

Tutkimuksia julkisen velan rakenteesta*

Iikka Korhonen

KTT, tutkimusohjaaja

Suomen Pankki, Siirtymätalouksien tutkimuslaitos BOFIT

Julkisen velan rakenne vaihtelee hyvin paljon eri maiden välillä. Jotkut maat pystyvät lainaamaan kaiken tarvitsemansa velan omassa valuuttassaan. Joidenkin maiden kohdalla ulkomaiset velkamarkkinat ovat käytännössä ainoa vaihtoehto. Monet maat lainaavat markkinoilta rahaa sekä lyhyt- että pitkäaikaisilla velkakirjoilla, mutta joidenkin maiden kohdalla suurin osa velasta on hyvin lyhytaikaista. Mitkä tekijät vaikuttavat valtionvelan rakenteeseen?

Väitöskirjassani tarkastelen valtionvelan rakenteeseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimukseni pääpaino on poliittisten ja institutionaalisten tekijöiden vaikutuksella valtionvelan rakenteeseen. Vaikka yksittäisten poliittisten tekijöiden vaikutusta valtionvelan rakenteeseen on tutkittu aiemminkin¹, kukaan ei ole aiemmin tarkastellut näin monen tekijän vaikutusta yhdessä. Yleisenä tulemana voidaan sanoa, että poliittiset ja institutionaaliset tekijät vaikutta-

* Tämä kirjoitus käsittelee 22.8.2008 Helsingin kauppakorkeakoulussa tarkastettua väitöskirjaani. Väitöstilaisuudessa vastaväittäjänä toimi professori Kari Heimonen (Jyväskylän yliopisto) ja kustoksena professori Pertti Haaparanta (Helsingin kauppakorkeakoulu).

¹ Esimerkiksi Miller (1997).

vat valtionvelan rakenteeseen, sekä sen maturiteettiin että velan valuuttajakaumaan. On kuitenkin huomattava, että vaikutusta voi hyvin olla myös toiseen suuntaan: On ainakin teoreettisesti mahdollista, että esimerkiksi vallassa oleva hallitus muokkaa valtionvelan rakenteen sellaiseksi, että seuraava hallitus toteuttaa jotain tiettyä haluttua politiikkaa.

Kaikkien väitöskirjani esseiden yhteisenä tuloksena on myös se, että valtionvelan korkea määrä laskee velan maturiteettia, eli tulos on sama kuin Missalella ja Blanchardilla (1994). Tämä tulema johtuu siitä, että mitä korkeampi on valtionvelan maturiteetti, sitä enemmän sen reaalista arvoa voidaan laskea yllätysinlaatiolla. Yllätysinlaatio puolestaan laskee valtionvelan hoitoon tarvittavan verotuksen arvoa tulevaisuudessa, mikä on sinällään hyvä asia, koska verotus aiheuttaa hyvinvointitappioita. Yksityinen sektori, jolla siis on hallussaan valtion velkapapereita, kuitenkin ymmärtää tämän kiusauksen inflatoita ja muuttaa inflaatio-odotuksiaan vastaavasti. Tässä suhteessa kyseessä on siis varsin tavanomainen ajallisen epäjohtomukaisuuden ongelma Kydlandin ja Prescottin (1977) tapaan.

Väitöskirjani kahdessa ensimmäisessä mallissa voidaan kuitenkin johtaa suurin sellainen valtionvelan maturiteetti, jolla inflatointi ei ole hallitukselle kannattavaa. Jos velan maturiteetti on lyhyt, yllätysinflaatio ei laske velan reaaliarvoa niin paljon. Rationaalisten odotusten vallitessa myös yksityinen sektori tajuaa tämän ja inflaatio-odotukset sekä inflaatio laskevat nolllaan, mikä nostaa hyvinvointia. Näin valtionvelan rakenne voi vaikuttaa talouden toimintaan laajemminkin. On kuitenkin hyvä todeta, että väitöskirjani malleissa ja suurimmassa osassa empiirisistä estimoinneista valtionvelan rakennetta kuvataan efektiivisen maturiteetin avulla. Efektiivinen maturiteetti on painotettu keskiarvo valtion liikkeeseen laskemien velkapapereiden maturiteeteista, mutta keskiarvo on laskettu siten, että ulkomaan valuuttasaa liikkeeseen laskettujen velkapapereiden maturiteetti on nollla. Efektiivisen maturiteetin ideana on kuvata siis sitä, miten hallitus voi vaikuttaa velan reaaliarvoon yllätysinflaatiolla. Mikäli ostovoimamaturiteetti pätee, kotimainen inflaatio ei vaikuta ulkomaisen velan reaaliarvoon. Käyttämässäni malleissa hallitus ei myöskään koskaan jätä velan nimellisarvoa maksamatta.

Vaikka väitöskirjani kaikissa kolmessa esseessä johdetaan myös malli, jonka antamia ennusteita valtionvelan rakenteen määräytymisestä voidaan testata, esseiden pääasiallinen kontrituutio on empiirinen. Olen hyödyntänyt – ja jossain tapauksissa itse laskenut – muuttujia, joita ei ole aiemmin tällaisessa yhteydessä käytetty. Valtionvelan määrä ja rakenne vaihtelevat suuresti jopa eri OECD-maiden välillä, mikä antaa erinomaisen tilaisuuden testata erilaisia valtionvelan rakennetta koskevia malleja.

Ensimmäisessä esseessäni johdan ensin teoreettisen mallin, jossa kaksi puoluetta voi olla

vuorollaan hallitusvastuussa, mutta tulevan hallituspuolueen identiteetti on epävarma. Puolueilla on samankaltaiset preferenssit inflaation tuoman hyvinvointitappion ja yllätysinflaation tuoman hyödyn suhteen, mutta niiden preferenssit ovat erilaisia verotuksen suhteen. Kumpikaan puolueista ei kykene sitoutumaan alhaisen inflaation politiikkaan, vaikka se olisi hyvinvoinnin kannalta optimaalista. Ennen hallituspuolueen vaihtumista kulloinkin hallituksessa oleva puolue pystyy vaikuttamaan vaalien jälkeisen hallituksen toimintaan valitsemalla valtionvelan efektiivisen maturiteetin oikein. Efektiivistä maturiteettia pystytään käyttämään alhaisen inflaation politiikkaan sitoutumiseen. Kun hallituksessa on puolue, joka vieroksuu enemmän veroja, hallituksen vaihtumisen korkeampi todennäköisyys nostaa valtionvelan suurinta mahdollista efektiivistä maturiteettia, mikäli mallin parametrien arvoja rajoitetaan sopivasti. Odotusarvomieleessä tulevan hallituksen kiusaus alentaa velan reaaliarvoa pienenee.

Testaan poliittisten muuttujien vaikutuksia valtionvelan rakenteeseen 13 OECD-maan aineistolla 1980- ja 1990-luvuilla. Näyttää siltä, että poliittisen kentän fragmentaatio laskee valtionvelan maturiteettia, koska fragmentaatio todennäköisesti lisää epävarmuutta tulevien hallitusten toiminnasta. Toisaalta, maissa joissa on useamman puolueen hallituskoalitio, maturiteetti on puolestaan suurempi. Voidaan ajatella, että tällaisissa tilanteissa äkillisten poliittikamuutosten todennäköisyys on pienempi. Näyttää myös siltä, että oikeistohallitusten aikana maturiteetti on alhaisempi kuin muuten, mikä on johdetun mallin mukainen tulos. Tätä selittäisi se, että oikeistohallitusten katsotaan pitävän veroja haitallisempina kuin muiden mahdollisten hallituskokoonpanojen.

Väitöskirjani toisessa esseessä osittain itsenäinen keskuspankki auttaa osaltaan hallitusta sitoutumaan alhaisen inflaation politiikkaan. Tästä huolimatta valtionvelan rakenne säilyttää asemansa sitoutumisinstrumentina. Jos keskuspankki on hyvin itsenäinen, valtionvelan efektiivinen maturiteetti voi olla korkea, vaikka velkaa olisi paljon, ja tästä huolimatta yksityinen sektori luottaa alhaisen inflaation politiikan jatkuvan. Mallissa keskuspankilla on muuten täysin samantyyppiset preferenssit kuin hallituksellakin, mutta sen tappiofunktiossa ei ole verotusta. Edellisen esseen mallin tavoin nytkin voidaan laskea korkein valtionvelan efektiivinen maturiteetti, jolla inflatointi ei kannata hallitukselle. On kuitenkin huomattava, että jos hallitus päättäisi inflatoida, varsinainen inflatio olisi hallituksen ja keskuspankin preferoimien inflaatiovauhtien painotettu keskiarvo. Keskuspankin tavoittelema inflaatiovauhti on erilaisista preferensseistä johtuen aina alhaisempi kuin hallituksen haluama inflatio. Mallissa keskuspankin inflaatiotavoitteen paino ymmärretään keskuspankin itsenäisyyden merkinä.

Keskuspankin itsenäisyys on noussut selvästi useissa maissa 1990-luvun alusta lähtien, ja tämä antaa hyvän mahdollisuuden testata mallia empiirisesti. Kahdentoista OECD-maan aineisto osoittaaakin, että keskuspankin itsenäisyys nostaa efektiivistä maturiteettia, vaikka vaikutus saattaa olla epälineaarinen. Kuten muissakin väitöskirjan empiirisissä tuloksissa, velan määrä itsessään laskee maturiteettia.

Väitöskirjani kolmannessa esseessä rakenteelliset uudistukset vaikuttavat valtionvelan rakenteeseen. Mallissa hallitus joutuu maksamaan riskipremiota kotimaisesta lainanotostaan. Hallitus voi ryhtyä rakenteellisiin uudistuksiin, jotka parantavat talouden toimintate-

hokkuutta pitkällä aikavälillä, mutta voivat olla poliittisesti hankalia toteuttaa. Nämä rakenteelliset uudistukset laskevat kotimaisen lainanoton hintaa, mutta tästä huolimatta rakennemuutosten ennustetaan nostavan ulkomaisen lainanoton osuutta koko valtionvelasta. Tämä johtuu siitä, että hallitus ei voi kuitenkaan uskottavasti sitoutua olemaan inflatoimatta kotimaista velkaa, ja tällöin velkaa pitääkin ottaa ulkomailta, vaikka aiempaa halvempi kotimainen lainanotto saattaisi olla julkisen sektorin kannalta selvästi houkuttelevampi vaihtoehto. Tässäkin mallissa hallitus joutuu siis kohtaamaan politiikkansa ajallisen epäjohtonmukaisuuden ongelman.

Esseen empiirisessä osassa Latinalaisen Amerikan maiden valtionvelan valuuttajakautta 1990-luvulla selitetään mm. näillä rakenteellisilla uudistuksilla. Useat Latinalaisen Amerikan maat tekivät 1990-luvulla syväliekkyviä talousuudistuksia², joiden ansiosta julkisen vallan sääntely on vähentynyt. Empiiristen tulosten mukaan pidemmälle edenneet rakenteelliset uudistukset ovat tosiaan johtaneet suurempaan lainanottoon ulkomailta, kun valtionvelan määrä kontrolloidaan estimoinneissa. Näyttää kuitenkin siltä, että rakenteellisten muutosten ja valtionvelan yhteinen vaikutus ulkomaisen lainanoton osuuteen on epälineaarinen. Jos velkaa on paljon, pitkälle edenneet rakenteelliset uudistukset itse asiassa laskevat ulkomaisen velan osuutta, koska tällöin kotimaisen velanoton riskipremio laskee tarpeeksi paljon.

Kuten edellä on käynyt selväksi, kaikissa malleissani valtionvelan rakenteella ja institu-

² Näitä rakenteellisia uudistuksia ja talouden yleistä liberaalisointia mitataan tässä *Inter-American Development Bankin laskemien reformi-indeksien avulla*, katso Lora (2001).

tionaalisilla sekä poliittisilla tekijöillä on selvä yhteys. Tämä yhteys löytyy empiirisissä tarkasteluissa myös tilastoaineistosta. Vaikka esimerkiksi Latinalaisen Amerikan maiden lainanottopäätöksiin löytyy tietenkin myös useita muita syitä, poliittisesti päätettyjen rakenteellisten uudistusten vaikutus on varsin selvä, etenkin kun epälineaarisuus otetaan huomioon. Sama koskee tietenkin myös muita esseitä, joissa muiden tekijöiden vaikutusta ei voida sulkea pois, mutta empiiriset tulokset antavat aiheen olettaa, että estimoinneissa on pystytty löytämään monia valtionvelan rakenteeseen merkittävästi vaikuttavia tekijöitä. □

Kirjallisuus

- Kydland, F. ja Prescott, E. (1977), "Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans", *Journal of Political Economy* 85: 473–491.
- Lora, E. (2001), "Structural reforms in Latin America: What has been reformed and how to measure it?", Inter-American Development Bank Working Paper 466.
- Miller, V. (1997), "Political instability and debt maturity", *Economic Inquiry* XXXV: 12–27.
- Missale, A. ja Blanchard, O.J. (1994), "The debt burden and debt maturity", *American Economic Review* 84: 309–319.