

Rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyys, velka ja kasvu

Pasi Ikonen

Rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyttä arvioidessa on keskeistä, miten hyvin rahoitusjärjestelmä hoitaa tehtävänsä. Joseph Schumpeterin (1911 [1934]) esittämiä ideoita hyödyntäen Ross Levine (1997) jakaa rahoitusjärjestelmän tehtävät viiteen luokkaan. Nämä tehtävät ovat riskien pienentäminen ja hallinta, informoitu resurssien kohdentaminen, yrityksen ohjaus ja sen johdon valvonta, säästöjen kerääminen sekä transaktioiden sujuvoittaminen. Levinen mukaan endogeenisen kasvun malleissa rahoitusjärjestelmän suorittamien tehtävien vaikutukset talouskasvuun syntyvät kahdesta kanavasta: investoinneista ja teknisestä kehityksestä.

Rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyden vaikutusta talouskasvuun on tutkittu laajalti. Uraauurtavaa tutkimusta rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyden suotuisasta vaikutuksesta kasvuun tekivät Robert King ja Ross Levine (1993a; 1993b). On myös tuoreempia tutkimuksia, jotka eivät tue tätä hypoteesia (esim. Capelle-Blancard ja Labonne 2011).

Rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyttä voidaan tarkastella monesta näkökulmasta. Tutkimuskirjallisuudessa on tyypillisesti keskitytty rahoitusmarkkinoiden syvyyteen. Ra-

hoitusmarkkinoiden syvyyttä arvioidaan tavallisesti sillä, miten paljon luottoja rahoitusjärjestelmä kykenee kanavoimaan yksityiselle sektorille. Vaikka yksityisen sektorin luottojen suhde bruttokansantuotteeseen korreloi positiivisesti rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyden kanssa, se ei välttämättä ole paras mahdollinen indikaattori. Tämä johtuu siitä, että yksityisen sektorin suuri velka voi heijastaa kasvua heikentävää ylivelkaantuneisuutta.

Merike Kukk (2016) on havainnut, että kotitalouksien velkaantuneisuus vaikuttaa lainanhoitokulujen kautta kulutukseen ja sitä kautta kasvuun. Intuitiivisesti ajatellen velkaisten kotitalouksien täytyy vähentää kulutustaan hoitaakseen lainojaan. Pankkilainojen lyhenykset eivät merkitse lisäresursseja kenellekään, koska lainojen takaisinmaksu tuhoaa vastaavan määrän rahaa (pankkitalletuksia). Myös velkaisten yritysten täytyy leikata menoja investointeihin ja muihin tarkoituksiin pystyäkseen hoitamaan lainojaan. Mikael Juselius ja Mathias Drehmann (2015) ovat havainneet, että velan hoitotaakka heikentää merkittävästi luottojen ja menojen kasvua.

Kirjoitus perustuu Turun yliopiston kauppakorkeakoulussa 26.5.2017 tarkastettuun väitöskirjaan *Financial depth, debt, and growth*. Väitöstilaisuudessa vastaväittäjänä oli professori Hannu Piekkola (Vaasan yliopisto) ja kustoksena professori Matti Virén (Turun yliopisto). VTT Pasi Ikonen (pasi.ikonen@bof.fi) työskentelee ekonomistina Suomen Pankissa.

Toisin sanoen rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyys edistää talouden kasvua, mutta toisaalta yksityisen sektorin ylivelkaantuneisuus heikentää sitä. Tässä voi olla yksi selitys niille tutkimustuloksille, jotka eivät tue hypoteesia rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyden suostuisasta vaikutuksesta kasvuun.

1. Rahoituksen innovaatiokanava

Tässä artikkelissa esitellyssä väitöstutkimuksessa ei keskitytä suoraan rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyteen vaan rahoituksen innovaatiokanavaan. Rahoituksen innovaatiokanavalla tarkoitetaan sitä, että rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyys voi vaikuttaa kasvuun teknisten innovaatioiden paremman tai tehokkaamman hyödyntämisen välityksellä. Käytetyn paneeleekonometrisen mallin perustana on Philippe Aghionin, Peter Howittin ja David Mayer-Foulkesin tutkimus, jossa esitettyä mallia on laajennettu (Aghion ym. 2005). Tulosten kannalta keskeinen laajennus on rahoituksen innovaatiokanavan eksplisiittinen mallintaminen. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että rahoituksen innovaatiokanava todennäköisesti myötävaikuttaa kasvuun.

Tutkimuksessa tarkastellaan myös *venture capital* -sijoitusten vaikutusta talouskasvuun käyttämällä samaa viitekehystä. Niiden vaikutusta voidaan tarkastella joko yksittäisen rahoitusmuodon näkökulmasta, tai niiden voidaan tulkita kuvaavan rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyttä laajemminkin. *Venture capital* -sijoituksilla on rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyden mittarina se hyvä puoli, että ne eivät ainakaan suoraan liity yksityisen sektorin ylivelkaantuneisuuteen. Tulosten mukaan *venture capital* -sijoituksilla todennäköisesti on suostuisaa merkitystä kasvun kannalta.

2. Julkisen velan vaikutus talouskasvuun

Kun rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyden ajatellaan olevan kasvulle hyväksi, suuren julkisen velan katsotaan tavallisesti olevan kasvulle haitaksi. Michael Boskinin (2012) mukaan suuri julkinen velka aiheuttaa kaksi pitkän aikavälin ongelmaa. Toinen näistä on yksityisten investointien syrjäytyminen, mikä merkitsee käytössä olevien resurssien vähenemistä kasvun parantamiseen. Toinen on tulevien sukupolvien resurssien ottaminen nykyisen sukupolven käyttöön.

Julkinen velka syrjäyttää yksityisiä investointeja korvaamalla yksityisten yritysten liikkeeseen laskemia velkapapereita yksityisten sijoittajien salkuissa. Pienemmät investoinnit alentavat tulevia tuloja. Tämä vaikutus voi korostua, jos riittämättömät investoinnit hidastavat uuden teknologian kehittämistä ja leviämistä. Lisäksi verojen on oltava tulevaisuudessa suurempia, jotta ne voivat kattaa suuremman velan aiheuttamat korkomenot, mikäli julkiset menot säilyvät tulevaisuudessakin suurina. Korkeammat verot ja epävarmuus tulevasta finanssipolitiikasta heikentävät kasvua. Suurempi velka lisää myös nopeamman inflaation ja velkakriisin todennäköisyyttä, mikä nostaa riskipreemioita ja korkoja. (Boskin 2012.) Suurella julkisella velalla on talouskasvun kannalta sekin varjopuoli, että se rajoittaa mahdollisuuksia vastasykliseen finanssipolitiikkaan taantumien aikana. Myös pankkien pelastaminen vaikeutuu.

Julkinen velka ei välttämättä syrjäytä yksityisiä investointeja, mikäli julkisen velan rahoittavat pankit tai ulkomaat. Pankit luovat rahaa talletusten muodossa myöntäessään lai-

noja tai ostaessaan arvopapereita. Niin kauan kuin pankkien pääomavaatimukset täyttyvät eivätkä vähimmäisvarantovelvoitteet sido, pankkien rahoittama julkinen velka ei merkitse käytettävissä olevien resurssien vähenemistä kasvun parantamiseen. Ulkomainen julkisen velan rahoitukseen ei suoraan vähennä käytettävissä olevia kotimaisia resursseja.

Ulkomaisella julkisen velan rahoituksella on kuitenkin myös varjopuolensa. Jo yli viisikymmentä vuotta sitten James Tobin (1965) kiinnitti huomiota siihen, että kotimainen ja ulkoinen julkinen velka ovat olennaisesti eri asia. Ugo Panizza ja Andrea Presbiteron (2014) mukaan suuri ulkoinen julkinen velka voi vaimentaa kasvua siirtämällä resursseja ulkomaille korkomaksujen muodossa, pienentämällä veropohjaa tai nostamalla korkoja jälleenrahoitusriskien ja arvioitun velkakestävyuden muutosten vaikutuksesta. Martin Feldsteinin (2012) mukaan kasvaneen ulkoisen julkisen velan hoito edellyttää nettoviennin kasvua. Tämä puolestaan edellyttää reaalisena valuuttakurssin heikkenemistä, mikä lisää tuonnin hintaa ja siten heikentää reaalitylöjä. Lisäksi suuri ulkoinen julkinen velka voi tehdä maat erityisen alttiiksi valtion velkakiikseille, kuten euroalueella on finanssikriisin jälkimainingeissa nähty. Väitöstutkimuksessa tarkastellaan julkisen kokonaisvelan kasvuvaiikutusten lisäksi myös ulkoisen julkisen velan vaikutusta erikseen.

Aikaisempien tutkimusten tuloksiin on vaikuttanut paljon se, miten endogeenisuusongelma on käsitelty. Endogeenisuusongelmalla tarkoitetaan tässä sitä, että talouskasvu vaikuttaa julkisen velan kehitykseen. Endogeenisuus on asianmukaisesti otettava huomioon käytetyissä paneeliekonometrisissa malleissa. Väitöstutkimuksen tulosten mukaan julkisen velan talouskasvua pienentävästä vaikutuksesta

on jonkin verran näyttöä, vaikka otettaisiin huomioon se, että talouskasvu vaikuttaa julkisen velan kehitykseen. Tämä näyttö ei kuitenkaan säily kaikissa otoksissa ja estimoinneissa. Ulkoisen julkisen velan epäsuotuisasta kasvuvaiikutuksesta on näyttöä kehittyneissä maissa.

Talouspoliittisena johtopäätöksenä tästä on se, että liiallista julkista velkaa on syytä vähentää. Jos halutaan noudattaa vastasyklisen finanssipolitiikan periaatteita, oikea hetki velan vähentämiseen on korkeasuhdanne. Kansainvälisen valuuttarahaston mukaan on kuitenkin ikävän tavallista, että korkeasuhdanteissa tehdään myötäsyclisiä finanssipoliittisia toimia, jotka syövät automaattisten vakauttajien tuottaman ylijäämän, joka muutoin pienentäisi velkaa (IMF 2015). Tämä on yksi syy siihen, että julkisen velan suhde bruttokansantuotteeseen on jo pitkään ollut trendinomaisella nousurallalla (velka supistuu vain vähän korkeasuhdanteissa mutta kasvaa voimakkaasti matalasuhdanteissa). Siten IMF:n mukaan on tärkeää välttää myötäsyclisiä toimia korkeasuhdanteissa ja vahvistaa automaattisten vakauttajien symmetristä toimintaa. Jo tämän ohjeen noudattaminen rajoittaisi julkisen velan kasvua merkittävästi.

Etenkin varhaisemmissa tutkimuksissa löydettiin julkiselle velalle yleisiä kynnyksarvoja, joita suurempi velka alkaa vaimentaa kasvua. Useiden viimeaikaisten tutkimustulosten mukaan julkisella velkasuhteella ei ole samaa kynnyksarvoa kaikkien maiden kannalta. Väitöstutkimuksen tulosten perusteella julkisella velalla ei näyttäisi olevan yksittäistä kynnyksarvoa, jota suurempi velkasuhde alkaisi heikentää kasvua.

Lisäksi tutkimuksessa analysoidaan kattavasti julkisen velan vaikutusta bruttokansan-

tuotteen osatekijöihin ja rakenteeseen. Tulosten mukaan julkinen velka näyttää pienentävän yksityisten investointien BKT-suhdetta ja lisäävän yksityisen kulutuksen osuutta bruttokansantuotteesta.

Väitöskirjatutkimuksessa julkisen velan kasvuvaiikutuksia analysoidaan ajantasaisen ja laajan maapaneeliaineiston avulla, ja tulosten robustisuutta tarkastellaan monipuolisesti. Väitöstudiumin sekä monien muiden tutkimusten tuloksia käsitellään myös metaregressioiden avulla. Niiden perusteella tutkimuksen tulokset ovat suunnilleen muiden tutkimusten mukaisia siinä, miten estimointien eri piirteet vaikuttavat julkisen velan kertoimen estimaattiin.

3. Rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyys, julkinen velka ja talouskasvu: Miten nämä liittyvät yhteen?

Rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyden, julkisen velan ja talouskasvun yhteyksiä voidaan tarkastella laajemmasta näkökulmasta ottamalla analyysiin mukaan rahan määrä. Tarkasteltaessa esimerkinomaisesti yksityisen sektorin velan, julkisen velan, rahan määrän ja inflaation kehitystä Yhdysvalloissa, näyttäisi siltä, että rahoitusjärjestelmä on 1980-luvulta lähtien kyennyt kanavoimaan velkasuhteiden kasvuksi sen rahan määrän kasvun suhteessa reaaliiseen bruttokansantuotteeseen, joka vielä 1970-luvulla aiheutti nopeaa inflaatiota.

Velkasuhteiden kasvu merkitsee myös varallisuuden kasvua. Tämä tarjoaa vaihtoehtoisen näkökulman rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyyteen. Hieman yksinkertaistaen kyse on rahoitusjärjestelmän kyvystä absorboida nimellisen bruttokansantuotteen kasvuvauhdin

ylittävä rahan määrän kasvu varallisuusesine-transaktioihin.

Rahan kvantiteettiteorian mukaan rahan määrä absorboituu rahan kiertonopeuden tahdittamana kokonaistuotannon määrittelemiin nimellisiin transaktioihin. Irving Fisherin (1911) versio rahan kvantiteettiteoriasta ottaa huomioon sen, että rahan määrää absorboiviin transaktioihin kuuluvat myös varallisuusesineiden kauppaan liittyvät transaktiot. Näitä ovat osakkeet, joukkolainat ja aikaisemmin rakennetut kiinteistöt. Jos rahoitusjärjestelmä kykenee luomaan enemmän ja suurempia rahan määrää absorboivia transaktioita varallisuusesineillä, rahan määrä voi kasvaa nopeammin aiheuttamatta inflaatiota. Varallisuusesine-transaktioiden volyyymi riippuu transaktioiden määrästä ja varallisuusesineiden hinnoista.

Varallisuusesinetransaktiot voivat kasvattaa bruttokansantuotetta lisäämällä kokonaiskysyntää; osakkeiden, joukkolainojen ja aikaisemmin rakennettujen kiinteistöjen myyjät saavat transaktioissa rahaa, jota he voivat käyttää kulutukseen ja reaaliisiin investointeihin. Kokonaiskysyntä kasvaa, koska myyjien saama raha on uutta luotua rahaa, mikä ei ole kenenkään pois, mikäli ostot rahoitetaan pankkilainoilla tai ostajina ovat pankit itse. Siten rahoitusjärjestelmän kyky absorboida nimellisen bruttokansantuotteen kasvuvauhdin ylittävä rahan määrän kasvu varallisuusesinetransaktioihin on kasvua edistävä tekijä. Sen hintana ovat kasvavat reaaliset velkatasot. Varallisuusesinetransaktioiden volyyymi voi kasvaa niin kauan kuin luottamus varallisuusesineiden arvoon säilyy. Jos velkasuhteet kasvavat liian suuriksi eivätkä ne enää ole kestäviä, tämä luottamus joutuu koetukselle. □

Kirjallisuus

- Aghion, P., Howitt, P. ja Mayer-Foulkes, D. (2005), "The Effect of Financial Development on Convergence: Theory and Evidence", *Quarterly Journal of Economics* 120: 173–222.
- Boskin, M.J. (2012), "A note on the effects of the higher national debt on economic growth", Stanford Institute for Economic Policy Research, SIEPR Policy Brief, http://siepr.stanford.edu/sites/default/files/publications/pb_11_2012_0.pdf (viitattu 15.8.2017).
- Capelle-Blancard, G. ja Labonne, C. (2011), "More Bankers, More Growth? Evidence from OECD Countries", CEPII Working Paper No. 2011-22.
- Feldstein, M. (2012), Comment on DeLong, B.J. ja Summers, L.H. "Fiscal Policy in a Depressed Economy", *Brookings Papers on Economic Activity* Spring 2012: 275–279.
- Fisher, I. (1911), *The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest, and Crises*, Macmillan Co., http://lf-oll.s3.amazonaws.com/titles/1165/0133_Bk.pdf (viitattu 15.8.2017).
- IMF (2015), *Now is the Time: Fiscal Policies for Sustainable Growth*, IMF Fiscal Monitor April 2015.
- Juselius, M. ja Drehmann, M. (2015), "Leverage dynamics and the real burden of debt", BIS Working Paper No. 501.
- King, R.G. ja Levine, R. (1993a), "Finance and growth: Schumpeter might be right", *Quarterly Journal of Economics* 108: 717–737.
- King, R.G. ja Levine, R. (1993b), "Finance, entrepreneurship and growth: theory and evidence", *Journal of Monetary Economics* 32: 513–542.
- Kukk, M. (2016), "Essays on Household Consumption and Income Underreporting", Doctoral Thesis, Tallinn University of Technology.
- Levine, R. (1997), "Financial development and economic growth: views and agenda", *Journal of Economic Literature* 35: 688–726.
- Panizza, U. ja Presbitero, A.F. (2014), "Public debt and economic growth: Is there a causal effect?", *Journal of Macroeconomics* 41: 21–41.
- Schumpeter, J.A. (1911 [1934]), *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Harvard University Press.
- Tobin, J. (1965), "The Burden of the Public Debt: A Review Article", *Journal of Finance* 20: 679–682.