

Valtion lainanotto ja kansainvälinen rahoitusjärjestelmä

Mika Arola
Apulaisjohtaja

Valtiokonttori

1. Johdanto

Suomen valtio on ollut obligaatioiden liikkeen laskija kansainvälissä rahoituskeskuksissa 1860-luvulta alkaen eli ajanjaksona, jolloin Suomi on käynyt läpi suuren taloudellisen ja poliittisen muutoksen. Tuomallaan pääomalla valtio on vaikuttanut Suomen talouden kehitykseen. Se on rahoittanut keskeisiä infrastruktuuri-investointeja, lisännyt finanssipolitiikan liikkumavaraa ja tukenut keskuspankin valuuttavarantoa.

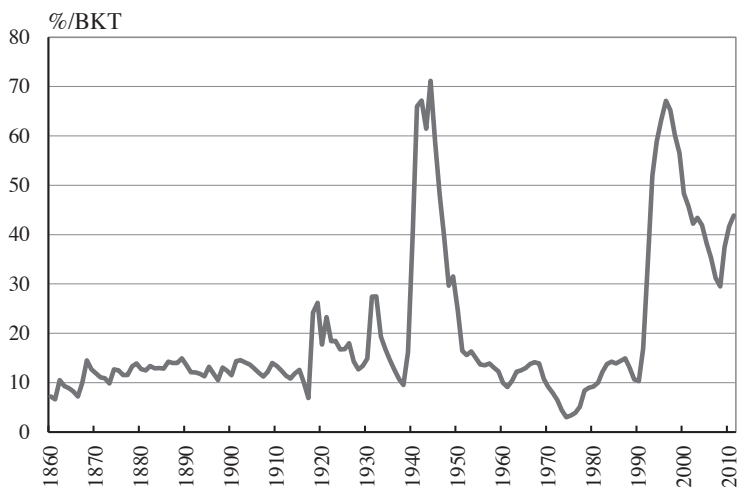
Valtionvelan huippuvuodet osuvat toiseen maailmansotaan ja 1990-luvun lamaan (kuvio 1). Itsenäisyyden alkuvuosien talousongelmien sekä 1930-luvun alun laman aiheuttamat velan nousut jäivät lopulta maltillisiksi. Toisen maailmansodan velkojen hoitoa auttoi inflaatio. Sen sijaan 1990-luvun siirtymä ylöspäin näyttää jäävän nykyvalossa pysyväksi. Suuri osa velasta on ollut ulkomaista, ainoastaan 1930- ja 40-luvuilla sekä euroaikana ulkomaisen velan osuus on ollut hyvin matala.

Tämän tarkastelun tarkoituksena on tutkia valtion lainanottoa kansainvälisen rahoitusjärjestelmän kehityksen valossa. Tarkoituksena on

analysoida rahoitusjärjestelmän tilan vaikutuksia mm. velan sijoittajapohjaan, rahoituksen välittäjiin ja velan rakenteeseen. Kansainvälisen rahoitusjärjestelmän integroituminen on suuresti vaihdellut, kuten Obstfeld ja Taylor (2004) osoittavat pääomaliikkeiden laajuuteen ja kansainvälisten hintojen yhdenmukaistumiseen perustuvassa analyysissään. Pääomaliikkeiden vapaus ja rahoitusmarkkinoiden ”globalisoituminen” oli huipussaan ennen ensimmäistä maailmansotaa ja uudestaan vuosittuhannen vaihteessa. Väliin osuu pitkä politisoitunut aikakausi, jolloin valtiot säätelivät laajasti rahoitusmarkkinoiden toimintaa.

Seuraavassa tarkastellaan myös, miten valtion lainanoton kustannukset ovat heijastaneet Suomen taloudellis-poliittisen aseman ja kansainvälisen rahoitusjärjestelmän muutoksia. Näyttää siltä, että huonoina aikoina rahoitusmarkkinat ovat jopa sulkeutuneet Suomen valtion edestä samalla tavalla kuin nykyisen finanssikriisin aikana on tapahtunut euroalueen kriisimaille. Toisaalta Suomi on pitkään ollut yksi kaikkein luotetuimpia lainanottajia maail-

Kuvio 1. Valtionvelka 1860-2010



Lähteet: Arola (2006); Valtiokonttori.

massa. Sen luottoluokitukset ovat olleet parhaimpia ja lainojen kustannukset alhaisia. Perinteisesti Suomi on ollut suhteessa verrokkeihin yksi kaikkein vähiten velkaantuneita valtioita.

Kustannuksia tutkitaan analysoimalla valtion kohdistuvan luottoriskilisän kehitystä. Luottoriski on mielenkiintoinen tarkastelukohde, koska se kuvastaa markkinaosapuolten näkemystä Suomen kyvystä ja halusta vastata veloistaan. Se tarjoaa taloushistorialliseen tutkimukseen kvantitatiivisen näkökulman arvioida Suomen nauttimaan luottamusta.

2. Autonomian aika

”Suomen valtion” lainanotto kansainvälisillä pääomamarkkinoilla tuli periaatteessa mahdolliseksi Porvoon valtiopäivien (1809) myötä, kun Suomeen perustettiin oma keskushallinto

ja valtiontalous. Keisari Aleksanteri I lupasi käyttää Suomesta kerättävät verot Suomen asukkaiden hyväksi. Tulojen ja menojen hallinnasta vastasivat suurruhtinaskunnan omat hallintoelimet eli hallituskonselji (myöhemmin senaatti) ja sen valtiovarain- ja kamaritoimituskunnat. Päätäntävalta uudesta lainanotosta säilyi viime kädessä keisarilla (Heikkinen ja Tiihonen 2009a).

Vuonna 1809 suurruhtinaskunta lähti liikkeelle tilanteesta, jossa valtionvelkaa ei ollut. Ruotsin valtionvelkoja ei periytynyt irrotetulle itäiselle osalle valtakuntaa. Suurruhtinaskunnan rahoitustarve lähti kasvuun 1800-luvun puolenvälin jälkeen, kun senaatti alkoi rahoittaa kansallisia infrastruktuurihankkeita. Saimaan kanavan rakentamisen se rahoitti vielä kotimaasta, mutta maanlaajuisen rautatieverkon rakentaminen 1860-luvulta alkaen rahoitettiin pääsääntöisesti ulkomailla liikke-

seen laskettavilla obligaatioilla. Rautatieverkon rakentaminen kesti ensimmäiseen maailmansotaan saakka.

Senaatin ulkomaisen lainanoton mahdollisti kansainvälisen rahoitusjärjestelmän integroituminen ja vakaus, joka huipentui vuosisadan toisella puoliskolla levinneeseen kansainväliseen kultakantajärjestelmään. Inflaatiota ei juuri esiintynyt. Korkotaso määräytyi markkinaehtoisesti kultakantajärjestelmän pelisääntöjen puitteissa.

Kehityksen eturintamassa oli Iso-Britannia. Fergusonin (2008) mukaan Britannian tavasta järjestää valtiontalous avoimesti ja luottamusta herättävästi tuli esimerkki muille maille. Luottamus yhdistyi 1700-luvulla käyttöön otettuun tehokkaaseen rahoitusvälineeseen, valtion liikkeeseen laskemaan perpetuaaliobligaatio gulttiin, joka loi mallin uudelle, systemaattiselle tavalle rahoittaa julkista taloutta. Tehokkaan rahoituksensa ja tiukan finanssipolitiikkansa ansiosta Britannia hoiti Napoleonin sotien seurauksena syntyneen korkean velkataakkansa. Guilleista muodostui luotettavuutensa ansiosta rahoitusmarkkinoiden viitelaina. Se oli riskittömänä pidetty sijoituskohde, joka muodosti turvallisen pohjan rahoitusmarkkinoiden toiminnalle.

Valtiontalouden tehokas rahoitus oli vain yksi osa Britannian rahoitusjärjestelmän edistyksellisyydestä. Britannia siirtyi ensimmäisenä maana Napoleonin sotien jälkeen kultakantaan Britannian taloudelle ja rahoitusmarkkinoille lähes sadaksi vuodeksi. Britannia myös uudisti pankkilainsäädäntöään ja kehitti rahapolitiikkaansa. Bank of England aloitti ensimmäisenä maailmassa aktiivisen korkopolitiikan. Lontoosta kehittyi maailman johtava rahoitusmarkkinakeskus, jossa markkinoiden riskipreemiot olivat pieniä.

Manner-Euroopassa oli alueellisia rahoituskeskuksia, joista tärkeimmät olivat Pariisi, Frankfurt, Hampuri ja myöhemmin Berliini. Tiedonkulun nopeutuminen integroi rahoituskeskuksia yhteen. Vuosisadan lopulla arbitraasimahdollisuudet pääomakeskusten välillä olivat Flandreaun (2004) mukaan jo hyvin pieniä. Keskeistä kansainvälisten rahoitusmarkkinakeskusten synnylle oli, että kansalliset rajat ylittäviä pääomaliikkeitä ei rajoitettu.

Markkinoiden integroitumisesta edisti Rothschildien nousu ensimmäiseksi paneurooppalaiseksi pankiksi. Mayer Amschel Rothschildin Frankfurtissa perustama pankkihuone avasi 1800-luvun puoleen väliin mennessä konttorit suurimpiin eurooppalaisiin rahoituskeskuksiin Lontooseen, Pariisiin, Wieniin ja Napoliin. Jokaista konttoria johti yksi Mayer Amschelin pojista. Järjestely takasi luotettavan ja nopean yhteistyön eri kaupunkien välillä. Fergusonin (1998a, 1998b) mukaan Rothchildit olivat ensimmäinen pankki, joka pystyi tehokkaasti etsimään sijoittajia koko Euroopasta valtioiden obligaatioemissioille.

Sadan vuoden pitkä rauha, teknologinen kehitys ja talouskasvu loivat pohjan säästöjen kertymiselle tavalla, joka synnytti rahoituksellisen ylijäämäsektorin synnyn Eurooppaan. Euroopassa ostettiin suuria määriä obligaatioita, joita laskivat liikkeeseen valtiot, kaupungit ja yritykset. Britit investoivat erityisesti imperiumin muihin osiin ja Amerikkaan. Ranska ja Saksa sijoittivat Itä- ja Pohjois-Eurooppaan ja siirtomaihinsa. Rautatieobligaatioita virtasi eurooppalaisiin arvopaperipörssiin.

Suomen suurruhtinaskunnan ensimmäisillä ulkomaisilla lainoilla ei ollut tarkoitus rahoittaa ainoastaan rautateitä (käytännössä rautatiekaluston hankkimista ulkomailta), vaan myös mahdollistaa rahauudistus. Hopeavalutan

maahantuonnilla piti nostaa Suomen Pankin hopeakatetta ja sitoa markka hopeakantaan. Senaatti onnistui valtiovarainpäällikkö Fabian Langenskiöldin johdolla laskemaan ensimmäisen ulkomaisen obligaatiolainan liikkeeseen joulukuussa 1862 Rothschild & Söhne -pankkihuoneen toimiessa välittäjänä. Obligaatio oli denominoitu Preussin hopeataalereissa.

Varat jouduttiin lopulta käyttämään kadon aiheuttaman viljantuonnin rahoittamiseen. Samasta syystä aiheutui senaatille lisää lainatarvetta myöhemmin 1860-luvulla. Tarvittavat hopeavaluutat Suomen Pankki sai lopulta, kun Suomen hypoteekkiyhdistys onnistui 1864 laskemaan liikkeeseen ulkomaisen obligaation Saksassa. Lopulta Venäjän kykenemättömyys siirtyä hopeakantaan aiheutti sen, että Suomen ja Venäjän rahajärjestelmät irtaantuivat, kun Suomi siirtyi hopeakantaan 1865. Vuonna 1878 Suomi siirtyi kultakantaan, lähes 20 vuotta ennen Venäjää. Kultakantajärjestelmän myötä Suomi liittyi rahajärjestelmään, johon kuuluivat taloudellisesti kaikkein kehittyneimmät taloudet maailmassa.

Seuraavina vuosikymmeninä suuruhtinaskunnasta tuli säännöllinen obligaatioiden liikkeeseen laskija eurooppalaisissa rahoituskeskuksissa. Kotimaiset rahoitusmarkkinat eivät olleet riittävät syvät suurten obligaatioemissioiden sijoittamiseen, kuten senaatin harvojen kotimaisten obligaatiolainojen huono menekki osoitti. Toisaalta ulkomaista lainanottoa haluttiin suosia senkin takia, että kotimaiset rahoitusmarkkinat haluttiin jättää yksityisille investoijille. Ajatus ns. syrjäytymisvaikutuksen haitallisuudessa tuli esille jo vuoden 1882 valtiopäivillä, mutta samaan vaikutukseen vetosi valtion finanssikomitea vielä 1950-luvulla.

Lainanotto tapahtui 1860-luvulta 1880-luvulle Saksassa Rothschildien pankkihuoneen

toimissa päävälittäjänä vuoden 1868 emissiota lukuun ottamatta; siinä välittäjänä toimi Rothschildien pahin kilpailija von Erlanger & Söhne. Rothschildien Saksan pankkihuoneen johtaja Mayer Carl von Rothschild oli aikansa johtavia pankkiireita Euroopassa, jolla oli hyvät yhteydet Saksan johtaviin poliittisiin piireihin. Suomessa hän oli kirjeenvaihdossa Suomen Pankin johtokunnan ja myös valtiovarainpäällikkö J.W. Snellmanin kanssa.

Vuosina 1895–1903 senaatti toteutti kaiken lainanoton Pariisissa Crédit Lyonnaisin konsortiumin avulla. Ranskalaisia edusti Pohjoismaissa nouseva ruotsalainen pankki, Stockholms Enskilda Bank. SEB:n johtaja A.O. Wallenbergilla oli keskeinen rooli paitsi valtion lainanoton järjestelijänä, myös kultakantajärjestelmään siirtymisessä, kuten Kuusterä ja Tarkka (2011) ovat kuvanneet. Siirtyminen 1890-luvulla Saksan markkinoilta Ranskaan oli samanaikainen Venäjän keskusvallan liikkeiden kanssa. Vuoden 1887 kuuluisan Lombardverbotin jälkeen Venäjä siirsi lainanottonsa Saksasta Ranskaan. Suomelle suurvaltopoliittinen muutos tarkoitti ennen kaikkea sitä, että senaatin oli poliittisesti huoletonta siirtyä käyttämään nopeasti liiketoi- miaan laajentavan Wallenbergin palveluksia.

Viimeisen autonomian ajan lainan senaatti laski liikkeeseen J.K. Paasikiven johdolla Lontoossa 1909. Se ehti autonomian aikana siten tuoda pääomia kaikista kolmesta suuresta rahoittajamaasta, Saksasta, Ranskasta ja Isosta-Britanniasta. Sen sijaan Suomi pidättäytyi laskemasta liikkeeseen obligaatioita Pietarissa eikä se liittänyt pankkikonsortioihin mukaan venäläisiä pankkeja. Suomen yksinomainen suuntautuminen läntisille rahoitusmarkkinoille alkoi sortovuosina kiinnittää huomiota Venäjän nationalistisessa lehdistössä, kuitenkin ilman käytännön vaikutuksia.

3. Maailmansotien väliset vuodet

Ensimmäisen maailmansodan syttymisestä alkoi kansainvälisen rahoitusjärjestelmä hajaan tuminen, kun valtiot asettivat pääomien liikkuvuudelle rajoituksia. Kultakantajärjestelmästä luovuttiin sodan syttyttyä. Valtiot joutuivat sotatemenojen kattamiseksi luopumaan kurinalaisesta raha- ja finanssipolitiikasta ja turvautumaan keskuspankkirahoitukseen. Inflaatio muodostui suureksi ongelmaksi.

Alkoi kelluvien valuuttakurssien jakso, joka jatkui 1920-luvun puoleen väliin asti. Kansainliiton Brysselin ja Genovan kokouksissa 1920 ja 1922 sovittiin periaatteista, joihin sodan jälkeinen rahoitusjärjestelmä olisi rakentunut. Kokousten tulos oli laiha. Lopulta maat palasivat kultakantaan erillisillä päätöksillä ilman kansainvälistä koordinaatiota. Osa valtioista, Iso-Britannia etunenässä, palasi kultakantaan vanhaan kulta-arvoon. Osa antoi valuuttansa devalvoitua reilusti ennen uutta kultasidosta.

Yhdysvalloista tuli maailman suurin lainantaja, ja New Yorkista muodostui Lontoon rinnalle toinen suuri rahoitusmarkkinakeskus. Yhdysvallat oli ainoa taloudellisesti merkittävä valtio, jolla oli selvästi ylijäämäinen vaihtotase. Amerikkalaiset investointipankit järjestivät dollarimääräisiä emissioita New Yorkissa useille Latinalaisen Amerikan ja Euroopan valtioille, jotka tällä tavoin rahoittivat vaihtotaseidensa alijäämiä. Vastaavasti sodassa köyhtynyt Eurooppa menetti sotaa edeltäneen asemansa maailman rahoittajana. Erityisesti ranskalaisten sijoittajien osalta lopputulos jäi kehnoksi. Ranskalaiset sijoittajat menettivät sijoituksiaan, kun Leninin Neuvosto-Venäjä ilmoitti 1918, ettei se vastaa vanhan Venäjän veloista.

Rahoitusvaikeuksissa kampaileva Suomen nuori valtio tarvitsi ulkomaista pääomaa kipeäs-

ti, mutta sen saanti osoittautui hankalaksi. Valtio lainasi rahaa Suomen Pankista ja nosti joitain lyhytaikaisia luottoja ulkomailta. Suurta epäluottamusta kuvaa, että Suomen Pankki joutui antamaan kultavarantojaan luoton pantiksi Ruotsiin. Valtio laski liikkeeseen myös ensimmäistä kertaa 1880-luvun jälkeen suomalaisille kotitalouksille suunnattuja obligaatioita. W. Gutzeitin oston valtio rahoitti obligaatioemissioilla yhtiön norjalaisille osakkeenomistajille. Vuosina 1919 ja 1920 valtio sai lainaa U.S. Grain Corporationilta. Lainoista tuli 1930-luvulla hyvin kuuluisia. Valtio jatkoi Amerikan velkojensa takaisinmaksua presidentti Hooverin väliaikaisen velkamoratorion loputtua, toisin kuin muut Euroopan maat. Suomi sai lainan hoidon jatkamisesta paljon myönteistä julkisuutta Yhdysvalloissa, mitä Suomi pyrki hyödyntämään mm. talvisodan aikana Yhdysvalloissa. Hoover itse johti keräystä Suomen auttamiseksi talvisodan aikana.

Suuria ongelmia Suomen valtiolle aiheutti ensimmäisen maailmansodan sodan jälkeinen kelluvien valuuttakurssien aika. Suurruhtinas-kunnan autonomian aikana liikkeeseen laskevat obligaatiot – laina-ajaltaan jopa 60 vuotta – oli määritelty useissa kultavaluutoissa. Sijoittaja sai valita, missä valuutassa hän vastaanotti obligaatioiden kuoletuksia ja koronmaksuja. Järjestely kuvastaa hyvin sitä luottamusta, joka ennen maailmansotaa vallinneeseen rahajärjestelmään liittyi. Valuuttakurssien uskottiin kultasidoksien johdosta olevan muuttumattomia.

Sodanjälkeinen inflaatio aiheutti valuuttamarkkinoilla suuria muutoksia. Osa valuutoista menetti arvonsa lähes kokonaan, niiden mukana Suomen markka. Markka menetti 90 prosenttia kulta-arvostaan uuden kultasidoksen tullessa voimaan 1926. Jotkut valuutat menestyivät paremmin ja niiden vanha kultasidos

onnistuttiin palauttamaan 1920-luvulla. Valtion samoja obligaatioita oli määritelty sekä valuutoissa, joiden arvo palautui vanhaan pariteettiin (esim. punta, Ruotsin kruunu ja guilderi), että devalvoituneissa valuutoissa (Saksan ja Suomen markat, Ranskan frangi). Sijoittajat ymmärrettävästi halusivat sodan jälkeen nostaa obligatioiden pääomia ja korkoja arvonsa säilyttäneissä valuutoissa tai devalvoituneiden valuuttojen vanhoissa kultapariteeteissa.

Risto Rytin johtama valtiovarainministeriö ei halunnut suostua sijoittajien vaatimuksiin. Se halusi maksaa kassavirrat maksuhetken kurssiin. Lisäksi Suomessa säädettiin vuonna 1921 obligatiolaki, joka määräsi, että ”valuuttaspekulaation” välttämiseksi kassavirtojen valuutan määräsi obligatioiden omistajuus vuonna 1914. Laki aiheutti protestiaallon mm. Britanniassa ja Ranskassa. Pian selvisi, että Suomen valtio ei pystynyt ottamaan uusia lainoja kansainvälisiltä rahoitusmarkkinoilta ennen riidan sopimista. Lopulta Ryti informoi lähetystyä Lontoossa 1922, että valtio maksaa kaikki puntalainan kuoletukset ja korot täyteen kulta-arvoon. Päätöstä helpotti punnan vahvistuminen kohti vanhaa kulta-arvoa. Ranskassa tilanne oli ongelmallisempi, koska frangi oli menettänyt suuren osan vanhasta kulta-arvostaan.

Ranskan vaikutusvaltainen obligatiosijoittajien etujärjestö käytti hyväkseen suhteitaan Ranskan valtioon, mikä teki kysymyksestä myös valtioiden välisen. Lopulta valtiovarainministeriö ja Ranskan obligatiosijoittajien järjestö päätyivät 1925 kompromissiin, jossa ranskalaisille sijoittajille tarjottiin mahdollisuus myydä obligaationsa takaisin Suomen valtiolle. Valtio maksoi hinnan dollareissa kurssiin, joka oli sijoittajan näkökulmasta päivän valuuttakurssia parempi, mutta ensimmäistä maailmansotaa edeltänyttä kultapariteettia heikompi.

Osa sijoittajista ei hyväksynyt valtion ja etujärjestön sopimusta ja kieltäytyi takaisinostotarjouksesta. Tuloksena oli lopulta oikeusprosessi, joka päättyi Suomen valtion eduksi.

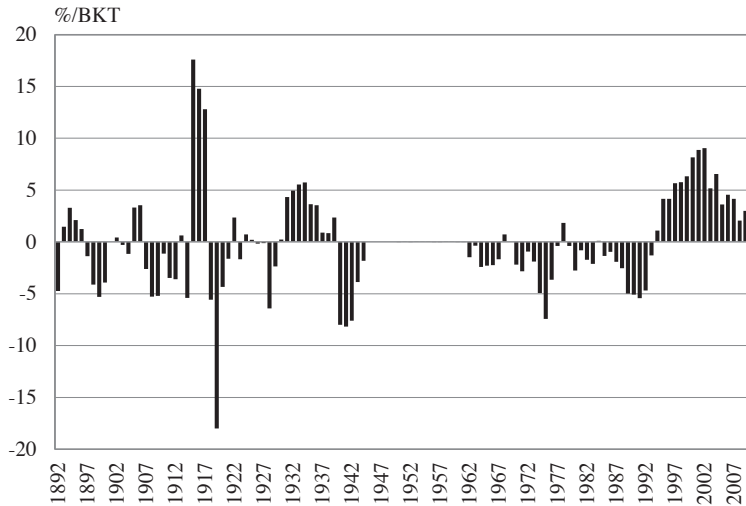
Paluu kansainvälisille rahoitusmarkkinoille onnistui lopulta 1923 Lontoossa, kun obligatiolain ongelmat oli selvitetty Britanniassa. Vuoteen 1923 mennessä Suomen taloustilanne, valtionalous ja markan valuuttakurssi oli vakautettu. Vuosien 1923 ja 1928 aikana valtio laski kaikkiaan liikkeeseen kuusi ulkomaista obligatiota. Ensimmäistä lukuun ottamatta liikkeeseen laskut tapahtuivat New Yorkissa. National City Bankista tuli valtion uusi hovihankkija. Se toimi välittäjänä kaikissa dollariobligatioissa.

Lainatut pääomat valtio käytti edelleen etupäässä infrastruktuuri-investointeihin. Valtio luopui vasta 1970-luvulla käytännöstä osoittaa lainarahoille ”tuottavia” käyttötarkoituksia. Tunnetuin valtion 1920-luvun dollariobligatioista oli vuoden 1926 *Niagara of Finland* -laina, jolla se rahoitti Imatran vesivoimalaitoksen rakentamista.

1920-luvun toinen kultakantajärjestelmä jäi lyhytaikaiseksi; se hajosi 1930-luvun alun suureen lamaan. Markka irrotettiin kultakannasta syksyllä 1931, minkä jälkeen se devalvoitui. Valtio kärsi devalvaation myötä jälleen huomattavia valuuttakurssitappioita ulkomaisen velan markka-arvon noustessa samalla tavoin kuin itsenäisyyden alkuvuosina.

Kansainvälisen rahoitusjärjestelmän hajoessa valtion ulkomaiset rahoitusmahdollisuudet kuihtuivat. Yhdysvaltalaiset sijoittajat kärsivät suuria tappiota ulkomaisista sijoituksistaan, kun useita Latinalaisen Amerikan maita ajautui maksukyvyttömäksi. Sijoittajien halu ostaa ylipäättään ulkomaisia arvopapereita väheni ratkaisevasti. Tämä heijastui myös Suo-

Kuvio 2. Vaihtotase 1892–2010



Lähteet: Bärlund (1945, 1992); Airikkala ja Sukselainen (1976); Lappalainen (1997); Suomen Pankki.

meen. Yrityksistään huolimatta valtio onnistui nostamaan dollarimarkkinoilla vain lyhytaikaisia luottoja ja uudelleen järjestelemään vanhojen lainojen ehtoja.

Ulkomaisen rahoituksen vaikeutuessa tarve pääoman tuontiin laski, kun Suomen talous lähti laman jälkeen vientivetoiseen nousuun. Vaihtotase kääntyi ylijäämäiseksi. Valtio maksoi ulkomaisia velkojaan pois ja lisäsi kotimaista lainanottoa aiheuttamatta ongelmia keskuspankin valuuttavarannolle (kuvio 2). Suomen pitkä läsnäolo läntisillä pääomamarkkinoilla päättyi, tosin valuuttakurssimuutosten takia kalliisti. Talvisodan kynnyksellä valtion vanhoja ulkomaisia obligaatioita oli enää kolme kappaletta jäljellä.

1930-luku oli ensimmäinen pidempi jakso, jolloin vaihtotase oli Suomessa ylijäämäinen. Seuraavan 50 vuoden aikana Suomen vaihtotase pysyi alijäämäisenä. Tilanne aiheutti painei-

ta Suomen Pankin valuuttavarannolle, jota valtion ulkomainen lainanotto omalta osaltaan helpotti. Vasta 1990-luvun viennin hurja vuosikymmen käänsi vaihtotaseen ylijäämäiseksi.

4. Sodanjälkeiset vuosikymmenet

Toisen maailmansodan jälkeisen Bretton Woods -järjestelmän keskeisiä tavoitteita oli Eichengreenin (2008) mukaan sotien välisen ajan virheiden välttäminen. Kansainvälinen rahoitusjärjestelmä haluttiin muuttaa siten, että kansalliselle talouspolitiikalle jäisi aiempaa enemmän sijaa. Uuteen rahoitusmarkkinarakennelmaan kuuluivat olennaisina osina kansainvälisten pääomaliikkeiden rajoitukset ja keskuspankkien säätelämät kansalliset rahoitusmarkkinat. Dollariin sidottu kiinteän valuuttakurssin järjestelmä mahdollisti valuuttakurssin hallitut muutokset vaihtotaseongelmi-

en edessä. Dollari säilyi ainoana valuuttana suoraan kultakannassa. Kansainvälinen valuut-tarahasto ja Maailmanpankki perustettiin vaa-limaan rahoitusjärjestelmän vakautta ja edistä-mään talouden kehitystä.

Kansainvälisten pääomamarkkinoiden toi-puminen osoittautui aikaa vieväksi prosessiksi. Kansalliset rajat ylittävät pääomaliikkeet alkoi-vat kasvaa vasta 1960-luvulla. Länsi-Euroopan integraatio eteni Euroopan talousyhteisön pe-rustamiseen 1957. Seuraavana vuonna valuut-tojen vaihdettavuus Länsi-Euroopassa palautet-tiin, mikä alkoi integroida eurooppalaisia rahoit-usmarkkinoita (ks. esim. Eichengreen 2007).

Suomen valtio joutui sodan jälkeen tyyty-mään muuhun kuin markkinaehtoiseen lainan-ottoon. Sotavuosina valtio sai luottoa etenkin Ruotsista. Sodan jälkeen ulkomaankauppaa rahoitettiin mm. kahviluotoilla Etelä- ja Pohjois-Amerikasta ja ratakiskolainalla Belgiasta. Se sai myös lainoja 1950-luvulla pääministeri Kekkonen johdolla Neuvostoliitosta, ensimmäistä kertaa itäisestä naapurista lähes sataan vuoteen. Neu-vostoliiton lainoilla oli poliittinen ulottuvuus. Niillä tuettiin pääministeri Kekkonen poliittista uraa kassakriisien runtelemassa Suomessa.

Heikkinen ja Tiihonen (2009b) kuvailevat valtion toistuvia kassakriisejä, jotka jatkuivat 1950-luvulta 1970-luvulle asti. Kassakriisien riehussa pahimmillaan hallitukset joutuivat priorisoimaan menojaan ja pyytämään hätä-luottoja Suomen Pankilta. Syitä valtion heikkoon kassatilanteeseen oli monia. Poliittinen vastakkainasettelu oli suurta ja eduskunnan oli vaikea sopia riittävän tiukoista budjeteista. Valtion kassanhallinta oli hyvin puutteellista. Kassatilanne ei ollut kunnolla hallitusten ja val-tiovarainministeriön virkamiesten tiedossa eikä kassan kehitystä juurikaan ennustettu. Toisaal-ta valtiontalouden kamerialistinen hoito vai-

kutti siihen, että kassatilannetta ei haluttu pa-rantaa lainanottoa lisäämällä. Valtio halusi jättää kotimaiset rahoitusmarkkinat yksityisen sektorin hyödynnettäviksi.

Yksi lisäsy kassakriiseihin oli valtion lai-nanottomahdollisuuksien rajallisuus. Kotimai-set rahoitusmarkkinat olivat kehittymättömät ja 1960-luvulle asti mahdollisuudet saada rahoitusta ulkomailta olivat hyvin rajoitetut. Suo-men Pankin johtokunnan puheenjohtaja Klaus Waris totesi myöhemmin 1950-luvun lainan-otosta: ”Silloin lainanotto ulkomailta oli vain kangastusta ja kotimaassakin melko rajallista. Päämarkkinat olivat niin kehittymättömät.”¹ Lainanoton vaikeus korostui, kun Suomen Pankki alkoi suhtautua yhä nihkeämmin val-tion budjetin rahoittamiseen. Yhden tärkeän poikkeuksen ulkomaisessa lainanotossa muo-dostivat Maailmanpankin lainat, joita Suomi viimeisenä Länsi-Euroopan maana vastaanotti 1970-luvulle saakka.

Yli 30 vuoteen ensimmäisen markkinaeh-toisen ulkomaisen obligaatiolainansa valtio laski liikkeeseen vasta 1961 Sveitsissä ministeri Rainer von Fieandtin johdettua lainaneuvotte-luita. Liikkeeseen laskun kohtaamista ongel-mista huolimatta valtio lainasi uudestaan länti-siltä pääomamarkkinoilta 1963, tällä kertaa Yhdysvalloissa. Seuraavana vuonna valtio pa-lasi Saksan (liittotasavallan) pääomamarkki-noille 75 vuoden tauon jälkeen. Vuosi 1964 oli pääomantuonnin suhteen käännekohta Tällöin sekä valtio että yksityinen sektori onnistuivat laskemaan liikkeeseen useita ulkomaisia obli-gaatioita.

Vähitellen valtiosta tuli säännöllinen liik-keeseen laskija läntisissä pääomakeskuksissa,

¹ *Tarkea (1990) on haastatellut Klaus Warista.*

edellä mainittujen ohella mm. Ranskassa, Alankomaissa ja Britanniassa. Valtiovarainministeriö alkoi laskea uusia ulkomaisia obligaatioita liikkeeseen useita joka vuosi. Vuonna 1975 valtio laski pitkien neuvottelujen jälkeen ensimmäiset obligatiot liikkeeseen Japanissa, öljykriisien jälkeen myös vaihtotaseylijäämissä Lähi-idän öljymaissa.

Yhdeksi rahoituslähteeksi nousivat eurodollarimarkkinat, jotka syntyivät 1960-luvulla. Eurooppalaiset yritykset saivat vientituloina yhä enemmän dollareita, mikä heijasti Yhdysvaltain vaihtotaseen kääntymistä alijäämäiseksi. Myös amerikkalaiset yritykset kansainvälistyivät ja saivat huomattavia määriä tuloja Yhdysvaltain ulkopuolella. Yhteistä dollarituloille oli, että ne talletettiin pankkeihin Yhdysvaltain ulkopuolelle. Eurodollaritalletuksista tuli tärkeä rahoituslähde obligatioiden liikkeeseen laskijoille etenkin, kun Yhdysvaltain veromuutokset nostivat rahoituskustannuksia sen omilla dollarimarkkinoilla. Eurodollarimarkkinat keskittyivät Lontooseen, jonne tällä tavoin syntyi varsin vähän säännöstellyt rahoitusmarkkinat (ks. esim. Fisher 1979). Suomen valtio hyödynsi 1960–1990-luvuilla erityisesti eurodollarimarkkinoita, mutta myös Yhdysvaltain kansallisia rahoitusmarkkinoita.

Liikkeeseen laskuissa välittäjinä toimivat johtavat investointipankit, Saksassa erityisesti Dresdner Bank, Ranskassa Banque National de Paris ja Yhdysvalloissa mm. Morgan Stanley, Merrill Lynch sekä Smith & Barney. Valtiovarainministeriö vastasi lainaneuvotteluista pankkien kanssa ja tapasi sijoittajia välittäjäpankkiin järjestämällä markkinointimatkoilla. Ministeriöllä oli aina ollut tärkeä rooli lainaneuvotteluissa valtion taloudesta vastaavana ministerinä, mutta autonomian aikana Suomen Pan-kin merkitys oli korostunut neuvotteluissa sen

hyvien ulkomaisten yhteyksien johdosta. Vastaavasti 1920-luvulla Suomen lähetystöillä oli korostunut asema lainaneuvotteluissa.

5. Suuri lama ja euro

Bretton Woods -järjestelmä hajosi 1970-luvun alussa. Yhdysvaltain inflaatio ja vaihtotaseongelmat eivät enää olleet yhteensopivia dollariin ankkuroidun kiinteän valuuttakurssijärjestelmän kanssa. Myös poliittinen tahto pitää järjestelmää pystyssä kasvaneiden pääomaliikkeiden paineessa puuttui.

Jatkossa suuret valuutat kelluivat toisiinsa nähden. Länsi-Euroopassa jatkettiin kiinteän valuuttakurssin järjestelmässä ns. valuuttakäärmeen ja Euroopan valuuttajärjestelmän (1979) puitteissa. Rahoitusmarkkinat liberalisoitiin länsimaissa 1970-luvun ja 1990-luvun alun välillä. Kansallisten markkinoiden liberalisoinnin ohella kansainväliset pääomaliikkeet vapautettiin; ne kasvoivat moninkertaisiksi. Keskuspankkien tiukka liikepankkien ohjaus lieveni ja korot alkoivat määräytyä markkinaehtoisesti. Teknologinen kehitys edesauttoi nopean, maailmanlaajuisen kaupankäynnin syntyä. Erityisesti johdannaiskaupan volyymit nousivat suuriiksi. Inflaatio laski maailmanlaajuisesti, kun rahapolitiikan viritys 1980-luvun alussa muuttui. Inflaation ja inflaatio-odotusten laskua auttoi tuotannon siirtyminen alemman kustannustason maihin. Tuotannon ja maailmankaupan kasvu yhdistettynä vakaaseen hintakehitykseen aiheutti varallisuusesineiden hintojen nousun.

Euroopassa integraatio eteni euroalueen perustamiseen 1999. Euron myötä syntyivät maailman toiseksi suurimmat rahoitusmarkkinat. Eurovaltiot redenominoivat suuren osan vanhoista veloistaan euroiksi ja alkoivat emitoida euromääräisiä arvopapereita. Euroalueen

rahoitusmarkkinoiden viitelainoiksi muodostuivat Saksan valtion obligaatiot. Euron alkuvuosina nähtiin myös merkittävää pitkien obligaatiokorkojen konvergoitumista, joka päättyi joidenkin euromaiden velkakriisiin 2010.

Suomessa valtionvelka nousi 1990-luvun alussa, kun Suomen talous luottokuplan puhjettua ajautui syvään lamaan. Markka devalvoitui jälleen (1991 ja 1992). Toisen maailmansodan jälkeen markka oli devalvoitunut noin 10 vuoden välein. Devalvaatiot nostivat kerta toisensa jälkeen valtion valuuttamääräisen lainanoton todellisia kustannuksia, kun ulkomaisen velan arvo markoissa kasvoi.

Laman myötä valtio alkoi kehittää suursijoittajille suunnattua kotimaista lainanottoaan. Lyhytaikaisia velkasitoumuksia oli laskettu liikkeeseen jo pitkin 1980-lukua. Ensimmäiset sarjaobligaatiot Valtiokonttori laski liikkeeseen 1989. Vuonna 1992 valtio perusti markkinoiden likviditeettiä parantamaan päämarkkinatakaajajärjestelmän. Siihen kuuluvilla, aluksi lähinnä kotimaisilla pankeilla oli velvollisuus osallistua sarjaobligaatioiden huutokaappoihin ja pitää yllä niiden jälkimarkkinoita. Järjestelmään kuuluvista sarjaobligaatioista tuli markkamarkkinoiden viitelainoja.

Tärkeä kotimainen sijoittajapohja viitelainoille muodostui työeläkeyhtiöistä. Takaisinlainaus yrityksille (TEL-takaisinlainaus) kuihtui 1990-luvun alkupuolella, kun yritysten markkinaehtoiset rahoitusmahdollisuudet kehittyivät. Työeläkeyhtiöt alkoivat sijoittaa eläkevaroja vähäriskisiin valtion viitelainoihin. Muutosten jälkeen Suomessa oli ensimmäistä kertaa likvidit markkamääräiset obligaatiomarkkinat. Rinnan kotimaisen lainanoton kanssa valtiovarainministeriö jatkoi 1990-luvulla valuuttamääräisten obligaatioiden emittointia.

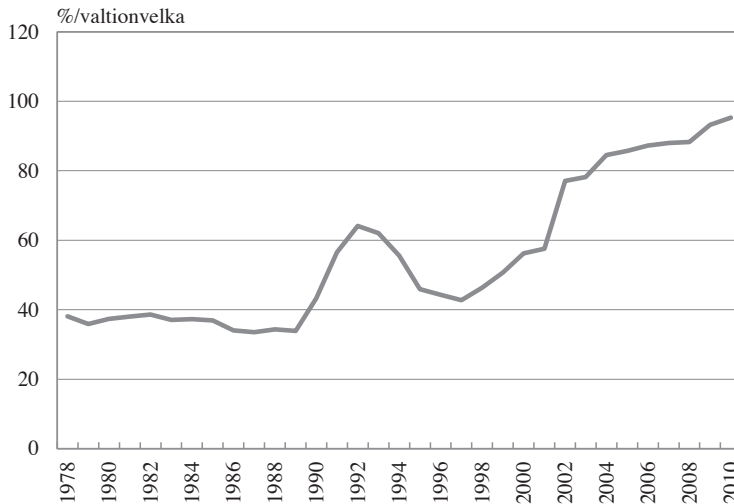
Euron myötä kaikki lainanoton toteutus siirtyi valtiovarainministeriöstä Valtiokonttoriin. Lainanotto keskitettiin suureksi osaksi kahteen euromääräiseen rahoitusinstrumenttiin, lyhytaikaisiin velkasitoumuksiin ja pitkäaikaisiin sarjaobligaatioihin. Valtiokonttori redenominoi kotimaisen velan euroiksi vuoden 1999 alussa, kuten muutkin euromaat. Vuonna 2003 viimeiset ennen vuotta 1999 emittoidut ulkomaiset lainat joko kuoletettiin tai niiden valuutat vaihdettiin valuutanvaihtosopimuksilla euroiksi. Valtion mahdollisuus muuttaa lainojen valuuttaa tai koronmaksuperustaa nousi ratkaisevasti, kun likvidit euromarkkinat syntyivät. Markkamarkkinoiden syvyys ei olisi suuriin operatioihin riittänyt. Johdannaisinstrumenttien käyttömahdollisuuksien kasvun myötä Valtiokonttori pystyy eriyttämään jälleenrahoitus- ja korkoriskinhallinnan ja lainaamaan vieraisa valuutoissa ilman valuuttakurssiriskiä.

Päämarkkinatakaajajärjestelmän koostumus ja sijoittajakunta muuttuivat myös euron myötä. Kotimaisten pankkien tilalle tuli ulkomaisia instituutioita. Vuonna 2010 ryhmässä oli enää yksi suomalainen pankki jäljellä.

Sijoittajakunta kehittyi samalla tavoin. Kotimaisten tukkamarkkinoiden synty 1990-luvulla laski valtion tarvetta ulkomaiseen lainanottoon. Ulkomaisten sijoittajien osuus laski laman jälkeen (kuvio 3). Suomalaisen rahan aika jäi kuitenkin lyhyeksi. Talous- ja rahaliiton myötä valuuttakurssiriski poistui euroalueella. Tapahtui euroalueen laajuinen sijoitussalkkujen hajautus, joka nopeasti muutti sijoittajapohjaa kansainvälisemmäksi. Nykyisin ulkomaisten sijoittajien osuus on muihin maihin verrattuna Suomessa korkea.

Suuri ulkomaisten sijoittajien osuus ei ole ainutkertainen tilanne Suomessa. Autonomian ajan lopussa ulkomaisten sijoittajien osuus oli

Kuvio 3. Velan ulkomaalaisomistus 1978-2010



Lähteet: Suomen Pankki; Valtiokonttori.

yli 90 %. Se laski kultakannan hajottua, mutta palautui osittain toisen kultakannan aikana. Ulkomaalaisten sijoittajien osuus taas väheni reippaasti 1930-luvulla. Rahoitusjärjestelmän globalisoituminen ja valtion sijoittajapohjan kansainvälisyys näyttävät kulkevan käsi kädessä.

Samansuuntaisesti sijoittajakunnan kansainvälistymisen kanssa on kulkenut valtion ulkomaisen velan osuus. Se oli suurimmillaan kultakantavuosina ja euroaikana (kuvio 4), jos euromääräinen velka lasketaan ulkomaiseksi.² Poikkeavaa määrittelyä puoltaa tässä yhteydessä kultakanta-aikojen velan ja nykyisen velan samankaltaisuus. Sekä kultakantavuosina että euron aikana valtionvelka on ollut denomi-

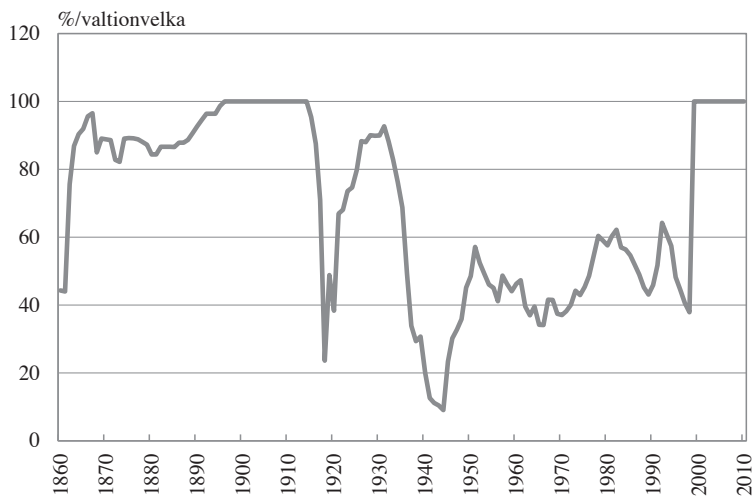
tu kansainvälisessä ”rahayksikössä”, joko kultavaluutoissa tai euroissa. Kaikkiin ajanjaksoihin on myös liittynyt sekä lainanottajan että sijoittajan puolella olettaimus, että velka on valuuttakurssiriskitöntä. Kultakantojen osalta tämä olettaimus osoittautui kalliiksi. Kultakantojen romahdukset aiheuttivat valtiolle valuuttakurssitappioita, kun markka devalvoitui.

1800-luvulla valtion ulkomainen velka oli peräisin Saksasta, jota seurasi vuosisadan vaihteessa Ranskan valta-asema (kuvio 5). Ensimmäisen maailmansodan jälkeen yhä suurempi osa ulkomaisesta velasta oli peräisin Yhdysvalloista. Dollarimarkkinoiden suuri merkitys rahoituksen lähteenä jatkui 1990-luvulle saakka.

Ruotsin kruunun merkitys korostui ”kahlitun rahan aikana” 1930-luvulta 1960-luvulle. Ruotsin intressi oli tukea Suomea myös rahoituksellisesti. Valtion palattua markkinaehtoisille läntisille pääomamarkkinoille kruunun merkitys alkoi laskea. Valtionvelan valuuttajakau-

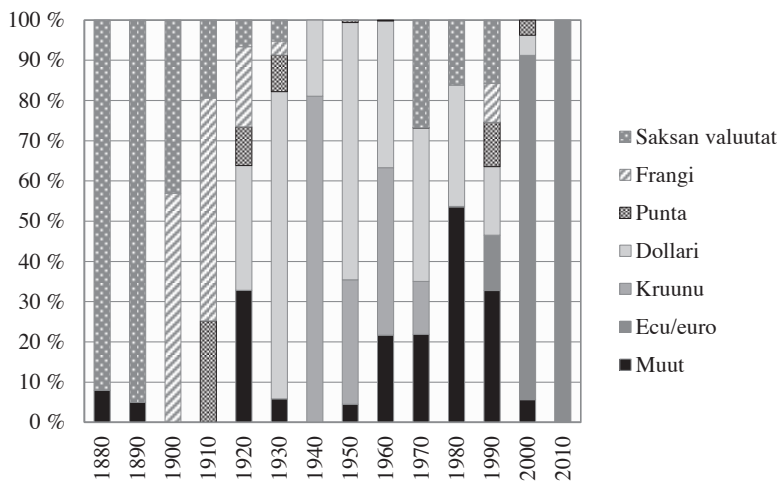
² Määritelmä on tässä yhteydessä eri kuin virallisissa tilastoissa. Valtiokonttorin tilastojen mukaan koko valtionvelka on nykyisin kotimaista, koska se on denomioidu kotimaan valuutassa eikä siten esim. sisällä valuuttakurssiriskiä.

Kuvio 4. Ei-markkamääräisen velan osuus 1860-2010



Lähteet: Arola (2006); Valtiokonttori

Kuvio 5. Valtion muun kuin markkamääräisen velan valuuttajakauma 1880-2010



Lähde: Valtiopäiväasiakirjat.

masta tuli hajautuneempi. Valtiovarainministeriö määritteli 1990-luvun alussa valuuttajakauden riskienhallinnallisista syistä siten, että se peilasi Suomen viennin rakennetta. Valuuttakehyksen käyttöönotto kuvasti valtion nauttimaan luottamusta rahoitusmarkkinoilla. Valtio pystyi itse päättämään, missä valuutoissa se rahoitusta hankki.

Valuuttajakauma kuvastaa kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden yleistä kehitystä. Suomen rahoituslähteet ovat seuranneet eri markkina-alueiden lainanantokyvyn muutoksia. Tässä suhteessa Suomen valtion ulkomaisen lainanoton historia on hyvin samankaltainen esim. Ruotsin kanssa aina euroaikaan asti.

6. Suomeen kohdistunut luottoriski

Valtioon kohdistuva luottoriski on sijoittajien arvio valtion kyvystä tai halusta maksaa velkansa takaisin lainaehdojen mukaisesti. Luottoriskiä voi mitata vertaamalla valtion sijoittajille tarjoamaa tuottoa viitelainan tuottoon, jota yleisesti pidetään riskittömänä tuottona. Luottoriskipreemion suuruus voi juontua paitsi liikkeeseen laskijasta itsestään (esim. taloudelliset ja poliittiset riskit) myös kansainvälisen rahoitusjärjestelmän tilasta. Näkökulma on siinä mielessä kiinnostava, että arvion takana on suuri määrä rahoitusmarkkinoiden toimijoita, jotka oman tuottonsa optimoimiseksi käyttävät kaikkea saatavilla olevaa tietoa osto- ja myyntipäätöksiä tehdessään.³

³ Selitettäessä CAPM-mallin (*Capital Asset Pricing Model*) tyyppisellä regressiomallilla Suomen luottoriskin kehitystä jälkimarkkinoilla 1863–1931 merkittäviksi selittäjiksi saadaan sekä Suomesta riippuvia tekijöitä (Suomen mukanaolo kultakantajärjestelmässä ja Venäjän epävakaus) että markkinatilanne, ks. Arola (2006).

Suomen luottoriski on vuosien 1862 ja 2011 välillä vaihdellut suuresti (kuvio 6).⁴ Luottoriski oli korkeimmillaan 1860-luvulla, 1920-luvulla ja 1960-luvun alussa (noin 1,5–3,5 prosenttiyksikköä). Se oli puolestaan alhaisimmillaan 1880- ja 1890-luvuilla ja uudestaan 1970-luvulta alkaen (alle 0,5 prosenttiyksikköä).

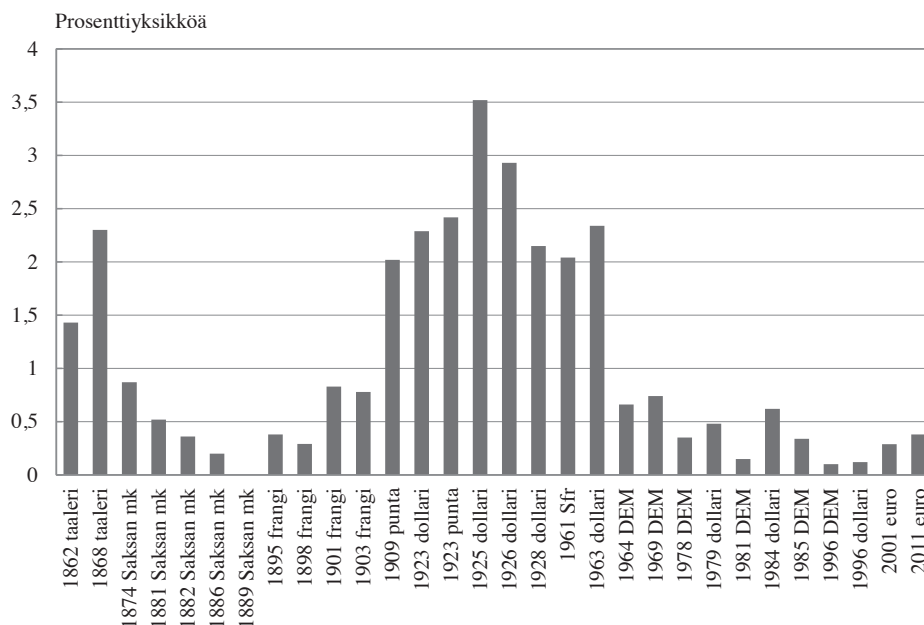
6.1. Autonomian vuodet

Suomen suurruhtinaskunta oli 1860-luvulla uusi ja tuntematon liikkeeseen laskija, jonka taloustilanne oli vielä katovuosien johdosta poikkeuksellisen huono. Selvimmin huonot lähtökohdat tulivat ilmi syksyllä 1867, kun valtiovarainpäällikkö J.W. Snellman joutui moneen kertaan anelemaan Mayer Carl von Rothschildiä myöntämään Suomelle luottoa kadon vahinkojen korvaamiseksi. Lopulta paroni Rothschild myönsi vuoden luoton omista varoistaan. Sijoittajille lainaa ei olisi pystynyt ainakaan Snellmanin edellyttämällä aikataululla myymään.

Suomen asema rahoitusmarkkinoilla kuitenkin muuttui ratkaisevasti 1860-luvun jälkeen. Sen mahdollisti Suomen nopea ja kattava taloudellinen ja poliittinen kehitys. Pitkälti jopa omavaraiseen maatalouteen perustuva talous alkoi kaupallistua ja teollistua. Suomi alkoi yhä enemmän muodostaa omaa, muusta keisarikunnasta selkeästi erottuvaa kokonaisuuttaan, johon kuuluivat omien lakien, finanssipolitiikan ja tullien ohella uutta lainsäädäntöä

⁴ Toinen tärkeä riskilisiä voi olla likviditeetti-premio, jota tässä tarkastelussa ei ole huomioitu. Toisaalta likviditeetti-premio vaikuttaa kaikkiin Suomen emissioihin samankaltaisesti. Valtion obligaatioiden ulkona oleva kanta on aina ollut pienempi kuin markkinoiden viitelainan. Ks. Arola (2006) tarkemmin luottoriskipreemion laskemisesta.

Kuvio 6. Suurruhtinaskunnan/valtion luottoriski 1862-2011



Lähteet: Arola (2006); Valtiokonttori; Deutsche Bundesbank; U.S. Treasury; Swiss National Bank. Suomen obligaatien tuottoa on verrattu kunkin markkinan viitelainan tuottoon. Emission nimi viittaa 1909 asti päävaluuttaan (obligatioita denominoitu useassa valuutassa).

säätävä, säännöllisesti kokoontuva valtiopäivät ja väliaikaisesti jopa oma armeija.

Keskeinen vaikutus Suomen oman tien rakentamisessa oli Suomen 1860- ja 1870-lukujen rahareformeilla, jotka erottivat Suomen muun keisarikunnan inflatorisista rahaoloista. Kultakantajäsenyyden myötä Suomi kuului ryhmään, johon kuuluivat maailman vauraimmat valtiot, joiden raha- ja finanssipolitiikka noudattivat kansainvälisen kultakantajärjestelmä pelisääntöjä. Suomen senaatti harjoitti tiukkaa finanssipolitiikkaa. Valtiorahoitteisista investoinneista huolimatta Suomen valtionvelka pysyi matalana. Valtio keräsi huomattavia varoja lukuisiin rahastoihinsa, joita Valtiokonttori senaatin alaisuudessa hallinnoi.

Suurruhtinaskunnan suurten yhteiskunnallisten uudistusten seurauksena Suomi erkani Venäjältä. Suomen luottoriski ei enää ollut suoraan riippuvainen Venäjän kehityksestä, vaan Suomen omista ominaisuuksista. Kehitys huomattiin myös ulkomailla. Mayer Carl von Rothschild kirjoitti kirjeessään Suomen Pankille vuonna 1883, että Suomen hyvä tapa hoitaa asioitaan herättää sijoittajien keskuudessa suurta mielenkiintoa sitä kohtaan. Lontoon rahoitusmarkkinoiden klassinen sijoitusopas Fenn's Compendium listasi Suomen vuonna 1889 kaikkein vähiten velkaantuneiden maiden joukkoon maailmassa. Vuonna 1898 maailman suurin liikepankki Crédit Lyonnais sijoitti Suomen vertailevassa maatutkimuksessaan kaik-

kein korkeimpaan kategoriaan. Siihen kuuluivat valtiot, joissa valtiontaloutta hoidettiin erinomaisesti ja taitavasti.

Crédit Lyonnaisin analyyseissä kiinnitettiin paljon huomiota Suomen vakaisiin rahaoloihin. Suomen markka oli kultakannassa. Yksi marka vastasi kulta-arvoltaan Ranskan frangia. Tässä mielessä analyysi vahvistaisi Bordon ja Rockoffiin (1996) kansainvälisellä aineistolla saamia tuloksia. Kultakantajäsenyys jo sinällään oli osoitus hyvästä taloudenpidosta.

Kehuessaan suurruhtinaskunnan finanssi-politiikkaa Crédit Lyonnais samalla korosti Suomen erityistä asemaa Venäjän keisarikunnassa, kuten Mayer Carl von Rothschild oli kirjeissään tehnyt jo kymmenen vuotta aiemmin. Vuoden 1895 Suomea koskevassa maaraortissaan Crédit Lyonnais totesi Suomen muodostuvan aivan oman ja erityisen kokonaisuutensa keisarikunnassa. Pankki jopa arvioi Suomen olevan konstitutionaalinen monarkia, mikä tietysti liioitteli Suomen poliittista asemaa.

Selvästi suurruhtinaskunnan esiintyminen kansainvälisillä rahoitusmarkkinoilla vahvisti Suomen erillistä statusta Venäjän keisarikunnassa. Noteerattiinhan Suomen obligaatiot arvopaperipörssissä muiden valtiolainojen kanssa pörssilistojen samoissa osioissa. Crédit Lyonnaisin pääkonttorin Ranskan ja Algerian sivukonttoreihin lähettämässä markkinointimateriaalissa todettiin Suomen lainojen edustavan kaikkein turvallisimpia valtiolainoja yhdessä Ruotsin, Tanskan ja Norjan kanssa.

Senaatti korosti myös omilla toimillaan Suomen erityisasemaa keisarikunnassa. Se varusti obligaatiot Suomen vaakunalla, joka 1880-luvulla korvasi obligaatioissa Venäjän kaksipäisen kotkan. Valitessaan uusien obligaatioiden pankkisyndikaatteja ja määritellesään

obligaatioita useissa valuutoissa venäläiset pankit ja Venäjän rupla sivuutettiin tyystin. Tässä mielessä ulkomainen lainanotto oli osa Jussilan (2004) kuvaamaa prosessia, jossa Suomi askel askeleelta pyrki 1860-luvulta lähtien luomaan keisarikunnasta erillistä valtiota, joko konkreettisesti tai mielikuvien tasolla.

Valtion lainanoton kultakausi osui 1800-luvun loppuun. Yhtä edulliseen asetelmaan valtio pääsi rahoitusmarkkinoilla vasta lähes sata vuotta myöhemmin. Nimelliskorot laskivat siihen mennessä alimmalle tasolleen, korkoerot kaventuivat maailmanlaajuisesti kultakannan ankuroimilla integroituneilla rahoitusmarkkinoilla ja Suomen luottoriskiasema saavutti huippunsa. Suomen 1860-luvulla alkanut ”valtionrakennus” huipentui Venäjän keisarikunnan tarjoaman turvallisuuspoliittisen sateenvarjon alla.

Vuosisadan vaihde muutti suurruhtinaskunnan vastaanoton rahoituskeskuksissa. Venäjä alkoi integroida Suomea tiiviimmin muun keisarikunnan yhteyteen ja rajoittaa Suomen autonomiaa. Venäjän liittyminen kultakantaan 1897 poisti synnyn Suomen monetäärisen autonomiaan. Periaatteessa rupla oli nyt markan kaltainen vakaa valuutta. Paine Suomen monetäärisen erityisaseman poistamiseen kasvoi Venäjällä, kuten Kuusterä ja Tarkka (2011) osoittavat. Rahoitusmarkkinat alkoivat arvioida Suomen kuuluvan yhä enemmän samaan kategoriaan Venäjän keisarikunnan kanssa. Markkinoiden asennemuutos heijastui sekä pankkien analyyseihin että korkokehitykseen arvopaperipörssissä.

Venäjän poliittiset levottomuudet 1904–1906 kasvattivat luottoriskilisiä sekä Suomen että Venäjän obligaatioissa. Suomen mahdollisuudet saada kustannustehokasta rahoitusta markkinoilta heikkenivät ja senaatti joutui

1908 perumaan obligaatioemissionsa Pariisissa. Senaatti onnistui laskemaan vielä yhden rautatieobligaatoin liikkeeseen Lontoossa, mutta selvästi kohonnein kustannuksin. Suomen muuttunut asema kansainvälisillä rahoitusmarkkinoilla huomioitiin myös eduskunnassa ja esim. silloinen valtiovarantoimituskunnan päällikkö J.K. Paasikivi palasi asiaan vielä muistelmissaan.

6.2. Venäjän läheisyys painaa

Itsenäisyyden ensimmäiset vuodet olivat valtiolle rahoituksellisesti hankalia. Bolševikkien valtaannousu Venäjällä oli tehnyt Suomen maantieteellisestä asemasta ongelman sijoittajien silmissä. Bolševikit olivat 1918 vastanneet maailmanhistorian suurimmasta velkojen unohtamisesta, kun he ilmoittivat jättävänsä tsaarin Venäjän velat maksamatta. Suomen asemaa ei parantanut se, että Suomen kansalaisodasta oli kulunut vasta vähän aikaa ja Venäjällä riehui sisällissota. Neuvosto-Venäjä oli aloittanut keisarikunnan itsenäiseksi julistautuneiden reuna-alueiden takaisinvalloitukset. Epävarmuuden seurauksena vuosina 1917–1922 Suomen luottoriskipremio oli historiallisen korkealla nousten enimmillään lähes yhdeksään prosenttiyksikköön Lontoon arvopaperipörsissä. Uusia emissioita valtio ei pystynyt toteuttamaan.

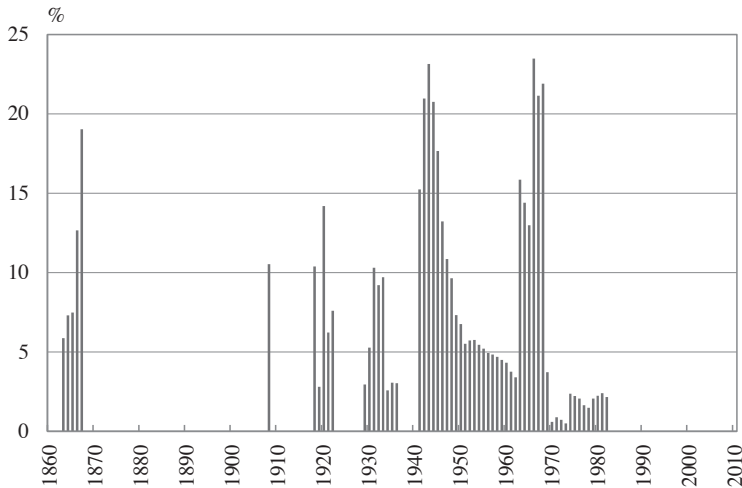
Vasta Suomen sisäinen stabiloituminen ja Suomen selkeä irrottautuminen Venäjästä Tarton rauhansopimuksen jälkeen muuttivat tilanteen. Suomi onnistui palaamaan 1923 kansainvälisille rahoitusmarkkinoille, kun myös maan taloustilanne parantui ja obligaatiolain tulkinasta päästiin Englannissa sopuun. Kansainväliset rahoitusmarkkinat alkoivat elpyä ja yleinen paluu kultakantaan muuttui todennäköi-

semmäksi. Ensimmäisestä (punta)emissiosta jäi kuitenkin 2/3 välittäjien haltuun, kun obligatioille ei löytynyt sijoittajia.

Suomen luottoriskipremio pysyi koko 1920-luvun hyvin suurena. Sama asetelma näkyy vertailtaessa korkoeroja muihin Pohjoismaihin. Huippuvuosina 1890-luvulla Suomen suuruhtinaskunnan luottoriskilisiä oli suunnilleen samalla tasolla muiden Pohjoismaiden kanssa. Ero Suomen tappioksi oli koko ajan hyvin selvä 1920-luvulla. Kehityksen vahvistavat valtionvelan luokitukset. Amerikkalainen luottoluokitusyhtiö Moody's antoi Suomen valtiolle luottoluokituksia vuodesta 1920 vuoteen 1933. Luokitus oli korkeimmillaan tasolla "A" vuosina 1925–1931, jolloin markka oli kultakannassa. Sama luokitus oli esimerkiksi monilla Latinalaisen Amerikan mailla. Ruotsin ja Norjan luokitukset olivat "Aaa" eli parhaat mahdolliset.

Syy korkeaan luottoriskilisiin oli suomalaisten mielestä selvä, kuten Suomen lähetystö Washingtonissa 1927 raportoi. Suomen maantieteellinen läheisyys Neuvostoliittoon esti laajempien sijoittajapiirien kiinnostuksen. Saman tarinan kuuli Osuuspankin pääjohtaja Hannes Gebhard ulkomaisilta pankkiireilta 1930: "Teidän maantieteellinen asemanne ei ole kaunis", hänelle kerrottiin. Siinä mielessä Suomi oli onnistunut vakiinnuttamaan asemaansa, että vielä 1920-luvun alussa myös Suomen sisäiseen tilaan oli kohdistunut suuria epäilyjä, kuten lähettiläs Saastamoinen raportoi Washingtonista 1921. Saastamoinen kertoi, keskusteltuaan amerikkalaisten pankkiirien kanssa, että Suomen markkinoillepääsyn esti kuusi tekijää: vähäinen tunnettavuus, Suomen kuuluminen Euroopan "uusien maiden" joukkoon, Suomen sisäinen ja ulkoinen bolševikkiuhka, Venäjän ekspansioyritykset, yleinen pessimismi Eu-

Kuvio 7. Lyhyen valuuttamääräisen velan osuus valuuttavelasta



Lähteet: Arola (2006); Valtiokonttori.

rooppaa kohtaan ja yleinen rahoitusmarkkina-tilanne. Tosin 1930-luvun alussa myös Suomen sisäinen tila nousi uudestaan negatiivisessa sävyssä esiin. Markkinoilla huomattiin Lapuan liike ja erityisesti presidentti Ståhlbergin kyyditys.

Toisaalta suomalaisten oli helppo vedota Venäjän mahdolliseen uhkaan Suomea kohtaan. Kyse oli myös laajemmin Suomen profiloitumisesta suurten keisarikuntien hajoamisen jälkeisessä Euroopassa. Suomi samaistettiin rahoitusmarkkinoilla, esimerkiksi luokitusyhtiö Moody'sin maaportteissa, vastaitseenäistyneisiin Itä-Euroopan maihin, joiden talous rakentui maatalouteen ja luonnonvarojen hyödyntämiseen. Kuten Kuisma (2009, 2010) toteaa, Suomi oli ”metsän tasavalta”, jossa metsäteollisuus muokkasi taloutta, politiikkaa ja yhteiskunnan kehitystä. Ulkomainen pääoma oli suomalaisesta teollisuudesta lähes tyystin poistunut jo itsenäistymisen jälkeen. Vuoden 1917

elintarvikepulan pelottamana maan toinen taloudellinen kivijalka rakennettiin omavaraisuuteen perustuvan maatalouden varaan.

Maailmantalouden suuren laman myötä valtion mahdollisuudet laskea liikkeeseen uusia ulkomaisia obligaatioita kuivuivat kasaan. Suomen lähetystöt tunnustelivat markkinoita ahkerasti 1930-luvun alussa, mutta tuloksetta. Valtio onnistui nostamaan markkinoilta ainoastaan lyhytaikaista luottoa. Siten lainanotto-mahdollisuuksien rajallisuus muodosti 1930-luvun alussa merkittävän budjettirajoitteen valtiolle.

Lyhytaikainen ulkomainen velka kasvoi suuren laman aikana (kuvio 7). Ennen lamaa sitä ei ollut ollenkaan, mutta 1930-luvun alussa 10 % ulkomaisesta velasta oli lyhytaikaista. Lyhytaikaista velkaa, tai vakauttamatonta velkaa, kuten sitä nimitettiin, pyrittiin kyseisen ajan velanhoidossa yleisesti välttämään. Lyhytaikaisen velan suuri osuus on osoittautunut lisäävän

velkaan kohdistuvaa jälleenrahoitusriskiä johtaen pahimmillaan maksukyvyttömyyteen.

Myös Suomen valtion kohdalla lyhytaikaisen valuuttamääräisen velan nousu liittyy rahoituksellisesti hankaliin aikoihin: 1860-luvun katovuosiin, sortovuosien aiheuttamaan epäluottamukseen (1908), itsenäistymisen jälkeisiin epävakaisiin vuosiin, 1930-luvun lamaan sekä toiseen maailmansotaan ja sitä seuranneisiin vuosiin.⁵ Valtio tarvitsi kipeästi uutta velkaa, mutta ei pystynyt huonon markkinatilanteen tai siihen kohdistuneen epäluottamuksen johdosta laskemaan liikkeeseen pitkäaikaisia obligaatiolainoja.

6.3. Toisen maailmansodan jälkeinen aika

Valtion palatessa ulkomaisille rahoitusmarkkinoille 1961 siihen kohdistunut luottoriskilisiä oli vielä suuri eikä lainansaantia pidetty itsensänselvyytenä. Heikkinen ja Tiihonen (2009b) kertovat, että vielä 1963 valtiovarainministeriön tulo- ja menoarvio-osaston päällikkö Esko Rekolan mukaan kysymys ei ollut siitä, paljonko valtio ottaa lainaa, vaan siitä, kuinka se voi sitä saada. Toisaalta Rekolan (1998) mukaan Suomen yleinen maine oli edelleen hyvä; Yhdysvalloissa muistettiin edelleen Suomi maana, joka maksoi velkansa. Lainaneuvotteluihin osallistuneen Osmo Kallialan mukaan Suomen jäsenyys YK:ssa ja liittäntäjäjäsenyys EFTA:ssa tasoittivat tien kansainvälisille rahoitusmarkkinoille.

Sveitsissä toteutetun ensimmäisen emissioon ajoitus oli epäonninen, se osui samaan aikaan

Berliinin kriisiin ja Neuvostoliiton Suomelle antaman nootin kanssa. Sijoittajat pelästivät poliittisia ongelmia ja huomattava osa obligatioista jäi välittäjäpankkien omiin salkkuihin johtaen suunnitellun dollariemission lykkäytymiseen. Suomelle sen merkitys oli kuitenkin siinä mielessä suuri, että se avasi tien läntisille pääomamarkkinoille ensimmäistä kertaa vuoden 1928 jälkeen. Valtiovarainministeri Wiljam Sarjala arveli pitkän tauon syiksi taloudellisen tilanteen epävakautta ja inflatorisia rahaoloja. Siinä mielessä Sarjala ei ollut väärässä, että vielä 1957 Kansainvälinen jälleenrakennuspankki oli kieltäytynyt myöntämästä Suomelle luottoa valtion kassakriisiin vedoten. Neuvostoliiton läheisyyden mahdollisista vaikutuksista ministerin ei luonnollisesti ollut sopiva mainita.

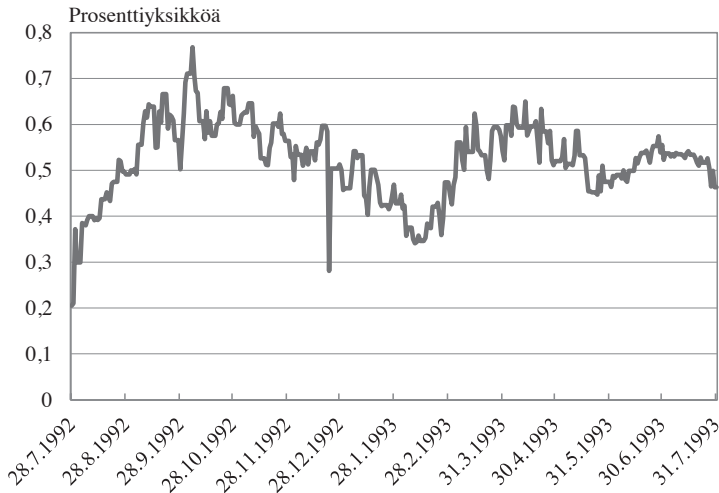
Muuten Sarjala esitti puheessaan ne keskeiset elementit, johon valtion seuraavien vuosien lainanotto nojasi: tiukkaan finanssipolitiikkaan ja kilpailukykyiseen teollisuuteen. Lainan prospektuksessa Suomi korosti puolueettomuuttaan ja läntisiä kauppasuhteitaan, Suomen erityissuhde Neuvostoliittoon jäi kyseiseen dokumenttiin nojautuvalle sijoittajalle jonkin verran epäselväksi. Valtiovarainministeriö alkoi myös käyttää markkinointivalttina Suomen sääntillistä velkahistoriaa, erityisesti Yhdysvalloista saatujen sotavelkojen takaisinmaksua.⁶

Luottoriskipremio alkoi kaventua 1960-luvun alun jälkeen ollen Yhdysvaltain rahoitusmarkkinoilla 1970- ja 1980-luvuilla noin 0,5 prosenttiyksikköä ja Saksassa jopa sen alle. Vuonna 1976 luottoluokitusyhtiöt Standard &

⁵ 1960-luvulla lyhytaikaisen velan nousun aiheuttivat Kansainväliselle valuuttarabastolle annetut velkakirjat, mikä on syyn subteen poikkeus muista ajankohdista.

⁶ Perustuu Osmo Kallialan haastatteluun 20.9.2003 sekä valtioneuvoston arkiston valtionvelan dokumentteihin: Valtiovarainministeri Sarjalan puhe Sveitsin lainan esittelytilaisuudessa 4.9.1961, Bernin Suurlähetystön tieto 13.9.1961 ja lainan prospektus.

Kuvio 8. Suomen luottoriskillisä Saksan obligaatiomarkkinoilla 1992–1993



Lähde: Bloomberg

Poor's ja Moody's aloittivat luokitusten myöntämisen Suomen valtiolle, Moody's toisen keran yli 40 vuoden tauon jälkeen. Alhaisen julkisen velan siivittämänä Standard & Poor'sin luokitus oli alusta alkaen korkein mahdollinen, Moody's nosti luokituksensa "Aaa" -kategoriaan 1986.

1990-luvun alun lama heijastui myös Suomen valtion luottoluokituksiin. Valtio tuki pankkeja massiivisilla tuilla ja valtiontalous ajautui syvästi alijäämäiseksi. Vuosina 1990–1993 Standard & Poor's laski luokitustaan kolme pykälää (tasolle AA–) ja Moody's kaksi (Aa2). Standard & Poor's kiinnitti huomiota kansantalouden tilan nopeaan heikkenemiseen, valtiontalouden heikkoon kuntoon ja ulkomaisen velan jyrkkään kasvuun. Sen maaliskuussa 1993 tekemä kahden pykälän heikennys johti Heikkisen ja Tiuhosen (2010) mukaan Iiro Viinasen johtamassa valtiovarainministeriössä jo syvään huolestumiseen. Vielä saman kuun lo-

pussa Esko Ahon hallitus teki tiukkoja säästö-päätöksiä ja sitoutui pysäyttämään valtion velkaantumiseen vuoteen 1997 mennessä. Valtion velkaantuminen kääntyi laskuun kyseisenä vuonna noustuaan vuonna 1996 noin 67 prosenttiin suhteessa bruttokansantuotteeseen.

Viennin menestyksen vauhdittama Suomen talous toipui lamasta vauhdilla. Julkinen talous kääntyi ylijäämäiseksi 1998 ja valtiontalous 2000. Parantunut taloustilanne heijastui myös luottoluokituksiin. Moody's ja uutena luokitattavana FitchIBCA nostivat Suomen korkeimpaan kategoriaan 1998. Standard & Poor's seurasi perässä 2002 alussa. Luokituslaitokset perustelivat nostopäätöksiään mm. julkisen talouden vahvistuneella rahoitusasemalla, kilpailukyvyyn parantumisella ja hyvällä talouskehityksellä sekä sitoutumisella EU:n integraatioon. Viimeistä kohtaa lukuun ottamatta yhtymäkohdat ministeri Sarjalan puheessaan 1961 mainitsemiin menestystekijöihin olivat selvät. Toki yh-

tymäkohtia voi hakea kauempaakin, aina 1800-luvun lopun Suomea koskevista arvioista.

Valtion luottoluokitusten lasku 1990-luvulla näkyi lainanoton kustannuksissa aika maltillisesti. Standard & Poor'sin maaliskuun 1993 kahden pykälän luokituslaskun aikaan korkoero Saksan markkinoilla nousi 0,35 prosenttiyksiköstä 0,65 prosenttiyksikköön, minkä jälkeen se jopa hieman laski. Saman tuloksen vahvistaa Nars (1997) dollarimääräisten jälkimarkkinakorkojen osalta 1992–1995. Jo 1990-luvun puolessa välissä luottoriskilisiä oli sekä Saksan marka- että dollarimarkkinoilla enää noin 0,1 prosenttiyksikköä.

Laman seurauksena Suomen valtiosta tuli muutamaksi vuodeksi erittäin suuri lainanottaja kansainvälisillä rahoitusmarkkinoilla, kun valtion budjettialijäämät kasvoivat räjähdysmäisesti. Ministeri Viinanen varoitti jo sijoittajien kiinnostuksen loppumisesta velkaantuvaa Suomea kohtaan. Rahahanat eivät kuitenkaan missään vaiheessa sulkeutuneet ja vaikutukset lainanoton kustannuksiin jäivät maltillisiksi. Parissa vuodessa sijoittajien luottamus oli jälleen vahva. Edes Suomen jäsenyys talous- ja rahaliitossa ei enää tuonut suuria lisä säästöjä. Saksan talouden vaikeina vuosina 2000-luvun alussa Suomen valtio pystyi lainaamaan rahoitusmarkkinoilla samalla korolla kuin Saksan valtio. Nykyisen finanssikriisin aikana korkoero Saksan valtioon on jälleen hieman nousut.

7. Lopuksi

Kuten Reinhart ja Rogoff (2009) esittävät, monet valtiot ovat toistuvasti ajautuneet ulkomaisen velkansa kanssa velkakriiseihin ja lopulta maksukyvyttömyyteen. Ensin lainanoton kustannukset ovat kasvaneet luottoriskilisen nous-

tessa, mitä on seurannut kyvyttömyys nostaa uusia lainoja ja vastata vanhan velan hoidosta lainaehdojen mukaisesti. Kotimaisen velan kohdalla valtiot ovat turvautuneet velan inflaatiointiin: nimellisarvoisen velan todellista arvoa on pienennetty inflaatiolla. Tie velkakriiseihin on myös ollut huomattavan samankaltainen. Rahoitusmarkkinoiden ylikuumentumista on seurannut luottokuplan puhkeaminen, varallisuusshyödykkeiden hintojen romahdus, pankkikriisi, reaalityalouden lama ja viimeisenä valtioiden velkakriisi, jonka on laukaissut verotulojen lasku ja myös usein julkisen pankkituen aiheuttama budjettirasitus. Malli kuvaa kohtuullisesti myös nykyistä velkakriisiä.

Suomen valtion velkahistoria poikkeaa tunnetusti yllä mainitusta. Suomen valtio ei ole 200-vuotisen ”velkahistoriansa” aikana jättänyt velkojaan maksamatta. Kansainvälisessä vertailussa Suomi kuuluu rajoitettuun puhtaaseen velkahistorian omaavaan maaryhmään. Lainahanat ovat sulkeutuneet Suomen edestä vain silloin, kun koko kansainvälinen rahoitusjärjestelmä on ajautunut kriisiin. Poikkeus oli tilanne vuoden 1921 obligaatiolain jälkeen. Silloin rahoitusmarkkinoilla katsottiin Suomen valtion olevan maksukyvytön. Toinen särö puhtaaseen velkahistoriaan syntyi, kun kotimainen valtion velka maksettiin 1940-luvulla kovan inflaation avulla.

Kansainvälisen rahoitusjärjestelmän tila on vaikuttanut suuresti valtion velan rakenteeseen ja lainanoton toteutukseen. Rahoitusmarkkinoiden integraatio on mahdollistanut velan maturiteetin kasvattamisen, kansainvälistänyt valtion velan sijoittajapohjaa ja lisännyt ulkomaisten pankkikumppanien määrää. Velkaan liittynyt jälleenerahoitus- ja valuuttakurssiriski on pienentynyt, joskin kultakantajärjestelmien hajotessa luottamus valuuttakurssien muuttu-

mattomuuteen tuli kalliiksi. Ulkomaisella lainanotolla Suomi on profiloitunut itsenäisenä finanssipoliittisena toimijana ja valtiona.

Maailman pääomamarkkinoiden integroituminen näyttää vähentäneen valtion kohdistunutta luottoriskiä. Suomen kyvyttömyys nostaa uutta ulkomaista velkaa on nimenomaisesti liittynyt kansainvälisen rahoitusjärjestelmän hajoamisiin, jolloin pääomavirrat reuna-alueille ovat tyrehtyneet. Samansuuntaisesti on vaikuttanut Suomen heikoksi arvioitu turvallisuuspoliittinen tilanne. Se nosti Suomeen kohdistunutta luottoriskiä erityisesti sotien välisenä aikana. Yksi kotimainen menestystekijä on puolestaan hyödyttänyt valtiota vuosisadasta toiseen. Se on ollut Suomessa harjoitettu kurinalainen finanssipoliittikka. □

Kirjallisuus

- Airikkala, R. ja Sukselainen T. (1976), *Suomen maksutaseen kehityslinjat vuosina 1950–1974*, Suomen Pankki A:41.
- Arola, M. (2006), *Foreign Capital and Finland, central government's first period of reliance on international financial markets, 1862–1938*, Bank of Finland, Scientific monographs E:37.
- Bordo, M. ja Rockoff, H. (1999), "The Gold Standard as a 'Good Housekeeping Seal of Approval'", *The Journal of Economic History* 56: 389–428.
- Bärlund, R. (1992), "Finland's Balance of Payments, 1890–1913", Suomen Pankin keskustelualoitteita 42/92.
- Bärlund, R. (1945), *Suomen ulkomaiset maksusubteetit sodan aikana*, Suomen Pankin taloustieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja, Sarja A:5.
- Eichengreen, B. (2008), *Globalizing Capital, a history of the international monetary system*, Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- Eichengreen, B. (2007), *The European Economy since 1945, Coordinated capitalism and beyond*, Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- Ferguson, N. (2008), *The Ascent of Money, a financial history of the world*, Allen Lane, London.
- Ferguson N. (1998a), *The House of Rothschild, Money's Prophets, 1798–1848*, Penguin books, London.
- Ferguson N. (1998b), *The House of Rothschild, The World's Banker 1849–1999*, Penguin books, London.
- Fisher, F. (1979), *The Eurodollar Bond Market*, Euromoney publications.
- Flandreau, M. (2004), *The Making of Global Finance 1880–1913*, OECD Development Centre Studies, Paris.
- Heikkinen, S. ja Tiihonen, S. (2010), *Hyvinvoinnin turvaaja, valtiovarainministeriön historia 3*, Edita, Helsinki.
- Heikkinen, S. ja Tiihonen, S. (2009a), *Valtionrakentaja, valtiovarainministeriön historia 1*, Edita, Helsinki.
- Heikkinen, S. ja Tiihonen, S. (2009b), *Kriisinselvitäjä, valtiovarainministeriön historia 2*, Edita, Helsinki.
- Jussila, O. (2004), *Suomen suurrubtinaskunta 1809–1917*, WSOY, Helsinki.
- Kalliala, O., haastattelu 20.9.2003
- Kuusterä, A. ja Tarkka, J. (2011), *Suomen Pankki 200 vuotta, keisarin kassasta keskuspankiksi*, Otava, Helsinki.
- Kuisma, M. (2010), *Sodasta syntynyt, itsenäisen Suomen synty Sarajevon laukauksista Tarton rauhaan 1914–1920*, WSOY, Helsinki.
- Kuisma, M. (2009), *Suomen poliittinen taloushistoria 1000–2000*, Siltala, Helsinki.
- Lappalainen, M. (1997), "Suomen maksutase 1914–1939: Taloushistoriallinen katsaus ja tilastot", Suomen Pankin keskustelualoitteita 14/97.
- Nars, K. (1997), *Excellence in Debt Management*, Euromoney publication.

- Obstfeld, M. ja Taylor, A. (2004), *Global Capital Markets: integration, crisis and growth*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Reinhart, C. ja Rogoff, K. (2009), *This time is different, eight centuries of financial folly*, Princeton University Press.
- Rekola, E. (1998), *Viran puolesta*, WSOY, Porvoo.
- Tarkka, J. (1990), ”Rahan reaali politiikka – Klaus Wariksen haastattelu”, *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 86: 79–91.
- Valtiovarainministeriö, luokituslaitostiedotteet.