JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Taloustieteiden tiedekunta

VUODEN 1998 VALUUTTAKURSSIKRIISI VENÄJÄLLÄ JA VERTAILU VUODEN 1997 AASIAN KRIISIIN

Kansantaloustiede, Pro Gradu- seminaarin tutkimustyö

Marraskuu 2001

Laatija: Niko Kupari

Ohjaaja: Jaakko Pehkonen

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO TALOUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Tekijä Niko Kupari	
Työn nimi Vuoden 1998 valuuttakurssikriisi Venäjällä ja vertailu vuoden 1997 Aasian kriisiin	
Oppiaine Kansantaloustiede	Työn laji Pro-Gradu tutkielma
Aika 7.11.2001	Sivumäärä 60

Tiivistelmä – Abstract

Elokuussa vuonna 1998 Venäjä ajautui taloudelliseen kriisiin. Venäjän hallitus oli sitoutunut ylläpitämään kiinteää vaihtokurssia uskottavuuden ja vakauden saavuttamiseksi. Talous kuitenkin ajautui tilanteeseen, jossa tämä ei enää ollut mahdollista. Pitkään jatkunut epätasapaino julkisessa taloudessa oli pääsyy tapahtuneeseen. Venäjän federaation budjetti oli ollut alijäämäinen koko 1990-luvun.

Työssä esitellään valuuttakurssikriisiteorioiden kehitys 1980-luvun alkupuolelta aina viime vuosikymmenen lopulla kehitettyihin niin sanottuihin kolmannen sukupolven teorioihin asti. Työssä tutkitaan Venäjän kriisiä ensinnäkin ensimmäisen sukupolvien perusmallien pohjalta ja toiseksi tehdään vertailu Aasian vuoden 1997 kriisin ja Venäjän kriisin välillä pohjautuen uusimpiin kolmannen sukupolven teorioihin, jotka selittävät myös kriisien välittymistä toisiin maihin.

Ensimmäinen tulos on, että Venäjä koki vuonna 1998 perinteisen valuuttakurssikriisin, joka on selitettävissä ensimmäisen sukupolven teorioilla. Toisaalta Venäjän kriisistä on löydettävissä yhtäläisyyksiä myös Aasian kriisiin. Aasian kriisillä oli vaikutusta Venäjän kriisiin, mutta vaikutuksen välittyminen ei ole ollut suoraa. Aasian kriisillä oli huomattava vaikutus koko maailmaan ja täten myös Venäjään.

Asiasanat
Valuuttakurssikriisit, Venäjä, Aasia, taloudellinen transitio,

Säilytyspaikka Jyväskylän yliopisto / Taloustieteiden tiedekunta

SISÄLLYS

1 JOHDANTO 2

2 VENÄJÄN TALOUDEN TRANSITIO 1990-LUVULLA 5

2.1 1992-1994: Talouden vapauttamisen kausi 5

2.1.1 Venäjän budjettivaje 1990-luvulla 7

2.1.2 Venäjän ulkomaanvelka 1990-luvulla 8

2.2 1995-1997: Vakautuksen kausi 9

2.2.1 Uusi eliitti: nomenklatura 10

2.3 Venäjä ja Kansainvälinen valuuttarahasto 12

2.4 Tie Venäjän valuuttakurssikriisiin 13

3 VALUUTTAKURSSIKRIISITEORIAT 15

3.1 Ensimmäisen sukupolven teoriat 15

3.1.1 Spekulatiivisen hyökkäyksen malli 16

3.1.2 Kriisin ajoitus ensimmäisen sukupolven malleissa 17

3.2 Toisen sukupolven teoriat 19

3.2.1 Itsensä toteuttavien odotusten malli 20

3.2.2 Useiden tasapainojen malli 22

3.3 Kolmannen sukupolven teoriat 25

3.3.1 Spillover-vaikutus 26

3.3.2 Contagion-vaikutus 26

3.3.3 Velkasyklimallit 28

3.3.4 Pankkisektorin alikehittyneisyys ja valuuttakurssikriisit 29

3.4 Aasian kriisi 30

3.4.1 Sijoittajakäyttäytyminen 32

3.4.2 Pääomavirrat 33

3.4.3 Pankkisektorin alikehittyneisyys 38

4 VENÄJÄN VALUUTTAKURSSIKRIISI 40

4.1 Ensimmäisen sukupolven teorioiden toimivuus Venäjällä 40

4.1.1 Budjetin tasapaino 41

4.1.2 Valuuttavaranto 44

4.1.3 Reaalisen vaihtokurssin yliarvostus 46

4.2 Venäjän kriisi kolmannen sukupolven teorioiden valossa 49

4.2.1 Sijoittajakäyttäytyminen 50

4.2.2 Pääomavirrat 53

4.2.3 Pankkisektorin alikehittyneisyys 53

5 VERTAILU JA JOHTOPÄÄTÖKSET 56

LÄHTEET 59

1 JOHDANTO

"Russia is a riddle wrapped in mystery inside an enigma",
- Winston Churchill, 1.10.1939 -

"With your mind, you'll never understand Russia... you just have to believe it.",
- Mihail Lomonsov, Venäjän tieteen "perustaja" 1700-luku -

Vuoden 1998 elokuussa Venäjän federaatio ajautui taloudelliseen sekasortoon. Maan valuutta rupla menetti lyhyessä ajassa kolme neljännestä arvostaan. Venäjä luopui kiinteästä valuuttajärjestelmästä ja rupla päästettiin kellumaan. Koko 1990-luvun jatkunut ja hetkeksi helpottanut taloudellinen epävarmuus ja sekavuus sai taas vallan. Valuuttakurssikriisin lisäksi Venäjä ajautui velka- ja pankkikriisiin.

Tässä työssä tarkastellaan vuoden 1998 valuuttakurssikriisiä Venäjällä. Tavoitteena on hakea tapahtumille vertailukohtia aikaisemmista vastaavista tapahtumista ja sovittaa kriisi vallalla oleviin valuuttakurssikriisiteorioihin. Työssä vertaillaan Aasian useaan maahan levinnyttä kriisiä ja Venäjän painoltaan huomattavasti vähäisempää, mutta kansainväliseen poliittiseen ympäristöön epävarmuutta tuonutta kriisiä. Alkuperäisenä oletuksena on, että Venäjän kriisi voidaan selittää niin sanotuilla ensimmäisen sukupolven teorioilla. Kriisistä on myös löydettävissä yhtäläisyyksiä Aasiassa tapahtuneeseen ja näin ollen Venäjän tilannetta voidaan tarkastella myös uusimpien teorioiden lähtökohdista.

Työn alussa luodaan katsaus Venäjän vaikeaan ja pitkittyneeseen siirtymiseen keskusjohtoisesta suunnitelmataloudesta vapaaksi markkinataloudeksi. Tarkastelussa painotetaan tekijöitä ja ilmiöitä, joilla on ollut vaikutusta kriisiin. Nämä tekijät ja ilmiöt ovat juuri ne asiat, jotka tekevät Venäjän tapauksesta juuri niin omalaatuisen, mielenkiintoisen ja kohtalaisen sekavan ja vaikeaselkoisen tutkittavan.

Työn toisessa osassa käydään läpi valuuttakurssikriiseihin liittyvät teoriat. Valuuttakurssikriisiteorioiden kehittelyn aloitti Paul Krugman 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa. Teorioiden suosio on vaihdellut samassa tahdissa kriisien kanssa. Teoriat jaetaan kolmeen eri sukupolveen, ensimmäisen sukupolven teorioiden liittyessä lähinnä 1980-luvun kehitysmaiden velkakriisin aikaansaamien tapahtumien ja Latinalaisen Amerikan, etunenässä Meksikon, kriisiin. Toinen ja kolmas sukupolvi ovat nähneet päivänvalon kansainvälisten rahamarkkinoiden vapautuessa ja globalisoituessa viime vuosikymmenellä. Teorioiden kehitykseen vaikuttaneita tapahtumia olivat ensinnäkin 1990-luvun alussa ERM-järjestelmän[1] kriisi ja sen mukanaan tuomat uudet ongelmat. Toiseksi, Latinalaisen Amerikan kriisi paria vuotta myöhemmin ja kolmanneksi jälleen muutamaa vuotta myöhemmin koko maailmaa ravistellut Aasian kriisi. Aasian kriisin jälkimainingeissa kehitettiin niin sanotut kolmannen sukupolven teoriat.

Työn kolmannessa osassa Venäjän kriisiä yritetään purkaa osiin tarkastelemalla kuinka hyvin ensimmäisen sukupolven teorioiden oletuksena olevat tekijät toteutuivat Venäjän kriisin yhteydessä. Luvuissa viisi ja kuusi yritetään löytää Venäjän kriisistä yhteisiä piirteitä Aasian vastaavaan verrattuna. Kriisien vertailu suoritetaan teorioista saatavia tekijöitä tarkastelemalla ja vertailemalla niiden merkittävyyttä kriisien syntyyn. Tällaisia uusia tarkasteltavia tekijöitä ovat muun muassa sijoittajien käyttäytymiseen liittyvät asiat, pääomavirtojen suunnat, boom'n'bust- syklit ja muut perinteisestä taloustieteestä kauempana olevat ilmiöt ja termit.

Valuuttakurssikriisit ovat muokanneet maailmaa viime vuosina. Suomi on yksi niistä lukuisista maista, jotka ovat kokeneet valuuttakurssikriisin viimeisen reilun kymmenen vuoden aikana. Suomen markan vaikeudet koettiin vuonna 1991, jolloin markan ulkoista arvoa ei enää pystytty pitämään sovitulla tasolla vaan markka päästettiin kellumaan. Kriisien taloudelliset vaikutukset ovat kansantalouksille lähes poikkeuksetta erittäin mittavat. Ainakin Venäjän tapauksessa näyttäisi siltä, että kriisin kautta on kuljettu parempaan suuntaan. Öljyn hinnan noustessa on Venäjänkin talous lähtenyt välittömästi kriisin jälkeen nousuun ensimmäistä kertaa vuosikymmeniin. Pohjalta tosin on vain yksi suunta eli ylöspäin, tällä hetkellä kahden vuoden vahvan kasvun jäljiltä Venäjän bruttokansantuote on noin 40 prosenttia vuoden 1989 tasosta.

---

[1] Echange Rate Mechanism.

Tutkimuksen aiheena valuuttakurssikriisit ovat mielenkiintoisia, omasta mielestäni ainakin mielenkiintoisimpia ja kansainvälisimpiä aihepiirejä mitä vain voi löytää. Näyttää siltä, että vielä on paljon tehtävää tälläkin saralla. Tätä kirjoitettaessa Argentiinan talous on klassisessa kriisiä edeltävässä käännekohdassa. Korot ovat nousseet, valuuttavaranto alkaa olla kovilla, luottamus talouteen horjuu, poliitikot yrittävät rauhoittaa talletuksiaan paniikissa pankeista nostavia kansalaisia...

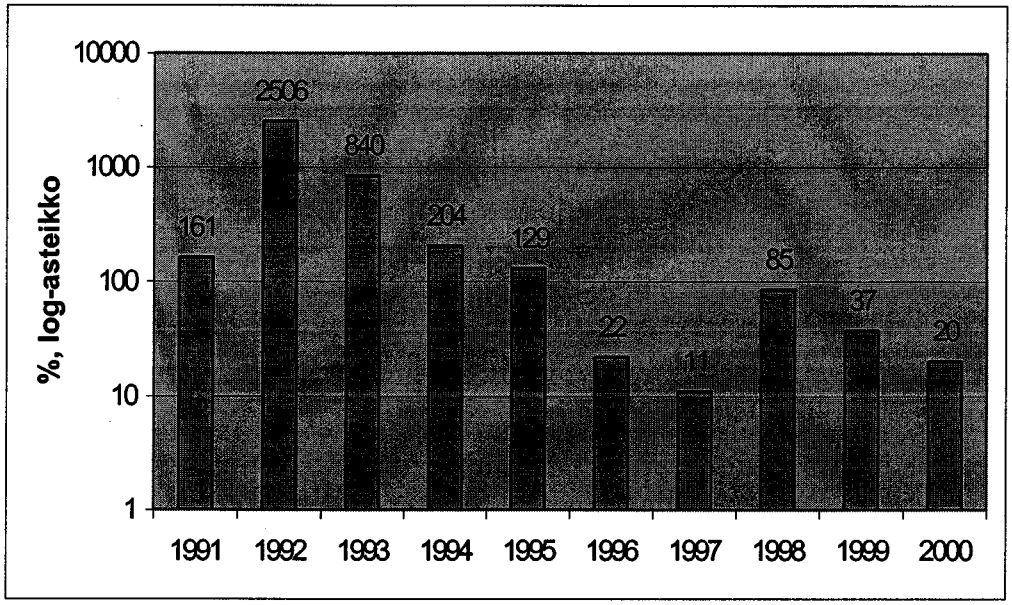
2 VENÄJÄN TALOUDEN TRANSITIO 1990-LUVULLA

Venäjän 1990-luku on ollut hämmentävä kokoelma erilaisia taloudellisia, poliittisia ja yhteiskunnallisia tapahtumia. Kommunismin kaaduttua 1990-luvun alussa Venäjän talous ja yhteiskunta olivat luhistumispisteessä. Vakavimmaksi ongelmaksi muodostui jo 1980- luvun puolestavälistä alkanut teollisuustuotannon lasku, joka johtui tuotantovälineiden ja infrastruktuurin vanhenemisesta ja korvaavaa uutta teknologiaa käyttävän infrastruktuurin rakentamisen laiminlyönnistä. Venäjän taloudellista transitiota keskitetystä suunnitelmataloudesta länsimäiseksi demokraattiseksi markkinataloudeksi ovat leimanneet monet erikoiset ilmiöt, jotka ovat osaltaan olleet uudistusten ja rakennemuutoksen jarruina. Seuraavassa on tarkoitus antaa kuva Venäjän taloudessa vallitsevista ilmiöistä ja perusheikkouksista, sekä 1990-luvun taloudellisista tapahtumista, jotka osaltaan vaikuttivat 1998 syksyllä vallinneeseen kaaokseen Venäjän taloudessa.

2.1 1992-1994: Talouden vapauttamisen kausi

Venäjällä talouden vapauttaminen käynnistyi Boris Jeltsinin tultua valtaan vuonna 1991. Vuoden 1992 aikana toteutettiin lähes kaikkien tuotteiden osalta hintojen vapauttaminen. Seurauksena oli hintojen ja palkkojen nousu. Huippunsa inflaatio saavutti vuonna 1992 jolloin se oli yli 2500 prosenttia (kuvio 1). Talous oli hyperinflaation, jonka rajaksi katsotaan 2500 prosenttia, partaalla. Yhdessä inflaation kanssa ruplan ulkoisen arvon romahtaminen aiheutti talouden osittaisen dollarisoitumisen eli rupla menetti asemaansa talouden vaihdonvälineenä ja dollarista tuli yleisesti käytetty arvon säilyttäjä.

KUVIO 1: Inflaatio Venäjällä 1991-2000.



Lähde: EBRD Transition Report, 2001

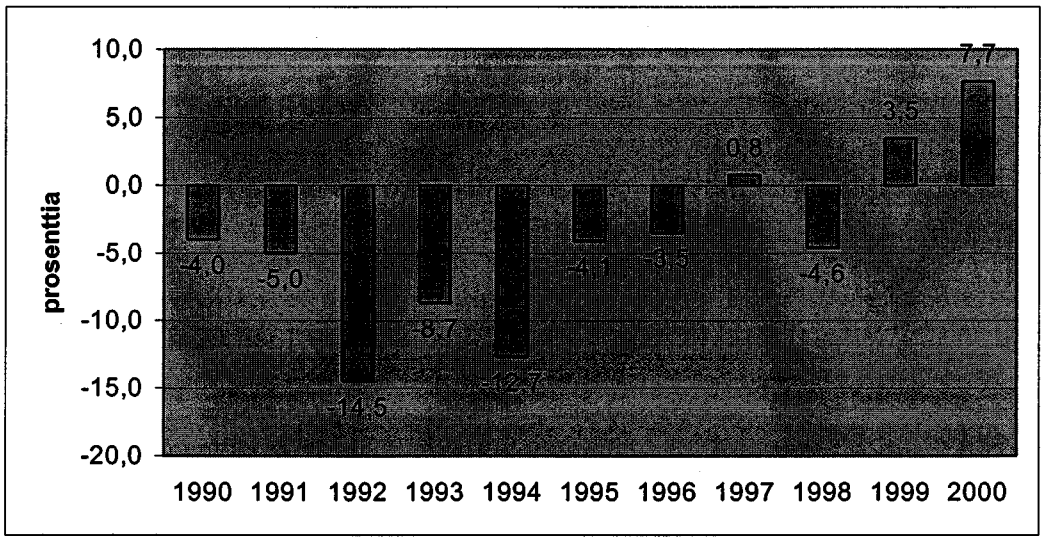
Inflaatio pysyi Venäjällä korkealla tasolla vuoden 1991 alkushokin jälkeen. Tähän voidaan pitää syynä huonoa finanssipolitiikkaa ja seurannutta budjettivajetta. Huono finanssipolitiikka johtui lähinnä siitä, että uudistusten suunta pysyi epävarmana, eikä kukaan sitoutunut määrätietoiseen vakautuspolitiikkaan Erilaiset tukimaksut, erioikeudet ja ohjatut luotot eri ryhmien tuen saamiseksi omille poliittisille tavoitteille loivat epävakaan ilmapiirin toteuttaa aiottuja uudistuksia. Finanssipolitiikan holtittomuudesta kertoo parhaiten erilaisten tukijärjestelmien ylläpito Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen. Nämä tukijärjestelmät ilmenivät muun muassa yrityksille suunnattuina lainoina, joilla oli erittäin pieni korko eikä takeita takaisinmaksusta.

Tärkeimpiä tukimuotoja oli hintasääntelyn osittaisesta jatkumisesta johtunut epäsuora hintatuki. Tämä näkyi eritoten energiatuotteissa, joiden hinnat kotimarkkinoilla olivat pahimmillaan vain muutama prosentti maailmanmarkkinahinnoista. Tämä johti siihen, että henkilöt, jotka halusivat rikastua nopeasti, veivät lähes kaiken liikenevän öljyn ulkomaille. Myös energian tehokkaampi käyttö oli turha ajatus, energian hinta ei siihen ajanut. Kontrolloidakseen energian vientiä Venäjän viranomaiset asettivat sen kiintiöiden ja lisenssin alaiseksi. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että Venäjän valtio jakoi valituille "lupia rikastua". (Rautava ja Sutela 2000, 156-160)

2.1.1 Venäjän budjettivaje 1990-luvulla

Venäjän budjettivajeen syinä voidaan pitää tulopuolella huonosti organisoitua verojen keruujärjestelmää sekä tuotannon pienentymistä (kuvio 2), jonka johdosta valtion yritysten tuottavuus on laskenut.

KUVIO 2: Venäjän BKT:n muutos %, 1990-2000.



Lähde: EBRD Transition Report, 2001.

Tulojen romahtaminen on johtanut valtion menojen leikkauksiin. Esimerkiksi valtion työntekijöiden palkanmaksun viivästyminen tai kokonaan lakkaaminen on aiheuttanut yhteiskunnallista kuohuntaa ja levottomuuksia. Vielä 1990-luvun puolivälissä vanhan järjestelmän perua oleva menoerä budjetissa oli erimuotoinen yritystuki tuottajille sekä erittäin halpakorkoinen laina. IMF[2] on edellyttänyt, että tällaiset tuet on poistettava ja Venäjä onkin poistanut suurimman osan niistä yrittäessään pitää budjettivajetta kurissa.

Toinen suuri Neuvostoajalta peräisin oleva menoreikä on perinteisesti ollut puolustusmääräraha, jota onkin karsittu viime vuosina huomattavasti. Vuonna 1995 vielä 20 % menoista meni puolustukseen. Budjettivajeeseen ja sen suuruuteen ovat osaltaan vaikuttaneet esimerkiksi Tshetshenian sodat ja Aasian talouskriisi. Molempien vaikutus Venäjän talouteen on ollut miljardeja dollareita. Budjettivajeen rahoitukseen käytettiin 1990-luvun alkupuolella lähinnä keskuspankin setelirahoitusta, joka osaltaan on aiheuttanut inflaatiota ja myöhemmin ulko-

[2] International Monetary Fund

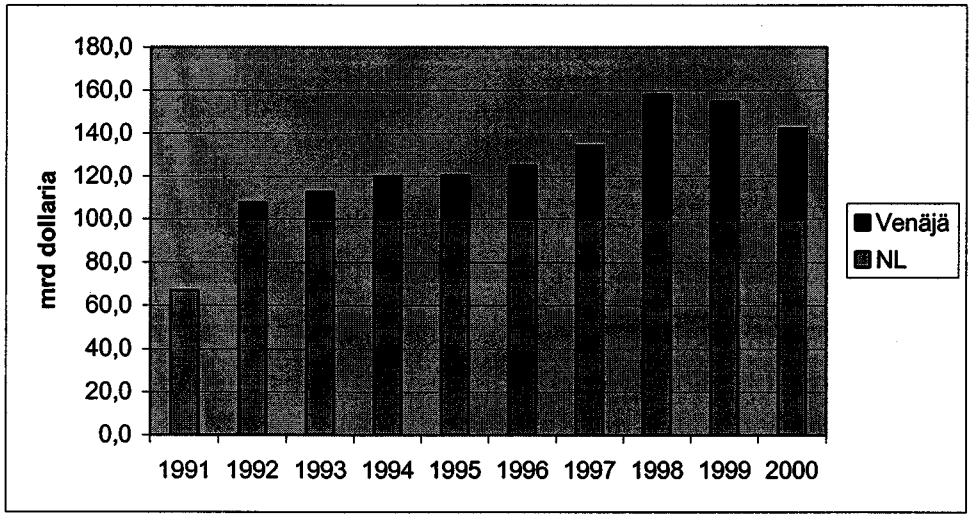
maista velkaa eli lähinnä Kansainvälisen valuuttarahaston kautta organisoituja luottoja. Venäjän valtion budjetti oli alijäämäinen koko kriisiä edeltäneen ajan.

2.1.2 Venäjän ulkomaanvelka 1990-luvulla

Venäjän federaatiolla on yhteensä 150 miljardia dollaria ulkomaanvelkaa (kuvio 3). Neuvostoliiton lakattua olemasta Venäjän federaatio otti oman uskottavuutensa ja luottokelpoisuutensa varmistamiseksi Neuvostoliiton aikaisen ulkomaan velan omalle kontolleen. Tämä summa jakaantuu seuraavasti. Neuvostoliiton ajalta velkaa oli kertynyt noin 100 miljardia dollaria, josta suurin osa oli otettu Mihail Gorbatshevin yrittäessä pitää vaikeuksissa olevaa Neuvostoliittoa pystyssä. Venäjä on useaan otteeseen neuvotellut Neuvostoliiton aikaisen velan uudelleenjärjestelystä ja jopa osittaisesta anteeksiantamisesta.

Tämän lisäksi Venäjällä on vuoden 1991 jälkeen ja ennen vuoden 1998 kriisiä kertynyttä velkaa noin 50 miljardia dollaria. Tästä 50 miljardista dollarista vajaa puolet on tullut IMF:lta erilaisina uudistuksiin sidottuina lainoina. Uudistusten toteutus on ollut erittäin vaivalloista poliittisen vastustuksen takia. Myös rahojen lopullinen osoite ei aina ole ollut ainakaan Venäjän budjetti tai tahot, jotka tätä rahaa olisivat menneenä vuosikymmenenä kipeästi tarvinneet. Väärinkäytösten suuruudesta ei ole virallista tietoa, mutta ainakin osa rahoista on löytänyt tiensä maan rajojen ulkopuolelle. (Koch ja Korhonen 2000, 8-10)

KUVIO 3: Venäjän ulkomaanvelka 1991-2000, mrd dollaria. NL:n aikainen 100 mrd dollaria.



Lähde: EBRD Transition Report, 2001

2.2 1995-1997: Vakautuksen kausi

Uudistuspolitiikan näkymät olivat huonot 1990-luvun puolessa välissä. Tuotanto jatkoi laskuaan, Tshetshenian sota toi mukanaan paljon ongelmia sekä rajojen sisä- että ulkopuolella. Inflaation nujertamisesta tuli Venäjän talouspolitiikan kulmakivi ja tämä onnistuikin tiukan rahapolitiikan ansiosta. Toisaalta finanssipolitiikan sekasorto jatkui yhä ja tämä epäsuhta aikanaan johti osaltaan tuleviin vaikeuksiin. Venäjällä korkeaa inflaatiota ei ole syytä tarkastella monetaarisena ilmiönä, vaan syyt inflaatioon löytyvät alhaisesta tuotannosta. Venäjän yritys ylläpitää kannattamatonta tuotantoa tukiaisten avulla loi uudestaan ja uudestaan lisää ongelmia. Tukiaisten lisäys kasvatti budjettivajetta, jota rahoitettiin rahan määrää lisäämällä, joka nosti inflaatiota. Tästä seurasi investointien ja tuotannon väheneminen ja niin edelleen. (Rautava ja Sutela 2000, 164-166)

Venäläisten yhtiöiden omistusrakenne on tehoton luomaan taloudellista kasvua. Neuvostoliiton romahduksen jälkeen toteutettu valtionomistuksessa olleiden yritysten yksityistäminen aiheutti omistuksen keskittymisen yritysten johdolle ja työntekijöille. Suurin yksittäinen tekijä, joka vaikutti omistuksen allokoitumiseen niin sanotuille sisäpiiriläisille oli käytetty Voucher-yksityistämisohjelma. Yksityistäminen toteutettiin jakamalla kaikille kansalaisille yksityistämisseteleitä, joilla voi hankkia valtion omistuksessa olleiden yritysten osakkeita. Tämä ohjelma oli erittäin poliittinen ja sen tarkoitus oli jakaa omistus mahdollisimman tasaisesti kansalaisten kesken. Setelit oli kuitenkin mahdollista halutessaan myydä eteenpäin. Tämä mahdollisti omistuksen keskittymisen ja erilaiset tavat, joilla yritysten johto sai määräysvallan myös omistajan ominaisuudessa[3].

Sisäpiiriomistuksella on ollut suuri vaikutus siihen, että Venäjän taloudellisen kasvun kannalta oleelliset uudistukset ja rakennemuutokset ovat suurelta osin toteuttamatta. Ulkopuolisen rahoituksen saaminen on hankalaa, eikä omista omistusosuuksista ole haluttu luopua ulkopuolisten pääomasijoittajien hyväksi. Sisäpiirin intresseihin on lähinnä kuulunut yhtiöiden varallisuuden siirtäminen omiin taskuihin, jotka ovat useimmiten myös sijainneet Venäjän rajojen ulkopuolella. Yksityistämisohjelmien ensimmäisen vaiheen jälkeen vuoden 1994 puolessavä-

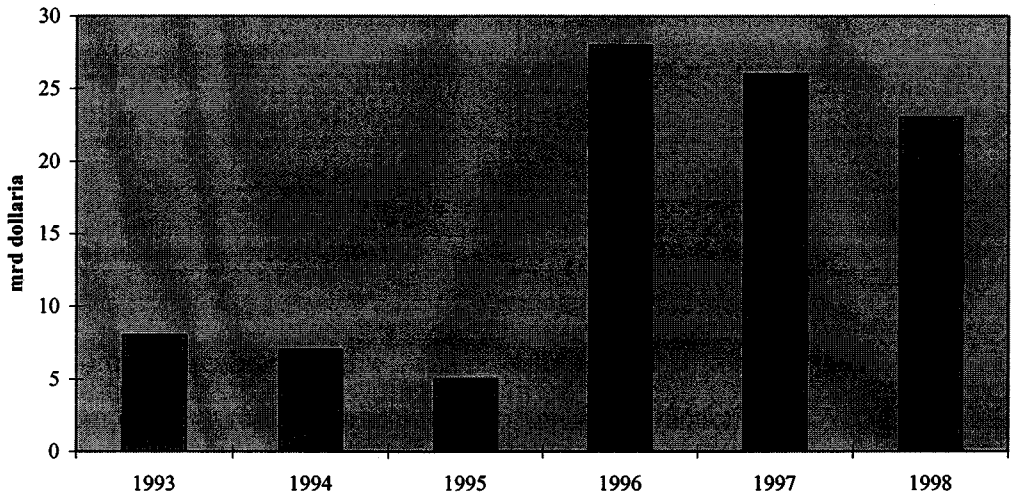
[3] Esim. erilaiset Voucher-rahastot, joihin kerättiin työntekijöiden voucherit ja joita hallinnoivat yrityksen johdon edustajat. Nämä mahdollistivat määräysvallan yhtiöissä, vaikka omistus ei ollutkaan johdon käsissä.

lissä yli 19 000 yritystä oli yksityistetty edellä mainitulla tavalla. (Rautava ja Sutela 2000, 198-202)

2.2.1 Uusi eliitti: nomenklatura

Niin sanottu nomenklaturavaihe[4] alkoi vuonna 1994 ja kesti vuoteen 1997. Tämän ajan kuvaavia ilmiöitä oli massiivisiin mittoihin paisunut pääomapako Venäjältä. Pääomapako oli omalta osaltaan tulevia vaikeuksia pahentava tekijä. Pääomapaon määrästä on esitetty erilaisia arvioita. Suurimmillaan pääomapako oli vuonna 1996 noin 28 miljardia dollaria.

KUVIO 4: Pääomapako Venäjältä 1993-1998.



Lähde: Stroutchenevski 1999, 12

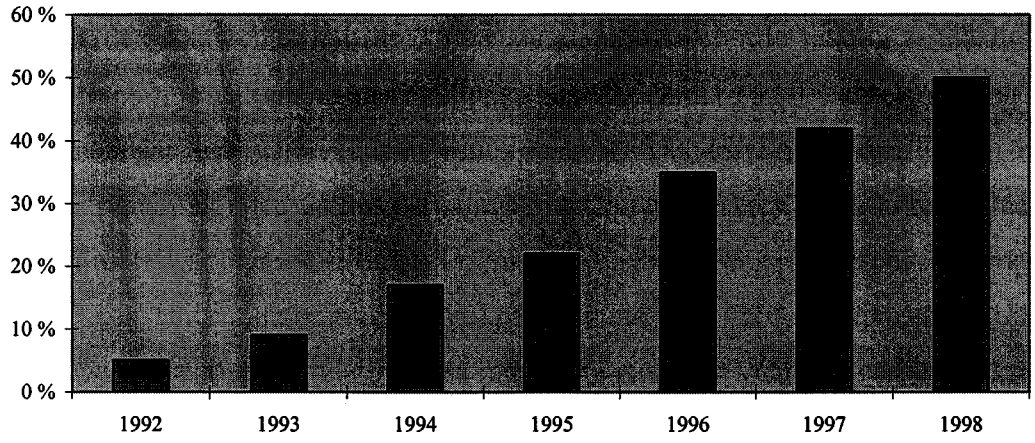
Venäjän talouden yhdeksi suurimmista ongelmista on mainittu pääomapako. Pääomapaon määrää on vaikea arvioida. Kuviossa 4 esitettävää arviota voidaan pitää suuntaa antavana. Erilaiset arviot vaihtelevat tällä hetkellä 10 miljardin ja 40 miljardin dollarin vuosittaisen arvon välillä. Voidaan argumentoida, että osa pääomapaosta oli Venäläisten omien investointien hajauttamista ja epähalukkuutta pitää sijoituksia epävarmaan ruplaan sidottuina. Suuri osa pääomapaosta oli aivan puhtaasti rikollisen toiminnan tulosta ja verojen kiertoa. Pääomapako piti pääomataseen negatiivisena aina vuoteen 1996 asti, jolloin ulkomaisten investointien kasvu veti sen positiiviseksi vuonna 1997 ja 1998 alkuvuodesta. (Loungani ja Mauro 2000, 4-7)

[4] Nomenklaturaksi kutsuttaan niin sanottua uutta eliittiä. Tähän kuuluivat suurten yksityistettyjen yritysten johtohahmot ja eräät korkean tason byrokraatit, jotka rikastuivat osin epärehellisin keinoin tänä aikana.

Tärkein syy pääoman pakenemiseen maasta on epävarmuus tulevasta. Muita tähän liittyviä syitä ovat esimerkiksi oman valuutan arvon epävakaus, joka tekee houkuttelevaksi säilyttää omaisuutensa vakaammassa valuutassa. Lainsäädännön puutteellisuus myös osaltaan edesauttaa ja tekee pääomapaon helpommaksi. Yllämainitut ongelmat vaikeuttavat turvallisten sijoituskohteiden löytymistä, joten pääoman vienti ja sijoitus ulkomaille on loogista ja ennen kaikkea kannattavaa. Poliittinen epävarmuus ja saamattomuus ilmiön kontrolloinnissa ovat leimanneet Venäjän hallintoa koko 90-luvun. Päätöksentekijöiden yritykset hallita pääomapakoa ovat olleet ongelmallisia toteuttaa niiden hyvin byrokraattisen luonteen vuoksi. (Stroutchenevski 1999, 11-13)

Toinen tällä ajalla kehittynyt ilmiö Venäjän taloudessa oli niin sanottu virtuaalitalous (Gaddy ja Ickes 1998), jossa rahan sijasta kauppaa käydään barterina eli vaihtokauppana. Kuten kuviosta 5 nähdään, oli vaihtokaupan osuus kaikesta vaihdosta vuonna 1998 jo 50 prosenttia. Muina virtuaalitalouden tunnusmerkkeinä pidetään esimerkiksi alhaista rahan määrän ja bruttokansantuotteen suhdetta (M2/BKT), joka oli vuonna 1998 13 prosenttia verrattuna vuoden 1991 77 prosenttiin. Tutkimuksen mukaan vuonna 1997 210 Venäjän suurimman yrityksen tuloista 73 prosenttia oli rahattomassa muodossa ja saman vuoden veroista maksettiin 40 prosenttia rahattomasti. Tämä ei kerro juuri mitään Venäjän verotuksesta, koska vuonna 1997 suurin osa yrityksistä ja ihmisistä todennäköisesti ei maksanut lainkaan veroja. (Tompson 1998)

KUVIO 5: Barter-kaupan osuus myynnistä teollisuudessa 1992-1998, prosenttia.



Lähde: Tompson (1998)

Vaihtokaupan erityispiirteenä voidaan mainita esimerkiksi sen vaikutus hintatasoon. Vaihtokaupassa hinnat ovat korkeampia kuin rahalla tehtävässä kaupassa. Tämä johtaa jälleen korkeampaan inflaatioon ja ruplan arvon heikkenemiseen. Vaihtokauppaa voidaan myös pitää sisäänrakennettuna tukimuotona tehottomille yrityksille. Vaihtokaupan yleisyyttä on myös selitetty ruplan liian korkealla reaalisella arvolla. Tämä selitys onkin osoittautumassa oikeaksi, koska vaihtokaupan osuus on vuoden 1998 kriisin jälkeen laskemassa, osittain myös tehostuneen veronkantojärjestelmän vuoksi.

2.3 Venäjä ja Kansainvälinen valuuttarahasto

Venäjästä tuli Kansainvälisen valuuttarahaston jäsen 1. kesäkuuta 1992. IMF:sta tuli nopeasti tärkeä tekijä osana taloudellista uudistusohjelmaa. Venäjän osuudeksi IMF:ssa tuli 5,7 miljardia dollaria. Tämä vastaa 4,31 miljardia SDR:aa[5], IMF:n omaa laskennallista yksikköä.

Vuodesta 1992 lähtien Venäjä on saanut taloudellista avustusta monien eri ohjelmien kautta:

- Standby Arrangement: Elokuun 5, 1992 – tammikuun 4, 1993. Hyväksytty yhteensä 1,1 miljardia dollaria.
- Systemic Tranformation Facility (STF), 2 erää: Heinäkuun 6, 1993 – huhtikuun 10, 1995. Hyväksytty yhteensä 2,07 miljardia dollaria.
- Standby Arrangement: Huhtikuun 11, 1995 – maaliskuun 26, 1996. Hyväksytty yhteensä 6,8 miljardia dollaria.
- Extended Fund Facility (EFF): Maaliskuun 26, 1996 – Maaliskuun 25, 1999. Hyväksytty yhteensä 10,0 miljardia dollaria. Uudistettu heinäkuun 20:sta, 1998 maaliskuun 25:een, 2000. Hyväksytty yhteensä 14,1 miljardia dollaria.

Vuoteen 1998 mennessä Venäjän oli saanut IMF:lta lainoja yhteensä 18,8 miljardia USD. Tämä summa on 328 % Venäjän alkuperäisestä kiintiöstä. Venäjä oli sillä hetkellä suurin[6] IMF:n velallinen rahamäärällä mitattuna. Suhteessa kiintiöön mitattuna Venäjä on viidenneksi

[5] SDR= Special Drawing Right
[6] Interfax uutisoi 23.8.2001 Turkin olevan IMF:n suurin velallinen. Venäjän IMF velka oli 10,57 USD mrd ja Turkin 10,69 USD mrd. Tällä hetkellä Turkki, Venäjä, Indonesia ja Argentiina ovat IMF:n suurimmat velalliset.

suurin lainaaja, Korean (1576 %), Meksikon (384 %), Thaimaan (366 %) ja Etelä-Afrikan (334 %) jälkeen.

Kysymykseen, miksi juuri IMF sai tämän roolin, eikä joku muu kansainvälinen instituutio, on helppo vastata. Yhdysvallat omaksui tehtäväkseen, ainakin poliittisissa puheissa, auttaa Venäjää tielle vapaaksi markkinataloudeksi ja demokratiaksi. Yhdysvallat valitsi apunsa kanavaksi IMF:n. Tämä mahdollisti helpon, epäsuoran tavan ohjata apu Venäjälle ilman mahdollista Yhdysvaltain sisäistä vastustusta, jota oli odotettavissa ainakin kongressin taholta. (Gould-Davies ja Woods 1999)

2.4 Tie Venäjän valuuttakurssikriisiin

Venäjän talous näytti olevan hyvässä kunnossa vielä syksyllä 1997. Inflaatio oli saatu kontrolliin, osakemarkkinoilla nautittiin kurssien noususta ja talouden näkymät olivat suhteellisen valoisat. Vuoden 1996 loppupuolelta Venäjän pääomatase kääntyi positiiviseksi. Suurin osa sijoituksista tosin oli yksityisten lyhytaikaisia sijoituksia lähinnä Venäjän valtion velkakirjamarkkinoille. Velkakirjat teki houkuttelevaksi korkeat korot ja käsitys siitä, että Venäjä pitää kiinni kiinteästä valuuttakurssijärjestelmästä.

Venäjän valuuttakurssikriisiin johtaneiden tapahtumien voidaan katsoa alkaneen syksyllä 1997. Aasian talouskriisi puhkesi Thaimaan jouduttua devalvoimaan valuuttansa. Kriisi levisi nopeasti lähimaihin, aiheuttaen uudenlaisen tilanteen koko maailmalle. Aasian kriisillä oli kauaskantoinen vaikutus myös Venäjän tilanteeseen. Aasian kriisi toi mukanaan asioita, jotka vaikuttivat Venäjän tilanteeseen huonontavasti ja johtivat valuuttakurssikriisiin elokuussa 1998.

Aasian kriisin yksi näkyvimmistä Venäjää koskettavista piirteistä oli maailman laajuisen öljyn kysynnän laskun mukanaan tuoma öljyn hinnan lasku. Venäjän federaation budjetin lähes ainut valuuttatulojen lähde on öljyn ja kaasun vienti. Siinä taloudellisessa tilanteessa, jossa Venäjä vuonna 1997 oli, öljyn hinnan laskulla oli tuhoisat vaikutukset tulevaisuuden näkymiin. Öljytulojen romahtaminen yhdistettynä jo ennestään ammottavaan budjettivajeeseen ajoi Venäjän talouden nopeasti huonoon tilaan. Yleensä Venäjän kauppatase oli ylijäämäinen, mutta nyt ensimmäistä kertaa kauppatase oli alijäämäinen lokakuussa 1997. (Gurvich 2001, 6-7)

Vuonna 1998 valtion velkakirjoihin (GKO-OFZ[7]) sijoittaneet alkoivat pelätä Venäjän valtion ajautumista tilaan, jossa se ei enää pystynyt vastaamaan veloistaan. Tämä aiheutti valtion velkakirjojen joukkomyynnin, josta oli seurauksena pääomien pako maasta. Tämä laukaisi valuuttakriisin. Venäjän tapauksessa on todennäköistä, että sijoittajat olivat liian optimistisia tai sijoittajilla ei ollut oikeaa ja tarkkaa tietoa Venäjän talouden kasvuodotuksista ja valtion budjetista. Tämä johti korkeisiin osakkeiden hintoihin ja alhaisiin valtion velkakirjojen korkoihin. Venäjälle sijoitettujen varojen määrä romahti, kun realistinen kuva talouden tilasta paljastui.

Keskuspankki joutui nostamaan valtionvelkakirjoille maksettavia korkoja, jotta se pystyisi pitämään kiinni kiinteiden valuuttakurssien järjestelmästä. Venäjä oli sitoutunut pitämään inflaation alhaisena ja tähän tarvittavaa uskottavuutta oli hankittu ylläpitämällä kiinteää järjestelmää. Inflaation kontrollointi oli nähty Venäjällä jo vuosia keskeisenä talouden elpymisen edellytyksenä. Kiinteän valuuttakurssin säilyttäminen vaatii paljon ulkomaista valuuttaa, jolla keskuspankki voi pitää kiinni valuutan kysyntään liittyvistä tavoitteista. Sijoittajien vetäytyminen joukolla Venäjän markkinoilta tarkoitti, että keskuspankin täytyi lunastaa ylimääräiset ruplat, jotta sen arvo olisi pysynyt vakaana.

Vuoden 1998 helmikuussa viranomaiset vakuuttivat puolustavansa ruplan ulkoista arvoa, maksoi mitä maksoi eli yrityksenä oli viimeiseen asti taistella Venäjän talouden ja ruplan uskottavuuden puolesta. Valitettavasti ilmapiiri muuttui Aasian kriisin myötä ja vaikeutti tehtävää entisestään. Vuoden 1997 lokakuusta seuraavan vuoden helmikuuhun mennessä Venäjän keskuspankki (CBR) oli käyttänyt lähes 45 prosenttia valuuttavarannostaan puolustaessaan ruplan arvoa. Tilanne alkoi ajautua umpikujaan, koska tällaisessa tilanteessa valuuttavaranto jossakin vaiheessa todennäköisesti saavuttaa niin alhaisen tason, että valuuttakurssiin kohdistuvat paineet käyvät sietämättömiksi. (Chapman ja Mulino 2000, 16-17)

[7] GKO on Venäjän valtion velkakirja, jonka maturiteetti on yleensä lyhyt eli alle vuosi. OFZ on vastaava pidemmän maturiteetin omaava velkakirja.

3 VALUUTTAKURSSIKRIISITEORIAT

Tässä kappaleessa esitellään kolme eri valuuttakurssikriisiteorioiden sukupolvea. Valuuttakurssikriisiteoriat jaotellaan tässä eri sukupolvia edustaviksi erillisiksi kokonaisuuksiksi. Ensimmäisen sukupolven teorioissa tarkastellaan valuuttakurssikriisejä monetaaristen ja fiskaalisten epätasapainojen avulla. Toisen sukupolven teoriat ottavat tarkasteluun mukaan sijoittajien odotukset ja valtion talouspoliittisen käyttäytymisen. Viimeisimmät eli kolmannen sukupolven teoriat selittävät kriisejä spillover- ja contagion-vaikutuksilla, pankkisektorin alikehittyneisyydellä, markkinoiden segmentoinnilla, pääomaliikkeillä ja sijoittajakäyttäytymisellä. Viimeisimmän sukupolven teoriat kehitettiin selittämään Aasian talouskriisiä ja sen leviämistä maasta toiseen. Kaikilla näillä teorioilla voidaan selittää valuuttakurssikriisejä. Useamman teorian soveltaminen samaan tapaukseen onkin hyvin mahdollista.

3.1 Ensimmäisen sukupolven teoriat

Ensimmäisen sukupolven valuuttakurssikriisiteoriat käyttävät malleja, joissa maa käyttää valuuttavarantoa kiinnittääkseen valuuttakurssinsa. Näiden mallien kehittämisen aloitti Paul Krugman (1979, 311-313). Malli käyttää korkopariteettia[8] ja esittää, että maalla ei ole mahdollisuutta lainata varoja ulkomailta. Floodin ja Garberin (1984, 1-3) Krugmanin (1979) pohjalta kehittämässä mallissa esitetään, että valuuttakurssiin saattaa kohdistua keskitetty spekulatiivinen hyökkäys, vaikka kaikki talouden perustekijät kehittyisivät vakaasti ja ennustettavasti. Kurssijärjestelmän romahdus johtuu mallien mukaan näiden perustekijöiden asteittaisesta heikkenemisestä, joka lopulta määrittää romahduksen ajankohdan. Tarkemmin sanoen romahdukseen johtavat tekijät voidaan yhdistää budjettivajeen rahoittamiseen käytettyihin keinoihin. Rationaalisten eteenpäin katsovien toimijoiden käytös johtaa valuuttakurssikriisiin toimijoiden nähdessä taloudenhoidon puutteet. Flood ja Garber (1984) määrittelevät myös sen reservien kriittisen rajan, joka määrittää spekulatiivisen hyökkäyksen ajankohdan. Tämä raja on reservien sillä tasolla, jolla investoijat olettavat spekulatiivisen hyökkäyksen onnistuvan.

[8] Kotimaan korko on yhtä kuin kansainvälinen korko ja vaihtokurssin muutos. $i_t = i_t^* + \Delta S_{t+1} / S_t$

3.1.1 Spekulatiivisen hyökkäyksen malli

Seuraavilla yhtälöillä esitetään avoimen talouden käyttäytymistä mallin olettamassa tilanteessa, joka kuvattiin edellä. Mallissa on kolme eri varallisuuden muotoa: kotimaiset ja ulkomaiset velkakirjat ja kotimainen raha. Mallin ovat kehittäneet Flood ja Garber (1984). Malli esitetään usein jatkuvana, mutta kuvailuun on sopivampi malli on diskreetissä aikamuodossa. Mallissa ovat seuraavat yhtälöt.

$$\frac{M_t}{P_t} = m_0 - m_1 i_t \tag{3.1}$$

$$P_t = P_t^* S_t \tag{3.2}$$

$$i_t = i_t^* + \Delta S_{t+1} / S_t \tag{3.3}$$

$$M_t = R_t + D_t \tag{3.4}$$

M_t tarkoittaa rahaperustaa. P_t ja P_t^* tarkoittaa hyödykkeen hintaa ilmaistuna sekä kotimaan, että ulkomaan valuutoilla. S_t on valuuttakurssi, joka ilmoittaa yhden ulkomaan valuutan hinnan kotimaan valuutan yksiköissä. Koti- ja ulkomaan yhden periodin korot on ilmaistu symboleilla i_t ja i_t^*. R_t on valuuttavaranto ja kotimainen velka on D_t, molemmat ilmaistaan kotimaan valuutassa.

Yhtälö (3.1) ilmoittaa reaalisen rahan kysynnän. Mallin toisen (3.2) ja kolmannen (3.3) yhtälön mukaan ostovoimapariteetti ja kattamaton korkopariteetti ovat voimassa. Yhtälö neljä (3.4) jakaa rahaperustan kahteen komponenttiin. Oletuksena on myös, että talous on tasapainossa.

Ensimmäisen sukupolvien mallien peruslähtökohta on seuraava. Päätöksentekijä lisää kotimaisen velan määrää D_t rahoittaakseen ulkoisesti annettuna otettavan budjettivajeen. Muutokset kotimaisen velan D_t määrässä toimivat muutosten liikkeellepanijana mallissa. Ulkomaisia hintoja P_t^* ja korkoja i_t^* kuvaavat muuttujat oletetaan vakioiksi ja kotimaisia hintoja P_t ja korkoja i_t kuvaavat muuttujat ovat endogeenisia. Alkutilanteessa valuutan vaihtokurssi

on kiinnitetty eli vakio ja valuuttareservejä kuvaava R_t määräytyy täten endogeenisesti. Kotimaan velka kasvaa vakionopeudella μ

$$D_{t+1} = D_t + \mu. \tag{3.5}$$

Ilman varannossa R_t tapahtuvaa muutosta kotimaisen velan määrän D_t kasvu heikentäisi valuutan vaihtokurssia. Päätöksentekijä estää vaihtokurssin heikentymisen käyttämällä interventioita valuuttamarkkinoilla eli myymällä ulkomaan valuuttavarantoaan (eli pienentämällä R_t:tä). Valuuttavaranto on kuitenkin aina rajallinen. Oletetaan, että päätöksentekijä puolustaa kiinteän kurssin järjestelmää niin kauan kuin $R_t > 0$. Jossakin vaiheessa R_t saavuttaa nollatason ja kiinteän kurssin järjestelmän romahtaa. Reservien loputtua ja järjestelmän romahdettua oletuksena on, että päätöksentekijä asettaa valuutan kellumaan eli varannot jäävät tasolle $R_t = 0$. Tällöin rahan määrä M_t alkaa kasvaa. Valuutan vaihtokurssista tulee endogeeninen muuttuja ja sen arvo alkaa heiketä asteittain.

3.1.2 Kriisin ajoitus ensimmäisen sukupolven malleissa

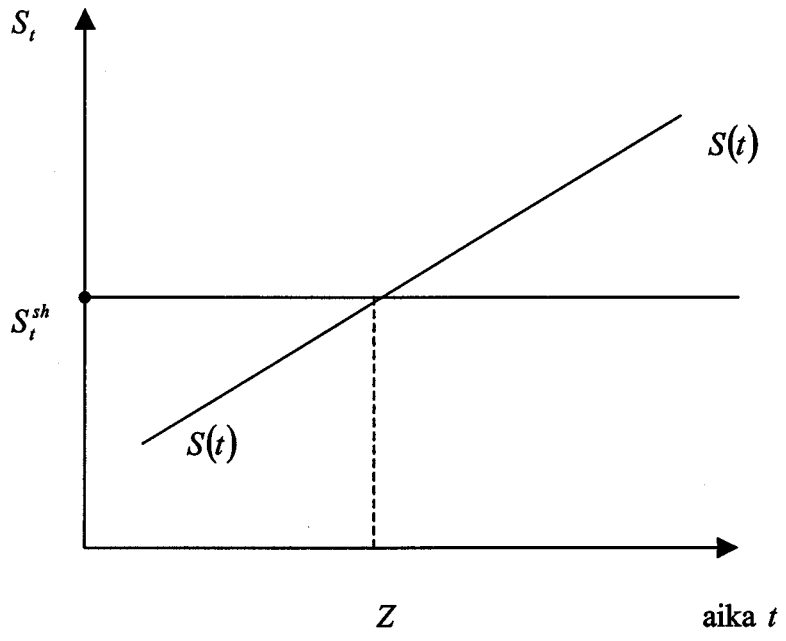
Romahduksen ajoitus on mahdollista määrittää tarkastelemalla talouden tasapainoa järjestelmän romahduksen jälkeen. Tähän tarkoitukseen on hyödyllistä kehittää varjovaihtokurssi, jolla voidaan esittää romahduksen ajankohta. Kiinteiden kurssien järjestelmän ollessa käytössä varjovaihtokurssi S_t^{sh} voidaan määrittää sellaisena vaihtokurssin tasona, joka toteutuisi, jos sijoittajat yllättäen ostaisivat jäljellä olevan valuuttavarannon. Kelluvien kurssien järjestelmässä vaihtokurssi on aina samalla tasolla kuin varjovaihtokurssi. Ratkaisemalla kelluvan (tai varjovaihtokurssin) kurssin S_t^{sh} mukaan normaaliin tapaan mallista ja asettamalla $R_t = 0$ saadaan varjovaihtokurssin määritelmä. Se voidaan kirjoittaa eksogeenisten muuttujien ja parametrien avulla alla olevaan muotoon. (Kajanoja 2001)

$$S_t^{sh} = \frac{D_t}{m_0 P^* - m_1 P^* i^*} + \frac{\mu m_1 P^*}{\left(m_0 P^* - m_1 P^* i^*\right)^2} \tag{3.6}$$

Jossa ulkomaan hinnat P^* ja ulkomaan korot i^* ovat määritelty vakioiksi.

Ajatuksena on, että kiinteä valuuttakurssijärjestelmä kaatuu samalla hetkellä, kun varjovaihtokurssin arvo on heikompi kuin kiinteän valuuttakurssin. Jos näin ei olisi, systeemissä esiintyisi arbitraasimahdollisuus sijoittajille. Tämä voidaan ajatella myös toisinkin päin. Spekulatiivinen hyökkäys ei voi toteutua silloin, kun varjovaihtokurssi on vahvempi kuin kiinteä valuutan vaihtokurssi. Tällaisessa tilanteessa spekulatiiviseen hyökkäykseen osallistuminen johtaisi tappioihin, koska hyökkäys vaikuttaisi vaihtokurssia vahvistavasti.

KUVIO 6: Kiinteän vaihtokurssin kehitys kriisissä ja varjovaihtokurssi



Yhtälön viisi (3.5) oletetaan pitävän paikkansa myös romahduksen jälkeisen kellutuksen aikana. Yhtälön kuusi (3.6) ja kuvion 6 avulla voidaan näyttää, että varjovaihtokurssin ja kiinteän valuuttakurssin ero pienenee asteittain ajan myötä johtaen vääjäämättömään kiinteiden kurssien järjestelmän romahtamiseen hetkellä Z. Vastaavasti vaihtokurssi alkaa heikentyä kellunnan aikana. Edellinen ratkaisu ja yhtälöt kolme (3.3) ja yksi (3.1) viittaavat siihen, että rahan kysyntä on alhaisemmalla tasolla kelluvien kurssien tilanteessa. Täten rahan kysynnässä täytyy olla äkillinen pudotus samanaikaisesti, kun kiinteiden kurssien järjestelmä romahtaa. Tämä pudotus on se spekulatiivinen hyökkäys, joka ajaa valuuttavarannon alarajalleen. Mallin parhaaksi ominaisuudeksi sanotaan valuuttavarannon käyttäytymistä, eli varannot pienentyvät ensin asteittain, kunnes äkillisesti putoavat nollaan. Tämä ennustettavissa oleva spekulatiivinen hyökkäys aiheuttaa kiinteiden kurssien järjestelmän romahduksen.

3.2 Toisen sukupolven teoriat

EMS[9]-kriisi vuosina 1992-1993 ja Latinalaisen Amerikan taloudellinen kriisi 1994-95 loivat uuden aallon valuuttakurssikriisiteorioihin. Toisin kuin aiemmat mallit, toisen sukupolven mallit ottivat huomioon valtiovallan politiikkamuutokset valuuttakurssiin kohdistuvien hyökkäysten torjunnassa. Lähtökohtana on, että valtion hallinto ajautuu tilanteeseen, jossa se joutuu vaihtoehtoisesti kärsimään kiinteään vaihtokurssiin kohdistuvan spekulatiivisen hyökkäyksen riskit ja tulevat tappiot tai sitten luopumaan kiinteän vaihtokurssin järjestelmästä. Tässä tapauksessa kiinteän vaihtokurssin puolustamisen kustannukset nousevat esimerkiksi korkeiden korkojen aiheuttaman työttömyyden takia. Nämä kustannukset luovat investoijien keskuudessa odotuksia kiinteän vaihtokurssin hylkäämisestä, joka nostaa kustannuksia eli tässä tapauksessa korkoja entisestään. Toisella puolella tässä ajattelussa on kiinteän vaihtokurssin ulkomaan kauppaa ja investointeja ylläpitävä voima, sekä alhaisen inflaation takaava järjestelmä. (Komulainen 1999, 18-19)

Valintatilanne nostaa esiin tilanteen, jossa on kaksi erilaista mahdollista lopputulemaa:

1. Ei hyökkäystä, ei muutosta taloudellisissa rakenteissa ja kiinteän vaihtokurssin käyttö edelleen.

2. Hyökkäys ja muutos talouden rakenteessa, joka tulee vaihtokurssijärjestelmän muutoksen myötä.

Mainitun kaltaisessa tilanteessa erittäin pienikin muutos sijoittajien odotuksissa saattaa laukaista spekulatiivisen hyökkäyksen ja kriisin. Tällöin kiinteiden kurssien järjestelmän romahtaminen voidaan nähdä siirtymänä toiseen tasapainotilaan, jos oletetaan useiden eri tasapainotilojen mahdollisuus. Tällaisessa tapauksessa voidaan sanoa kriisin voivan johtua itsensä toteuttavista odotuksista, joita markkinoilla esiintyy tulevaisuuden suhteen. Itsensä toteuttavien odotusten malleissa talouden perustekijöiden tila jaetaan yleensä kolmeen eri kategoriaan. Jos fundamentit ovat vahvalla pohjalla, kriisiä ei voi tulla. Jos ne ovat heikkoja, kriisi tulee väistämättömästi. Kolmas mahdollisuus on, että fundamentit ovat niin sanotulla harmaalla alueel-

[9] European Monetary System

la, jolloin on olemassa useita tasapainoja ja kriisi on mahdollinen, muttei väistämätön. (Kajanoja 2001)

Toisen sukupolven teorioiden kehitys sai alkunsa vuosien 1992-1993 EMS-kriisistä. Ensimmäisen sukupolven teoriat eivät ottaneet huomioon politiikkamuutoksia, vaan perusoletuksena oli järjestelmän toimivuus tai toimimattomuus tiettyjen talouden perustekijöiden vallitessa. EMS-järjestelmässä useiden Euroopan maiden valuutat olivat muodostaneet Exchange Rate Mechanism-valuuttakurssijärjestelmän (ERM), johon kansallisten valuuttojen arvot olivat sidotut. Järjestelmä toimi nykyisen entistä tiiviimmän rahaliiton (EMU) edeltäjänä. Valuuttojen arvo suhteessa sai vaihdella ainoastaan vähän eli 2,25 prosenttia ylös- tai alaspäin ERM-pariteetista suhteessa käytännössä ankkurina toimineeseen Saksan markkaan. Espanjan peson ja Portugalin escudon vaihteluväli oli poikkeuksellisesti kuusi prosenttia suuntaansa. (Komulainen 2001, 8-9)

Järjestelmä ajautui kriisiin vuonna 1992. Saksan talouden vahvuus verrattuna muihin Euroopan maihin, jotka olivat mukana järjestelmässä, aiheutti heikomman taloudellisen suorituskyvyn omaaville kansantalouksille vaikeuksia pitää valuuttansa arvo vaaditulla tasolla. Elokuussa 1993 ERM-järjestelmään kuuluneiden valuuttojen arvojen vaihteluväliä tai niin sanottua valuuttaputkea levennettiin huomattavasti. Valuutoille sallittiin 15 prosentin vaihteluväli suuntaansa. Vaihteluvälin muutoksella oli erittäin positiivinen vaikutus. Vuosina 1992-1993 järjestelmä oli joutunut useiden spekulatiivisten hyökkäysten kohteeksi ja vaihteluvälin laajennuksen myötä paine hellitti huomattavasti. Talouden fundamenttien erot Saksan ja muiden välillä tosin alkoivat pienentyä vasta huomattavasti myöhemmin lähestyvän rahaliiton pääsyvaatimuskriteerien ohjatessa talouksia lähemmäs toisiaan. Kriisistä selviämiselle onkin annettu erilaisia selityksiä. Bartolinin ja Pratin (1998, 4-7) mukaan spekulatiivisten hyökkäysten päättyminen vaihteluvälien leventämisen jälkeen on seurausta Euroopan keskuspankkien omaksumasta uudesta politiikasta, jossa tärkeämpää on säilyttää valuutan arvo putken sisärajoissa pitkällä aikavälillä ja sallia lyhytaikaiset heilahtelut. Vaatimuksesta säilyttää valuutan arvo tiukan putken sisällä aina luovuttiin.

3.2.1 Itsensä toteuttavien odotusten malli

Toisen sukupolven malleista mainitaan esimerkiksi Jeannen (1997, 267-269) kehittämä malli, jonka perusoletus on, että kiinteistä kursseista luovutaan silloin, kun kiinteässä järjestelmässä

pysymisen hyödyt muuttuvat negatiivisiksi $(B < 0)$. Erona yllä esitettyyn ensimmäisen polven malliin on päätöksentekijöiden mahdollisuus muuttaa politiikkaansa muutenkin kuin romahduksen kautta. Kiinteästä järjestelmästä saatavaa nettohyötyä kuvaavaan termiin kuuluu sekä bruttohyöty että järjestelmästä aiheutuvat kustannukset. Termi voidaan jakaa kahteen eri osaan, bruttohyötyyn (b_t) ja uskottavuuskustannuksiin $(\alpha\pi_{t-1})$:

$$B_t = b_t - \alpha\pi_{t-1}. \tag{3.7}$$

Bruttohyötyä kuvaavassa termissä (b_t) ovat kuvattuna kiinteän kurssin täydellistä uskottavuutta tukevat talouden perustekijät. Näitä ovat muun muassa työttömyys, kauppavaje ja pääomaliikkeet. Toinen termi viittaa tilanteeseen, jossa perustekijät annettuna alhaisempi uskottavuus (tai suurempi kriisin todennäköisyys π_{t-1}) nostaa kustannuksia ja pienentää kiinteän järjestelmän tuomaa nettohyötyä. On olemassa monia syitä siihen, että alhaisempi uskottavuus pienentää hyötyä ja samalla mahdollisuuksia säilyttää kiinteä kurssi. Esimerkiksi alhaisempi uskottavuus nostaa inflaatio-odotuksia, reaalipalkkoja ja työttömyyttä ja tämä johtaa hallinnon alentuneeseen halukkuuteen pysyä valitussa järjestelmässä.

Termi π_{t-1} yhtälössä (3.7) on yksityisen sektorin hetkellä t-1 arvioima todennäköisyys sille, että päätöksentekijät joko devalvoivat tai joutuvat devalvoimaan hetkellä t. Samalla se on myös todennäköisyys yhtäaikaiselle valuuttakurssikriisille. Mallin oletuksena ovat rationaaliset odotukset ja hetkellä t arvioidun devalvoinnin todennäköisyyden täytyy olla sama kuin sen todennäköisyys, että kiinnityksen nettohyöty on negatiivinen hetkellä $t+1$:

$$\pi_t = prob_t[B_{t+1} < 0] \tag{3.8}$$

Malli olettaa myös, että muuttujaan b_t kohdistuvat muutokset jakautuvat riippumattomasti ja yhtäpitävästi. Ilmaistaan $\phi_t = E_t b_{t+1}$ toisin

$$\varepsilon_t = b_t - \phi_{t-1} \tag{3.9}$$

joka on normaalisti jakautunut, keskiarvolla nolla ja varianssilla δ^2. Termillä ε_t yhtälössä kolme (3.9) on tiheys funktio $f(\ )$, joka on jatkuva, symmetrinen $[f(\varepsilon) = f(-\varepsilon)]$, aidosti kasvava alueella $(-\infty,0)$ ja aidosti vähenevä alueella $(0,\infty)$. Käyttäen yhtälöitä (3.7) ja (3.9), voidaan yhtälö (3.8) kirjoittaa muotoon

$$\pi_t = prob_t[\varepsilon_{t+1} < \alpha\pi_t - \phi_t] \tag{3.10}$$

Ilmaistaan ε:n kertymäfunktiota merkillä $F(\ )$. Käyttämällä muutoksia kuvaavaa merkintätapaa yhtälössä (3.9), yhtälö (3.10) voidaan ilmaista käyttämällä kertymäfunktiota $F(\ )$:

$$\pi_t = F[\alpha\pi_t - \phi_t] \tag{3.11}$$

Tämä on Jeannen (1997) toisen sukupolven mallin pääyhtälö. Kun sekä yhtälön vasen että oikea puoli riippuvat positiivisesti π_t:sta, mallissa saattaa olla useita eri ratkaisuja. Useampien tasapainoratkaisujen mahdollisuus merkitsee, että annettu odotettujen tulevien talouden perustekijöiden taso saattaa päteä monien devalvaatiotodennäköisyyksien kanssa hetkellä t. Valuuttakurssikriisi, jossa itsensä toteuttavat odotukset ovat voimassa, on täten hyppäys devalvaatiotodennäköisyydeltä toiselle. Jeanne (1997, 269-273) määrittää myös useat tasapainot mahdollistavan mallin.

3.2.2 Useiden tasapainojen malli

Ensimmäinen ehto useiden tasapainojen mallille on, että kertymäfunktion täytyy olla jyrkempi kuin origosta lähtevä 45° linja. Tämä voidaan nähdä kuviosta 7, jossa 45° linja kuvaa edellisen kappaleen yhtälön (5) vasenta puolta ja $C\phi$ oikeaa puolta. Kertymäfunktion kulmakerroin pitää yhtä $f(d\pi - \phi)$ kanssa, jonka arvon pitäisi olla yli yksi. Oletetaan, että funktion kulmakerroin saavuttaa maksimiarvonsa pisteessä $f(0)$, jossa $\alpha\pi = \phi$. Jyrkkyys on tässä pisteessä sama kuin $\alpha f(0)$. Tästä saadaan useiden tasapainojen ensimmäinen ehto,

$$\alpha f(0) > 1. \tag{3.12}$$

Välin, jolla useita tasapainoja voi esiintyä määrittää kaksi tangenttipistettä $F[\alpha\pi_t - \phi_t]$:n ja 45° linjan välillä, toisin sanoen kertymäfunktioilla pitäisi olla kaksi tangenttipistettä 45° linjalla pisteissä $(\bar{\pi},\bar{\pi})$ ja $(\underline{\pi},\underline{\pi})$. Ehdot $\bar{\phi}$:lle ja $\bar{\pi}$:lle voidaan kirjoittaa,

$$\bar{\pi} = F[\alpha\bar{\pi} - \bar{\phi}] \tag{3.13}$$

$$1 = \alpha f[\alpha\bar{\pi} - \bar{\phi}]. \tag{3.14}$$

Yhtälön (3.13) mukaan vasen puoli pitää yhtä oikean puolen kanssa ja yhtälö (3.14) tulee tangentti ehdosta. Jälkimmäisestä saadaan

$$f^{-1}\left(\frac{1}{\alpha}\right) = \alpha\bar{\pi} - \bar{\phi} \tag{3.15}$$

jossa f^{-1} on funktion $f(\ )$ käänteisfunktio, joka saa positiivisia arvoja. Käyttäen yhtälöitä 3.13 ja 3.15 saadaan

$$\bar{\pi} = F\left(f^{-1}\left(\frac{1}{\alpha}\right)\right) \tag{3.16}$$

joka laitetaan takaisin yhtälöön 3.15. Näin saamme kriittisen arvon $\bar{\phi}$, jonka yläpuolella kriisiä ei tapahdu. Samanlaisilla laskelmilla saadaan myös toinen kriittinen arvo $\underline{\phi}$, jonka alapuolella kriisi vääjäämättömästi toteutuu:

$$\bar{\phi} = -f^{-1}\left[\frac{1}{\alpha}\right] + \alpha F\left(f^{-1}\left(\frac{1}{\alpha}\right)\right) \tag{3.17}$$

$> \phi_t >$

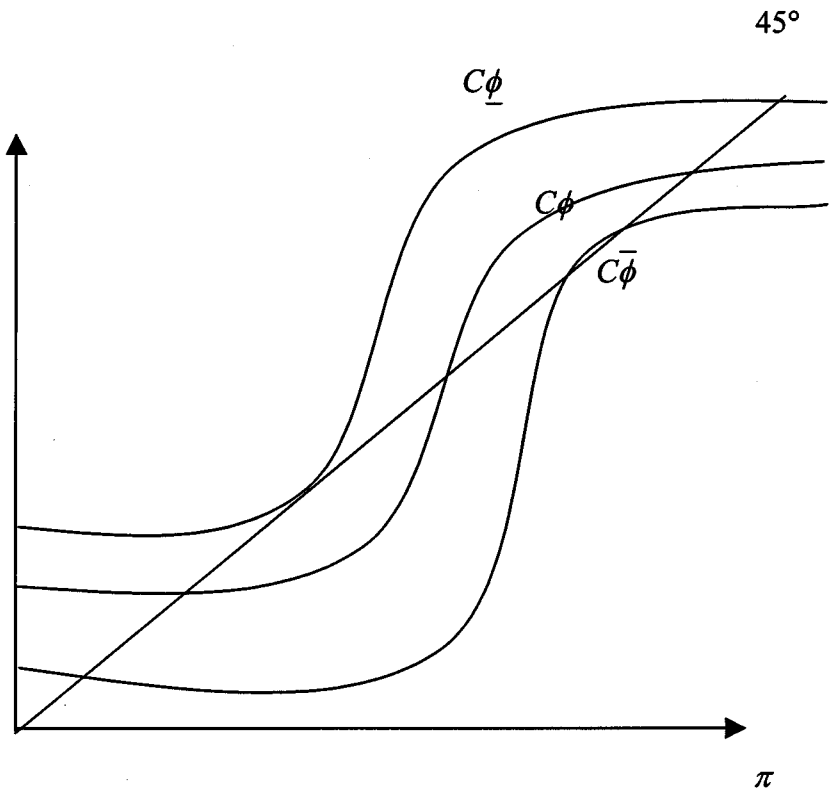
$$\underline{\phi} = f^{-1}\left[\frac{1}{\alpha}\right] + \alpha F\left(-f^{-1}\left(\frac{1}{\alpha}\right)\right). \tag{3.18}$$

Jos taloutta kuvaavat fundamentit ovat kriittisten arvojen $[\bar{\phi}, \underline{\phi}]$ välissä, on talous niin sanotulla harmaalla alueella ja useat tasapainot mahdollisia. Tällä alueella päätöksentekijällä on mahdollisuus päättää eri politiikkavaihtoehtojen välillä. Huomattavaa on, että jos talouden fundamentit ovat kriittisen arvon $\underline{\phi}$ alapuolella kriisin, pitäisi olla vääjäämätön. Olettaen, että ε_t on normaalisti jakautunut, toinen ehto voidaan kirjoittaa muotoon

$$\sigma w_1 + \alpha F(-w_1) < \phi_t < (-\sigma w_1) + \alpha F(w_1) \qquad (3.19)$$

missä $w_1 = \sqrt{2 \ln z_1}$. Jos odotetut talouden fundamentit ϕ_t ovat näiden rajojen sisällä valuuttakurssikriisi on mahdollinen. Rajat ovat symmetriset ja riippuvat $\alpha = \delta D$ ja σ arvoista.

KUVIO 7: Kertymäfunktioiden kuvaajat



Lähde: Jeanne 1997, 270-273

Muiksi syiksi, jotka voivat laukaista kuvatun kaltaisen itsensä toteuttavien odotusten valuuttakurssikriisiin, voidaan lukea esimerkiksi kiinteän kurssin puolustamiseen käytettyjen toimien vaikutukset pankkisektorilla. Pankkisektorin toimintamahdollisuudet rajoittuvat huomatta-

vasti keskuspankin harjoittaman korkeiden korkojen politiikan takia. Tämä teoria pohjautuu myös sille oletukselle, että todellisuudessa on olemassa niin sanottu "harmaa alue" valuuttakurssijärjestelmien välimaastossa, missä edellä kuvattu tilanne on mahdollinen ja itsensä toteuttavat odotukset voivat olla voimassa. Erona tämän sukupolven teorioilla verrattuna edellisiin on siis se, että ensimmäisen edustajat pitivät tiukasti kiinni kiinteiden valuuttakurssien järjestelmästä.

3.3 Kolmannen sukupolven teoriat

Uusimmat valuuttakurssikriisiteoriat käsittelevät ulkopuolisia vaikutuksia kriisien puhkeamiseen ja niiden leviämisen laajuuteen. Aasian kriisin laukaisi Thaimaan bahtin romahdus vuonna 1997. Hyvin pian sen jälkeen, kun Thaimaa luopui kiinteän kurssin järjestelmästä, kriisi levisi sen naapurimaihin. Indonesia, Malesia, Filippiinit ja Thaimaa olivat hyvin läheisessä suhteessa toisiinsa lähinnä ulkomaankaupan kautta ja niillä oli myös kaikilla samanlaiset heikkoudet talouden realiteettien tasolla. Esimerkiksi vaihtotaseet olivat kaikilla alijäämäiset. Huomion arvoista on myös se, että Hong Kong ja Singapore, joilla ei ollut niin paljon yhteyksiä näihin neljään maahan ja joilla oli vahvat talouden rakenteelliset tekijät ja ylijäämäiset vaihtotaseet, altistuivat myös valuuttakurssiensa laskupaineille. (Komulainen 1999, 20)

Nämä tapahtumat nostivat esiin kysymyksen ulkopuolisen vaikutuksen osuudesta valuuttakurssikriisin tapahtumisen todennäköisyydelle. Ulkopuolinen vaikutus voidaan jakaa muun muassa *spillover- ja contagion-vaikutuksiin*. Spillover-vaikutusta arvioidaan keskittymällä maiden kauppasuhteisiin ja ottamalla kotimaan valuutan devalvoinnin tuomat hintakilpailukykyä parantavat vaikutukset huomioon tarkasteltaessa toisen läheisen maan omaa kilpailukykyä. Contagion-vaikutukset liittyvät läheisemmin muutoksiin markkinoiden odotuksissa ja tunnelmissa.

Kolmannen sukupolven teorioihin lasketaan myös niin sanotut velkaantumisen ja velan saatavuuden rajoitusten tarkasteluun pohjautuvat mallit. Näiden mallien takaa löytyy muun muassa ajatuksia velkaantumisen syklisyydestä, johon liittyy yli-investointeja ja muutoksia varantojen hinnoissa.

3.3.1 Spillover-vaikutus

Tässä mallissa kotimaan valuutan romahdus aiheuttaa ulkomaan valuutan reaalisen vahvistumisen, joka puolestaan aiheuttaa ulkomaassa tulojen ja hintojen laskua. Tämä laskee ulkomaassa rahan kysyntää, pienentää valuuttavarantoa ja nostaa mahdollisen spekulatiivisen hyökkäyksen todennäköisyyttä. Tämän vaikutuksen voimakkuutta lisää muun muassa alhainen palkkojen joustavuus ja läheiset kauppasuhteet kahden maan välillä. Myös se, kuinka integroituneita nämä kaksi maata ovat siihen maahan tai järjestelmään, johon niiden valuutat ovat sidottu, saattaa altistaa tämän kaltaisille kriisien välittymismekanismeille. Tässä on periaatteena oletus, että mitä kauempana eli alhaisempi integroitumisen taso on, sitä voimakkaampi vaikutus on. Esimerkkinä tästä on pidetty Suomen markan ja Ruotsin kruunun läheistä suhdetta vuosina 1991-92. Tällöinhän Suomen markan romahdus aiheutti mittavia paineita myös Ruotsin kruunun arvolle ja Ruotsin kilpailukyvylle. (Komulainen 1999, 20-21)

3.3.2 Contagion-vaikutus

Tartuntavaikutus tai *Tequila-efekti* sai nimensä sen jälkeen kun, Meksikon kriisi levisi flunssan tavoin Argentiinaan ja Chileen vuonna 1995. Vuoden 1998 jälkeen sille voisi antaa myös toinen varsin kuvaa nimi eli *Vodka-efekti*, Venäjän kriisin aiheuttaessa ongelmia muun muassa Brasiliassa. Tätä vaikutusta voidaan kuvailla seuraavanlaisella sijoittajakäyttäytymisellä.

Oletetaan investoija, joka haluaa investoida kehittyville markkinoille aikana, jolloin markkinoilla vallitsee epävarma olotila. Sijoituksen reaaliseen tuottoon saattaa vaikuttaa odottamaton valuutan devalvointi tai valtion maksuvaikeudet. Vaikka sijoittaja saattaa pitää näitä epävarmuuksia niin sanottuna transitiovaiheena, hän saattaa silti päätyä riskittömämpään vaihtoehtoon olettaen, että pääoman siirtokustannukset ovat kohtuulliset. Tällöin hänelle on edullisinta pitää pääomansa odottamassa rauhallisemmassa paikassa ja odottaa pölyn laskeutumista. Tällaisen käyttäytymisestä on seurauksena massiivinen pääomien pakeneminen maasta ja koko alueelta. (Komulainen 1999, 23)

Muun muassa Medvedev (2001, 6-8) on tutkinut ulkomaisten sijoittajien roolia ennen kriisiä ja sen aikana. Hänen mukaansa Venäjän kriisissä oli havaittavissa poikkeavaa käytöstä ulkomaisten ja kotimaisten sijoittajien välillä. Kolmannen sukupolven teorioissa tutkitaan lähinnä vaikutuksia ja tekijöitä, jotka eivät liity edellä esiteltyjen talouden perustekijöiden joukkoon

eli tutkittavana ovat maan rajojen ulkopuolelta tulevat vaikutukset. Teorioiden takana olevia tekijöitä voidaan jakaa erilaisiin ryhmiin. Kriisien leviämiseen keskittyneisiin tutkimuksiin liittyen Masson (1999, 8-10) jakaa contagion-vaikutusta kuvaavat selitykset kolmeen ryhmään, jotka kuvaavat kriisien erilaisia välittymisteitä ja mahdollisia syitä kriisien leviämiselle maasta toiseen:

- Kansainvälisten sijoittajien läsnäolo useilla markkinoilla kehittää taloudellisia linkkejä, joita vahvistetaan käyttämällä vipumekanismeja,
- "herätyskello"–vaikutus, kriisi toisessa maassa aiheuttaa tilanteen uudelleen arvioinnin toisessa maassa,
- Velkabuumiin liittyvä yli-investointi ja sääntelyn ja lainsäädännön puutteista johtuvat moral hazard ongelmat.

Medvedev (2001, 20) lisää listaan vielä epätäydellisen informaation roolin sijoittajien käyttäytymistä tarkasteltaessa. Tämä argumentti nojaa markkinoilla esiintyviin epätäydellisyyksiin, jotka esiintyvät informaation epäsymmetrisyytenä. Ulkomaisten portfoliosijoittajien katsotaan omaavan alhaisemman ymmärryksen vallitsevista yksityiskohtaisista markkinafundamenteista kuin markkinoilla toimivien paikallisten sijoittajien. Tämä tekee ulkomaisista sijoittajista erittäin herkkiä reagoimaan kaikkeen esille tulevaan tietoon, oli se sitten kuinka olennaista tahansa. Hintojen laskua saatetaan pitää reaktiona paremmin asioista perillä olevan tekoihin. Mitä enemmän ulkomaisilla sijoittajilla on mahdollisuuksia hajauttaa riskiä useille itsenäisille markkinoille, sitä piittaamattomammaksi sijoittajat saattavat tulla kalliista paikallisen markkinainformaation hankkimisesta.

Massonin (1999, 9) ensimmäisen argumentin mukaan sijoittajien mukanaolo useilla markkinoilla luo myös kanavia, joiden välityksellä kriisit voivat välittyä maasta toiseen. Tätä perustellaan muun muassa ajatuksella, jossa toisaalla koettuja tappioita yritetään korvata ottamalla ylimääräisiä riskejä muilla markkinoilla. Toisaalta ulkoisen shokin aiheuttamat arvojen alentumiset yhdessä maassa saattaa vähentää markkina-altistusta muilla markkinoilla.

Herätyskello-vaikutuksesta johtuvia pääomavirtojen suunnanmuutoksia perustellaan sijoittajien muuttuvilla käsityksillä riskitasoista eri markkinoilla. Yhden maan ajautuminen kriisiin saattaa johtaa myös muiden samassa tilanteessa olevien talouksien tilanteen uudelleen arviointiin. Vaikka talous olisikin vakaalla pohjalla, silti sijoittajat tarkastelevat markkinoita sa-

malta pohjalta vaikeuksissa olevien kanssa. Medvedev (2001, 24-26) jakaa kotimaisten markkinoiden riskin kahteen eri tekijään. Ensimmäinen osa riskiä on kotimarkkinoiden niin sanottu perusriski ja toinen osa on kansainvälisten markkinoiden systemaattinen riski, yhteenlaskettuna nämä muodostavat kotimarkkinoilla toimivan sijoittajan kohtaaman riskin. Ajatuksena mallissa on, että kansainväliset tai ulkomaiset sijoittajat ovat kiinnostuneita ainoastaan systemaattisesta riskistä ja ovat herkempiä reagoimaan eri markkinoiden korrelaation lisääntymiseen eli riippuvuuteen toistensa tulevasta kehityksestä. Mallissa perusriskin lisäys johtaa kotimaisten sijoittajien kohdalla sijoitusosuuksien myyntiin ja lisäys systemaattisessa riskissä johtaa päinvastaiseen lopputulokseen eli kansainvälisten sijoittajien osuuksien vähentämiseen.

3.3.3 Velkasyklimallit

Erityisesti Aasian kriisin aikana velkarahalla aikaansaatua kulutus- ja investointikysynnän suurta nousua on pidetty yhtenä tärkeänä tekijänä kriisin syitä selvitettäessä. Velkaantuminen ja yli-investoinnit olivat esillä monilla kehittyvillä markkinoilla ennen Aasian kriisin puhkeamista. Erityisesti kiinteistömarkkinoilla esiintynyt hintojen räjähdysmäinen kasvu ja keinottelu on liitetty tähän argumenttiin läheisesti.

Tähän liittyen on Latinalaisen Amerikan ja Aasian kriisien pohjalta kehitetty erilaisia uusia tarkastelukantoja etsittäessä syitä kyseisille tapahtumille. Aghion, Bacchetta ja Banerjee (2001, 1123-1130) ovat kehittäneet mallin, jossa kriisiä selitetään yritysten velanoton rajoittumisella ulkoisen shokin tapahtuessa. Malli perustuu yksityisten yritysten velanoton rajoitusten ja nimellisten hintojen jäykkyyden vuorovaikutukseen. Mallin taustalla oleva mekanismi on seuraava. Jos nimellisissä hinnoissa on jäykkyyttä, valuutan arvon aleneminen johtaa yritysten nouseviin ulkomaisen velanhoitokustannuksiin ja aleneviin tuottoihin. Tämä puolestaan alentaa yritysten kykyä velanottoon, joka puolestaan johtaa laskeviin investointeihin ja tuotantomääriin. Tämä johtaa kotimaan valuutan kysynnän pienenemiseen ja arvon alentumiseen.

Samanlaista logiikkaa käyttävät myös Kiyotaki ja Moore (1995, 2-8) työssään, jossa tutkitaan velkasyklejä osana talouden yleisiä syklejä. He tutkivat maan, kiinteistöjen ja tuotantovälineiden kaksoisroolia tuotannontekijöinä ja lainojen vakuuksina. Yritysten velanottokyky riippuu vakuuksien arvoista ja samaan aikaan näiden vakuuksien arvot vaikuttavat yrityksen velanottomahdollisuuksiin. Tutkimuksessaan Kiyotaki ja Moore (1995) esittävät, että tällainen riippuvuussuhde voi toimia vahvana kriisin levittäjänä ja ulkoisen shokin vaikutusten vahvistaja-

na. Yli-investoiduilla ja velkaantuneilla markkinoilla saattaa syntyä hintojen ylimääräistä ja perusteetonta nousua. Tällaisen hintakuplan puhkeaminen saattaa romahduttaa lainojen vakuuksien arvot ja täten ajaa yritykset ja kansantaloudet vaikeuksiin.

Käsiteltäessä toisen sukupolven teorioita hetki sitten, jäi epäselväksi mikä kriisin laukaisee ja milloin. Tällainen laukaisija voisi olla valuuttakurssikriisi toisessa maassa, vaikka näillä kahdella ei välttämättä olisi edes samanlaista taloudellista perustaa ja tilannetta. Kriisi yhdessä alueen maassa saattaa muuttaa sijoittajien käytöstä riskejä kaihtavammaksi myös samankaltaisia maita kohtaan.

3.3.4 Pankkisektorin alikehittyneisyys ja valuuttakurssikriisit

Pankkisektorin alikehittyneisyyttä on pidetty yhtenä syynä viimeisimpiin valuuttakurssikriiseihin. Näiden teorioiden lähtökohtina ovat rahamarkkinoiden vapauttamisen, riittämättömän lainsäädännön ja likviditeetin puuttumisen vaikutus valuuttakurssikriisien syinä. Tarkastelun lähtökohtana on valuuttakurssikriisien ja pankkikriisien läheinen yhteys eli niin sanottu *Twin Crises-näkökulma*. (Kaminsky ja Reinhardt 1999, 6-8)

Kriisien yhteenkuuluvuudelle on annettu neljä eri selitystä ja syy-yhteyttä. Ensinnäkin, jos valuutta joutuu spekulatiivisen hyökkäyksen kohteeksi, tätä seuraa yleensä ajanjakso, jolloin keskuspankki yrittää puolustaa kiinteätä kurssia korkeilla koroilla. Tämä vähentää yksityisten pankkien varallisuutta. Toiseksi, keskuspankin puolustaessa ja pelastaessa pulaan joutuneita rahoituslaitoksia, sen oma valmius puolustaa valittua valuuttajärjestelmää heikentyy entisestään. Kolmanneksi, korkea kulutuksen tai kysynnän nousu rahoitetaan yleensä pankkien antamalla velkarahalla. Pankeilla on tällöin paljon lyhytaikaista velkaa ulkomailta. Kuvatun kaltaisella kysyntä- ja investointibuumilla on tapana heikentää vaihtotasetta. Jossakin pisteessä sijoittajien mielestä tilanne saattaa vaikuttaa kestämättömältä, jolloin spekulatiivisen hyökkäyksen riski kasvaa. Hyökkäyksen tapahtuessa pääomavirrat muuttavat suuntaa, finanssimarkkinat romahtavat ja pankkisektori ajautuu kriisiin. Neljänneksi, rahamarkkinoiden vapauttaminen ilman sääntelyä ja riittävää lainsäädäntöä saattaa toimia samanlaisena signaalina markkinoille kuin edellä kuvattu tilanne. (Komulainen 1999, 24-26)

Selitykseksi valuuttakurssikriisille on kahteen viimeiseen kohtaan tarjottu seuraavanlainen tapahtumaketju. Rahamarkkinoiden vakauttaminen ja vapauttaminen parantavat investointi-

mahdollisuuksia. Tästä seuraa pääoman virtaaminen maahan, joka puolestaan johtaa valuutan reaalisen vaihtokurssin vahvistumiseen ja keskuspankin valuuttavarannon kasvuun. Mahdollisuudet pankkien velanantoon parantuvat ja tästä on seurauksena velkarahalla aikaansaatu kysynnän ja investointien kasvu. Kotitalouksien velkaantuneisuus lisääntyy, vaikka takaisinmaksukyky ei ole kovinkaan hyvä ja luottotappiot lisääntyvät. Samalla pääomavirrat kääntyvät ulkomaille, josta on seurauksena hyökkäykset valuuttakurssia kohtaan.

3.4 Aasian kriisi

Kansainvälistä taloudellista kriisiä, joka alkoi Thaimaan devalvoitua valuuttansa bahtin heinäkuussa 1997, voidaan pitää vaikutuksiltaan kauaskantoisimpana ja laajinta aluetta koskettaneena taloudellisena ilmiönä viime vuosikymmenten aikana. Verrattuna 1980-luvun kehitysmaiden velkakriisiin tai 1990-luvun puolivälin Meksikosta alkunsa saaneeseen Latinalaisen Amerikan kriisiin on Aasian kriisillä ollut paljon laajempi vaikutus kansainvälistyvään maailmantalouteen. Ensinnäkin Aasian kriisi näyttäisi olevan ensimmäinen aidosti globaali talouskriisi, koska osansa sen vaikutuksista on saanut Aasian lisäksi ainakin Venäjä, Etelä-Afrikka ja Latinalaisen Amerikan maat. Toiseksi Aasian kriisillä on ollut paljon suurempi vaikutus raaka-aineiden maailmanmarkkinahintoihin, rahamarkkinoille ja taloudelliselle toiminnalle koko maailmassa, mukaan lukien teollisuusmaat, kuin edellisillä vastaavilla kriiseillä oli.

Aasian kriisi on poikinut valuuttakurssikriisiteorioihin täysin uuden tarkastelukannan. Niin sanotut kolmannen sukupolven teoriat ovat tuoneet mukanaan uuden ulottuvuuden eli tutkimuksen, jossa yritetään selittää kriisien leviämistä maasta toiseen ainakin alueellisesti. Seuraavassa tutkitaan, onko löydettävissä selviä yhtäläisyyksiä ja eroja Venäjän ja Aasian kriisien välillä tarkastelemalla niitä Massonin (1999, 8-10) antaman jaottelun ja niihin liittyvien argumenttien pohjalta. Lähtökohtana on ajatus, että Venäjän kriisiä ei voi selittää täysin kolmannen sukupolven teorioilla, mutta jossain määrin myös Venäjän kriisiin liittyi teorioiden takana olevia tapahtumia ja vaikutuksia. Kriisit käydään läpi samalla periaatteella kuin ensimmäisen sukupolven teorioiden tarkastelussa ja jokainen eri selitys käydään erikseen läpi sekä Aasian, että Venäjän kriisin kohdalta. Venäjän kriisiin liittyvä tarkastelu suoritetaan luvussa 4.

Selvää yksimielisyyttä käytettävien teorioiden paremmuudesta tarkasteltaessa Aasian kriisiä ei ole. Samat talouden perustekijät ovat olemassa myös Aasiassa ja niillä voidaan selittää kriisiä kohtalaisen hyvin. Mielenkiintoisempaa ovat kuitenkin kriisiin liittyvät uudet havainnot sen rajuudesta, leviämisestä ja yllättävyydestä, ja näitä uudet kriisien leviämistä selvittävät teoriat yrittävät tutkia. Uusia kriiseihin liittyviä selittäjiä ovat muun muassa velkabuumi, yliinvestointi, sijoittajakäyttäytyminen, julkishallinnon epäluotettavuus, rahoitussektorin alikehittyneisyys ja julkisen taloudenpidon heikkous. Näitä tekijöitä tullaan käyttämään tarkastelussa, jossa on tarkoitus löytää Aasian kriisistä ja sen leviämisestä yhtäläisyyksiä Venäjän valuuttakurssikriisin kanssa.

Ensin kuvataan lyhyesti Aasian eri maiden tilaa samojen ensimmäisen sukupolven mallien lähtökohtien kautta. Esimerkiksi reaalisen vaihtokurssin yliarvostusta (taulukko 1) esiintyi vain osassa maista. Montes ja Popov (1999) käyvät läpi työssään erilaisia selityskeinoja Aasian kriisille. He eivät anna painoa kilpailukyvyn menetykselle yliarvostuksen kautta selitettäessä Aasian kriisin syitä.

TAULUKKO 1: Reaalisten vaihtokurssien kehitys 1990=100

	1993	1994	1995	1996	1997
Korea	85,20	84,70	87,80	86,80	58,60
Indonesia	103,80	101,00	100,50	105,10	62,40
Malesia	111,00	107,10	107,00	111,80	84,90
Filippiinit	97,40	111,60	109,50	116,00	90,90
Singapore	108,60	111,90	112,70	117,90	114,40
Thaimaa	101,90	98,30	101,70	107,60	72,40
Hong Kong	115,90	114,50	116,10	125,50	138,4

Lähde: Corsetti, Pesenti ja Roubini (1998, Taulukko 17)

Montes ja Popov (1999) eivät pidä myöskään valtioiden vaihtotaseiden vajeita (taulukko 2) kriisin laukaisijana. Thaimaan ja Malesian vaihtotaseen vajeet olivat vuonna 1996, jolloin vientimäärät pienenivät, noin 8 prosenttia. Tätä on pidetty useimmin huomioituna esimerkkinä niin sanotuista kestämättömistä tai kriisin mahdollistavista talouden perustekijöiden tasoista.

TAULUKKO 2: Vaihtotase, maksutasemääritelmä, %:a BKT:sta

	1993	1994	1995	1996	1997
Korea	-0,2	-1,5	-1,9	-4,8	-1,9
Indonesia	-0,8	-1,5	-4,3	-3,3	-3,6
Malesia	-10,1	-6,6	-8,9	-3,7	-3,5
Filippiinit	-6,7	-3,7	-5,1	-4,7	-6,1
Singapore	8,5	17,1	17,9	16,3	13,9
Thaimaa	-5,7	-6,4	-8,4	-8,5	-2,4
Hong Kong	8,1	2,0	-3,0	-2,4	-3,8
Kiina	-2,2	1,2	0,0	0,5	3,6

Lähde: Corsetti, Pesenti ja Roubini (1998, Taulukko 1)

Alunperin Aasian kriisille annettiin kahdenlaisia selityksiä. Ensimmäinen painotti talouksien yleisiä ongelmia ja piti kriisejä väistämättöminä ottaen huomioon talouksien paljastuneet heikkoudet. Toinen selitys painottaa taloudellisten kriisien tarttumista maasta toiseen. Yltiöoptimismia vuosina 1994-96 seurasi liiallinen pessimismi vuoden 1997 loppupuolella. (Sachs, Woo ja Schwab 2000) Painopiste seuraavassa on jälkimmäisten selitysten tarkastelussa.

3.4.1 Sijoittajakäyttäytyminen

Aasian kriisiä tutkittaessa kansainvälisten sijoittajien käyttäytymistä on pidetty eräänä tekijänä kriisin laukeamisessa ja leviämisessä. Kolmannen sukupolven teorioita esiteltäessä sijoittajakäyttäytymistä kuvattiin kolmella eri esimerkillä. Tarkoitus onkin kuvailla sijoittajakäyttäytymistä tutkivien töiden pohjalta kyseisten tekijöiden vaikutusta kriisien syntyyn.

Niin sanottu herätyskelloefekti on yksi päällimmäisistä asioista, jotka liittyivät kriisien leviämiseen Aasian maissa. Thaimaan esimerkki toimi herättäjänä ja koko alueen joko laiminlyödyt tai tiedostamattomat puutteet ja epäkohdat tulivat pinnalle. Thaimaan puutteet pankkisektorilla ja yleisesti taloudessa esiintyneet jopa rikollista toimintaa sisältäneet epäkohdat muuttivat sijoittajien käsitystä muistakin Aasian talousihmeistä. Niistä paljastui lyhyessä ajassa asioita, jotka oli yksinkertaisesti jätetty huomioimatta tai niitä ei ollut vain huomattu. Masson (1999, 8) tarjoaa tosin hieman erilaisen näkemyksen herätyskelloefektin vaikutuksen kestosta ja samalla mittakaavasta. Hänen mielestään Aasiassa tapahtui ylireagointeja kriisin puhjettua, mutta hyvin nopeasti sijoittajat "herättyään" taas ummistavat silmänsä.

Talouden perustavaa laatua olevat puutteet ovat joissakin maissa edelleen läsnä, mutta investointihalukkuus on siitä huolimatta vielä olemassa, tosin kenties ei aivan niin korkealla tasolla kuin ennen kriisiä. Samanlainen ilmiö oli havaittavissa myös Meksikon vuoden 1995 kriisin jälkeen, mutta jo seuraavana vuonna Meksikoon virtasi ennätysmäärä investointeja ulkomailta. Masson (1999, 8) esittääkin, että kyseessä oli ennemminkin eräänlainen talouden perustekijöistä riippumaton siirtymä mielialoissa, kuin pysyvän vaikutuksen tehnyt silmät aukaiseva reaktio.

Aasian kriisin leviämistä on selitetty myös sijoittajien osallistumisella eri maiden markkinoille yhtäaikaisesti ja näin ollen markkinoiden välille syntyneillä linkeillä. Tätä pidetään yhtenä selityksenä Aasian kriisille. Kodres ja Pritsker (1998, 30-32) tutkivat markkinoiden välisiä yhteyksiä. Heidän mukaansa kriisit tarttuivat maasta toiseen juuri sijoittajien käyttäytymisen takia. Sijoittajat sopeutuvat yhtä maata koskeneeseen shokkiin muuttamalla toimintaansa myös muissa alueen maissa. He liittävät markkinoiden väliset kytkennät epäsymmetriseen informaatioon, jonka olemassaolo tekee maan herkemmäksi tartunnalle.

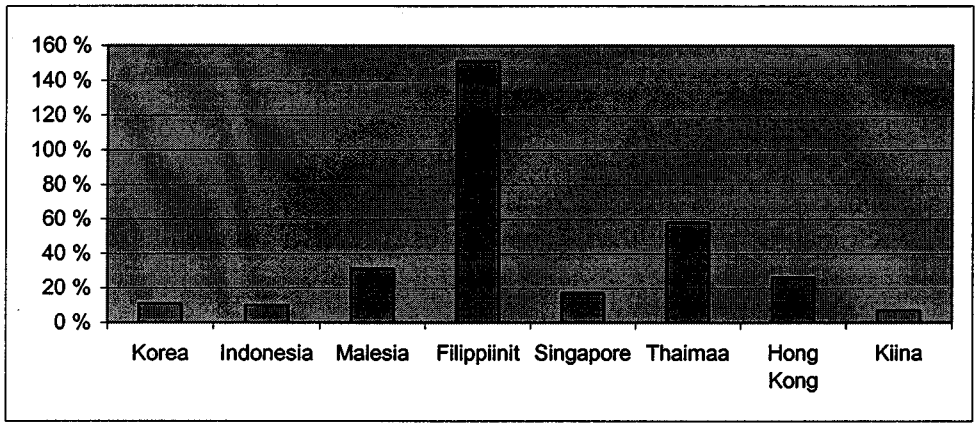
Aasian kriisiin liittyvissä tutkimuksissa yhtenä selityksistä tarjotaan epäsymmetrisen informaation olemassaoloa markkinoilla. Kansainvälisten sijoittajien vähentynyttä mielenkiintoa hankkia maaspesifistä tietoa, jolla on vaikutusta käsitysten muodostamiseen markkinoilla tapahtuvien muutosten ymmärtämisessä, pidetään yhtenä selityksenä kriisin puhkeamiselle. Niin sanottu laumakäyttäytyminen oli yleistä Aasian markkinoilla vuonna 1997. Tällöin sijoittajat käyttäytyvät ikään kuin markkinoilla itsessään olisi tietoa suunnasta ja koittavat seurata joukon mukana. Kaminsky ja Schmukler (1999, 20-22) tutkivat markkinaheilahteluja ja niiden takana olleita tekijöitä ja tapahtumia. Heidän huomionsa oli, että osa suurimmista heilahteluista Aasian markkinoilla ei perustunut millekään asiaan liittyneelle poliittiselle tai taloudelliselle tapahtumalle, vaan käyttäytyminen oli enemmänkin laumakäyttäytymistä muistuttavaa. Suhtautuminen relevantin tiedon puuttumiseen muuttuu kriisin edetessä entistä jyrkemmäksi ja tämä on merkki epäsymmetrisestä tiedosta ja siitä johtuvasta epävarmuudesta.

3.4.2 Pääomavirrat

1990-luvulla monissa niin sanotuissa kehittyvissä maissa vapautettiin rahamarkkinoiden toimintaa suuressa määrin. Kotimaisten yksityisten pankkien ja yritysten lainanottoa kansainvälisiltä markkinoilta tehtiin helpommaksi ja sääntelyä purettiin. Velkabuumia voidaan tarkas-

tella katsomalla pankkilainojen kasvua suhteessa bruttokansantuotteeseen yksityisellä sektorilla. Tietojen saatavuuden vuoksi esimerkiksi Corsetti, Pesenti ja Roubini (1998) keskittyvät työssään tarkastelemaan talletuspankkeja. Yksityisen sektorin lainanoton kasvava trendi voidaan havaita kaikissa tarkastelussa olevissa Aasian kriisissä altistuneissa maissa. Vuosien 1990 ja 1996 välisenä aikana velkabuumi oli suurinta Filippiineillä (151 prosenttia). Tämä selviää kuvion 8 indeksistä, joka mittaa yksityisen sektorin pankkilainojen määrää suhteessa bruttokansantuotteeseen kuvaavan osuuden kasvuvauhtia. Muista maista Thaimaassa, 58 prosenttia, ja Malesiassa, 31 prosenttia, velkabuumi on helposti havaittavissa. Koreassa, Singaporessa ja Hong Kongissa indeksin arvot ovat pienemmät, mutta silti huomattavat. Vertailtaessa Latinalaisen Amerikan maihin nähdään, että ilmiö oli läsnä myös 1990-luvun puolivälin kriisissä, indeksin saadessa arvon 116 prosenttia Meksikossa, 57 prosenttia Argentiinassa ja 68 prosenttia Brasiliassa. (Corsetti, Pesenti ja Roubini 1998, 25-26)

KUVIO 8: Velkabuumimittari (yksityisen sektorin lainojen bkt suhteen kasvuaste vuosien 1990-96 välillä).

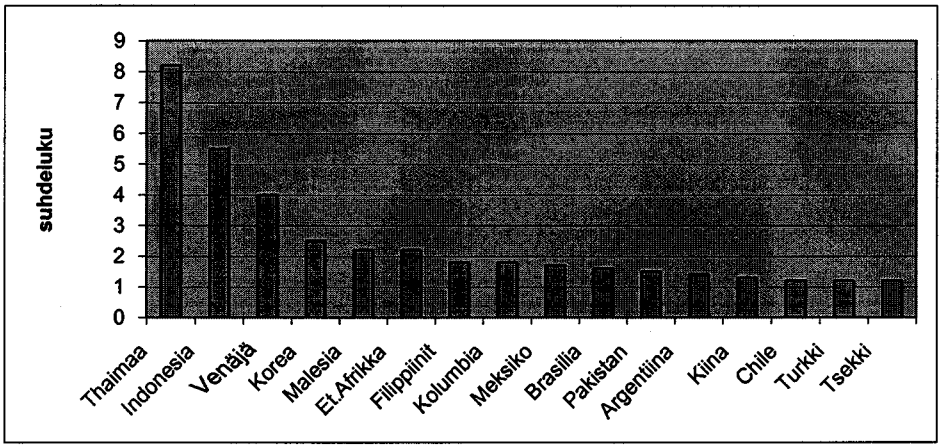


Lähde: Corsetti, Pesenti ja Roubini (1998, Taulukko 20)

Otettaessa tarkasteluun mukaan myös muut rahoitusalan yritykset ja instituutiot tarkastelu ei muutu paljonkaan. Ainoastaan Thaimaassa muutokset ovat huomattavia. Thaimaassa sellaisten pankkeja lähellä olevien yhteisöjen velkaantuminen, jotka eivät olleet mukana vertailtaessa vain talletuspankkeja, oli huomattavaa. Rahoitus- ja arvopaperiyhtiöiden velkabuumiindeksin arvo oli Thaimaassa huomattavasti mittavampaa kuin pankkien eli 133 prosenttia verrattuna aiemmin esitettyyn 51 prosenttiin. Nämä muiden kuin pankkien myöntämät yksityisen sektorin lainat muodostivat noin 33 prosenttia koko lainakannasta eli huomattavan osan. Tämän perusteella huomataan, että juuri ne maat, jotka olivat velkaantuneimpia, olivat myös ne maat, jotka kriisissä kärsivät eniten. (Corsetti, Pesenti ja Roubini 1998, 26-27)

Aghionin, Bachettan ja Banerjeen (2001, 1123-1124) mukaan Aasian kriisissä on nähtävissä vielä eräs velkaantumiseen liittyvä näkökanta. He tarkastelivat yritysten velkaantumisen ja erityisesti valuuttamääräisen velan vaikutusta valuuttakurssikriiseihin. Heidän havaintonsa oli, että mitä enemmän yrityksillä oli valuuttamääräistä velkaa, sitä todennäköisemmin kyseinen maa altistuu myös valuuttakurssikriiseille.

KUVIO 9: Vastattavien ja saatavien suhde ulkomaisten pankkien kanssa (BIS).



Lähde: Aghion, Bacchetta ja Banerjee (2001, 1124)

Kuviossa 9 kuvatulla BIS:in[10] kautta kulkevien vastattavien ja saatavien indeksillä mitattuna kaikki yli 1,5 indeksiarvon saaneet maat ovat myös kokeneet vakavan kriisin 1990-luvulla. Joukossa ovat Aasian kriisimaat ja Venäjä.

TAULUKKO 3: Investointiaste, prosenttia BKT:sta.

	1994	1995	1996	1997
Korea	**36,1**	**37,1**	**38,4**	**35,0**
Indonesia	**31,1**	**31,9**	**30,8**	**31,6**
Malesia	**40,4**	**43,5**	**41,5**	**42,8**
Filippiinit	**24,1**	**22,2**	**24,0**	**24,8**
Singapore	**32,7**	**33,1**	**35,1**	**37,4**
Thaimaa	**40,3**	**41,6**	**41,7**	**35,0**
Hong Kong	**31,9**	**34,9**	**32,3**	**35,1**
Kiina	**40,9**	**40,2**	**38,7**	**37,6**
Taiwan	**23,9**	**23,7**	**21,2**	**22,2**

Lähde: Corsetti, Pesenti ja Roubini (1998, Taulukko 5)

[10] Bank of International Settlements

Toisaalta kriisiin vaikutti myös niin kutsuttu yli-investointi. Aasian maiden investointiasteet olivat erittäin korkeat koko 1990-luvun (taulukko 3). Useimmissa maissa suhde on ollut yli 30 prosenttia bruttokansantuotteesta, joissakin jopa yli 40 prosenttia. Poikkeuksena ovat Filippiinit ja Taiwan, joissa taso on ollut noin 20-25 prosenttia. Nämä korkeat tasot herättävät kysymyksen, voiko näin korkea investointien taso edustaa reaalista tuotannollisen pääoman kasvua, ainakaan pitkällä aikavälillä.

TAULUKKO 4: Incremental Capital Output Ratio (ICOR)

	1987-92	1993-96		1987-92	93-96
Korea	3,8	4,9	Thaimaa	3,4	5,1
Indonesia	4,0	3,8	Singapore	3,6	4,0
Malesia	3,7	4,8	Hong Kong	3,7	6,1
Filippiinit	6,0	5,5	Kiina	3,1	2,9

Lähde: Corsetti, Pesenti ja Roubini (1998, Taulukko 6)

Investointien kannattavuutta mitataan taulukossa 4 kuvatulla ICOR[11]-indeksillä. Se on investointiasteen ja tuotannon kasvun suhdeluku. Tällaisessa tarkastelussa ei voi erotella talouden eri sektoreita toisistaan ja vertailla niiden eroja, vaan keskitytään tarkastelemaan tilannetta koko taloudessa vallitsevan investointien tuottavuuden kannalta. Taulukossa on esitetty indeksin kehittymistä kahdella eri periodilla. Siitä käy ilmi, että yleisesti investointien tuotto on ollut varsin hyvä Aasiassa, mutta ennen kriisiä tuottavuus oli alentunut huomattavasti jo neljän kriisiä edeltäneen vuoden aikana. (Corsetti, Pesenti ja Roubini 1998, 13-14)

TAULUKKO 5: Pankkilainat yksityiselle sektorille, kasvu prosenttia

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Korea	12,6	12,9	20,1	15,5	20,0	22,0
Indonesia	12,3	25,5	23,0	22,6	21,5	46,4
Malesia	10,8	10,8	16,0	30,7	25,8	27,0
Filippiinit	24,7	40,7	26,5	45,4	48,7	28,8
Singapore	9,8	15,2	15,3	20,3	15,8	12,7
Thaimaa	20,5	24,0	30,3	23,8	14,6	19,8
Hong Kong	10,2	20,2	19,9	11,0	15,8	20,1
Kiina	20,8	43,5	24,6	24,2	24,7	21,0
Taiwan	28,7	19,5	16,2	10,0	6,0	8,9

Lähde Corsetti, Pesenti ja Roubini (1998, Taulukko 18)

[11] Incremental Capital Output Ratio

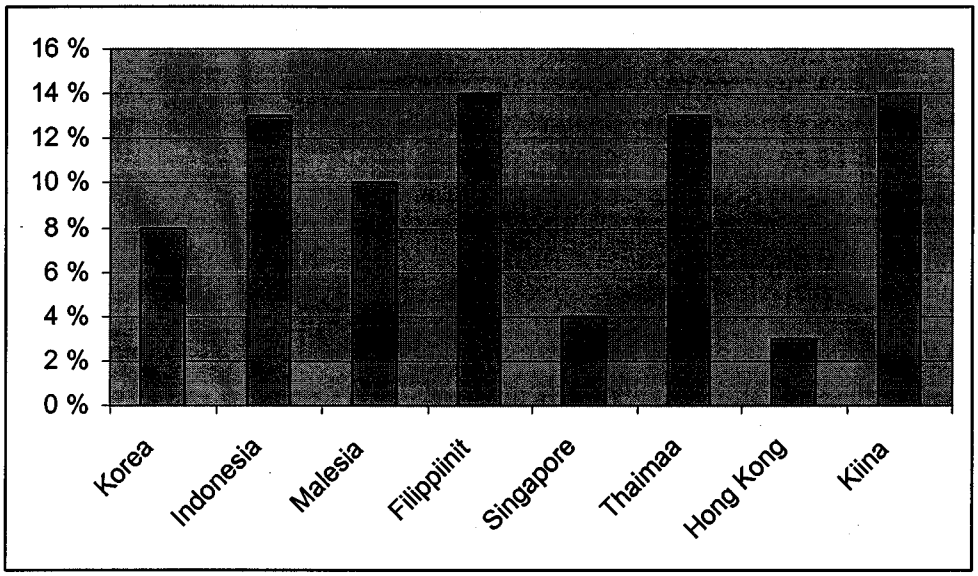
TAULUKKO 6: Pankkilainat yksityiselle sektorille, prosenttia BKT:sta

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Korea	53,34	54,21	56,84	57,04	61,81	69,79
Indonesia	49,45	48,90	51,88	53,48	55,42	69,23
Malesia	74,72	74,06	74,61	84,80	93,39	106,91
Filippiinit	20,44	26,37	29,06	37,52	48,98	56,53
Singapore	85,06	84,14	84,21	90,75	95,96	100,29
Thaimaa	72,24	80,01	91,00	97,62	101,94	116,33
Hong Kong	134,20	140,02	149,00	155,24	162,36	174,24
Kiina	86,17	95,49	87,12	85,83	91,65	101,07
Taiwan	126,43	137,23	146,89	149,49	146,05	146,23

Lähde: Corsetti, Pesenti ja Roubini (1998, Taulukko 19)

Aasian maiden velkatilannetta ja pääomien liikkeitä tarkasteltaessa täytyy ottaa huomioon myös velkojen laatu ja kesto. Tarkasteltaessa kuviota 10, jossa on mainittu niin sanottujen huonojen luottojen määrä koko lainakannasta huomataan, että niissä maissa, joita kriisi vavisutti pahiten on huonojen luottojen osuus kaikista suurin. Thaimaassa ja Indonesiassa osuus oli 13 prosenttia, Malesiassa 14 ja Filippiineillä 4 prosenttia.

KUVIO 10: Huonojen luottojen osuus kaikista lainoista vuonna 1996, %:a



Lähde: Corsetti, Pesenti ja Roubini (1998, Taulukko 21)

Lyhytaikaisen velan määrä ei ollut kovinkaan huolestuttava mitattuna koko velan määrästä, mutta verrattaessa lyhytaikaisen velan määrää valuuttavarantoon tilanne oli huono (taulukko 7). Tämä osaltaan ajoi maat sellaiseen tilanteeseen, jossa kriisi puhkesi.

TAULUKKO 7: Lyhytaikaiset velat, prosenttia valuuttavarannosta

	1993	1994	1995	1996
Korea	**60,31**	**54,06**	**171,45**	**203,23**
Indonesia	**159,70**	**160,36**	**189,42**	**176,59**
Malesia	**25,51**	**24,34**	**30,60**	**40,98**
Filippiinit	**107,68**	**95,00**	**82,85**	**79,45**
Singapore	**2,04**	**1,75**	**1,78**	**2,60**
Thaimaa	**92,49**	**99,48**	**114,21**	**99,69**
Hong Kong	**17,09**	**16,49**	**14,16**	**22,35**
Kiina	**68,33**	**33,04**	**29,62**	**23,74**

Lähde: Corsetti, Pesenti ja Roubini (1998, Taulukko 26)

Epäsymmetriseksi informaatioksi voidaan laskea myös erot eri sijoittajien reagoinnissa erilaisiin ja eri lähteistä tulleisiin uutisiin. Ulkomaiset sijoittajat reagoivat vahvemmin maan ulkopuolelta tulleeseen informaatioon ja jättivät kotimaiset tietolähteet taaemmalle. Kodres ja Pritsker (1998, 30-31) tulivat siihen tulokseen, että ilmiön näkyvyys ja esiintyminen erityisesti Aasian kriisin yhteydessä oli yhteydessä lainamarkkinoiden romahtamiseen. Silloin kun markkinat eivät toimi normaalisti, vaihtoehtoisiin rahoituslähteisiin pääsy nousee erittäin tärkeäksi yrityksen selviämisen kannalta. Tällaisen tiedon saatavuuden rajallisuus lisää itsessään epäsymmetristä informaatiota markkinoilla. Heidän mallissaan perusteettomilta hintojen vaihteluilta voisi suojautua lisäämällä avoimuutta, läpinäkyvyyttä ja olennaisen tiedon saatavuutta markkinoilla ja täten vähentää markkinoilla vallitsevaa epäsymmetristä informaatiota. Aasian kriisin syvyyteen ja leviämiseen ovat selvästikin vaikuttaneet talouden perustekijöihin liittynyt tietämättömyys tai piittaamattomuus sekä erot sijoittajien tiedoissa markkinoista ja osallistuminen samanaikaisesti useammille markkinoille.

3.4.3 Pankkisektorin alikehittyneisyys

Pankkisektorin kehittyneisyys ei ollut Aasian maissa kovinkaan korkealla tasolla. Aasian pankki- ja rahoitussektorit olivat erittäin herkkiä, huonosti valvottuja, säännösteltyjä ja huonossa kunnossa jo ennen kriisiä. Velkakirja- ja osakemarkkinoiden ollessa myös vielä kohtalaisen alhaisella tasolla, pankkisektorin tehtävänä oli yksin toimia rahoituksen välittäjänä. Kotimaiset pankit lainasivat paljon varoja ulkomailta ja lainoittivat näillä rahoilla sitten kotimaan yrityssektoria. Yritysten joutuessa vaikeuksiin pankeilla oli edessään luottotappioita ja usein lyhytaikaisen valuuttamääräisen velan takaisinmaksu. Eräs Aasian kriisiin vaikuttanut piirre oli kiinteistömarkkinoiden korostunut rooli. Kiinteistömarkkinat olivat mittavan spekulaation

ja riskien temmellyskenttää. Aasian pankkien kannalta kiinteistömarkkinoiden hintakuplan puhkeaminen oli erittäin suuri isku ja ajoi monet pankit konkurssiin. (Mishkin 1999, 1-7)

4 VENÄJÄN VALUUTTAKURSSIKRIISI

Vuoden 1998 tapahtumia Venäjällä on tutkittu runsaasti. Tässä osiossa on tarkoitus selvittää missä määrin ja millä olemassa olevilla malleilla Venäjän kriisin syitä ja seurauksia voidaan selittää. Peruslähtökohtana on, että Venäjän valuuttakurssikriisiä voi selittää ensimmäisen sukupolven teorioilla. Suuremman kiinnostuksen kohteena onkin missä määrin kriisiä voidaan yrittää selittää uusimmilla kolmannen sukupolven teorioilla, joissa pääpaino on kriisien välittymisellä maasta ja taloudesta toiseen. Tämän pohjalta on tarkoitus selvittää, missä määrin Venäjän valuuttakurssikriisillä ja vähän aikaisemmin Aasiassa tapahtuneiden kriisien välillä on yhteisiä piirteitä ja toisaalta eroja. Tässä työssä vertailuun käytetään jo olemassa olevia tutkimuksia aiheista. Työhön ei tule sisältymään ekonometrista analyysia, vaan tyyli on kuvaileva.

Kahden toisistaan huomattavasti poikkeavan kokonaisuuden vertailu asettaa työlle haasteita ja samalla ylimääräisiä ongelmia. Tällä tasolla ei liene asiallista antaa kovinkaan pitkälle vietyjä arvioita tai mielipiteitä, vaan pikemminkin pyrittävä yhdistämään erilaisista tutkimuksista saatavaa tietoa omiin lähtökohtiin sopivaksi.

4.1 Ensimmäisen sukupolven teorioiden toimivuus Venäjällä

Chapman ja Mulino (2000, 2) argumentoivat, että Venäjän kriisin voi selittää ainakin osittain ensimmäisen sukupolven malleilla. Venäjän tilanteesta löytyvät kaikki ainekset, jotka vaaditaan ensimmäisen sukupolven mallien toimivuuteen. IMF:n vakauttamisohjelmien pohjalta Venäjän rahapolitiikka ohjattiin kamppailemaan alhaisen inflaation puolesta. Vuodesta 1995 Venäjällä otettiin käyttöön kiinteiden kurssien järjestelmä, jossa rupla liikkui ilmoitetun devalvointiaikataulun mukaisesti, noin prosentin kuukaudessa. Tällä haettiin vakautta inflaatioon ja korkoihin. Tällä näyttikin olevan positiivisia vaikutuksia Venäjän talouteen. Vuodesta 1995 talouden indikaattorit näyttivät parantumisen merkkejä ja vuosi 1997 näytti erittäin hyvältä.

Valtion kyvyttömyys nostaa tulojaan johti kuitenkin velkamäärän kasvamiseen ja esti korkoja laskemasta tavoitellulle tasolle. Tilanteen huonotessa korot nousivat. Korkojen edelleen nous-

tessa julkinen talous ajautui umpikujaan. Venäjän viranomaiset luulivat, että luottamuksen menetys oli vain väliaikaista ja pitivät kiinni kiinteän kurssin järjestelmästä ja tiukasta rahapolitiikasta. Lopulta kasvava julkinen velka, tiukka rahapolitiikka ja kiinnitetty vaihtokurssi yhdessä lietsoivat devalvaatiospekulaatioita. Vaihtokurssin pitäminen ilmoitetuissa rajoissa alkoi tulla erittäin kalliiksi ja valuuttavarannon huvetessa altistuminen paniikille kasvoi. Kriisi puhkesi ja valuuttakurssi romahti. Kuvattujen tapahtumien perusteella voisi ajatella, että Venäjän kriisi olisi selitettävissä ensimmäisen sukupolven malleilla.

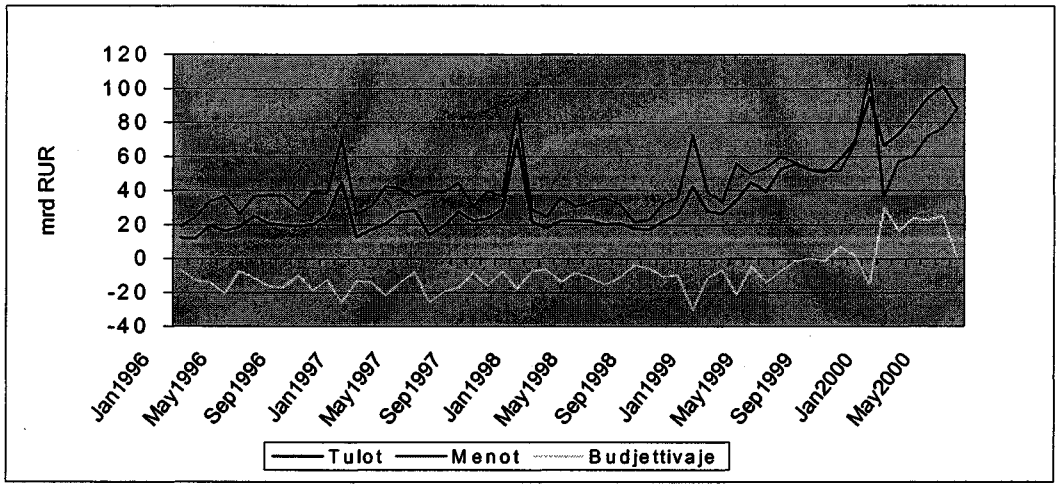
Ensimmäisen sukupolven teorioiden oletuksista lähes kaikki toteutuivat Venäjällä vuoden 1998 kuluessa. Kuten edellä kuvattiin teorian lähtökohtana on kiinteä valuuttakurssi, jota puolustetaan tarvittaessa keskuspankin interventioilla rahamarkkinoilla. Ongelmien alkulähteenä pidetään budjettivajetta, jota yritetään taltuttaa inflatorisin keinoin eli lähinnä setelirahoituksella. Seuraavassa on tarkoitus käydä läpi teorian kuvaamia talouden perustekijöitä ja niiden tilaa Venäjällä. Tarkoitus on arvioida missä määrin nämä perustekijät olivat olemassa Venäjällä ja mikä niiden vaikutus oli kriisiin. Näihin talouden perustekijöihin voidaan laskea muun muassa valuuttavaranto, budjetti tasapaino, velka, inflaatio, reaalisen valuutan vaihtokurssi yliarvostus ja BKT:n kasvu. Seuraavassa tarkastellaan näistä indikaattoreista tärkeimpien tilaa Venäjällä vuosina 1997-1998 ja yritetään samalla antaa arvioita siitä, kuinka paljon niillä oli vaikutusta Venäjän kriisiin.

4.1.1 Budjetin tasapaino

Budjettivaje on yksi tärkeimmistä valuuttakurssikriisiin vaikuttavista tekijöistä tarkasteltaessa niitä ensimmäisen sukupolven teorioiden kannalta. Erityisesti budjettivajeen rahoittaminen on tarkastelussa avainasemassa. Venäjällä budjettivaje oli koko 1990-luvun vitsaus (kuvio 11). Syitä budjetin krooniseen alijäämän voi hakea tulopuolelta. Venäjä harjoitti IMF:n kannustuksella finanssipolitiikkaa, joka pyrki vähentämään valtion menoja huomattavalla määrällä ja onnistuikin siinä. Samalla tosin putosivat myös tulot. Tämä johtui sekä laskevista raaka-aineiden hinnoista maailmanmarkkinoilla, että suoranaisesta verojen maksamatta jättämisestä. Valtion harjoittama menopolitiikka teki tarvittavien uudistusten ja investointien toteuttamisen erittäin vaikeaksi. Tulojen pienuus ajoi valtion maksuvaikeuksiin koskien erilaisia tukia ja valtion menoja. Esimerkiksi valtion kaasuyhtiö Gazprom oli eräässä vaiheessa velkaa valtiolle veroina noin 13 miljardia ruplaa. Tosin Venäjän valtio ei ollut maksanut sen toimittamasta kaasusta ja oli velkaa maksuina Gazpromille noin 14 miljardia ruplaa (Sapir 1999, 3). Kroo-

ninen budjettivaje ei siis johtunut valtion holtittomasta menopolitiikasta, vaan tulot pienenivät nopeammin kuin menoja voitiin leikata.

KUVIO 11: Venäjän Federaation budjetin menot, tulot ja budjettivaje 1996-2000, mrd ruplaa.



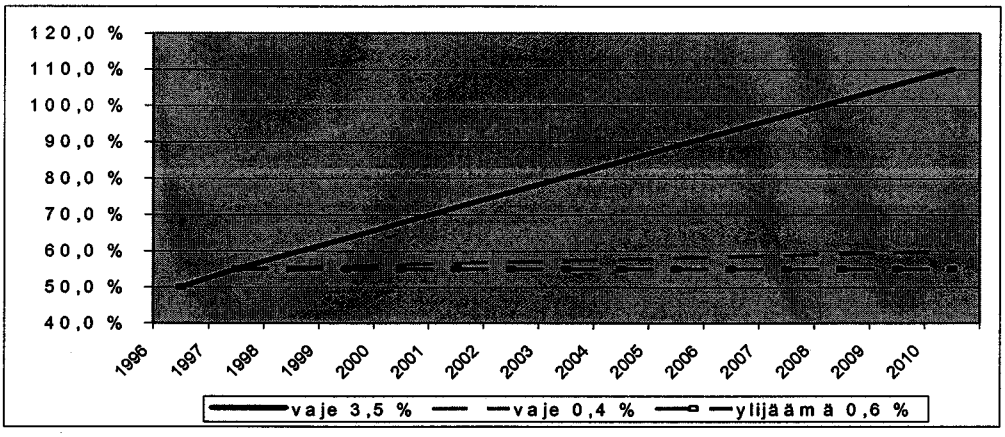
Lähde: WIIW Monthly Database

Budjettivaje on ollut hyvin tärkeä ja näkyvä osa tarkasteltaessa Venäjän taloutta. Sen merkitystä elokuun 1998 tapahtumiin on vaikea kiistää. Usean vuoden kestänyt vaje valtion tulojen ja menojen välillä oli tärkeä osa tiellä kriisiin. Se on tyyppiesimerkki ensimmäisen sukupolven teorioiden kuvaamasta talouden perustekijöiden asteittaisesta heikkenemisestä.

Korhonen (1998, 4) suoritti vuoden 1998 alussa laskelmia Venäjän valtiontalouden hoidon kestävyydestä ja esitti kolme erilaista skenaariota tulevasta kehityksestä (kuvio 12). Näissä laskuissa hän yritti ennustaa julkisen velan BKT-suhteen kehittymistä tietyillä talouden indikaattoreita koskevilla oletuksilla. Skenaarioiden oletuksina oli taloudellisen kasvun nouseminen vuosittaiselle 4 prosentin tasolle ja korot olisivat 5 prosentin tasolla. Vuoden 1997 budjettivaje oli 3,5 prosenttia. Jos budjettivaje olisi vuosittain tämä 3,5 prosenttia, tulevaisuudessa Venäjän velka/BKT-suhde kehittyisi siten, että se olisi vuonna 2010 jo 110 prosenttia. Vuoden 1998 budjettiehdotuksessa mainittiin budjettivajeen tavoitteeksi 0,4 prosenttia vuodelle 1998. Jos vaje olisi tällä vuosittaisella tasolla, muiden oletusten toteutuessa Venäjän velka/BKT-suhde kasvaisi hitaammin ja pysyttelisi alle 70 prosentin. Vuoden 1997 tasolle eli 55 prosenttiin ja hienoiseen laskuun budjettivaje kääntyisi noin 0,6 prosentin budjetin ylijäämällä.

Tällaiset kestävyyslaskelmat ovat tietenkin täysin teoreettisia. Tämä laskelma antaa kuitenkin hyvän kuvan siitä, kuinka sietämättömässä tilassa Venäjän valtion julkinen talous oli ennen kriisiä ja siitä, kuinka suuri rooli budjettivajeella on ollut Venäjällä.

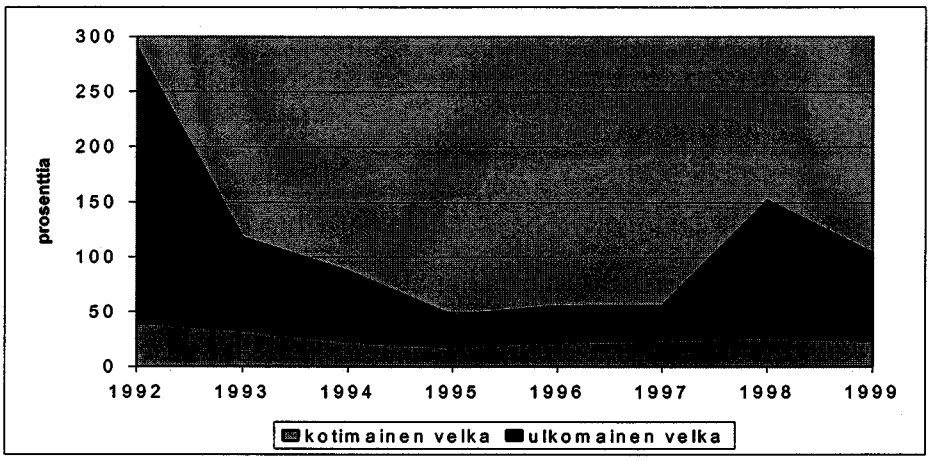
KUVIO 12: Velka/BKT-suhde kolmessa skenaariossa, prosenttia.



Lähde: Korhonen (1998, 4)

Julkisen talouden tilaa tarkastellaan yleisesti myös julkisen talouden velan ja bruttokansantuotteen suhteella. Venäjän tapausta tarkasteltaessa tämä suhde antaa vääristyneen kuvan talouden tilanteesta. Ruplan nimellisen kurssin laskiessa hitaammin kuin inflaatio, sen reaalinen kurssi vahvistui. Tämä laski Venäjän velan suhdetta bruttokansantuotteeseen huomattavasti vuosina 1992-1995. Kuviosta 13 nähdään, että vuonna 1995 suhde oli siedettävällä 50 prosentin tasolla kansantuotteesta. Samaan aikaan kuitenkin nimellinen valuutta- ja ruplamääräinen velka kasvoivat nopeasti.

KUVIO 13: Venäjän velka suhteessa BKT:een 1992-1999, prosenttia.



Lähde: Rautava ja Sutela (2000, 169)

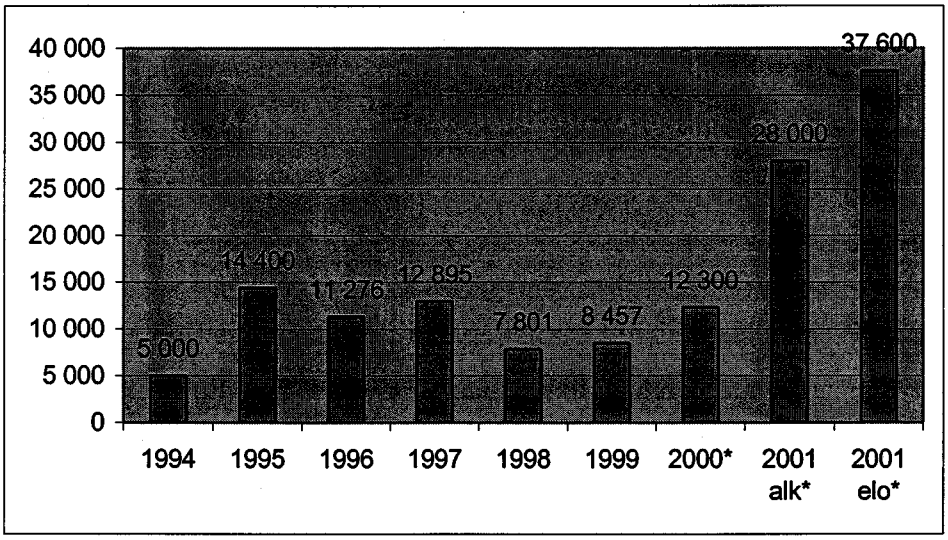
Velka/BKT-indikaattori ei vielä vuonna 1997 osoittanut tilanteen huomattavaa huonontumista, toisin kuin edellä kerrotun tapainen kestävyyslaskelma.

Myös Venäjän velanhoitomenojen tarkastelu paljastaa talouden nopeasti heikkenevän tilanteen ennen kriisiä. Velanhoitomenojen osuus budjetista oli vuonna 1997 noin 25 prosenttia, mutta korkojen nousun johdosta velanhoitomenojen osuus kasvoi nopeasti ja vuoden 1998 ensimmäisellä puoliskolla velanhoitomenot olivat jo 35 prosenttia budjetista. Kriisin pahetessa korot nousivat niin korkeiksi, että valtion verotulot eivät yksinkertaisesti riittäneet velanhoidon kattamiseen. Valtiovarainministeriön oli turvauduttava velanottoon keskuspankista. (Rautava ja Sutela 2000, 168-171)

4.1.2 Valuuttavaranto

Valuuttavarannolla on keskeinen rooli määritettäessä kriisin ajankohtaa. Perinteisessä ja yksinkertaisessa mallissa ulkomaisen velan ottaminen oli mahdotonta. Käytännössä kysymys valuuttavarannon määrästä on kytketty myös ulkomaiseen velkaan, Venäjän tapauksessa lähinnä IMF:n kanssa tehtyihin sopimuksiin. Venäjän lähes ainut valuuttatulojen lähde oli raaka-aineiden vienti.

KUVIO 14: Venäjän valuuttavaranto 1994-2001, miljoonaa dollaria.



Lähde: EBRD Transition Report, 2001, * Reuters 27.8.2001

Venäjän kriisin eräänlainen antikliimaksi oli heinäkuun 1998 tapahtumat. Tällöin IMF ja Venäjä neuvottelivat yhdessä Maailmanpankin ja Japanin hallituksen kanssa siihen asti suurimman 22,5 miljardin dollarin lainapaketin hyväksymisestä. Lainapaketin oli tarkoitus jälleen kerran antaa pelivaraa valuuttavarantoon ja aikaa ruplan kurssin puolustuksessa sekä turvata tarvittavat lyhyen tähtäimen uudistukset, joilla Venäjä voisi parantaa julkisen taloutensa hoitamista. Ensimmäinen noin 5,6 miljardin dollarin erä lainasta hyväksyttiin heinäkuun lopussa 1998. Muutama viikko sen jälkeen rupla oli devalvoitunut kolme neljännestä ja valtio oli julistettu maksukyvyttömäksi. Lainan vaikutus oli siis ollut täysin päinvastainen kuin aiottu. IMF:n lainoituksen poliittisuus paljastui viimeistään näiden tapahtumien kautta. Venäjä sai lainan ensimmäisenä eränä vain 4,8 miljardia dollaria, koska ei täyttänyt kaikkia lainan ehtoja. (Gould-Davies ja Woods 1999, 16-18)

1990-luvun puolen välin jälkeen Venäjän julkisen talouden tärkeäksi valuutan lähteeksi muodostuivat valtion velkakirjalainat. Niille luotiin markkinoita poistamalla ulkomaisen omistuksen rajoituksia vuoden 1996 lopussa. Tämä johti ulkomaisen rahan virtaan Venäjälle. Vuoden 1997 lopussa valtion velkakirjoista ulkomaisten hallussa oli jo 40 prosenttia eli rahallisesti noin 15 miljardia dollaria. Tämä altisti Venäjän keskuspankin valuuttavarannon määrän suurillekin hetkittäisille muutoksille ja täten myös vaikeutti sen kiinteän kurssin puolustamisstrategian toteuttamista ja uskottavuutta. (Medvedev 2001, 6-7)

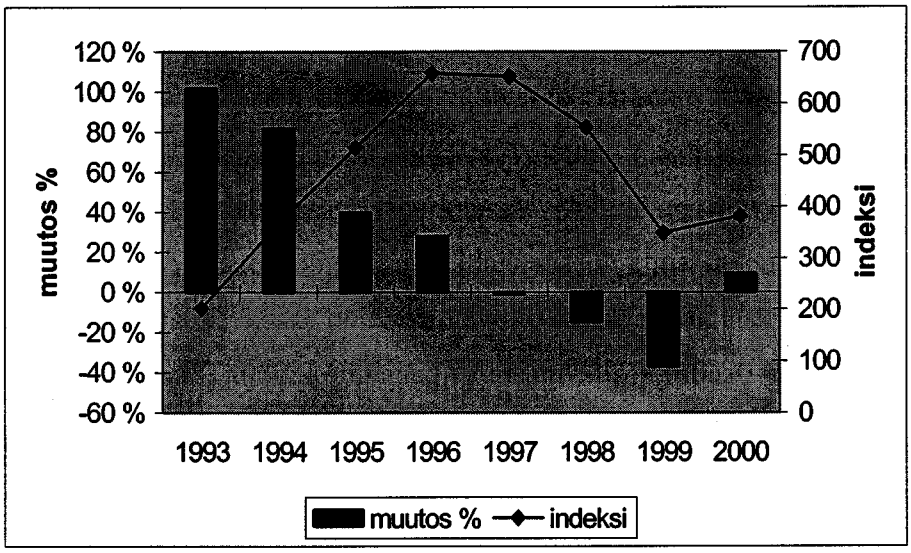
Venäjän valtion velkakirjamarkkinat ovat monessa suhteessa erilainen ja haavoittuvampi kuin perinteiset osakemarkkinat. Erityisesti velkakirjojen maturiteettien lyhyydet vaikuttivat Venäjän valtion käyttäytymiseen. Valtion täytyi koko ajan siirtää velkaa lunastamalla vanhoja ja myymällä uusia. Väliaikainen ulkoisesta shokista johtuva yleinen hintojen lasku markkinoilla ei ole niin tuhoisaa osakemarkkinoilla, mutta Venäjän ohuen rakenteen omaavilla velkakirjamarkkinoilla tällainen shokki saattaa kuitenkin muuttaa koettua markkina- ja maariskiä, joilla on suuri vaikutus sijoittajien käyttäytymiseen etenkin nousevien epävarmojen markkinoiden tapauksissa. Tällaisessa tapauksessa uusia velkakirjoja myydään alhaiseen hintaan ja samalla kasataan tulevaisuuteen alati kasvavaa velkataakkaa. Valuuttavarannon määrä on tällaisessa tapauksessa erityisen tärkeässä asemassa. Sillä voidaan väliaikaisesti vaikuttaa velkakirjamarkkinoiden toimimiseen ja valtiolla on mahdollisuus rahoittaa väliaikaisesti velkakirjojen takaisin lunastusta. Toisaalta juuri reservien riittämättömyys (kuvio 14) aiheuttaa markkinoiden alttiuden spekulatiivisille hyökkäyksille ja täten luo riippuvuuden kansainvälisten markkinoiden yleisestä tilanteesta. (Medvedev 2001, 25)

4.1.3 Reaalisen vaihtokurssin yliarvostus

Siirtymätalouksille on ollut yleistä reaalisen vaihtokurssin voimakas vahvistuminen (De Broeck ja Sloek 2001, 6-8). Reaalisen vaihtokurssin vahvistumista on pidetty suurena hyvän rahapolitiikan harjoittamisen esteenä, koska vahvistuminen voi heijastaa poikkeavuutta tasapainosta tai se voi olla normaali ilmiö tiellä markkinatalouteen. Yleisesti ottaen reaalisen vaihtokurssin yliarvostusta voidaan pitää eräänä kriisin puhkeamisen syynä tarkasteltaessa kriisiä ensimmäisen sukupolven teorioiden avulla.

Valuuttakurssi- ja pankkikriisien yhteyksiä tutkivat teoriat tukevat väitettä, jonka mukaan niillä on yhteisiä tekijöitä. Yksi sellainen tekijä on valuutan reaalisen vaihtokurssin vahvistuminen. Venäjällä toteutettiin yhdessä IMF:n kanssa valuuttakurssiin nojaavaa inflaation hillintään keskittynyttä stabilisaatio-ohjelmaa. Tällaisessa ohjelmassa on tyypillistä, että vaihtokurssi vahvistuu reaalisesti, koska ohjelman tavoite eli inflaation lasku kansainväliselle tasolle vie yleensä kauan aikaa. Tällöin kotimaan ja kansainvälisen inflaation ero vahvistaa valuuttaa reaalisesti kiinteän valuuttakurssin järjestelmän ollessa käytössä (kuvio 15). (Chapman ja Mulino 2000, 2-3)

KUVIO 15: Ruplan reaalisen vaihtokurssin muutos 1993-2000, prosenttia ja indeksi 1992=100.

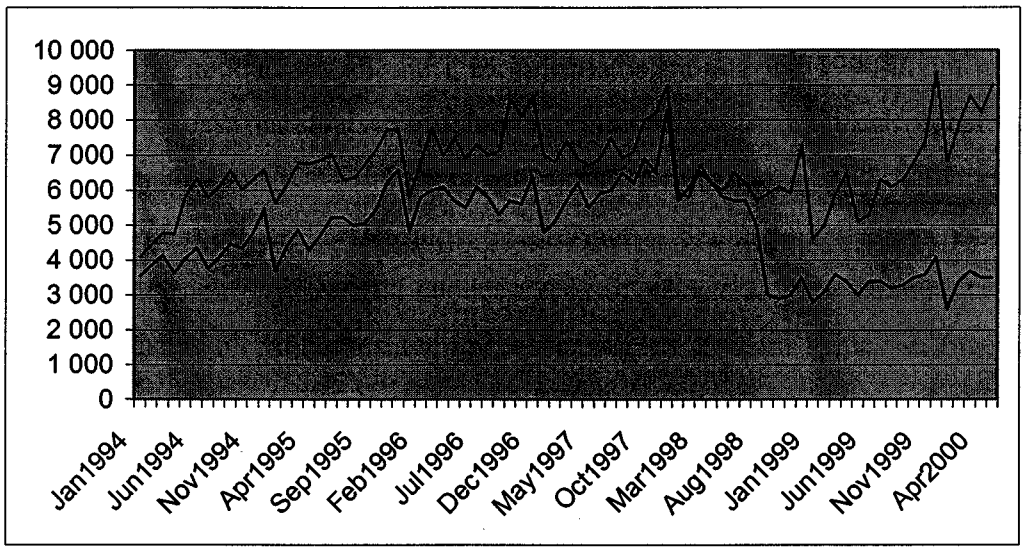


Lähde: Russian Economic Trends, July 2001

Tällainen tilanne yleensä lisää tuontia, ja jos tuonti rahoitetaan ulkomailta lainatulla rahalla, vaihtotaseen vaje kasvaa. Tällöin luottamus kiinteän kurssin järjestelmään voi olla uhattuna ja spekulatiivisen hyökkäyksen uhka kasvaa. Inflaation vastaisesta tiukasta rahapolitiikasta johtuen pankit joutuvat rahoittamaan toimintaansa ja tuontia ulkomaisella velalla. Tämä on mahdollista kansainvälisten rahamarkkinoiden avauduttua varsinkin siirtymätalouksien kohdalla. Kun rahavirrat kääntyvät toiseen suuntaan, omaisuusarvot romahtavat ja seurauksena on pankkikriisi. Näin kävi esimerkiksi Meksikossa 1994. (Chapman ja Mulino 2000, 1-3)

Venäjällä tapahtumat noudattivat jossain määrin samanlaista kaavaa. 1990-luvun muutokset rahajärjestelmäpolitiikassa ja alhaisen inflaation politiikka nostivat aluksi ruplan reaalista vaihtokurssia huomattavasti. Kuviosta 15 nähdään, että vielä vuoden 1995 loppupuoliskolla inflaatioerot nostivat reaalista kurssia jopa 60 prosenttia. Seuraavina vuosina vaihtokurssi vahvistui hitaammin, noin 5 prosenttia vuodessa. Joka tapauksessa vahvistumisesta johtunut kilpailukyvyn alhaisuus oli vieläkin suurempi, koska ruplan arvostus suhteessa Euroopan eri valuuttoihin nousi ja työn yksikkökustannukset nousivat nopeammin kuin kuluttajahintaindeksiin sidottu vertailuhinta. Venäjän ulkomaankaupan vaihtosuhde heikkeni huomattavasti eli yli 25 prosenttia vuoden 1997 alusta 1998 kesään, johtuen huomattavasta ja jatkuvasta raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen laskusta. (Chapman ja Mulino 2000, 3)

KUVIO 16: Venäjän vienti ja tuonti 1994-2000, miljoonaa dollaria

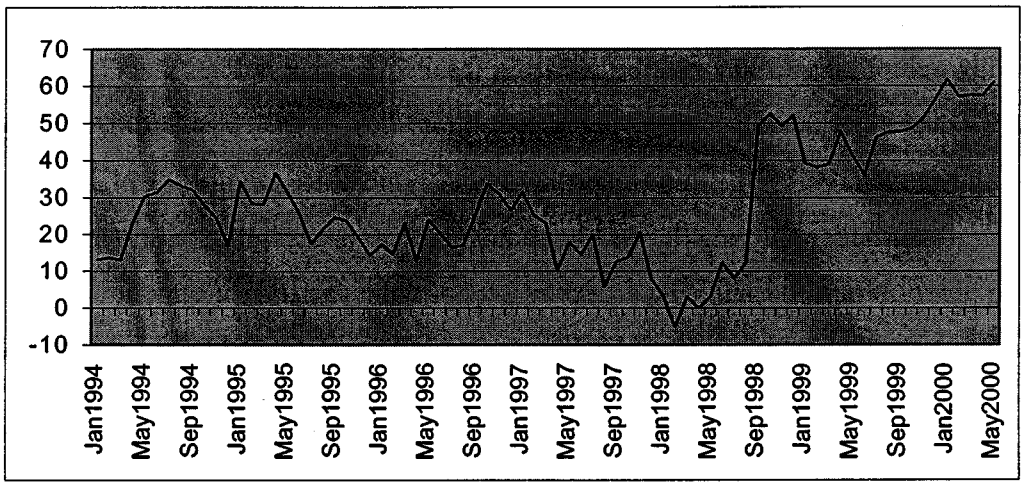


Lähde: WIIW Monthly Database

Kilpailukyvyn lasku tai heikkous nosti tuonnin tasoa, huolimatta reaalisten tulojen laskemisesta. Tämä ei kumminkaan johtanut kauppa- tai vaihtotaseen vajeisiin, pikemminkin se johti ylijäämän huomattavaan pienenemiseen. Tämä on selitettävissä Venäjän viennin rakenteella, Venäjän vienti koostui ja koostuu pääasiassa energiasta ja raaka-aineista. Toinen selitys on taloudellisen toiminnan vähyys ja kotimaisten markkinoiden pienuus tai kehittymättömyys.

Kaupan ylijäämät yhdessä yliarvostetun vaihtokurssin kanssa viittaavat eräänlaiseen Aasian kriisin aikana esiin tulleeseen uusvanhaan ilmiöön, jota kutsutaan Hollannin taudiksi[12]. Tilanne johtui markkinoiden muuttumisesta Neuvostoliiton sisäisistä kansainvälisiksi ja huimasta erosta hinnoittelussa näiden kahden pelisäännöissään poikkeavan markkinoiden välillä. Viennin kasvu oli voimakasta 1990-luvun puolivälissä, mutta alkoi pienentyä ja kasvuvauhti puoliintui vuonna 1996, kunnes se kääntyi negatiiviseksi vuonna 1997. Venäjän vientituotteista viennin kasvua oli havaittavissa ainoastaan energian kohdalla, muiden vienti on laskenut koko ajan. Viennin rakenne yhdessä pienten, mutta hitaasti kasvavien kotimarkkinoiden sekä kasvavan investointikadon kanssa aiheuttivat vuonna 1997 erittäin jyrkän laskun vaihtotaseen ylijäämään. Vaihtotase kääntyi hetkeksi jopa negatiiviseksi vuoden 1997 toisella ja kolmannella neljänneksellä (kuvio 17). Tämä jatkui myös vuoden 1998 ensimmäisellä puoliskolla, viennin laskiessa 12 prosenttia ja tuonnin noustessa 6 prosenttia, johtaen vaihtotaseen alijäämän nopeaan kasvuun. (Nelson 2000)

KUVIO 17: Venäjän vaihtotase 1994-2000, prosenttia



Lähde: WIIW Monthly Database.

[12] Hollannin tauti (vap. suom.) eli "Dutch Disease" viittaa Hollannin taloudelliseen romahdukseen vuodelle 1637, jolloin tulppaanikeinottelu ajoi maan talouden tuhoon. Idea termin takana on, että korkeat kansainväliset raaka-ainehinnat nostavat vaihtokurssia ja näivettävät kotimaan tuotantoa.

Ruplan reaalinen vaihtokurssi oli huomattavan yliarvostettu (kuvio 15). Tosin ennen kriisiä inflaation vakauttamispolitiikka näytti onnistuneen, rupla ei enää vahvistunut reaalisesti, ainakaan inflaation takia. Valuuttakurssikriisin osalta vaikutus tuli pitkällä aikavälillä, kun kumulatiivinen yliarvostus asteittain heikensi Venäjän kilpailukykyä ja luottamusta kurssijärjestelmään. Reaalisen valuuttakurssin yliarvostus on ollut huomattava tekijä useissa kriisitutkimuksissa ja myös Venäjällä se oli yksi merkittävä tekijä muodostettaessa sitä perustekijöiden asetelmaa, jota ensimmäisen sukupolven mallit käyttävät.

4.2 Venäjän kriisi kolmannen sukupolven teorioiden valossa

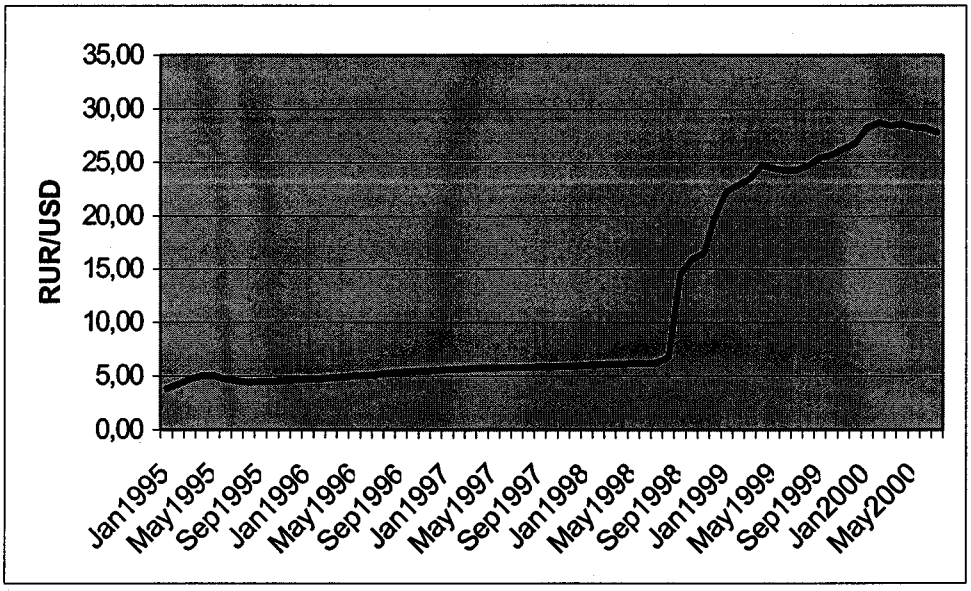
Kesällä 1998 Venäjän tilanne oli jo lohduton. Vielä kerran IMF:sta toivottiin pelastajaa. Heinäkuun 13. päivä rahasto ilmoitti suurimmasta avustuserästä Venäjän transition historiassa. IMF julkaisi suunnitelmansa 22,5 miljardin dollarin kansainvälisestä pelastuspaketista, jossa oli mukana jo aikaisemminkin päätettyä rahoitusta IMF:lta sekä Maailmanpankilta ja Japanin hallitukselta. IMF:n johtokunta hyväksyi oman 11,2 miljardin dollarin osuutensa 22,5 miljardin dollarin lainasta. Tarkoituksena oli tarjota Venäjälle tarpeeksi ulkomaista valuuttaa, jotta ruplan kurssia olisi mahdollista puolustaa niin kauan, että pitkän aikavälin tasapainon vaatimat uudistukset saataisiin läpivietyä.

Tämäkään ei enää palauttanut uskoa Venäjän talouteen. Elokuun puoliväliin mennessä Venäjä ehti nostaa lainasta 4,8 miljardia dollaria. Se oli noin miljardi vähemmän kuin suunniteltu ensimmäinen nostoerä. Vähennys johtui vaadittujen uudistusten toteuttamatta jättämisestä ja toimi myös selvänä signaalina markkinoille ongelmien syvenemisestä. Tosin lainaohjelma oli jo alunperinkin poliittisin perustein laadittu, eikä sillä ollut juurikaan tekemistä taloudellisten tarkoitusperien kanssa. Venäjän talouden romahtaminen nähtiin lännessä suurena turvallisuusuhkana ja yleisesti katsottiin, että Venäjää on autettava kaikissa tilanteissa. (Gould-Davies ja Woods 1999, 16)

Elokuun seitsemäntenätoista vuonna 1998 Venäjä jäädytti kotimaan velkojensa maksun ja julisti 90 päivän maksuajan pidennyksen kaikille ulkomaisille veloille ja maksuille. Myös ruplan annettiin devalvoitua jonkin verran. Jo parin päivän kuluttua kävi selväksi, ettei Venäjän keskuspankki pystynyt puolustamaan ruplan uuttakaan kurssia ja rupla päästettiin kellumaan.

Parissa viikossa ruplan dollarikurssi heikentyi noin kuudesta reiluun kahteenkymmeneen ruplaan eli ruplan arvo putosi neljännekseen (kuvio 18). Ruplan nopea heikkeneminen laukaisi pankkikriisin ja inflaatio kiihtyi huomattavasti.

KUVIO 18: Ruplan vaihtokurssi dollariin nähden 1995-2000.



Lähde: WIIW Monthly Database

4.2.1 Sijoittajakäyttäytyminen

Aasian kriisiin liittyvä uusi piirre tarkasteltaessa valuuttakurssikriisejä on sijoittajien käyttäytyminen epätäydellisen informaation vallitessa markkinoilla. Tällöin sijoittajien käyttäytymistä on vaikea ennustaa ja se saattaa olla joissakin tapauksissa hyvinkin epärationaalista. Taloudellisen tilanteen käytyä Aasiassa epävarmemmaksi sijoittajat alkoivat muuttaa käsityksiään kaikista nousevista markkinoista, joihin Venäjäkin kuului. Hermostuneisuus ja epätietoisuus saivat sijoittajien joukossa esiintymään laumakäyttäytymistä, jolloin ratkaisuja saatettiin tehdä aivan muilla kuin taloudellisilla perusteilla. Tämä mahdollisti kriisien leviämisen Aasiassa jopa sellaisiin maihin, joilla ei ollut minkäänlaisia suoria yhteyksiä maahan, josta kriisi olisi voinut levitä eteenpäin. (Kaminsky ja Schmukler 1999, 1-3)

Aasian kriisin kokemusten perusteella sijoittajat alkoivat tarkastella Venäjän taloutta tarkemmin ja kriittisemmin. Venäjän talouden tila tarkasteltuna uudesta näkökulmasta näytti erittäin huonolta. Suuret riskit eivät enää olleet houkutuskeino, ja sijoittajien varovaisuus uusia nousevia markkinoita kohtaan lisääntyi huomattavasti. Tällä oli Venäjän taloudelle suuri merki-

tys. Ulkomaista pääomaa oli houkuteltu maahan juuri tarjoamalla korkeamman koron omaavia valtion velkakirjoja, joiden luotettavuus horjui Aasian kriisin tapahtumien jäljiltä. (Malleret, Orlova ja Romanov 1999, 107-110)

Herätyskellovaikutus eli sijoittajien muuttuvat käsitykset markkinoiden tapahtumista on nähtävissä myös Venäjän markkinoilla. Medvedev (2001, 20) huomasi ulkomaisten ja kotimaisten sijoittajien käyttäytymisessä eroja ennen kriisiä ja kriisin aikana. Hän tutki Venäjän valtion velkakirjamarkkinoilla toimineita kotimaisia ja kansainvälisiä sijoittajia ja huomasi, että käyttäytymisessä ja riskien arvioinnissa oli eroja koti- ja ulkomaisten sijoittajien kesken. Venäjällä ulkomaiset sijoittajat reagoivat Aasian kriisin tapahtumiin suuremmassa mittakaavassa kuin kotimaiset sijoittajat ja vastaavasti olivat piittaamattomampia puhtaasti kotimaisista riskitekijöistä. Tutkimuksessa käytettiin päivittäisiä tietoja sijoittajien kaupoista velkakirjamarkkinoilla. Näiden havaintojen mukaan ulkomaisten sijoittajien vetäytymiset olivat lyhytaikaisia ja perustuivat ulkopuolisiin shokkeihin lähinnä Aasian suunnalta.

TAULUKKO 8: Venäjään vaikuttaneita tapahtumia Aasiassa

Ajankohta	**Tapahtuma**	**Ka.**	**Myynnit**	**ka.**	**Ostot**
		Ulk.	Kotim.	Ulk.	Kotim.
28.10-27.11.97	Aasian kriisin II aalto	**47**	**53**	**27**	**73**
26.1-6.2.98	Indonesiassa kriisi	**73**	**27**	**17**	**83**
14.5-4.6.98	Indonesiassa kriisi	**71**	**29**	**33**	**67**
7.7-10.7	*Avun epävarmuus Venäjällä*	***78***	***22***	***21***	***79***
5.8.98	Usa:n osakemarkkinat laskevat	**94**	**6**	**15**	**85**

Lähde: Medvedev (2001, 33)

Tutkimuksen päätulokset olivat seuraavat. Empiiristen testien mukaan ulkomaiset sijoittajat käyttäytyivät eri tavalla kriisin aikana, mutta eivät ennen kriisiä. Tosin portfolioiden rakenteet olivat ennen kriisiä erilaiset koti- ja ulkomaisia sijoittajia vertailtaessa, kotimaisten sijoittajien salkkujen maturiteetin ollessa pidempi kuin ulkomaisten sijoittajien. Tämä ero hävisi kriisin aikana. Vaikka ulkomaisten sijoittajien määrä jopa nousi kriisin aikana, niin markkinoilla tehtiin runsaasti hetkittäisiä suuri kauppoja. Ulkomaiset sijoittajat reagoivat ulkopuolisiin ja joihinkin *kotimaisiinkin* negatiivisiin shokkeihin voimakkaammin kuin kotimaiset sijoittajat (taulukko 8). Ulkomaisten sijoittajien vaikutus kriisiä edeltäneisiin negatiivisiin tapahtumiin oli merkittävä ainakin alkuvaiheessa.

Venäjän markkinoilla toimineiden kansainvälisten sijoittajien useilla markkinoilla läsnäolon vaikutusta kotimarkkinoilla käyttäytymiseen sekä mahdollisten eri markkinoiden välillä vallinneiden kytkösten merkitystä ei ole tutkittu kattavasti. Venäjän valtionvelkakirjamarkkinoilla toimineet kansainväliset sijoittajat koostuivat lähinnä suurista kansainvälisistä finanssitavarataloista, joiden altistus kehittyville tai riskipitoisille markkinoille oli suhteessa pientä verrattuna niiden koko sijoitusliiketoimintaan. Venäjän markkinoilla toimineilla pankeilla ja sijoittajilla oli sijoituksia myös esimerkiksi Indonesiassa, josta tuli edellä kuvatuista markkinoilla toimineisiin ulkomaisiin sijoittajiin vaikuttaneista negatiivisista ulkoisista shokeista kaksi kolmesta. Muun muassa velkakirjamarkkinat toukokuussa 1998 lähes romahduttaneet Indonesian levottomuudet ja devalvointi. Suurin kansainvälinen sijoittajataho Venäjän valtionvelkakirjamarkkinoilla oli Credit Suisse First Boston pankki, jolla oli vuoden 1997 lopussa sijoituksia alle A:n luottoluokituksen omaavissa maissa alle 5 prosenttia kaikista sijoituksista. (Medvedev 2001, 21-23)

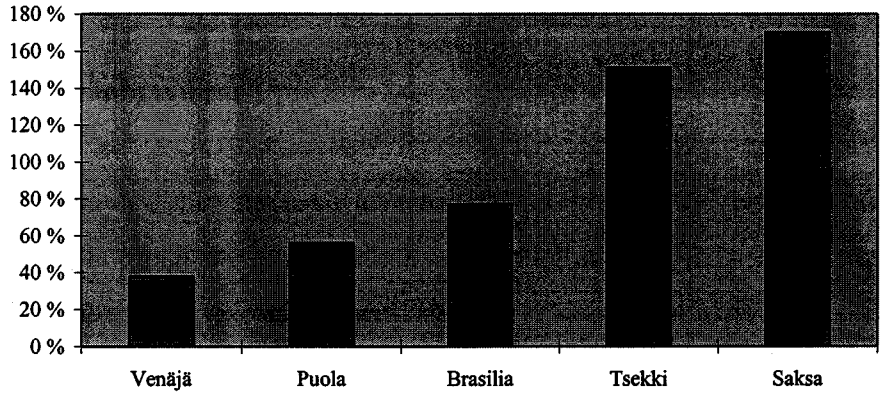
Venäjän valtionvelkakirjamarkkinoiden ollessa kyseessä epäsymmetrisen informaation olemassaolo ei myöskään näyttäisi olevan kovinkaan merkittävä. Yleensä velkakirjamarkkinoihin vaikuttava tieto on kaikkien käytettävissä ja yleistä omaisuutta. Relevantti tieto koostuu lähinnä talouden indikaattoreista, jotka jopa Venäjällä olivat kohtalaisen hyvin tilastoituja 1990-luvun puolivälissä. Voidaan siis olettaa, että markkinoiden toimijoiden välillä ei pitäisi olla merkittävää epäsymmetriaa informaation suhteen. Venäjän velkakirjamarkkinoiden ollessa kyseessä omistus oli keskittynyttä. Yli 90 prosenttia ulkomaisesta omistuksesta velkakirjamarkkinoilla oli keskittynyt pienelle ryhmällä kansainvälisiä johtavia investointipankkeja, joilla oli kohtalaisen suuret sijoitukset Venäjän markkinoilla. Tästä johtuen on entistä vaikeampaa uskoa, että heidän venäläisillä kollegoillaan olisi ollut parempi käsitys ja tieto Venäjän talouden perustekijöiden tilasta.

Ulkomaisten ja kotimaisten sijoittajien markkinoilla tekemiä transaktioita on vaikea vertailla, koska on mahdotonta erottaa esimerkiksi milloin kansainvälinen pankki toteuttaa omaa sijoitusstrategiaa ja milloin se toimii asiakkaansa toimeksiannosta. Joitakin oletuksia on mahdollista tehdä. Esimerkiksi edellä kuvattujen suurten yksittäisten negatiivisten shokkien aikaansaamat osuuksien vähentämiset voidaan laskea pankkien omaan toimintaan. Yleensä pankkien asiakkaiden reaktio tulee pidemmällä aikavälillä, eikä saman tien. Medvedevin tutkimuksen mukaan tällä argumentilla voi selittää sijoittajien käyttäytymistä vain osittain.

4.2.2 Pääomavirrat

Venäjällä ei ollut vaaraa yli-investoinneista. Suurin osa Venäjälle investoiduista ulkomaisista pääomista oli sijoitettu lyhytaikaisiin likvideihin kohteisiin. Erona Aasian maihin Venäjälle ei virrannut suuria pääomia ennen kriisiä. Venäjän taloudessa ei koettu velalla rahoitettua kulutus- ja investointikysyntäbuumia. Voidaan sanoa, ettei venäläisillä ollut aikaa tutustua uusiin mahdollisuuksiin saada pääomia ulkomailta. Näin ollen venäläisten pankkien varannot pysyivät erittäin pieninä verrattuna muihin kehittyvien talouksien vastaaviin (kuvio 19). Venäläisten pankkien osuus yksityisen kysynnän ja investointien rahoittajana jäi erittäin pieneksi.

KUVIO 19: Pankkien varannot suhteessa BKT:een, prosenttia.



Lähde: Komulainen (1999, 27)

Venäjällä pankkikriisi puhkesi totutusta poiketen vasta valuuttakurssikriisin jälkeen. Pankkikriisin syiksi voidaan lukea valuuttakurssiriskin huomioimattomuus ja suuri riippuvuus valtion velkakirjoista, joista koitui Venäjän pankeille huikeat tappiot velkakirjojen menetettyään arvonsa kokonaan elokuussa 1998. Tällöin velkakirjojen kauppa pysäytettiin kokonaan.

4.2.3 Pankkisektorin alikehittyneisyys

Venäjän tilanteessa on kiinnitetty huomiota pankkijärjestelmän kehittymättömyyteen yhtenä kriisin osatekijänä. 1990-luvulla Venäjälle muodostui yksityistämisohjelmien seurauksena harvainvaltaan perustuva omintakeinen poliittista valtaa käyttänyt taloudellis-teollisten ryhmien (Financial Industrial Group) oligarkia. Nämä Venäjän suurimpien pankkien ympärille

muodostuneet ryhmittymät olivat valtansa huipulla vuonna 1997. Niiden poliittinen valta perustui median hallinnalle, poliittisten puolueiden ja poliitikkojen rahoittamiselle ja presidentti Boris Jeltsiniin. Oligarkit tarjosivat hallinnolle rahoitusta vastineeksi heidän omien poliittisten, taloudellisten ja lainsäädännöllisten toiveiden toteuttamisesta.

Vuonna 1997 presidentti Jeltsinin hallinnon ja oligarkien välit alkoivat viiletä. Ulkomaisen pääoman säätelyä valtionvelkakirjamarkkinoilla poistettiin asteittain ensin vuonna 1996 ja sitten lopullisesti vuonna 1997. Tämä vähensi hallinnon riippuvuutta oligarkien rahoista ja ulkomaisen pääoman osuus Venäjän valtiontalouden rahoittajana kasvoi. Jeltsin valittiin uudelleen presidentiksi 1996 pääosin oligarkien rahallisella tuella. Muun muassa Venäjän lähes kaikki valtakunnalliset TV-kanavat lukuun ottamatta kansallista RTR-kanavaa oli valjastettu tukemaan Jeltsinin uudelleenvalintaa. Keväällä 2001 kansainvälistäkin kohua aiheuttanut NTV-kanavan ympärillä käyty keskustelu ja huoli Venäjän sanavapaudesta oli vielä kaukana, kun NTV:kin kampanjoi Jeltsinin uudelleenvalinnan puolesta Vladimir Gusinskin johdolla. Koska seuraaviin vaaleihin oli aikaa, Jeltsinin riippuvaisuus mediaa kontrolloivista oligarkeista oli nyt vähentynyt. (Johnson 2000)

Valtion ohella myös pankit tulivat entistä riippuvaisemmiksi ulkomaisesta pääomasta ja valtionvelkakirjamarkkinoista. Vuosina 1996-97 valtionvelkakirjamarkkinat olivat tärkeä rahan lähde pankeille. Venäjän liikepankkien osuus velkakirjamarkkinoista eli Venäjän valtion kotimaisesta velasta oli noin 20-25 prosenttia 1997 loppupuolella. Lähes kaikilla suurimmilla pankeilla oli velkakirjamarkkinoilla kiinni massiivisia summia rahaa, joillakin yli 30 prosenttia varallisuudesta.

Venäjän kriisiin liittyy piirre, joka oli Venäjän pankeille tuhoisa. Venäläiset liikepankit tekivät ulkomaisten velkakirjamarkkinoille sijoittaneiden kanssa jopa puolen vuoden valuuttatermiinejä, joilla ulkomaiset sijoittajat suojasivat itsensä ruplan arvon muutoksia vastaan. Venäjän keskuspankki oli määritellyt ylärajat pankkien termiinien määrille, mutta niistä ei yleisesti piitattu. Ennen kriisiä kahdellakymmenellä Venäjän suurimmalla pankilla oli valuuttatermiinejä yhteensä 40 miljardin dollarin arvosta. Pankit koettivat suojautua termiinien tuomalta riskiltä myymällä vastaavia ruplatermiinejä, mutta valitettavasti kauppojen toisina osapuolina oli aina toinen venäläinen pankki, joten niistä muodostui erittäin pitkiä yhteen kietoutuneita ketjuja. Pankkien optimismi ja luottamus valtion lupauksiin ruplan arvon vakaudesta taas ei ollut arvatenkaan kovin vahvalla pohjalla. Tästä aiheutui pankeille suuret tappiot elokuun

1998 romahduksessa. Suurimmat pankit ottivat ulkomaista velkaa koko vuoden 1997 myös muilla tavoin. Ne ottivat lainoja ja laskivat liikkeelle dollarimääräisiä ADR:ia[13]. Vuoden 1997 lopussa Venäjän pankeilla oli valuuttamääräistä velkaa 32.4 miljardia dollaria eli kolmannes virallisesta pankkien varallisuudesta. Näin ollen Venäjän pankkien tuottavuus ja menestyksekäs ulkokuori oli kohtalaisen heikoilla kantimilla: valtion velkakirjamarkkinoilla, osakemarkkinoilla ja ruplan arvolla. Tämä maassa, jossa oli suhteellisen ei-monetaarinen talous ja joka oli lähes konkurssikypsä. (Johnson 2000)

Ulkomaisen velan saantia venäläisille pankeille helpottivat tietyt asiat. Ensinnäkin venäläiset pankit olivat hankkineet kansainvälistä luotettavuutta esimerkiksi Venäjän Keskuspankin OPERU-2 ohjelman kautta. Tämä ohjelma määritteli ne pankit, jotka olivat Venäjän taloudellisen järjestelmän kannalta elintärkeät ja jotka saisivat tietyn turvan ongelmien kohdatessa. Alunperin lista sisälsi 14 tärkeintä pankkia, mutta vuonna 1998 listalla olivat jo kaikki kansallisella tasolla toimivat pankit. Ohjelma vaikutti ulkomaisten luotottajien luottamukseen ja käsitykseen siitä, että kyseessä olivat Venäjän parhaat pankit ja että ne olisivat myös Venäjän valtion erityisessä suojeluksessa. Myös kansainväliset järjestöt ja luokituslaitokset osallistuivat tällaisen mielikuvan luomiseen. Muun muassa Euroopan jälleenrakennuspankki EBRD osti osuuksia pankeista ja Thompson Bankwatch reittasi hyväksi (B+) vielä maaliskuussa 1998 muutamia sellaisia pankkeja, joita ei muutaman kuukauden päästä ollut enää olemassa. (Johnson 2000)

[13] ADR= American Depository Receipt

5 VERTAILU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Työn alkuoletuksena ollut ensimmäisen sukupolven teorioiden selityskyky Venäjän kriisissä näyttää pitävän paikkansa, ainakin kun tarkastellaan mallien ja teorioiden taustalta löytyviä tekijöitä. Venäjältä löytyivät vuonna 1998 kaikki valuuttakurssikriisiin tarvittavat elementit perinteisillä tavoilla mitattuna. Rupla oli vahvistunut reaalisesti koko 1990-luvun alkupuoliskon. Vielä vuosina 1995-96, sen jälkeen kun Venäjä esitteli kiinteiden kurssien järjestelmänsä, rupla jatkoi reaalista vahvistumistaan rapauttaen kilpailukykyä ja nakertaen kiinteän järjestelmän uskottavuutta. Venäjän budjettivajeet olivat suuria myöskin koko 1990-luvun alun. Tämä johti velkaantumiseen ja uskottavan valuuttakurssipolitiikan hoitamisen vaikeutumiseen.

Venäjän kriisin ajoituksen sanelivat valuuttavaranto ja IMF. Valuuttavarannon riittämättömyys ajoi kansantalouden selvitystilaan muutamassa viikossa elokuussa 1998. IMF:n lainat toimivat lähinnä särkylääkkeen tavoin lievittäen hetkeksi oireita, parantamatta oireiden aiheuttajaa. Kaikki nämä tekijät ajoivat Venäjän kriisiin. Näillä tekijöillä voitaisiin jo yksinkin selittää Venäjän valuuttakurssikriisiä aivan riittävästi, mutta mielenkiintoisempaa on yrittää jotakin hieman haastavampaa, jona voisi pitää Venäjän kriisin vertaamista Aasian kriisiin uusimpien teorioiden ja mallien lähtökohtien kautta.

Venäjän ja Aasian kriisien vertailu uusimpien kolmannen sukupolven teorioiden antamien lähtökohtien kautta osoittautui erittäin vaikeaksi. Venäjän kriisiä voidaan selittää hyvin perinteisimmillä malleilla ja näin on myös tehtykin. On olemassa hyvin vähän tutkimuksia, jotka vertailisivat näitä kahta tapahtumaa toisiinsa. Löytämäni vertailut koskivat lähinnä Latinalaisen Amerikan ja Aasian kriisien yhteisten tekijöiden etsintää (muun muassa Tornell 1999 ja Aziz, Caramazza ja Salgado 2000). Venäjä oli jätetty näiden vertailujen ulkopuolelle kaikissa löytämissäni tutkimuksissa. Tämä lienee hyvä indikaattori sille, että Venäjää pidetään tässäkin suhteessa omalaatuisena, vaikeana ja ulkopuolisena. Joitakin johtopäätöksiä tosin on tehtävissä.

Taulukossa 9 on esitetty yhteenveto eri sukupolven teorioista ja niiden soveltuvuudesta Venäjän ja Aasian kriisien selittämiseen. Kolmannen sukupolven teorioiden taustalta löytyvistä te-

kijöistä osa oli kriisiin vaikuttavasti läsnä molemmissa tapauksissa. Aasian kriisin yhteydessä taloustieteen käsitteisiin lisätyistä termeistä *contagion* kuvaa ilmiötä, joka oli vaikuttamassa molempiin kriiseihin. Erityisesti niin sanottu herätyskelloefekti vaikutti myös Venäjän tilanteeseen. Vaikutus sijoittajien yleisten nousevia markkinoita kuvaavien käsitysten muuttuessa Aasian kriisin vuoksi oli merkittävä tarkasteltaessa Venäjän tapahtumia. Tämän vuoksi Aasian kriisin katsotaan levinneen sellaisiinkin maihin, joiden tilanne ei perinteisen valuuttakurssikriisiajattelun mukaan olisi antanut aihetta kriisispekuloinnille. Tällaisia maita olivat muun muassa Hong Kong ja Taiwan. Venäjälle sijoittajien muuttuneet käsitykset ja muuttuneet painotukset, esimerkiksi riskien siedossa, eivät sopineet. Talouden tilannetta tarkasteltiin aiempaa tarkemmin ja epäkohtiin puututtiin herkemmin ja täten Venäjä korkeine riskitasoineen ei enää tuntunutkaan yhtä hyvältä sijoituskohteelta kuin ennen Aasian kriisiä.

TAULUKKO 9: Yhteenveto valuuttakurssikriisiteorioista ja vertailu Venäjän ja Aasian kriisien välillä.

Valuuttakurssikriisiteoriat	**Venäjän kriisi**	**Aasian kriisi**
I sukupolvi		
Spekulatiivinen hyökkäys	Oli	Osassa
Talouden perustekijät:		
- Budjettivaje	*Suuri vaikutus*	Osassa maista
- Valuuttavaranto	*Suuri vaikutus*	Osassa maista
- Valuutan reaalinen vahvistuminen	*Suuri vaikutus*	Osassa maista
II sukupolvi		
Politiikkavaihtoehdot:		
- Kiinteän kurssin järjestelmä	Pidettiin kiinni	
- Järjestelmästä luopuminen		
III sukupolvi		
Contagion		
- Herätyskello-efekti	Vaikutusta	*Suuri vaikutus*
- Markkinoiden väliset yhteydet	Ei vaikutusta	*Vaikutusta*
- Pääomavirrat	Vaikutusta	*Suuri vaikutus*
Pankkisektorin alikehittyneisyys	Alikehittynyt	*Vaikutusta*

Toinen yhteinen piirre on pankki- ja rahoitussektorin alikehittyneisyys. Tosin tämä on erittäin laaja käsite ja pankkisektorien rakenteet ja kehityksen tasot, puhumattakaan kulttuurisista eroista, ovat näitä kahta tapausta ja kriisiä vertailtaessa suuret. Venäjällä pankkitoiminta oli uusi ilmiö. Erilaisten yrittäjien määrä oli erittäin suuri ja erilaisia pankkeja oli tuhansia. Pankkien tehtäväkenttä ei ollut oikein vielä muodostunut. Perinteinen pankkisektorin rooli rahoituksen välittäjänä puuttui Venäjältä kokonaan. Kriisissä kohtalokasta oli pankkien toiminta valtionvelkakirjamarkkinoilla, joista oli tullut niille tärkeä rahan lähde. Ne auttoivat omalta osaltaan luomaan markkinoille arvottoman kuplan, joka puhjetessaan syöksi Venäjän konkurssin partaalle ja kriisiin, jonka jälkeen Venäjän pankit voidaan laskea ennemminkin sadoissa kuin tuhansissa.

Aasian kriisissä pankkien rooli oli erilainen, tosin taustalla oli myöskin pankkisektorin alikehittyneisyys. Aasiassa koettiin erittäin suuri velkarahalle rakennettu investointi- ja kulutuskysynnän nousu ennen vuoden 1997 kriisiä. Pankit lainasivat rahaa ulkomailta suurissa määrin ja välittivät pääomat investointeihin. Tilanne riistäytyi käsistä erityisesti kiinteistöalalla, jossa hinnat ja tuotto-odotukset samalla nousivat hurjasti. Kuplan puhjettua moni yritys, pankki ja samalla kansantalous ajautui vaikeuksiin lainojen vakuuksina olleiden kiinteistöjen arvon romahtaessa.

Muilla tässä työssä esitellyillä tekijöillä ei voida katsoa olevan merkittävää roolia Venäjän tilanteen kehittymisessä kriisiksi. Vertailun aihe osoittautui erittäin vähän tutkituksi ja tämä vaikeutti osaltaan työtä, aiheen kiinnostavuuteen kyseisillä seikoilla tosin ei ollut vaikutusta. Venäjän talouden tutkimuksen haasteina ovatkin sen omaamat erityspiirteet, omalaatuiset toimintamallit ja ainakin länsimaisen ajatusten juoksun omaavalle tutkijalle monesti ylitsepääsemättömät epäloogisuudet ja paikalliset perinteet, jotka sanelevat Venäjän toimintaa niin taloudessa, kuin muillakin elämänaloilla.

LÄHTEET

Aghion, P., Bacchetta, P. & Banerjee, A. 2001. Currency Crises and Monetary Policy in an Economy with Credit Constraints. European Economic Review 45.

Aziz, J., Caramazza, F. & Salgado, R. 2000. Currency Crises: In Search of Common Ele ments. IMF WP 67.

Buch, C. & Heinrich, R. 1998. Banking and the Balance of Payments Crises – On Possible Causes of the Twin Crises – Kiel WP No. 848, January 1998.

Calvo, G. & Mendoza, E. 1999. Rational Contagion and the Globalisation of Securities Mar kets. NBER WP 7153.

Chapman, S. & Mulino, M. 2000. Explaining Russia's Currency and Financial Crises. CIDEI WP59.

Corsetti, G., Pesenti, P. & Roubini, N. 1998. What Caused Asian Currency and Financial Crisis? Banca D'Italia, Termi discussione 343.

De Broeck, M. & Sloek, T. 2001. Interpreting Real Exchange Rate Movements in Transition Countries. IMF WP/01/56.

Dooley, M. 1997. A Model of Crises in Emerging Markets. NBER WP 6300.

Flood, R. & Garber, P. 1984. Collapsing Exchange Rate Regimes, Some Linear Examples. Journal of International Economics 17, 1984.

Gaddy, C. & Ickes, B. 1998. Russia's Virtual Economy. Foreign Affairs October 1998.

Gurvich, E. 2001. Looking Back at Russian Financial Crisis. New Economic School, Mos cow WP 030.

Goldstein, M. 1998. The Asian Crisis: Causes, Cures, and Systemic Implications. Institute for International Economics.

Gould-Davies, N. & Woods, N. 1999. Russia and the IMF. International Affairs vol. 75.

Grossman, G. & Rogoff, K. 1997. Handbook of International Economics, vol. 3. North-Holland.

Jeanne, O. 1997. Are Currency Crises Self-fulfilling? A Test. Journal of International Eco nomics, 43, 1997.

Johnson, J. 2000. A Fistful of Rubles. Cornell University Press.

Kajanoja, L. 2001. Essays on Currency Crises and Exchange Rate Expectations. Kansantalo ustieteen laitoksen tutkimuksia, No. 88:2001.

Kamin, S. 1999. The Current International Financial Crisis: How Much Is New? Board of Governors of the Federal Reserve System, DP 636.

Kaminsky, G. & Schmukler, S. 1999. What Triggers Market Jitters? Board of Governors of the Federal Reserve System, DP 634.

Kaminsky, G. & Reinhart, C. 1999. The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems. The American Economic Review, June 1999.

Kiyotaki, N. & Moore, J. 1995. Credit Cycles. NBER WP 5083.

Koch, E. & Korhonen, I. 2000. The Aftermath of the Russian Debt Crisis. BOFIT Online 7/2000.

Kodres, L. & Pritsker, M. 1998. A Rational Expectations Model of Financial Contagion. IMF.

Korhonen, I. 1998. How Sustainable Is Russian Fiscal Policy? Russian Economy: The Month in Review 27.2.1998.

Komulainen, T. 1999. Currency Crisis Theories - Some Explanations for the Russian Case. Discussion Papers, BOFIT 1/1999.

Komulainen, T. 2000. Siirtyikö Venäjä vuonna 1999 kriisistä vakauteen? BOFIT Online

3/2000.
Komulainen, T. 2001. Currency Crises in Emerging Markets: Capital Flows and Herding Behaviour. Discussion Papers, BOFIT 10/2001.
Krugman, P. 1979. A Model of Balance-of-Payments Crises. Journal of Money and Credit, vol 11, no 3 August 1979.
Krugman, P. ja Obstfeld, M. 1997 International Economics: Theory and Policy. Addison-Wesley. 1997.
Loungani, P. & Mauro, P. 2000. Capital Flight from Russia. IMF Discussion Papers 2000.
Malleret, T., Orlova, N. & Romanov V. 1999. What Loaded and Triggered the Russian Cri sis? Post-Soviet Affairs, 1999, 15,2.
Masson, P. 1999. Multiple Equilibria, Contagion and the Emerging Market Crisis. IMF WP/99/164.
Medvedev, A. 2001. International Investors, Contagion and the Russian Crisis. BOFIT DP 6/2001.
Mishkin, F. (1999) Lessons from the Asian Crisis. NBER WP 7102.
Montes, M. & Popov, V. 1999. The Asian Crisis Turns Global. Institute of Southeast Asian Studies.
Nelson, T. 2000. The August 1998 Crisis: Politics of Economic Developments in Russia. University of Oxford, M.Phil. Thesis.
Obstfeld, M. 1995. Models of Currency Crises with Self-fulfilling Features. NBER WP 5285.
Sachs, J. & Woo, W. 2000. The Asian Financial Crisis: Lessons for Recilient Asia. MIT Press.
Sapir, J. 1999. Russia's Crash of August 1998: Diagnosis and Prescription. Post Soviet Af fairs, no.15, vol. 1.
Sasin, M. 2001. Predicting Currency Crises, the Ultimate Significance of Macroeconomic Fundamentals in Linear Specifications with Nonlinear Extensions. CASE, Center for Social and Economics Research, no.224.
Stroutchenevski, A. 1999. Russia: Virtual Stabilization and Real Crisis. BOFIT Online 5/1999.
Sutela, P. 1999. The Financial Crisis in Russia. BOFIT Online 11/1999.
Sutela, P. & Rautava, J. 2000. Venäläinen markkinatalous. WSOY.
Tompson, W. 1998. The Price of Everything and the Value of Nothing? University of Lon don 1998.
Tornell, A. 1999. Common Fundamentals in the Tequila and Asian Crises. NBER WP 7139.
WIIW Monthly Database. The Vienna Institute for International Economic Studies – WIIW.