Analyysi

Etana, etana, näytä sarvesi – onko huomenna pankkikriisi?

Rahoitusvakaus | 07.11.2019 | Helinä Laakkonen, Anni Norring

KIRJOITTAJAT



Helinä Laakkonen
Toimistopäällikkö



Anni Norring
Vanhempi ekonomisti

Pankkikriisit ovat vahingollisia taloudelle ja siten viranomaisten tulisi estää niiden syntyminen. Vaikka kriisin alkamishetkeä on mahdotonta ennustaa, voidaan aikaisempien kriisien avulla tunnistaa kriisin todennäköisyyttä kasvattavia haavoittuvuuksia. Pankkikriisejä tavallisesti ennakoi voimakas asuntojen hintojen nousu ja velkaantumisen kasvu. Tällä hetkellä asuntomarkkinat ovat indikaattoreiden perusteella ylikuumentuneet tarkastelluista 51 maasta lähes puolessa. Aktiivisella makrovakauspolitiikalla voidaan pyrkiä ehkäisemään haavoittuvuuksien kasaantumista asunto- ja rahoitusmarkkinoilla.



Pankki- ja rahoituskriiseillä on aina huomattavia reaalitaloudellisia kustannuksia, jotka syntyvät

ennen muuta heikentyneestä kulutuskysynnästä sekä kriisin vuoksi menetetystä tuotannosta. Tämän vuoksi viranomaiset pyrkivät estämään kriisien syntymistä ja minimoimaan niiden kustannuksia. Makrovakausvälineiden avulla voidaan supistaa kriisien negatiivisia reaalitaloudellisia vaikutuksia hillitsemällä kriisien todennäköisyyttä kasvattavien haavoittuvuuksien kasvua. Makrovakauspolitiikka voi kuitenkin täyttää tehtävänsä vain, jos viranomaiset ottavat makrovakausvälineitä käyttöön riittävän ajoissa. Tämä taas tarkoittaa sitä, että viranomaisten tulisi kyetä ennakoimaan kriisi jo muutama vuosi ennen sen alkua.

Finanssi- ja pankkikriisit ovat harvinaisia ja lisäksi yksityiskohdiltaan erilaisia. Koko järjestelmään kohdistuvat kriisit syntyvät yleensä useiden haavoittuvuuksien monimutkaisena yhdistelmänä tai ketjuna, mikä tekee niistä mahdottomia ennustaa. Kriisejä voidaan kuitenkin ennakoida tunnistamalla ajanjaksoja, jolloin kriisin todennäköisyys keskipitkällä aikavälillä on suurempi kuin tavallisesti. Tätä tarkoitusta varten etsitään tilastollisia muuttujia, jotka ovat ennakoineet aikaisemmin koettuja kriisejä. Näiden muuttujien arvot ovat poikenneet keskiarvostaan kriisejä edeltävinä vuosina verrattuna ajanjaksoihin, jotka eivät ole päättyneet kriisiin. Tällaisiksi ”varhaisen varoituksen indikaattoreiksi” on aikaisemmissa tutkimuksissa havaittu mm. erilaiset velkaantumisen ja asuntohintojen kasvuvauhtia mittaavat muuttujat.

Pitkään jatkuva matala korkotaso on yksi keskeinen taustatekijä mahdollisten rahoitusvakaudellisten haavoittuvuuksien synnyssä[1]. Matala korkotaso ajaa sijoittajat hakemaan tuottoa riskillisimmistä kohteista, mikä nostaa omaisuuserien, kuten osakkeiden ja asuntojen hintoja. Asuntohintojen nousu taas mahdollistaa kasvavien vakuusarvojen kautta velkaantumisen lisääntymisen. Voimakkaasti lisääntyneessä velkaantumisessa keskeinen huoli on se, että korkojen nousu puree nopeammin ja aikaisempaa voimakkaammin velallisiin suurempien velanhoitomenojen vuoksi. Tämä voi johtaa heikompaan talouskehitykseen vähentyneen kulutuskysynnän kautta, tai pahimmillaan velallisten luottotappioihin ja pankkien ongelmiin.

Tässä artikkelissa tarkastellaan rahoitusvakaudellisten haavoittuvuuksien tasoa 51 maassa varhaisen varoituksen indikaattorien avulla. Indikaattorit osoittavat, että etenkin asuntohintojen kasvuvauhti on ollut huolestuttavan nopeaa useissa maissa viime vuosina. Sen sijaan yksityisen sektorin luottojen kasvuvauhti on yleisesti ottaen maltillisempaa kuin asuntojen hintakehitys. Vaikka useimmissa maissa ainakin yksi indikaattoreista antaa hälyttäviä arvoja kriisitodennäköisyyden kasvusta, harvemmissa maissa useat indikaattorit antavat samanaikaisesti aihetta huoleen. Indikaattorien perusteella finanssikriisin todennäköisyys on koholla 13 maassa, joihin lukeutuvat mm. Ruotsi, Norja, Sveitsi, Kanada ja Kiina.

Kriisin ennakointi signalointimenetelmän avulla voi antaa viranomaisilla aikaa ja mahdollisuuden pienentää kriisin todennäköisyyttä politiikkatoimilla. Artikkelissa tarkastelemme siten myös makrovakauspolitiikkaa näissä maissa. Analyysimme perusteella makrovakausviranomaiset ovat

hieman aktiivisempia niissä maissa, joissa riskejä on indikaattorien perusteella muita maita enemmän. Matalan korkotason jatkuessa yhä pidempään on odotettavissa, että makrovakaustoimenpiteitä tehdään jatkossa yhä aktiivisemmin. Riskien hillitsemisen keinovalikoimaan sisältyy mm. erityisesti suhdannesidonnaisten riskien hillitsemiseen tarkoitettu muuttuva lisäpääomapuskuri, joka on edelleen asettamatta monissa tarkastelun kohteena olevissa maissa.

Parhaat kriisejä ennustavat indikaattorit valitaan signalointimenetelmällä

Tässä artikkelissa käytetyt luottokannan ja asuntohintojen nopeasta kasvuvauhdista kertovat indikaattorit valittiin ei-parametrisen signalointimenetelmän avulla ennustekyvystä kertovaa AUROC-tunnuslukua[2] hyödyntäen. Lopulliseen indikaattorijoukkoon valittiin ennustekyvyltään parhaimpia indikaattoreita, jotka kuvaavat suhdannesidonnaisia järjestelmäriskejä monipuolisesti. Indikaattorit ja käytetyt muuttujat on koottu taulukkoon 1. Mallissa käytettiin aineistoa, joka sisälsi 51 maata ja indikaattoriaikasarjat vuodesta 1980 lähtien. Aineiston saatavuus ja maajoukko vaihtelevat indikaattorien välillä, mutta aineiston kattavuus on pääsääntöisesti hyvä. Kriisien osalta hyödynnettiin Laevenin ja Valencian vastikään päivittämää pankkikriisitietokantaa[3].

Velka- ja asuntohintaindekseistä muodostettiin erilaisia suhteutettuja indikaattoreita valuuttakurssi- ja inflaatiovaikutusten eliminoimiseksi. Velat suhteutettiin kuluttajahintainflaatioon, BKT:hen sekä BKT:n viiden vuoden liukuvaan keskiarvoon.[4] Asuntohinnat suhteutettiin kuluttajahintainflaatioon, kotitalouksien tuloihin sekä vuokriin. Velka- ja asuntohinta-aikasarjoissa on tyypillisesti nouseva trendi, jonka ympärillä on syklistä vaihtelua. Trendin puhdistamiseksi ja syklisen vaihtelun esiintuomiseksi indikaattoreista laskettiin trendipoikkeamia nk. Basel-indikaattorin[5] metodologiaa[6] mukaillen sekä erilaisia muutosvauhtia kuvaavia transformaatioita. Muutostransformaatiot kuvaavat lyhyen aikavälin syklistä kehitystä, kun taas trendipoikkeamat kertovat pitemmällä aikavälillä kasaantuneista epätasapainoista.

Kaikki valitut indikaattorit eivät ole ennustekyvyltään keskenään yhtä hyviä, mikä on hyvä huomioida indikaattorien viestejä tulkitessa. Kotitalouksien luottojen kasvuvauhtia kuvaava indikaattori (Kotit. 2v. muutos) ja reaalisten asuntohintojen poikkeama pitkän aikavälin trendistään (Asuntoh. trendip.) ovat joukon parhaat ennustajat. Sen sijaan yritysten luottojen kasvuvauhtia kuvaava indikaattori (Yritykset 2v. muutos) on tästä indikaattorijoukosta selvästi huonoin ennustaja.[7]

Kuvio 1.

Asuntomarkkinaindikaattorit hälyttävät laajalti, luottosyklit vaimeampia

	Velkaantumisindikaattorit					Asuntohintaindikaattorit		
	Yksit. sekt. trendip	Kotitaloudet trendip	Yksit. sekt. 2V muutos	Kotitaloudet 2V muutos	Yritykset 2V muutos	Asuntohinnat trendip	Asuntohinnat 3V kasvu	Hinnat/tulot 3V muutos
Yhdysvallat	-6.9	-22.4	0.3	-0.6	1.8	9.4	4.1	1.6
Japani	11.1	-16.3	1.3	0.2	1.2	-33.7	1.9	1.0
Iso-Britannia	-18.8	-17.2	-0.7	0.0	-3.4	-16.6	0.7	0.2
Saksa	2.1	-12.0	0.7	0.2	1.4	26.2	4.9	3.5
Ranska	1.3	1.8	3.4	1.8	1.7	-3.0	1.6	0.4
Italia	-18.1	2.7	-4.7	-0.1	-2.5	-24.5	-1.7	-2.7
Espanja	-45.9	-29.3	-5.6	-2.3	-3.8	-22.0	4.6	3.4
Portugali	-46.4	-57.2	-5.5	-2.3	-5.5	22.4	9.6	6.8
Kreikka	-32.5	-47.0	-8.4	-2.4	-3.9	-9.5	0.1	-1.1
Kypros	-67.4	-18.7		-5.7	-3.6	8.3	2.6	
Malta	-23.4	-7.2		-1.4	-7.2	2.5	4.4	
Irlanti	-90.9	-26.2	-6.0	-7.2	-31.4	-5.9	8.5	3.7
Alankomaat	-28.3	-32.8	-3.4	-2.2	-3.8	-6.6	6.7	5.5
Belgia	-17.0	1.8	1.9	1.0	-7.1	-3.1	1.4	0.8
Luxemburg	-72.1	-4.1	3.6	1.2	-18.4	8.1	5.2	2.6
Itävalta	-10.1	-4.6	1.2	-0.5	-0.9	8.7	2.9	1.9
Slovakia	-5.3	-3.7		2.5	-0.3	10.0	5.1	1.9
Slovenia		-2.8		0.3	-4.0	17.7	7.1	2.9
Viro	-13.0	-3.3		0.3	-2.8	20.8	2.9	-2.7
Latvia	-22.9	-3.9		-0.9	-0.9	32.2	6.6	0.0
Liettua	-1.4	-4.2		0.7	1.4	24.2	5.6	-0.4
Puola	-10.0	-17.8	0.3	0.2	-1.1	9.8	4.1	0.0
Unkari	-26.0	-16.2	0.5	-0.8	-0.4	24.2	6.1	0.7
Bulgaria	-20.6	2.0		0.6	-3.2	17.5	5.3	
Kroatia		1.5		0.6	-0.3	10.6	4.2	
Tsekki	-0.8	-11.1	0.3	0.6	-0.1	15.4	7.9	4.2
Romania		2.6		0.2	-6.6	8.6	1.9	
Suomi	-9.5	2.2	0.7	0.8	0.9	-3.8	0.0	-1.3
Tanska	-30.6	-26.9	-1.0	-1.5	-3.9	12.0	3.2	2.2
Ruotsi	-5.3	13.6	1.3	0.9	4.6	39.1	0.9	-0.2
Norja	-18.9	12.5	3.3	3.2	-4.5	12.1	1.3	0.2
Kanada	7.5	3.8	2.4	1.1	4.1	23.4	4.4	3.6
Australia	-10.9	-16.7	0.4	0.9	0.3	-2.7	-1.4	-0.7
Uusi-Seelanti	-12.6	-25.0	0.0	0.5	-1.5	29.1	4.7	3.9
Etelä-Korea	1.9	-45.5	2.6	1.6	0.8	7.9	-0.6	-2.5
Sveitsi	10.2	4.3	3.3	2.8	4.6	25.4	2.2	2.0
Israel	-5.9	0.2	0.3	0.0	0.6	20.6	1.2	3.4
Kiina	2.7	-2.8	6.2	5.3	-2.8	3.2	6.7	
Venäjä	-8.2	-15.8	1.6	1.9	-0.6	-21.3	-2.8	-7.0
Turkki	-1.4	-20.3	0.2	-1.4	4.2	-18.3	-5.7	
Intia	-6.1	1.9	-0.1	0.7	-0.8		3.1	
Singapore	5.2	-35.4	-0.8	-5.4	17.1	-5.2	1.4	
Indonesia	5.4	-4.3	0.4	0.0	0.2		-0.4	
Thaimaa	5.0	-3.3	0.7	0.5	-0.1	17.9	1.9	
Malesia	5.4	-4.1	-0.2	-0.1	0.7	17.5	2.8	
Brasilia	-2.5	-7.7	-0.6	-0.3	-0.4	-34.3	-3.3	
Argentiina	5.7	0.0	1.1	0.2	3.6			
Chile	4.3	-1.4	0.8	1.4	-0.6		1.2	
Meksiko	3.5	1.5	0.7	0.2	0.3	6.3	3.4	
Kolumbia	1.3	-3.4	-0.3	0.2	-1.3	33.4	2.8	
Etelä-Afrikka	-0.1	0.8	-0.9	-0.7	0.9	11.9	-0.9	-0.3
Kynnysarvot								
	2.0	1.0	1.0	0.5	1.5	0.5	3.0	0.5
	10.0	3.0	3.0	1.5	6.0	5.0	6.0	2.0

Lähde: Suomen Pankin laskelmat.

6.11.2019
eurojatalous.fi

Indikaattorien hälytysrajat kertovat kohonneesta kriisitodennäköisyydestä

Indikaattoreille määriteltiin kaksi hälytysrajaa, joiden ylittäminen kertoo kohonneesta rahoituskriisin todennäköisyydestä keskipitkällä aikavälillä. Alempi hälytysraja viittaa noin 15 % ehdolliseen kriisitodennäköisyyteen ja ylempi noin 20 % ehdolliseen kriisitodennäköisyyteen. Tämä tarkoittaa sitä, että jos indikaattori ylittää alemman hälytysrajan, on yli 15 % todennäköisyys, että olemme ”haavoittuvassa tilassa”, joka johtaa finanssikriisiin 1-3 vuoden aikavälillä. 15 % todennäköisyys voi tuntua matalalta, mutta on selvästi suurempi kuin koko aineiston yleinen haavoittuvan tilan todennäköisyys, joka on noin 6 %.

Valittujen hälytysrajojen riskitasot mukailevat luottolaitoslaissa määritellyn nk. Basel-indikaattorin hälytysrajoja. Baselin pankkivalvontakomitea on määritellyt nk. Basel-indikaattorille[8], eli yksityisen sektorin kokonaisvelan ja BKT:n välisen suhteen trendipoikkeamalle, kaksi hälytysrajaa: 2 prosentin ja 10 prosentin trendipoikkeama. Tämän artikkelin aineiston perusteella Basel-indikaattorin matalampi hälytysraja kertoo noin 10 % ehdollisesta kriisitodennäköisyydestä ja korkeampi hälytysraja noin 20 % ehdollisesta kriisitodennäköisyydestä[9].

Indikaattoreille määritellyt hälytysrajat helpottavat niiden tulkintaa, mutta yksittäisen indikaattorin hälytysrajan ylittämistä tai alittamista olennaisempaa on käyttää indikaattorien viestejä hyödyksi kokonaiskuvan luomisessa. Analyysiin liittyy rajoitteita, jotka on hyvä huomioida signaaleja tulkittaessa. Valittujen indikaattoreiden joukko on usein melko rajallinen[10], osin johtuen saatavilla olevasta aineistosta. Myös hyväksi havaittujen ja toimivien indikaattorien antamien signaalien tulkinnassa on noudatettava harkintaa: indikaattorien antamien signaalien tarkoitus on herättää analyysin tekijän huomio tarkastelemaan riskejä ja niiden syitä tarkemmin. Päätöksentekoa ei tule koskaan sitoa yhteen indikaattoriin. Indikaattorien ominaisuuksiin kuuluu, että ne toimivat kolikonheittoa paremmin, mutta tekevät virheitä molempiin suuntiin. Siksi niitä ei tule tulkita liian suoraviivaisesti ilman lisäanalyysiä. Vaikka ennakoivat indikaattorit eivät olekaan täydellisiä, ovat ne kuitenkin tarpeellisia ja tärkeitä apuvälineitä, sillä niiden avulla on mahdollista tarkastella kehitystä laaja-alaisesti eri sektoreilla ja eri maissa.

Asuntomarkkinasyklit luottosyklejä voimakkaampia, riskit koholla monessa maassa

Taulukko 2 esittää valittujen indikaattorien tuoreimmat arvot kaikille otoksen maille. Taulukon värit on asetettu hälytysrajojen mukaan siten, että tummemmat värit viittaavat suurempiin

riskeihin ja korkeampaan kriisitodennäköisyyteen. Keltaiset arvot ylittävät juuri matalamman hälytysrajan ja punaiset korkeamman. Oranssit arvot osuvat matalan ja korkean hälytysrajan välille. Taulukosta nähdään, että yleisesti ottaen asuntojen hinnoissa nähdään tällä hetkellä selvästi voimakkaampi noususykli kuin yksityisen sektorin velkaantumisessa: velkaantumisindikaattoreiden arvot ovat enimmäkseen neutraaleilla tasoilla, mutta asuntohintaindikaattorit hehkuvat monessa maassa punaisina[11].

Kuvio 2.

Analyysissa käytetyt muuttujat ja indikaattorit

Muuttujat	Määritelmä	Lähde
velka_ys	Yksityisen sektorin velat	BIS, EKP
velka_ys_p	Yksityisen sektorin pankkilainat	BIS, EKP
velka_kt	Kotitalouksien velat	BIS, EKP
velka_y	Yritysten velat	BIS, EKP
bkt	Bruttokansantuote, BKT	OECD, Maailmanpankki
bkt_5	BKT:n viiden vuoden liukuva keskiarvo	OECD, Maailmanpankki
ashinta	Reaaliset asuntohinnat	OECD, Eurostat
tulot	Kotitalouksien tulot	OECD

Indikaattori	Indikaattorin määritelmä	AUROC-arvo*
Yksit. sekt. trendip.	velka_ys/bkt -suhteen trendipoikkeama (nk. Basel-indikaattori)	0.717
Kotit. trendip.	velka_kt/bkt_5 - suhteen trendipoikkeama	0.756
Yksit. sekt. 2v. muutos	velka_ys_p/bkt_5 -suhteen 2 vuoden keskimääräinen muutos	0.803
Kotit. 2v. muutos	velka_kt/bkt_5 -suhteen 2 vuoden keskimääräinen muutos	0.848
Yritykset 2v. muutos	velka_y/bkt_5 -suhteen 2 vuoden keskimääräinen muutos	0.669
Asuntoh. trendip.	ashinta trendipoikkeama	0.831
Asuntoh. 3v. muutos	ashinta 3 vuoden keskimääräinen muutos	0.769
Ashin/tulot 3v. muutos	ashinta/tulot -suhteen 3 vuoden keskimääräinen muutos	0.785

*Indikaattorin ennustekyky on kolikonheittoa tarkempi, jos AUROC > 0.5. AUROC-arvot laskettu EU-maiden aineistolle. Koko aineistossa indikaattorin ennustekyky tyypillisesti hieman heikompi.
Lähteet: BIS, EKP, Eurostat, OECD, Maailmanpankki, Suomen Pankin laskelmat.

6.11.2019
eurojatalous.fi

Reaalisten asuntohintojen kasvua kolmen vuoden aikavälillä mittaava indikaattori ylittää tai on lähellä korkeampaa kynnysarvoa jopa 10 maassa. Useimmissa näistä maista asuntohinnat ovat nousseet ripeästi myös tuloihin suhteutettuna. Reaalisten asuntohintojen trendipoikkeama ylittää ylemmän hälytysrajan vielä tätäkin useamman maan kohdalla: reilusti yli puolessa otoksen maista asuntomarkkinat ovat näiden indikaattorien perusteella arvioiden ylikuumentuneet.

Asuntohintojen kehitystä seuraavat indikaattorit vaikuttavat ensisilmäyksellä antavan ristiriitaisen kuvan riskeistä, sillä ne eivät välttämättä hälytä yhtä aikaa samoille maille. Indikaattorit kuitenkin kuvaavat asuntohintojen kehitystä hieman eri kulmista, ja siksi molemmat ovat tärkeitä. Kolmen vuoden keskimääräinen muutos kuvaa asuntomarkkinasyklin viimeaikaista kehitystä, kun taas trendipoikkeaman suuret arvot kertovat pitemmällä aikavälillä

kumuloituneista mahdollisista epätasapainoista[12]. Jos asuntomarkkinasykliä tarkasteltaisiin vain jommankumman indikaattorin avulla, voitaisiin tehdä harhaanjohtavia päätelmiä markkinoiden tilanteesta.

Ensinnäkin tuloksemme näyttävät, että vaikka useissa maissa asuntohintojen trendipoikkeamat ovat suuret, lähivuosien kasvuvauhti ei ole ollut hälyttävällä tasolla. Tämä selittyy sillä, että monessa maassa on koettu voimakas asuntohintasykli, joka on sittemmin laantunut, kuten vaikkapa Ruotsissa ja Norjassa. Jos näiden maiden kohdalla tarkasteltaisiin vain kolmen vuoden kehitystä mittaavia indikaattoreita, voitaisiin päätellä asuntomarkkinoiden riskien kadonneen. Silloin jäisi ottamatta huomioon, että asuntohintoihin on kertynyt mahdollista yliarvostusta, joka on edelleen olemassa vaikka asuntohintojen nopea kasvu onkin taittunut.

Toisaalta löytyy myös maita, joissa asuntohinnat ovat kasvaneet nopeasti viime vuosina, mutta trendipoikkeama voi olla negatiivinen. Useissa näissä maissa edellisen finanssisyklin päättyessä on koettu kriisi, jonka yhteydessä asuntohinnat ovat laskeneet voimakkaasti kysynnän äkillisesti loppuessa. Uuden finanssisyklin käynnistyessä sekä talouden ja kysynnän elvyttyä asuntohintojen lähtötasot ovat tyypillisesti hyvin alhaisia, jolloin ne luonnollisesti kasvavat nopeasti palautuessaan. Esimerkiksi Espanjassa, Irlannissa ja Alankomaissa asuntohinnat kasvavat indikaattorin mukaan huolestuttavan ripeästi tällä hetkellä, mutta trendipoikkeamaa tarkastellessa ei havaita merkkejä yliarvostuksesta eikä kyse välttämättä ole kohonneista riskeistä.

Analyysimme tuloksista nousi esiin maita, joissa kaikki kolme asuntomarkkinaindikaattoria ylittävät alemman hälytysrajat: Yhdysvallat, Saksa, Portugali, Luxemburg, Slovakia, Slovenia, Unkari, Tšekki, Tanska, Kanada ja Uusi-Seelanti. Näistä ainoastaan Portugalissa, Sloveniassa ja Unkarissa yksikään velkaantumisindikaattori ei viittaa koholla oleviin riskeihin. Kanadan tilanne näyttää erityisen huolestuttavalta: kaikki velkaantumiskehitystä mittaavat indikaattorit ovat tällä hetkellä lähellä tai yli korkeamman kynnysarvon. Kaiken kaikkiaan velkaantumisindikaattorit eivät kuitenkaan kerro yhtä voimakkaasta luottosyklistä kuin asuntohintaindikaattorit.

Lyhyen aikavälin muutosta ja pitkän aikavälin trendipoikkeamaa mittaavia velkaantumisindikaattoreita tulkitaan samalla logiikalla kuin asuntohintaindikaattoreita. Erot eri aikaväleihin liittyvien indikaattoreiden välillä eivät ole niin silmiinpistäviä kuin asuntohintaindikaattoreissa. Erityisesti kotitalouksien kohdalla trendipoikkeama ja muutosindikaattorit hälyttävät yleensä samojen maiden kohdalla. Tätä saattaa osaltaan selittää kotitalouksien velkojen dynamiikka luottosyklin laskuvaiheessa, joka on hyvin erilainen asuntohintojen kanssa. Kotitaloudet eivät pääse eroon veloistaan nopeasti ja velkojen määrä laskee hiljalleen verrattuna asuntohintoihin, jotka voivat laskea hyvinkin nopeasti. Tällöin trendipoikkeamaindikaattori kulkee enemmän rinta rinnan lyhemmän aikavälin muutoksia

kuvaavan indikaattorin kanssa.

Vähäisemmistä eroista huolimatta myös velkaindikaattorien kohdalla on hyvä katsoa sekä lyhyen aikavälin muutoksia että pitkän aikavälin epätasapainoja. Esimerkiksi nousevien talouksien kokema voimakas luottosykli, joka on hiipunut dollarirahoitusolojen kiristyessä, näkyy indikaattoreiden arvoissa: pitkän aikavälin epätasapainoista kertova Basel-indikaattori hälyttää edelleen yksityisen sektorin nopeasta velkaantumisesta, mutta lyhyen aikavälin velkaindikaattorit eivät ole enää huolestuttavalla tasolla. Nousevissa talouksissa velkaa ovat kasvattaneet erityisesti yritykset, mikä näkyy siinä, ettei kotitalouksien velkaantumisesta kertova trendipoikkeama anna yhtä hälyttäviä lukuja kuin koko yksityisen sektorin kattava Basel-indikaattori.

Tulostemme perusteella tällä hetkellä lähes joka maassa voidaan havaita jotain merkkejä suhdannesidonnaisten riskien kasvusta. Tämä ei sinänsä ole yllätys, sillä rahoitusolot ovat olleet globaalilla tasolla poikkeuksellisen kevyet poikkeuksellisen pitkään. Yksittäiset merkit riskien kasvusta eivät kuitenkaan ole yhtä huolestuttavaa kuin se, jos useampi indikaattori hälyttää haavoittuvuuksien olevan suuria. Haavoittuvimmiksi katsotaankin maat, joissa on merkkejä erityisesti kotitalouksien velkaantumisen kasvusta ja asuntomarkkinoilla pitkän aikavälin epätasapainosta. Analyysimme perusteella tällaisia haavoittuvaisia maita on 13: Luxemburg, Slovakia, Liettua, Bulgaria, Kroatia, Tšekki, Ruotsi, Norja, Kanada, Uusi-Seelanti, Sveitsi, Kiina ja Meksiko.

Makrovakauspolitiikka suojaa kohonneilta riskeiltä

Makrovakauspolitiikan tehtävä on vahvistaa kestävän talouskasvun edellytyksiä finanssi- ja rahapolitiikan sekä pankkivalvonnan rinnalla. Jotta makrovakauspolitiikka voisi tämän tehtävänsä täyttää, on politiikkapäätöksistä vastaavilla viranomaisilla oltava ajantasainen ja realistinen käsitys rahoitusmarkkinoiden ja talouden riskitilanteesta. Makrovakaustoimenpiteiden ajoituksessa ja toimenpiteiden valinnassa on otettava huomioon rahoitusmarkkinoiden riskit, mutta toisaalta myös vallitseva taloustilanne kokonaisuutena. Seuraavaksi tarkastelemme, millainen makrovakauspolitiikan viritys on tällä hetkellä otoksemme maissa.

Makrovakauspolitiikan analysointia hankaloittaa se, että aivan ajantasaista dataa eri välineiden käytöstä ei juuri ole saatavilla. Tällä hetkellä parhaat tiedot makrovakausvälineiden käytöstä tarjoavat IMF:n julkaisemat GMPI- ja iMaPP-indeksit sekä EKP:n julkaisema MaPPED-tietokanta. Nämäkin lähteet kattavat makrovakauspolitiikan käytön vain vuoteen 2016 (iMaPP) ja 2017 (GMPI, MaPPED) asti. Lisäksi ESRB julkaisee vuosittain selvityksen makrovakauspolitiikasta Euroopassa: tämän raportin viimeisin versio kattaa vuoden 2018 Euroopan maiden osalta. Taulukkoon 3 on koottu yhteen viimeisimpiä tietoja eri maiden makrovakauspolitiikasta.

Yhteenvedosta nähdään, että kaikilla tarkastelluilla mailla on käytössä ainakin joitain vakausvälineitä. Maajoukosta riippumatta yleisimmin käytössä olevia vakausvälineitä ovat asuntolainan enimmäisluototussuhde (LTV-suhde), joka on käytössä 32 maassa, sekä rahoitusjärjestelmän kannalta merkittävien luottolaitosten lisäpääomavaatimus, joka on käytössä 42 maassa. Sen sijaan muuttuva lisäpääomavaatimus on näiden tietojen perusteella käytössä vain EU-maissa sekä Norjassa.

Kaiken kaikkiaan vuonna 2018 makrovakauspolitiikan viritystä on Euroopassa selvästi kiristetty. Muiden maiden osalta uusimmat tiedot politiikan virityksen muutoksista ovat vuodelta 2016, jolloin makrovakauspolitiikkaa myös kiristettiin monissa maissa. Taulukosta nähdään, että joissakin maissa makrovakauspolitiikan viritystä on kevennetty eräiden välineiden osalta, joskin silloinkin jotain muuta välinettä on kiristetty. Viranomaiset vaikuttavat siis olevan valmiita käyttämään vakausvälineitä.

Miltä näyttävät signalointimenetelmällä erityisen haavoittuvaisiksi tunnistettujen maiden makrovakauspolitiikka? Käytettävissä olevien tietojen valossa Slovakia vaikuttaa olevan parhaiten varautunut kriisiin: viime vuonna maan makrovakausviranomaiset kiristivät asuntoluotonantoon kohdistuvien vakausvälineiden ja muuttuvan lisäpääomavaatimuksen viritystä. Lisäksi Slovakialla on käytössään SIFI-lisäpääomavaatimus sekä vielä muitakin makrovakausvälineitä. Myös Ruotsin ja Norjan vakausviranomaisilla on käytössään laaja kattaus vakausvälineitä, joiden viritystä on myös kiristetty viime vuosina. Vain yksi haavoittuvaksi luokiteltu maa, Sveitsi, ei näiden tietojen valossa ole kiristänyt makrovakauspolitiikan viritystä viime vuosina. Haavoittuvista maista vain Kiinassa on lähivuosina kevennetty vakauspolitiikan viritystä: vuonna 2016 maassa on nostettu asuntolainan enimmäisluototusastetta, joka tosin on melko matala useimpiin muihin maihin verrattuna.

Haavoittuvaisiksi tunnistetut maat siis näyttävät harjoittavan aktiivista makrovakauspolitiikkaa. Mutta miten niiden toiminta vertautuu niihin maihin, joissa riskit eivät ole huolestuttavan korkeita? Myös näissä maissa makrovakauspolitiikka on ollut myös melko aktiivista. Ensinnäkään otoksessamme ei ole yhtäkään maata, jolla ei olisi lainkaan vakausvälineitä käytössä. Uudessa Seelannissa on käytössä vain LTV-suhteen rajoitus, mutta kaikissa muissa maissa on käytössä vähintään kaksi vakausvälinettä. Otoksessa on vain seitsemän maata (Argentiina, Brasilia, Kreikka, Uusi-Seelanti, Latvia, Thaimaa ja Turkki), jotka eivät ole kiristäneet vakausvälineitään viimeisten muutaman vuoden aikana.

Kuvio 3.

Yhteenveto maissa käytössä olevasta makrovakauspolitiikasta

	Asunto-luotonantoon kohdistuvat välineet		Muuttuva lisäpääomavaatimus		Rahoitusjärjestelmän kannalta merkittävien luottolaitosten lisäpääomavaatimus	Muita välineitä, lkm	Lähde*
Maa	**LTV**	**Muut**	**Voimassa**	**Tulossa voimaan**	**Täysimääräisesti käytössä vuonna**		
Yhdysvallat	-	-	0.00 %	0.00 %	x	3	B, C
Japani	-	-	0.00 %	0.00 %	x	2	B, C
Iso-Britannia	-	x	1.00 %	1.00 %	-	2	A
Saksa	-	-	0.00 %	0.25 %	2020	3	A
Ranska	-	-	0.25 %	0.50 %	2019	3	A
Italia	-	-	0.00 %	0.00 %	2021	3	A
Espanja	-	-	0.00 %	0.00 %	2019	3	A
Portugali	80-90%	x	0.00 %	0.00 %	2021	2	A
Kreikka	-	-	0.00 %	0.00 %	2022	2	A
Kypros	80 %	x	0.00 %	0.00 %	2022	1	A
Malta	-	-	0.00 %	0.00 %	2019	4	A
Irlanti	80-90%	x	1.00 %	1.00 %	2021	2	A
Alankomaat	100 %	x	0.00 %	0.00 %	2019	2	A
Belgia	-	x	0.00 %	0.50 %	2018	2	A
Luxemburg	-	x	0.00 %	0.25 %	2019	2	A
Itävalta	80 %	x	0.00 %	0.00 %	2019	3	A
Slovakia	90 %	x	1.50 %	2.00 %	2016	1	A
Slovenia	80 %	x	0.00 %	0.00 %	2019	2	A
Viro	85-90%	x	0.00 %	0.00 %	2016	1	A
Latvia	90-95%	-	0.00 %	0.00 %	2018	2	A
Liettua	85 %	x	1.00 %	1.00 %	2017	2	A
Puola	80 %	x	0.00 %	0.00 %	2016	4	A
Unkari	35-80%	x	0.00 %	0.00 %	2017	2	A
Bulgaria	-	-	0.00 %	1.00 %	2020	2	A
Kroatia	-	x	0.00 %	0.00 %	2017	3	A
Tsekki	90 %	x	1.50 %	2.00 %	-	2	A
Romania	60-95%	x	0.00 %	0.00 %	2016	2	A
Suomi	90-95%	x	0.00 %	0.00 %	2016	2	A
Tanska	95 %	x	1.00 %	2.00 %	-	2	A
Ruotsi	85 %	x	2.50 %	2.50 %	2016	2	A
Norja	85 %	x	2.00 %	2.50 %	2016	2	A
Kanada	79 %	x	-	-	x	3	B, C
Australia	-	-	0.00 %	0.00 %	x	5	B, C
Uusi-Seelanti	70 %	-	0.00 %	0.00 %	-	-	B, D
Etelä-Korea	77 %	x	0.00 %	0.00 %	x	2	B, C
Sveitsi	-	-	0.00 %	0.00 %	x	2	B, C
Israel	65 %	x	-	-	x	2	B
Kiina	63 %	x	-	-	x	7	B
Venäjä	-	-	0.00 %	0.00 %	x	3	B, C
Turkki	63 %	x	0.00 %	0.00 %	x	5	B, C
Intia	87 %	-	0.00 %	0.00 %	x	2	B, C
Singapore	50 %	x	0.00 %	0.00 %	x	2	B, C
Indonesia	75 %	-	0.00 %	0.00 %	x	2	B, C
Thaimaa	88 %	-	0.00 %	0.00 %	-	2	B, D
Malesia	60 %	-	-	-	-	1	B
Brasilia	85 %	-	0.00 %	0.00 %	x	3	B, C
Argentiina	-	-	0.00 %	0.00 %	-	5	B, C
Chile	x	x	-	-	-	5	B
Meksiko	-	-	0.00 %	0.00 %	x	3	B, C
Kolumbia	x	x	-	-	-	5	B
Etelä-Afrikka	-	-	0.00 %	0.00 %	x	2	B, C

Kiristetty vuosina 2016–2019
Kevennetty vuosina 2016–2019
Kiristetty ja kevennetty vuosina 2016–2019

Väline käytössä: x
Väline ei käytössä: -

* Lähde: A = ESRB, 2019; B = IMF, 2017; C = BIS, 2019; D = kansalliset keskuspankit.

6.11.2019
eurojatalous.fi

Makrovakauspolitiikan rooli riskien hillitsijänä kasvaa matalien korkojen ajan jatkuessa

Poikkeuksellisen pitkään jatkunut matalien korkojen aika on kasvattanut rahoitusvakaudellisia haavoittuvuuksia useissa maissa, etenkin asuntomarkkinoilla. Velkaantumisen kasvusta ja asuntohintojen noususta varoittavien indikaattorien avulla olemme tunnistaneet 13 haavoittuvaa maata, joissa kriisin todennäköisyys on pitkän aikavälin keskiarvoa korkeampi. On hyvä kuitenkin huomata, että analyysimme keskittyy vain kriisin todennäköisyyttä kasvattaviin tekijöihin, eikä niinkään huomioi tekijöitä, jotka mahdollisesti vähentävät kriisin todennäköisyyttä tai ainakin siitä reaalitaloudelle koituvia kustannuksia.

Vakavaraisuudeltaan ja kannattavuudeltaan hyvä pankkisektori ja velkakestävyydeltään vahva valtio ovat keskeisimpiä pankkikriisiltä suojaavia tekijöitä. Valtion hyvä taloudellinen tila ja finanssipoliittinen liikkumavaraa lieventävät reaalitalouden laskusyklin vaikutuksia ja voivat vähentää matalasuhdanteesta koituvia luottotappioita pankeille. Pankkien riittävät puskurit taas vähentävät heikentyvän luotonannon ja reaalitalouden välisen negatiivisen kierteen syntymisen todennäköisyyttä, ja turvaavat pankin toimintakyvyn heikossakin toimintaympäristössä. Useimmissa maissa, jossa indikaattorien tasot ovat hälyttävät (esim. Ruotsi, Norja, Sveitsi, Kanada), sekä pankkisektorin että valtion riskinkantokyky on keskimääräistä parempi.

Kiristynyt rahoitusmarkkinasääntely ja makrovakauspolitiikka ovat olleet keskeisessä asemassa pankkien riskinkantokyvyn parantamisessa kriisin jälkeisinä vuosina. Useimmissa haavoittuviksi luokitelluista maissa rahoitusvakausviranomaiset ovat olleet aktiivisia ja kiristäneet makrovakauspolitiikan viritystä viime vuosina. Toisaalta myös niissä maissa, joissa riskit eivät ole huolestuttavalla tasolla, viranomaiset ovat kiristäneet makrovakauspolitiikan viritystä. Tämä voi kertoa eroista kansallisten makrovakausviranomaisten toiminnassa. Toisaalta voi myös olla, että makrovakausvälineillä voidaan pyrkiä suojautumaan sellaisilta riskeiltä, jotka eivät valituista indikaattoreistamme ilmene. Rahoitusmarkkinoiden vakaudesta huolehtivien viranomaisten tulisi olla jatkuvasti ajan tasalla talouden riskien ja haavoittuvuuksien suhteen, sillä edes tehokkaista vakausvälineistä ei ole hyötyä, jos niitä ei oteta käyttöön tai mitoiteta oikein. Signalointimenetelmä voi auttaa viranomaisia haavoittuvuuksien havaitsemisessa, mutta sen jälkeen on oltava valmiutta toimia.

Viitteet

1. Taipalus, K., Timonen, J., (2015) ”Makrovakausvalvonta – kilpajuoksua markkinoiden kehityksen kanssa” Euro & Talous 4/2015. ↑
2. ROC-käyrä (receiver operating characteristic) antaa kuvan indikaattorin signalointikyvystä ↑

(minkä verran indikaattori tekee vääriä hälytyksiä tai jättää hälyttämättä kun kriisi on tulossa suhteessa oikeassa kohdassa tehtyihin hälytyksiin) kullekin mahdolliselle kynnysarvolle. ROC-käyrän alle jäävä pinta-ala, AUROC (Area Under ROC) kertoo indikaattorin signalointikyvyn kaikilla mahdollisilla kynnysarvoilla. Katso menetelmäkuvaus esim. Tölö et al., (2018). Indikaattori ennustaa kriisin kolikkoa paremmin, jos AUROC-arvo suurempi kuin 0.5. Täydellisesti ennustava indikaattori saa AUROC-arvon 1.

3. Laeven, L., Valencia, F., (2018) "Systemic Banking Crises Revisited," IMF Working Papers 18/206. Sisältää kriisit vuoteen 2017 saakka. ↑
4. BKT:n liukuvan keskiarvon käyttäminen BKT:n sijaan parantaa indikaattorin ominaisuuksia mm. siksi, että se lieventää talouden voimakkaiden nousu- ja laskusuhdanteiden vaikutusta velkaantumisen kehityksen mittaamiseen. (Kauko, K., (2012) ”Triggers for countercyclical capital buffers” BoF Online 7/2012.) ↑
5. Basel-indikaattori on Baselin pankkivalvontakomitean suosittelema velkaantumiskehityksen tunnusluku, joka on yksityisen sektorin velan ja BKT:n suhteen trendipoikkeama. ↑
6. Baselin indikaattorissa käytetyn HP-filtterin lisäksi trendinä käytettiin lineaarista ja eksponentiaalista trendiä. ↑
7. Yritysvelan heikompaa ennustekykyä voivat selittää mm. velkasarjan volatiilisuus ja yritysvelan tilastointiin liittyvät lukuisat ongelmat. Yritysten velkatilastoihin tulee kirjatuksi yrityssektorin välisiä velkoja, mikä on ongelmallista etenkin konsernien sisäisten velkojen osalta. Osa veloista voi tulla kirjatuksi useampaan kertaan. Yritysten velat eivät välttämättä myöskään tule kirjatuksi oikealle maalle, sillä esimerkiksi joukkolainamuotoinen velka tulee kirjatuksi siihen maahan missä se on laskettu liikkeeseen, eikä yrityksen kotimaahan. Yritykset ottavat velkaa myös pankkien ulkopuolelta, mistä syystä kaikki yritysten liika velka ei välttämättä päädy pankkisektorin ongelmaksi. ↑
8. Basel-indikaattorilla on käytännön merkitystä. Esimerkiksi Suomen luottolaitoslaissa on määritelty, että vakausviranomaisten tulisi asettaa muuttuva lisäpääomavaatimus nollaa korkeammaksi, jos Basel-indikaattori ylittää 2 %. Puskuri tulisi olla maksimissaan, 2,5 prosentissa, siinä vaiheessa kun Basel-indikaattori saavuttaa arvon 10 %. ↑
9. Eri otosten vaihteluväli matalammalle kriisitodennäköisyydelle on 9 – 11 % ja korkeammalle kriisitodennäköisyydelle 12 – 20 %. ↑
10. Esimerkiksi vaihtotaseen alijäämä ja erilaiset rahoitusmarkkinoiden riskinottoa kuvaavat indikaattorit on aikaisemmissa tutkimuksissa todettu hyviksi kriisiä ennustaviksi indikaattoreiksi. Nämä indikaattorit on rajattu pois tästä tarkastelusta, jossa keskitytään asuntohintojen ja velkaantumisen kehitystä mittaaviin indikaattoreihin. Ks. esim. Tölö, E., Laakkonen, H., Kalatie, S., (2018) "Evaluating Indicators for Use in Setting the Countercyclical Capital Buffer," International Journal of Central Banking 14, 51–112. ↑
11. Euroopan järjestelmäriskikomitea ESRB totesi syyskuussa 2019 asuntomarkkinariskien olevan huomattavia jopa 19 Euroopan unionin maassa. Ks. lisää Putkuri, H., (2019) ”Asuntomarkkinat Euroopassa – missä riski, sinne varoitus tai suositus” Euro ja Talous Blogi 23.9.2019. ↑
12. Nämä epätasapainot voidaan tulkita myös asuntojen yli- tai aliarvostukseksi. On kuitenkin ↑

syytä pitää mielessä, että asuntohintojen yli- ja aliarvostus ovat hankalia käsitteitä, samoin kuten ”ylivelkaantuminen”, sillä mitään yksiselitteistä tasapainoarvoa ei kummallekaan niistä ole olemassa.

Tässä artikkelissa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajien omia eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin näkemystä.

Asiasanat

ennustaminen, finanssikriisi, indikaattorit, järjestelmäriskit, rahoitusvakaus