita myös perusrakenteiden hitaat muutokset, jotka voivat toimia vakauden riskitekijöinä, mikäli niiden kehityksessä ilmenee yllälyöntejä. Minkä tahansa historiaansa suhteutettuna poikkeuksellisen suuren muutoksen taikka kasvunopeuden tai osuuden kasvun, pitäisi herättää mielenkiinto ilmiön tarkempaan tutkimiseen.

Indikaattori katsoo eteenpäin

Aidosti eteenpäin katsovien indikaattoreiden muodostaminen on ongelmallista. Makrovakauden valvonnan kannalta juuri näillä indikaattoreilla olisi merkitystä, sillä niistä saatavat hälytyssignaalit tulisivat mahdollisesti riittävän ajoissa niin, että valvo-

jille ja sääntelijöille jäisi tarpeeksi reagointiaikaa sekä aikaa ongelmanratkaisuun hallussaan olevin välinein. Nykkyvälineiden ongelma on niillä aikaansaatavien vaikutusten suhteellinen hitaus.

Indikaattori on yksinkertainen

Mitä monimutkaisempia indikaattoreita muodostetaan, sitä herkempiä ne ovat erilaisille parametrien ym. muutoksille. Tässä mielessä myös hyvin yksinkertaisten indikaattorien voidaan katsoa antavan yhtä arvokasta tietoa riskien kehittymisestä kuin rakenteeltaan monimutkaisten indikaattoreiden.

Indikaattoria on helppo tulkita: kynnsarvot

Indikaattorien käyttö ei kuitenkaan ole ongelmatonta. Ensimmäiset ongelmat liittyvät indikaattoreiden antamien viestien tulkintaan. On päätettävä, koska indikaattorien katsotaan antavan hälyttäviä signaaleja, jotka edellyttävät toimenpiteitä. Indikaattoreille pitää luoda kynnsarvoja. Kynnsarvojen laatimisessa on monta haastetta. Yksi haaste on, mihin kohtaan kynns sijoitetaan. Pitäisikö minimoida mahdollisuus, että epätasapaino jää havaitsematta, vai johtaako kynnyksen asettaminen liian mata-

laksi siihen, että indikaattori antaa hälytyssignaalin turhan herkästi, mikä taas rapauttaa uskoa signaalien voimaan? Miten vahingollista taas on, jos kynnsarvot on asetettu liian korkeiksi, jolloin indikaattorit eivät riittävän usein signaloivat kehittyvistä riskeistä? Keskeinen kysymys on myös, ovatko samat kynnsarvot sovellettavissa kaikissa maissa sellaisinaan vai pitäisikö jokaiselle maalle luoda oma kynnsarvonsa, ja toisaalta, pitäisikö kynnsarvojen elää ajan kuluessa.

Indikaattori helpottaa seuraavaa askelta: toimenpiteet

Myös toimenpiteisiin liittyviä ongelmia. Kun hälytyssignaali saadaan, miten siihen pitäisi reagoida? Yksittäisen signaalin perusteella on tuskin tarpeen ryhtyä mittaviin toimenpiteisiin, mutta signaali voi kuitenkin olla perusteena analysoida jotakin aihetta tarkemmin. Toisaalta usean indikaattorin samanaikaisesti antama hälytys signaloivat huomattavan vahvasti riskien kertymisestä ja voi kertoa nopeastakin reagointitarpeesta. Indikaattorien perimmäisenä tarkoituksena voidaan kuitenkin pitää huomion kiinnittämistä mahdolliseen tarkempaan analysointitarpeeseen.

kasyklit ovat vaarallisia, ei arvopaperistamisen heti tunnistettu edistävän voimakasta velkasykliä. Olisi siis pysyttävä tunnistamaan, minkä muodon epävakautta edistävä kehitys saa.

Jokaisessa kriisissä ja taloudellisessa ajanjaksossa on myös omia piirteitään. Näistä käynnissä olevista muutosvoimista tulisi saada käsitys, mikä edellyttää indikaattorijoukolta tiettyä joustavuutta suhteessa uusiin ilmiöihin. Koska indikaattorit muuttuvat ajan kuluessa, seurannan rakenne on erityisen tärkeä. On tärkeää, miten indikaattoreita seurataan – eikä siis ainoastaan, mitä seurataan.

Makrovakauden seuranta käytännössä

Makrovakauden käytännön seuranta edellyttää seurantajärjestelmää, joka kattaa alueita niin makrotalouden kuin rahoitusmarkkinoidenkin alueelta sekä näiden välittymiskanavista. Makrovakautta uhkaavien tekijöiden tarkastelun perusteella voidaan nimitä kolme eri osa-alueetta, jotka vaikuttavat keskeisesti epävakauden kehittymiseen: ylioptimistiset odotukset, velkaantuminen ja muutokset rahoituksen välityksessä.

Kukin näistä kolmesta osa-alueesta sisältää sekä reaalitalouden muuttujia että rahoitusmarkkinoiden kenttään lukeutuvia indikaattoreita (kuvio 6).

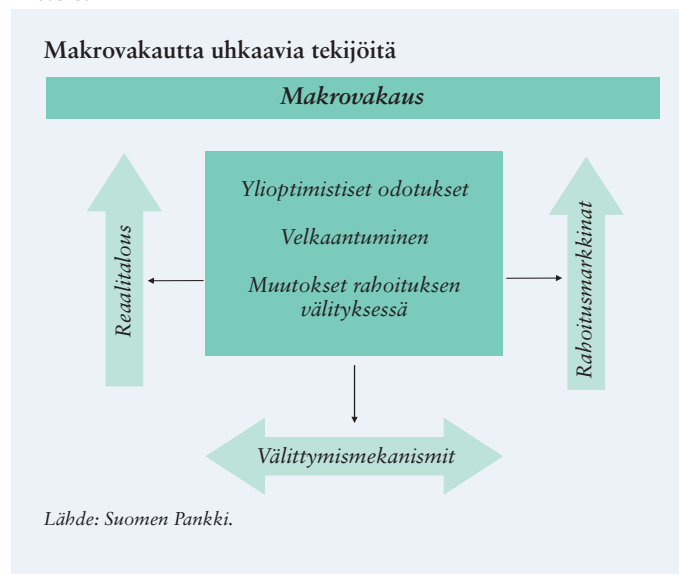
Talouden toimijoiden virheellisten allokaatiopäätösten takana ovat aina **ylioptimistiset odotukset**. Ylioptimistisiin odotuksiin perustuvat pää-

tökset epävakauttavat talouden rakenteita niin reaalitalouden kuin rahoitusmarkkinoidenkin osalta.

Ylioptimistisistä odotuksista kertovia indikaattoreita on niin reaalitaloudessa kuin rahoitusmarkkinoilakin. Reaalitaloudessa ylioptimistiset odotukset voivat johtaa tulo- tai tuotonäkymiin suhteutettuna liian suuriin velkataakkoihin ja omaisuuserien hintojen ylisuuriin nousuodotuksiin, jotka ruokkivat omaisuushintakuplien syntymistä. Ylioptimistiset odotukset voivat myös johtaa mittaviin palkankorotuksiin ja rapauttaa kilpailukykyä, mikäli tuottavuuden kehitys ei vastaa niitä. Rahoitusmarkkinoilla ylioptimistiset odotukset näkyvät taas riskien hinnoittelun vähäisyytenä ja runsaana likviditeettinä.

Ylioptimististen odotusten mitaaminen on haastavaa. Niiden syn-

Kuvio 6.



nyn taustalla on aina vakaa reaalityalouden kehitys, joka jo sinänsä oikeuttaa mm. matalammat luottoriskin hinnat ja luottamuksen talouden kasvuun. Vaikea kysymys onkin, milloin odotukset muuttuvat ylioptimistiseksi ja kestäättömiksi.

Aiemman tarkastelutavan mukaan finanssikriisin taustalla olleen ekspansiivisen syklin huomaaminen olisi ollut erittäin vaikeaa, sillä reaalityaloutta ja rahoitusmarkkinoita tarkasteltiin erikseen. Makrovakautta seurattaessa indikaattoreiden viesti on yhdistettävissä, ja tämä voi auttaa tulokinnassa. Odotusten ekspansiivisuuden riski kasvaa, kun vakaa reaalityalouden ympäristö yhdistyy yksityisen sektorin jatkuvasti poikkeuksellisen positiivisiin odotuksiin, rahoitusmarkkinoiden vähäiseen riskien hinnoitteluun, voimakkaasti nouseviin omaisuuserien hintoihin ja runsaaseen likviditeettiin. Mitä useampi indikaattori osoittaa epävakautta kehitystä, sitä todennäköisemmin odotuksissa on siirrytty makrovakautta uhkaavaan ekspansiiviseen tilaan.

Toinen makrovakautta vähentävä tekijä on **velkaantuminen**. Kuten tiedetään, yksityisen sektorin hallitsematon velan kasvu edesauttaa pankkikriisien syntyä, ja pankkikriisit taas vähentävät julkisen talouden vakautta. Velkaantumista edistäviä tekijöitä ovat paitsi ylioptimistiset odotukset myös varallisuusvaikutukset, vakuusarvojen kasvu sekä runsas likviditeetti.

Kolmas makrovakauden kehitykseen keskeisesti vaikuttavista teki-

jöistä on **rahoituksen välittyminen**. Sekä positiivisilla että negatiivisilla rahoituksen välityksen häiriöillä on makrovakautta vähentäviä vaikutuksia. Ylimääräinen likviditeetti ja luottoekspansio ylikuumentavat omaisuuserien hintoja, allokoivat resursseja väärin, johtavat velkaantumisen hallitsemattomaan kasvuun sekä varsin helposti riskien väärään hinnoitteluun. Negatiiviset sokit rahoituksen välittymisessä vaikeuttavat jälleerahoitusta ja rahoituksen hankintaa, johtavat luottomarkkinoiden toiminnan supistumiseen ja tätä kautta vaikuttavat myös reaalityalouden kasvumahdollisuuksiin ja heikentävät niitä.

Pankkikeskeisessä rahoitusjärjestelmässä, jossa rahoituksen hankinnan vaihtoehdot ovat rajalliset, pankkijärjestelmän epävakaus tuottaa reaalityalouteen voimakkaan sokin rahoituksen välittymisen kautta. Reaalityalouden epävakaus ja sokit taas vaikuttavat voimakkaasti rahoitusmarkkinoilla mm. työllisyyden ja vakuusarvojen kautta luottojenhoitokykyyn. Taantumien ja sokkien aiheuttamat riskiprofiilien muutokset puolestaan vaikuttavat kokonaisvaltaisesti rahoituksen välittymiseen ja kanavoitumiseen taloudessa.

Asiasanat: makrovakaus, makrotaloudellinen tasapainottomuus, ylioptimistiset odotukset, velkaantuminen

Lähteet

Caruana (2010) Macroprudential policy: working towards a new concensus. Remarks at a high-level meeting on "The Emerging Framework for Financial Regulation and Monetary Policy" organised by IMF and BIS FSI. Washington DC 23. 4.2010.

Galati – Moessner (2011) Macroprudential policy – a literature review. BIS Working Papers No 337.

Goldstein – Kaminsky – Reinhart (2000) Assessing financial vulnerability. An early warning system for emerging markets. Institute for financial economics.

IEO (2011) IMF performance in the run-up to the financial and economic crisis. IMF surveillance in 2004–2007.

Reinhart – Rogoff (2010) From Financial Crash to Debt Crises. NBER working paper No. 15795.

Reinhart – Rogoff (2009) This time is different: eight centuries of financial folly. Princeton press.

Euroopan komissio (2010) Lainsäädäntöpaketti talouden ohjausjärjestelmää varten. Task force on economic governance (Van Rompuyn työryhmä). Strengthening economic governance in the EU. Report of the task force to the European Council (www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/.../117236.df).