



EURO & TALOUS

SUOMEN PANKIN AJANKOHTAISIA ARTIKKELEITA TALOUDESTA

Sisältö

Kiinan rahoitusjärjestelmän riskit pääosin kotimaisia

3

ANALYYSI

Kiinan rahoitusjärjestelmän riskit pääosin kotimaisia

17.12.2015 13:00 • RAHOITUSVAKAUS • HENNA KARHAPÄÄ, RIIKKA NUUTILAINEN

- [Henna Karhapää](#)
Ekonomisti
- [Riikka Nuutilainen](#)
Ekonomisti

Kasvava velkaantuneisuus aiheuttaa huolta Kiinan rahoitusvakaudesta. Suurin osa velkarahoituksesta on peräisin kotimaisesta rahoitusjärjestelmästä, joka on siten haavoittuvainen korkean velka-asteen mukanaan tuomille luottoriskeille. Pankkisektorin ulkopuolisen rahoituksen panos velankasvuun on ollut kansainvälisen finanssikriisin jälkeen suuri. Iso osa tämän ns. varjopankkisektorin rahoituksesta tulee tavallisilta yrityksiltä ja kotitalouksilta, joiden kannettavaksi sektorin mahdolliset ongelmat voivat kohdistua.



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

Velkaantuminen Kiinassa nopeaa

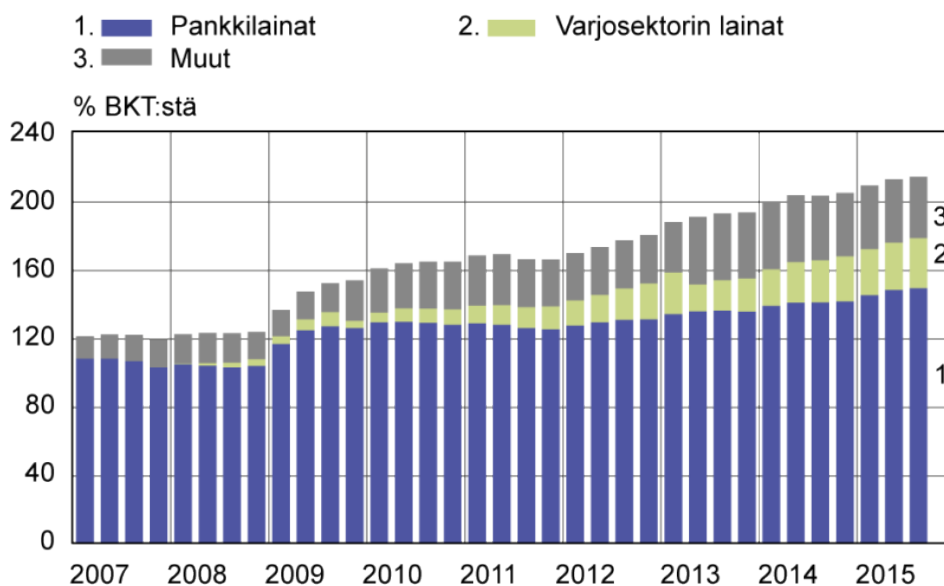
Velkaantumisen kasvu on viime vuodet ollut Kiinassa talouskasvua nopeampaa. Kansainvälisen finanssikriisin jälkeisinä vuosina taloutta tuettiin voimakkaasti investoinnein, joista suuri osa rahoitettiin velkarahalla. Tämä velkaannutti erityisesti aluehallinnot, jotka olivat usein vastuussa elvytyshankkeista. Pääosa luototuksesta onkin

yri­tysten ja välillisesti aluehallinnon ottamaa. Kesku­shallinnon ja kotitalouksien velka­aste on Kiinassa suhteellisen pieni.

Taloukskasvun hidastuessa velkaantumisen kasvun saaminen kuriin on tällä hetkellä merkittävin haaste Kiinan talouskehitykselle. Kesku­spankin julkaisema lainakanta (total social financing), joka kuvaa kotimaista rahoitusta kotitalouksille ja rahoitussektorin ulkopuolisille yrityksille, oli syyskuun lopussa 211 % BKT:stä, eli noin 22 000 mrd. Yhdysvaltain dollaria (Kuvio 1^[1]).^[2] Useat kansainväliset järjestöt ovat viimeaikoina varoittaneet Kiinaa liian nopeasta luoton­tuksen kasvusta. BIS:n tilastojen mukaan Kiinan "liiallinen lainananto", eli lainakannan kasvun poikkeama viimeaikaisesta trendikasvusta on 25 % suhteessa BKT:hen. Tämä on suurempi kuin millään muulla vertailussa mukana olevalla taloudella. Esimerkiksi Thaimaalla ja Turkilla vastaava suhdeluku oli vuoden 2014 lopussa noin 15 %, Brasilialla ja Indonesialla reilu 10 % ja Intialla sekä Etelä-Afrikalla negatiivinen. BIS:n arvion mukaan lainakannan kasvu suhteessa BKT:hen on Kiinassa tasolla, joka on historiassa johtanut pankkikriisiin kahdessa kolmesta tapauksesta.

Kuvio 1.

Kiinan kotimainen velka kasvaa nopeasti



Lähteet: Kiinan kesku­spankki ja BOFIT.

18.11.2015
eurojatalous.fi

1. Kuviossa 1 varjopankkisektorin luoton­tu­sta kuvaaviin eriin kuuluu ns. trust-yhtiöiden liikkeelle laskemat luotot, yritysten toisilleen välittäjän kautta myöntämät ns. entrusted-luotot sekä pankkivek­selit. Muihin laina-aggregaatin eriin lasketaan mukaan myös mm. yritysten joukkovelkakirjojen liikkeeseen laskulla ja osakeantien kautta hankkima rahoitus.

2. McKinseyn arvion mukaan Kiinan kokonaisvelka-aste ylsi jopa 280 prosenttiin BKT:stä kesäkuussa 2014. Arviossa on mukana rahoitussektorin velat, joiden McKinsey olevan noin 65 % BKT:sta ('Debt and (not much) Deleveraging', McKinsey Global Institute, 2015).

Pankkisektori palvelee erityisesti suuryrityksiä

Pankkisektori on vastannut perinteisesti suurimmasta osasta yritysten rahoitusta Kiinassa. Nopea investointien kasvuvauhti on johtanut siihen, että uudet investoinnit käyvät yhä kannattamattomimmiksi. Investointiaste on Kiinassa noin 45 % BKT:sta ja talouskasvu on hidastunut jo viiden vuoden ajan, mikä kertoo investointien alenevasta kannattavuudesta.

Kasvanut velkaantuneisuus lisää kiinalaisten yritysten häiriöherkkyyttä ja heikentää niiden maksukykyä. Järjestämättömät luotot ovat kasvussa Kiinan pankkisektorilla, vaikka niiden osuus kaikista luotoista onkin yhä hyvin maltillinen (alle 2 %). Käytännössä huonojen luottojen kirjaamista kierretään, ja niiden osuuden pankkijärjestelmässä on arvioitu olevan paljon virallisesti raportoitua suurempi. Todellinen luottoriski pankkien taseissa on tällöin virallista arviota suurempi.

Kokonaisuudessaan pankkisektorin riskienhallintakykyä pidetään kuitenkin suhteellisen hyvänä. Valtio kontrolloi pankkisektorin lainanantoa erilaisten rahapolitiikkainstrumenttien avulla. Pankkisektoria hallitsevat viisi suurta valtiomisteista pankkia, joiden osuus Kiinan pankkisektorista on yli 40 %. Valtion pankit rahoittavat lähinnä suuria valtionyhtiöitä. Valtionyrietykset Kiinassa ovat huomattavasti yksityisiä yrityksiä velkaantuneempia. Toimialoittain tarkasteltuna pahimmin velkaantuneita ovat kiinteistö- ja rakennussektorin yritykset, mikä lisää pankkisektorin altistusta kiinteistömarkkinariskeille.

Pienten ja keskisuurten yritysten lainansaanti perinteiseltä pankkisektorilta on vaikeaa. Tästä syystä pankkisektorin ulkopuolinen rahoitus on tärkeä osa Kiinan rahoitusjärjestelmää. Lisäksi korkosääntely on tehnyt varjopankkisektorin sijoitustuotteista houkuttelevia. Matalat talletuskorot pankkisektorilla ovat saaneet tallettajat etsimään parempia tuottoja pankkisektorin ulkopuolelta.

Varjopankkisektori rahoittaa pienyrityksiä

Kiinan varjopankkisektorin on arvioitu olleen vuoden 2013 lopussa maailman kolmanneksi suurin Yhdysvaltojen ja Iso-Britannian jälkeen^[3]. Kiinassa huolta herättää erityisesti varjopankkisektorin nopea kasvu, jolloin valvonnan ja sääntelyn keinot eivät välttämättä pysy kehityksen tasalla. Viime vuonna sektori kasvoi Kiinassa 38 %, kun maailmanlaajuisesti varjopankkisektori kasvoi keskimäärin 2 %. Se, mitkä sijoitustuotteet lasketaan osaksi varjopankkisektoria ja arviot niiden koosta kuitenkin vaihtelevat huomattavasti. Tästä syystä arviot Kiinan varjopankkisektorin koosta vaihtelevat aina alle 1 000 miljardista yli 7 000 miljardiin dollariin (n. 10–80 % BKT:sta).^[4]

Varjopankkisektorin luottotamien yritysten voidaan nähdä olevan ainakin osin suurempiriskisiä kuin perinteisen pankkisektorin palveleamat yritykset. Varjopankkisektorin tarjoamaa rahoitusta ovat käyttäneet mm. kiinteistöarakennuttajat,

3. Global Shadow Banking Monitoring Report 2014, Financial Stability Board.

4. Ks. Shadow Banking in China – a primer, The Brookings Institution (2015).

teollisuusyritykset ylikapasiteetista kärsivillä aloilla (joilla perinteisen pankkirahoituksen hankkiminen on vaikeaa) sekä pienet ja keskiuuret yritykset. Varjopankit ovat välillisesti rahoittaneet myös paikallishallinnon investointeja. Aluebudjettien suurta riippuvuutta velkarahasta on viime aikoina yritetty hillitä sallimalla aluehallinnoille mahdollisuus laskea liikkeelle joukkovelkakirjalainoja, joita voi käyttää korkeakorkoisen velan poismaksuun.^[5]

Suurin osa Kiinan varjopankkisektorin rahoituksesta tulee maan sisältä ja tavallisilta tallettajilta: kotitalouksilta ja yrityksiltä. Perinteisen pankkisektorin on myös arveltu osallistuneen merkittävästi varjopankkisektorin kasvuun, sillä varjopankkisektorin kautta ne ovat pystyneet laajentamaan luotonantoaan kiertämällä volyyymi- ja sektorirajoitteita sekä keventämällä pääomien sitoutuneisuutta. Suurin riski Kiinan varjopankkisektorilla liittyy siihen, että sektorin tappioiden kasvaessa ne voivat kohdentua sektoria rahoittaneiden tahojen kannettavaksi.

Kotimaiset piensijoittajat hallitsevat osakemarkkinoita

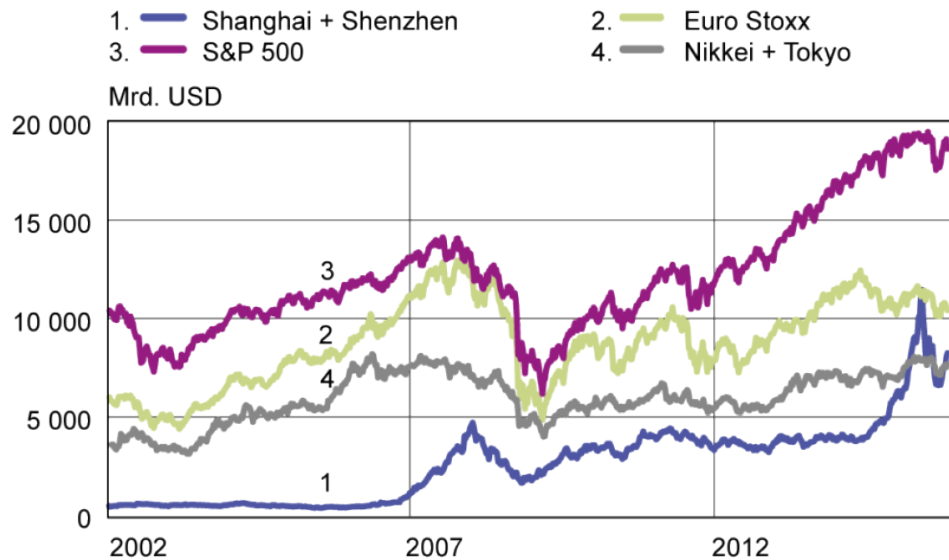
Kiinan osakemarkkinat ovat kasvaneet maailman toiseksi suurimmiksi Yhdysvaltojen jälkeen (kuvio 2^[6]). Shanghaiin ja Shenzhenin pörssien yhteenlaskettu markkina-arvo oli lokakuussa 7 500 mrd. dollaria (70 % BKT:sta). Koostaan huolimatta osakemarkkinat ovat Kiinassa vielä kehittymättömät, mistä kertoo mm. viime kesän aikana nähty rajua markkinaturbulenssi. Markkinoilta puuttuvat suuret institutionaaliset sijoittajat. Esimerkiksi Kiinan eläkerahastoiden ollaan vasta sallimassa sijoittaa osa varoistaan osakemarkkinoille.

5. Alueiden budjetin tuli aiemman lain mukaan olla tasapainossa, mikä johti siihen että lainanotto tehtiin budjetin ulkopuolella tarkoitusta varten luotujen rahoitusyhtiöiden kautta usein korkealla korolla. Kiinan finanssiministeriön viimeisimmän arvion mukaan alueiden kokonaisvelka oli vuoden 2014 lopussa 2 500 mrd. Yhdysvaltain dollaria (24 % BKT:stä). Edellisestä selvityksestä, kesäkuusta 2013, velan määrä on kasvanut 41 %. Joidenkin arvioiden mukaan aluehallintojen velka on tätäkin suurempi.

6. Kuviossa 2 Euroopan pörssien markkina-arvo on laskettu yhteen. Euro Stoxx koostuu 18 maan listatuista yrityksistä Euroopassa.

Kuvio 2.

Kesän osakemarkkinakupla kasvatti nopeasti Kiinan pörssien markkina-arvoa maailman suurimpien pörssien joukossa



Lähde: Bloomberg.

18.11.2015
eurojalous.fi

Arvioiden mukaan piensijoittajat omistavat noin 80 % Manner-Kiinan pörssinoteeratuista osakkeista ja ovat vastanneet ajoittain jopa 90 prosentista markkinavaihtoa. Piensijoittajien kiinnostus osakekauppaa kohtaan kasvoi merkittävästi viime kevään nopean kurssinousun aikaan. Kuitenkin vain noin joka kymmenes kotitalous Kiinassa omistaa pörssiosakkeita ja vain noin 15 % kotitalouksien rahoitusvarallisuudesta on sijoitettu osakkeisiin (yli 75 % on pankkitalletuksina ja käteisenä). Tällöin osakemarkkinaheilahteluiden varallisuusvaikutusten on arvioitu olevan suhteellisen vähäisiä.

Osakemarkkinoiden systeeminen merkitys Kiinan rahoitusjärjestelmässä on ollut vähäinen. Viime aikoina lainarahalla käytävää osakekauppaa on helpotettu ja yhä enemmän velkarahaa on sijoitettu osakemarkkinoille, minkä johdosta osakemarkkinoiden ja muun rahoitusjärjestelmän kytkeytyneisyyden nähdään lisääntyneen. Tätä on kuitenkin vaikea arvioida, sillä velkarahan määrästä osakemarkkinoilla ei ole tarkkaa tietoa. Arvioiden mukaan laina-raham osuus osakemarkkinoilla on noin 4–6 % pörssien markkina-arvosta.^[7]

Kiinan osakemarkkinat ovat vielä pääosin suljetut ulkomaisilta sijoittajilta. Arviolta alle 3 % Manner-Kiinan pörssiosakkeiden markkina-arvosta on ulkomaisessa omistuksessa.

7. Virallinen valtio-omisteisen CSFC:n välittämä osakemarkkinoiden lainarahoitus oli syyskuun lopussa 140 mrd. Yhdysvaltain dollaria (2 % osakemarkkinoiden koosta). Virallinen lainarahoitus on melko hyvin säänneltyä ja sille on suhteellisen tiukat ehdot. Tämän lisäksi osakemarkkinoille on sijoitettu myös epävirallista lainarahaa, jonka määrästä ei ole tietoa. Arviot vaihtelevat noin 2–4 % välillä osakemarkkinoiden koosta.

Ulkomaiset sijoittajat voivat sijoittaa Kiinan osakemarkkinoille vain rajoitetusti ja sijoituskiintiöiden puitteissa. QFII- ja RQFII-ohjelmiin hyväksytyt institutionaaliset sijoittajat voivat tehdä osakesijoituksia kiintiöidensä puitteissa.^[8] Yksityissijoittajien on mahdollista sijoittaa Shanghain pörssiin viime vuoden lopulla avautuneen kokeiluohjelman puitteissa Hongkongin pörssin kautta^[9].

Kiinan joukkovelkajamarkkinat kasvavat nopeasti

Voittovarot ja pankkilainat ovat perinteisesti olleet kiinalaisyritysten tärkeimmät rahoituslähteet. Tämän lisäksi joukkovelkakirjat ovat kasvattaneet merkitystään yritysten rahoitusvälineenä. Kiinan velkakirjamarkkinoiden arvo on noussut 6 700 miljardiin dollariin, kun vuosikymmen aiemmin se oli alle 1 000 mrd. dollaria. Nykyisin Kiinan velkakirjamarkkinat ovat maailman kolmanneksi suurimmat Yhdysvaltojen ja Japanin jälkeen.

Erityisesti yritysten velkakirjojen liikkeellelaskut ovat kasvaneet nopeasti viime vuosina. Vuonna 2014 rahoitussektorin ulkopuoliset yritykset laskivat velkakirjoja liikkeelle 830 mrd. dollarin arvosta (47 % kaikista liikkeellelaskuista). Suurin osa liikkeelle lasketuista velkakirjoista on juanmääräisiä. Kotimarkkinoiden lisäksi kiinalaisyrietykset ja valtio ovat laskeneet liikkeelle joukkovelkakirjalainoja Manner-Kiinan ulkopuolella.

Pääomarajoitteista johtuen ulkomainen omistus Kiinan velkakirjamarkkinoilla on ollut vähäistä. Pankkien välisillä velkakirjamarkkinoilla vain noin 2 % markkinan arvosta on ulkomaisten sijoittajien (lähinnä keskuspankkien) hallussa. Osuuden odotetaan kasvavan Kiinan vapauttaessa pääomaliikkeitään. Loppukesästä vapautettiin pääsy pankkienvälisille velkakirjamarkkinoille mm. keskuspankeille ja valtioiden sijoitusrahastoille.

Ulkomaisen rahoituksen merkitys kasvaa

Kiinan rahoitusjärjestelmä on vielä pitkälti suljettu, vaikka Kiina onkin tehnyt toimia ulkomaisen rahoitustaseen vapauttamiseksi ja jatkaa edelleen uudistusten läpivientiä. Suoriin sijoituksiin liittyviä pääomia on vapautettu laajemmin, mutta ulkomainen velanotto on vielä pääosin säänneltyä ja arvopaperisijoitusvirtoja rajoitetaan kiintiö- ja hyväksymiskäytännöillä^[10]. Kiinan haavoittuvuudet liittyen ulkomaiseen varallisuusasemaan ovat maltilliset, kun nettomääräinen ulkomainen varallisuus on selvästi positiivinen. Ulkomaiset vastuut liittyvät suurelta osin tuotannollisiin suoriin sijoituksiin ja ulkomaiset valuuttavarannot muodostavat pääosan ulkomaisesta varallisuudesta.

8. Syyskuun lopussa QFII- ja RQFII-ohjelmien yhteenlaskettu kiintiö oli 143 mrd. Yhdystaltain dollaria (1 % BKT:stä, 2 % osakemarkkinoista).

9. Ulkomainen omistus Shanghain pörssissä on kokeiluohjelman puitteissa rajoitettu korkeintaan 300 mrd. juaniin (1 % pörssin markkina-arvosta). Syyskuun lopussa kiintiöstä oli käytetty 141 mrd. juania. Noin 1 % Shanghain pörssin päivävaihdoista on ulkomaisten sijoittajien ohjelman välityksellä käymää kauppaa.

10. IMF External Sector Assessment 2015.

Kiinan ulkomainen velka on 16 prosenttia suhteessa BKT:hen, mikä on hyvin maltillinen määrä verrattuna moniin muihin nouseviin talouksiin. Kuitenkin Kiinan talouden suuren koon takia määrällisesti ulkoista velkaa on muita nousevia talouksia enemmän, noin 1700 miljardin dollarin verran kesäkuun 2015 lopulla. Ulkoisen velkaantuneisuuden riskejä lisää lyhytaikaisten velkojen suuri osuus erityisesti pankkisektorilla. Noin puolet ulkomaisesta velasta on ulkomaanvaluutassa, suurin osa dollareissa.

Ulkomaanvaluuttainen velka on herkkä suurille valuuttakurssimuutoksille, jotka voivat vaikeuttaa velanhoitoa hyvin äkillisestikin.

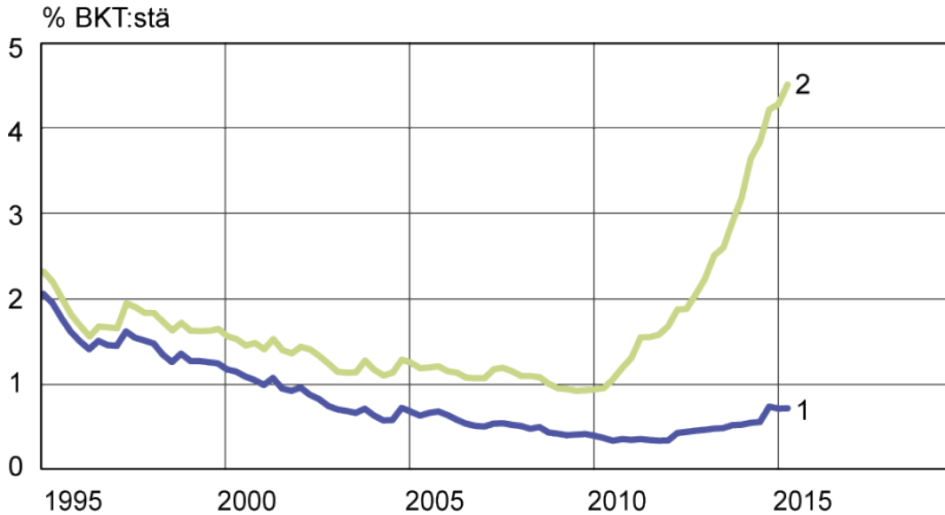
Kotipaikkaperusteisesti lasketut ulkomaisen velkaantuneisuuden luvut eivät huomioi kiinalaisyriyten viime vuosina merkittävästi kasvanutta Manner-Kiinan ulkopuolista velkakirjalainarahoitusta (Kuvio 1). Suurin osa näistä ns. offshore^[11]-velkakirjamarkkinoista keskittyy Hongkongiin, mutta markkinat ovat viime vuosina laajentuneet muun muassa Eurooppaan. Vuoden 2009 lopulta vuoden 2015 puoleen väliin tultaessa kiinalaisten offshore-velkakirjalainakanta on kasvanut 25 miljardista dollarista yli 400 miljardiin dollariin, noin 4 prosenttiin suhteessa BKT:hen. Laskemalla liikkeeseen velkakirjalainoja offshore-markkinoilla kiinalaisyriykset ovat pystyneet hankkimaan kansainvälisiä sijoittajia, joiden osallistuminen Kiinan kotimaisilla velkakirjamarkkinoilla on rajoitettua. Osa offshore-markkinoilta hankitusta rahoituksesta on käytetty rahoitusinstituutioiden dollarimääräiseen luotonantoon Kiinassa. Osalla on puolestaan rahoitettu kiinalaisten ulkomaisia investointeja ja yritysten ulkomaista toimintaa.

11. Offshore-rahoitusta kuvaa kuvan käyrien ero.

Kuvio 3.

Kiinalaiset yritykset ovat kasvattaneet offshore-rahoitusta merkittävästi

1. — Kiinassa sijaitsevien toimijoiden kansainväliset velkakirjalainat
3. — Kiinalaisten toimijoiden kansainväliset velkakirjalainat



Lähteet: BIS ja IMF.

18.11.2015
eurojatalous.fi

Ulkomaisten pankkien saamiset Kiinasta ovat nousseet finanssikriisin jälkeen viisinkertaisesti noin 1 000 miljardin tasolle. Tästä eurooppalaiset pankit muodostavat merkittävän osan ja erityisesti Ison-Britannian pankeilla on suuri määrä saamisia Kiinasta. Yhdysvaltalaisien pankkien saamiset Kiinasta ovat alle kolmasosan eurooppalaisten pankkien kokonaismäärästä, mutta kasvuvauhti on ollut selvästi voimakkaampaa finanssikriisin jälkeisinä vuosina. Vuoden 2014 puolen välin jälkeen Kiinan ulkomaisten pankkilainojen kanta on vähentynyt yli 10 prosenttia. Kiinan ulkomaiset pankkilainat ovat suurelta osin lyhytaikaisia ja erääntyvät vuoden sisällä, mikä lisää näihin liittyviä uudelleenrahoitusriskejä ja mahdollistaa lainakannan nopean supistumisen.

Rahoitustaseen rajoitteista huolimatta Kiinaan suuntautuvat ulkomaiset pääomavirrat ovat olleet suuria ja erityisesti muihin sijoituksiin kuuluvat pääomavirrat ailahtelevia. Nettomääräisesti pääomaa on virrannut ulospäin Kiinasta vuoden 2015 aikana (Kuvio 4). Muihin sijoituksiin kuuluvat pankkilainat ja vientiluotot ovat kääntyneet selvästi negatiiviseksi. Suorat sijoitukset ovat säilyneet vakaina. Kiinasta ulos virtaavat suorat sijoitukset ovat kasvaneet nopeasti viime vuosina, mutta rahoitustaseessa tätä kompensoi maahan virtaavien suorien sijoitusten kasvu. Arvopaperisijoitusvirrat ovat heikentyneet, mutta rajoitteiden takia ne ovat rahoitustaseen muihin eriin nähden pienet. Kiinan ulkomaiset valuuttavarannot ovat supistuneet noin 500 miljardin verran kesän 2014 jälkeen 3500 miljardin dollarin tasolle^[12], osin arvostusmuutosten takia,

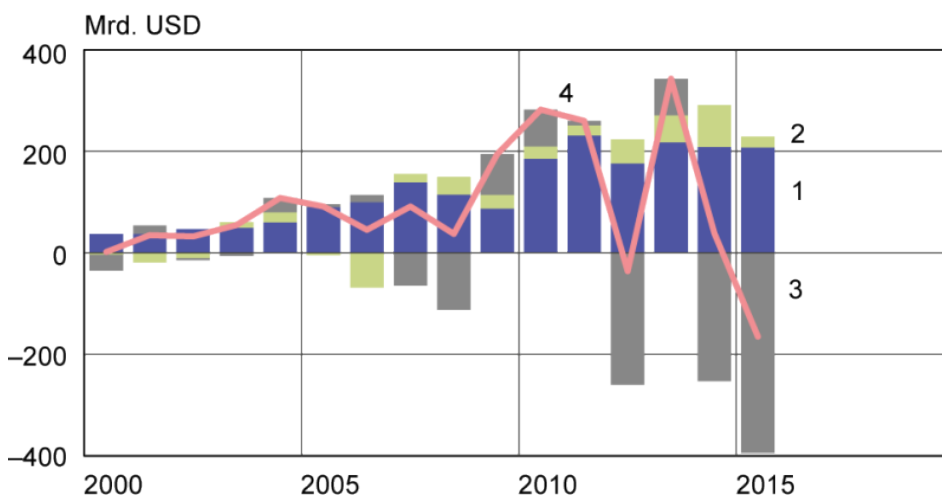
12. Syyskuu 2015. Kuvion 4. luvut toisen neljänneksen tilanteesta

mutta erityisesti kesän 2015 loppupuolella ulkomaisia varantoja on käytetty valuutan tukemiseen ja valuuttamarkkinoiden turbulenssin taltuttamiseen.

Kuvio 4.

Nettomääräiset pääomat suuntaavat ulospäin Kiinasta

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. Suorat sijoitukset | 2. Arvopaperisijoitukset |
| 3. Muut sijoitukset | 4. Nettomääräiset pääomavirrat |



Lähde: SAFE.

18.11.2015
eurojatalous.fi

Rahoitusmarkkinoiden vapauttaminen kasvattaa ulkomaisia pääomaliikkeitä tulevaisuudessa

Kiinassa on käynnissä useita siirtymävaiheita. Talouskasvun rakenne on muuttumassa ja tulevaisuudessa kasvu perustuu yhä enemmän kotimaiseen kulutukseen ja palvelutuotantoon investointien ja teollisuustuotannon sijaan. Käynnissä oleva rahoitusmarkkinoiden ja pääomaliikkeiden vapauttaminen luo ajoittaista epävakautta Kiinan osake- ja valuuttamarkkinoille rahoitusjärjestelmän uudistusprosessin aikana. Korkea ja edelleen kasvava velkaantuneisuus aiheuttaa huolta Kiinan rahoitusvakaudesta ja vaatii riskejä lieventäviä toimia mahdollisimman nopeasti. Talouskasvun hidastuessa huolena on myös omaisuuserien laadun heikkeneminen.

Vaikka ulkomaisen rahoituksen merkitys Kiinassa on vielä vähäinen, ulkomaisten pääomavirtojen liikkeet ovat olleet viime aikoina suuria. Pääomaliikkeitä ja kotimaisia rahoitusmarkkinoita on vapautettu viimeisimmän vuoden aikana kiihtyvään tahtiin. Liikepankkien korot vapautettiin lopullisesti korkosäätelystä syyskuussa. Tämän odotetaan lisäävän pankkien markkinaperusteista hinnoittelua ja pidemmällä aikavälillä parantavan rahoituksen allokaatiota ja hidastavan mm. ongelmallisimpien varjopankkisektorin luottojen kasvua. Vaikka yksittäiset uudistukset ovat pieniä ja usein rajoitettu kiintiöin, yhdessä uudistustoimenpiteet ovat tehneet Kiinan

rahoitusmarkkinoista huomattavasti aiempaa avoimemmat. Rahoitus- ja pääomamarkkinoiden vapauttamisen odotetaan jatkuvan ja muutokset tulevat lisäämään ulkomaisen rahoituksen merkitystä Kiinassa.

Avainsanat

- [Kiina](#)
- [BOFIT](#)

Kirjoittajat



Henna Karhapää
Ekonomisti
etunimi.sukunimi(at)bof.fi



Riikka Nuutilainen
Ekonomisti
etunimi.sukunimi(at)bof.fi