

Keskusteluaiheita - Discussion papers

No. 564

Jyrki Ruutu*

SUOMEN VALUUTTAKURSSIJÄRJESTELMÄ OSANA EUROOPPALAISTA JÄRJESTELMÄÄ

**Historiallinen katsaus keskiajalta
autonomian ajan loppuun**

* Kiitän Jaakko Autiota, Markku Kotilaista ja Pentti Vartiää hyödyllisistä kommenteista. Mahdollisista virheistä vastaan luonnollisesti itse.

RUUTU, Jyrki, SUOMEN VALUUTTAKURSSIJÄRJESTELMÄ OSANA EUROOPPALAISTA JÄRJESTELMÄÄ. HISTORIALLINEN KATSAUS KESKIAJALTA AUTONOMIAN AJAN LOPPUUN. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaito, Research Institute of the Finnish Economy, 1996, 22 s. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN 0781-6847; no. 564).

TIIVISTELMÄ: Tutkimuksessa tarkastellaan Suomen alueella vallinnutta valuuttakurssijärjestelmää keskiajalta autonomian ajan loppuun. Huomio kiinnitetään seuraaviin seikoihin: (1) miten suomalainen järjestelmä on eri aikakausina integroitunut eurooppalaiseen valuuttakurssijärjestelmään, (2) onko vaihdon välineiksi tarvittu yhtä vai useampaa valuuttaa sekä (3) ovatko valuuttakurssit olleet kiinteitä vai kelluvia. Suomea on integroitu länsieurooppalaiseen valuuttakurssijärjestelmään keskiajan lopulta alkaen. Ruotsissa 1500-luvulla toteutetun rahauudistuksen seuraus oli käytännössä yhteisen valuutan luominen saksalaisen alueen maiden kanssa. Historiallisesta perspektiivistä katsoen useamman valuutan järjestelmät ovat olleet - ainakin kansallisesti - kriisiajan ilmiöitä. Saman maan sisällä useampaa valuuttaa on käytetty olosuhteiden pakosta. Myös valuutan kelluttaminen on ollut enemmänkin pakon sanelema poikkeus kuin sääntö. Tavoitteena on ollut kiinteä valuuttakurssi niiden maiden valuuttojen suhteen, joiden kanssa käytiin kauppaa. Taloudelliset katastrofit, yleensä sodat kuitenkin kovin usein pakottivat hallitsijat luopumaan tästä tavoitteestaan.

ASIASANAT: Valuuttajärjestelmät, taloushistoria, integraatio, rahaliitot

RUUTU, Jyrki, THE FINNISH EXCHANGE RATE SYSTEM AS A PART OF THE EUROPEAN SYSTEM. A HISTORICAL VIEW FROM THE MIDDLE AGES TO THE END OF THE AUTONOMOUS GRAND DUCHY. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Research Institute of the Finnish Economy, 1996, 22 s. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN 0781-6847; no. 564).

ABSTRACT: This paper discusses the exchange rate system employed in the Finnish territory from the middle ages to the end of the autonomous Grand Duchy as a part of the Russian empire. The focus is on the following questions: (1) the relationship of the Finnish exchange rate system to the European system at different historical periods, (2) if more than one currency was needed as a means of exchange and (3) what kind of exchange rate regime was preferred by the sovereigns, fixed or floating rate. Finland was gradually integrated with the Western European exchange rate system from the end of the middle ages, at first as a part of Sweden. As a consequence of the Swedish monetary reform in the 16th century, a unique currency was created with the German speaking states of Central Europe. Historically, monetary systems with more than one currency have been, at least nationally, phenomena associated with economic crises. Floating the currency also used to be an involuntary practice rather than a rule of desired policy. The objective was a fixed exchange rate with the trading partners. However, sovereigns were often forced to give up this objective by economic catastrophies, like wars.

KEY WORDS: Monetary system, international monetary system, economic history, economic integration, monetary unions, Finland, Sweden

YHTEENVETO: Taustaksi Euroopan rahaliitosta EMU:sta käytävälle keskustelulle on hyvä tuntea Suomen alueella vallinneiden valuuttakurssijärjestelmien historiaa viimeisiä vuosikymmeniä pidemmältä ajanjaksolta. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan valuuttakurssijärjestelmäämme osana eurooppalaista järjestelmää viimeisten noin tuhannen vuoden aikana. Nyt historialliseksi koettu päätös EMU:sta ei pitemmän aikavälin tarkastelussa tunnukaan enää kovin ainutlaatuiselta. Suomalaiset ovat ennenkin kuuluneet omaa aluettamme laajempiin rahaliittoihin ja valuuttakurssijärjestelmämme ovat menneinä vuosisatoina usein muuttuneet.

Kun tehdään historiallista katsausta, jonka pohjana ovat meidän aikanamme kiinnostaviksi koetut kysymykset, päädytään helposti ongelmallisiin tilanteisiin. Nyt kiinnostaviksi koetut kysymykset syntyvät tämän päivän maailmankuvien ja nyt vallitsevien instituutioiden pohjalta. Maailmankuvat ja instituutiot ovat kuitenkin muuttuneet vuosisatojen mittaan. Myös kysymys valuuttakurssijärjestelmistä ja rahaliitoista on ongelmallinen kun tarkastellaan aikakautta, jolloin raha- ja koko talousjärjestelmä oli aivan erilainen kuin nykyään. Valuuttakurssijärjestelmän merkittävyyttä keskiaikaiselle taloudelle vähensi se, että suurin osa väestöstä eli luontais-taloudessa. Kauppaa käytiin ainakin nykyisten mittapuiden mukaan vähän; se oli paljolti vaihtokauppaa ja ulkomaankaupan merkitys oli nykyistä selvästi pienempi. Siis valuuttakurssijärjestelmälle olennaista välinettä, rahaa ei yleisesti käytetty vaihdossa.

Luontaistalouden ja suoran vaihtokaupan lisäksi keskiaikaiselle talousjärjestelmälle oli Pohjoismaissa tyypillistä keskushallinnon kyvyttömyys taata riittävästi kolikoita koko valtakunnan tarpeita varten. Niinpä viikinkiajalta aina 1400-luvulle asti Ruotsi-Suomessa vallitsi useita paikallisia rahajärjestelmiä. Keskushallinto alkoi vahvistua Kalmarin unionin loppuaikoina niin paljon, että Ruotsissa saatiin aikaan jo melko yhtenäinen rahajärjestelmä. Sveanmaan raha- ja mit-tajärjestelmä korvasi paikalliset järjestelmät. Yhteinen raha koski vain sitä valtakunnan osaa, jonka muodostivat Ruotsi ja Suomi. Tanskalla oli oma rahansa. Kalmarin unioni ei merkinnyt pohjoismaista rahaunionia.

Kustaa Vaasan ja tämän poikien hallituskausilla Ruotsissa ja Suomessa päädyttiin kaksiosai-seen rahajärjestelmään. Käytettiin kahta rahaa, yksi oli kotimaankauppaa varten ja toinen ulko-maankauppaan. Kotimaan rahaa, markkaa huononnettiin jatkuvasti. Ulkomaiseen käyttöön tar-koitetun *dalerin* hopeapitoisuutta ei muutettu. Arvo pidettiin vakiona suhteessa tärkeimmän kauppakumppanin, saksalaisen alueen *thaler*-nimisiin kolikoihin. Suurvaltakaudellaan Ruotsi säilytti kaksijakoisen rahajärjestelmänsä. Kotimaassa käytetty järjestelmä muuttui kuitenkin en-tistäkin sekavammaksi. Hopeakolikoiden lisäksi alettiin painaa kolikoita kuparista. Seuraukse-na oli epästabiili kaksimetallikanta, joka sai markkina-arvoltaan arvokkaammasta metallista teh-dyt kolikot häviämään kierrosta. Yleensä tämä metalli oli hopea.

Seteliraha aloitti aivan uuden aikakauden valuuttakurssijärjestelmien historiassa. Valuutan ul-koista arvoa voitiin manipuloida aikaisempaan verrattuna hyvinkin joustavasti. Sen ei enää tar-vinnut olla kiinteä - arvometalliin sidottu - vaan sitä voitiin kelluttaa. Ruotsissa tämä tapahtui lakkauttamalla setelien vaihdettavuus kupariin. Setelirahan ulkoinen arvo määräytyi sen kysyn-nän ja tarjonnan perusteella eikä kuparin (tai hopean) arvon mukaan. Yleisö hyväksyi myös kuparikatteettoman setelin maksuvälineeksi ilmeisesti sen takia, että vaihtoehto - painavat ku-parikolikot - oli kovin epäkäytännöllinen.

1700-luvulla Ruotsin hallitukset käyttivätkin hyväksi uutta talouspoliittista vapauttansa. Rahan tarjontaa lisättiin voimakkaasti. Valuuttaa kellutettiin ja sen arvon annettiin tarpeen tullen las-kea. Mahdollisuus valuuttakurssijärjestelmän valintaan johti myös katkeriin talouspoliittisiin

kiistoihin. Tulisiko valuutan arvon olla kiinteä, vai onko työllisyys valuutan vakautta tärkeämpi talouspoliittinen tavoite? Talouspoliittinen vapaus antoi myös mahdollisuuden tehdä virheitä. 1700-luvun loppupuolella hallitusten talouspoliittiset valinnat johtivat Ruotsin talouden 20 vuoden aikana yhteen hyvin inflatoriseen periodiin, jonka aikana valuuttaa kellutettiin ja sen arvo romahti sekä yhteen hyvin deflatoriseen kauteen ja suurtyöttömyyteen.

Autonomian aikana tapahtuneiden valuuttakurssijärjestelmää koskeneiden valintojen takana oli kysymys siitä, mihin talousalueeseen Suomi kuuluu. Onko maan talous integroitunut Venäjään vai Ruotsiin ja sittemmin Länsi-Eurooppaan? Venäläisen halusivat Suomen valuuttakurssijärjestelmän olevan saman kuin Venäjällä, suomalaiset viranomaiset suosivat usein arvometalliin sidottua järjestelmää Länsi-Euroopan mallin mukaan. Ongelmia syntyi silloin kun Venäjä ei kyennyt pitämään seteleitensä hopea- tai kultakannassa.

Autonomian aikana Suomi päätyi käytännössä vuorotellen kolmen valuutta-alueen jäseneksi. Valuutta-alueesta toiseen siirtyminen liittyi ulkomaan kaupan suuntautumisessa tapahtuneisiin muutoksiin. Raha- ja valuuttakurssijärjestelmä pyrki olemaan sama kuin sen alueen järjestelmä, johon ulkomaankauppa pääasiassa suuntautui. Kurssit haluttiin pitää kiinteinä tämän alueen valuuttojen kanssa. Autonomian ajan alussa kauppa suuntautui pääasiassa Ruotsiin ja Suomessa käytetty rahakin oli suurelta osin ruotsalaisia seteleitä. Kun raharealisaation yhteydessä siirryttiin ruotsalaisesta rahasta täysin Venäjän rahajärjestelmään 1840-luvulla, oli Venäjän osuus ulkomaan kaupasta kasvanut lähes 50 prosenttiin ja Ruotsin osuus supistunut varsin vaatimattomaksi. 1800-luvun lopulla suomalainen seteliraha oli sidottu arvometalleihin siitäkkin huolimatta, että Venäjän raha ei ollut arvometallikannassa. Valuuttakurssijärjestelmän valinnat - hopea- vai kultakanta - noudattivat Länsi-Euroopan maiden rahajärjestelmien muutoksia. 1870-luvulta alkaen Suomen ulkomaankauppaakin suuntautui enenevässä määrin näihin maihin.

Suomea on integroitu länsieurooppalaiseen valuuttakurssijärjestelmään keskiajan lopulta alkaen. Ruotsissa 1500-luvulla toteutetun rahauudistuksen seuraus oli käytännössä yhteisen valuutan luominen saksalaisen alueen maiden kanssa. Historiallisesta perspektiivistä katsoen useamman valuutan järjestelmät ovat olleet - ainakin kansallisesti - kriisiajan ilmiöitä. Saman maan sisällä useampaa valuuttaa on käytetty olosuhteiden pakosta. Myös valuutan kelluttaminen on ollut enemmänkin pakon sanelema poikkeus kuin sääntö. Tavoitteena on ollut kiinteä valuuttakurssi niiden maiden valuuttojen suhteen, joiden kanssa käytiin kauppaa. Taloudelliset katastrofit, yleensä sodat kuitenkin kovin usein pakottivat hallitsijat luopumaan tästä tavoitteestaan.

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	1
2 RAHAN KÄYTTÖ VAIHDON VÄLINEENÄ	2
2.1 Luontaistalous ja rahatalous	2
2.2 Ulkomaankaupan merkitys	3
3 VALUUTTAKURSSIJÄRJESTELMÄT	5
3.1 Järjestelmiä koskevat ongelmat ovat vuosisatoja vanhoja	5
3.2 Kolikoiden riittämätön tarjonta keskiajalla	6
3.3 1500-luvun devalvaatiot ja inflaatio	6
3.4 Ruotsin ulkomaankauppa modernisoituu, kaksimetallijärjestelmä ja epästaabiili vaihtokurssi	8
3.5 Vaihdon instrumentit kehittyvät 1700-luvulla - hallitusten talouspoliittinen vapaus lisääntyy	10
3.6 Autonomian aika Venäjän yhteydessä	12
4 RAHALIITOT SUOMEN HISTORIASSA	17
Liite 1. Suomen alueella vallinneet valuuttakurssijärjestelmät	20
Liite 2. Suomen alueella käytössä olleita rahayksiköitä	21

1 JOHDANTO

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan nykyisen Suomen alueella vallinnutta valuuttakurssijärjestelmää viimeisten noin tuhannen vuoden aikana. Katsauksen tarkoitus on selvittää historiallista taustaa tällä hetkellä Euroopan rahaliitosta käytävälle keskustelulle. Nyt historialliseksi koettu päätös EMU:sta ei pitemmän aikavälin tarkastelussa tunnukaan niin kovin ainutlaatuiselta. Suomalaiset ovat ennenkin kuuluneet omaa aluettamme laajempiin rahaliittoihin ja valuuttakurssijärjestelmät ovat menneiden vuosisatojen aikana usein muuttuneet. Nyt käytävän keskustelun taustaksi on hyvä tietää, millaisia muutoksia nykyisen Suomen alueella vallinnut valuuttakurssijärjestelmä - osana eurooppalaista järjestelmää - on kokenut menneinä vuosisatoina.

Kun tehdään historiallista katsausta, jonka pohjana ovat meidän aikamme kiinnostaviksi koetut kysymykset, päädytään helposti ongelmallisiin tilanteisiin. Nyt kiinnostavat kysymykset syntyvät tämän päivän maailmankuvien ja nyt vallitsevien instituutioiden pohjalta. Maailmankuvat ja instituutiot ovat kuitenkin muuttuneet vuosisatojen mittaan. Muutos on usein ollut niin suuri, että nykypäivän ihmistä kiinnostavat kysymyksiin ei välttämättä löydy mielekkäitä vastauksia menneiltä vuosisadoilta. Myös kysymys valuuttakurssijärjestelmästä ja rahaliitoista on ongelmallinen kun tarkastellaan aikakautta, jolloin raha- ja koko talousjärjestelmä oli aivan erilainen kuin nykyään.

Ongelmallisuudestaan huolimatta kysymys valuuttakurssijärjestelmästä osana eurooppalaista järjestelmää on mielenkiintoinen. Vaikka valuuttakurssijärjestelmällä (tai rahajärjestelmällä yleensä) olisikin ollut aikaisempina vuosisatoina suhteellisen pieni merkitys maan talouden toiminnan kannalta, on hyödyllistä havaita tiettyjä yhteisiä piirteitä historian ja nykyisen tilanteen välillä. Ennenkin on keskusteltu siitä, minkälaisiin "rahaunioneihin" Suomen tulisi kuulua sekä siitä, pitäisikö maassamme käytetyn valuutan kellua suhteessa kauppakumppanien valuuttoihin.

Seuraavassa luvussa selvitetään, miksi valuuttakurssijärjestelmällä ei ole ennen 1800-lukua ollut sellaista merkitystä kansantalouden toiminnalle, kuin nykyään. Nykypäivän tarpeista lähtevän kysymyksen mielekkyyttä pohditaan keskiaikaisen talouden lähtökohdasta. Luvussa 3 paneudutaan pääasiaan - Suomen valuuttakurssijärjestelmään osana eurooppalaista järjestelmää 1000-luvulta 1900-luvun alkuun. Lisäksi liitessä esitellään nykyisen Suomen alueella käytössä olleita rahayksiköitä.

2 RAHAN KÄYTTÖ VAIHDON VÄLINEENÄ

2.1 Luontaistalous ja rahatalous

Oli maan valuuttakurssijärjestelmä minkäläinen tahansa, sen merkittävyyttä keskiaikaiselle taloudelle vähensi se, että suurin osa väestöstä eli luontaistaloudessa. Kauppaa käytiin ainakin nykyisten mittapuiden mukaan vähän; se oli paljolti vaihtokauppaa ja ulkomaankaupan merkitys oli nykyistä selvästi pienempi. Siis valuuttakurssijärjestelmälle olennaista välinettä, rahaa ei yleisesti käytetty vaihdossa.

Rahataloudella tarkoitetaan järjestelmää, jossa raha on kaikissa transaktioissa yleisesti hyväksytty maksuväline. Rahataloudeksi nimitettävä vaihtojärjestelmä tuntuu jo käytännöllisyytensäkin vuoksi itsestään selvyydeltä nykyajan ihmiselle. Pitemmän ajan historiallisesta perspektiivistä katsoen rahatalous on kuitenkin melko uusi järjestelmä - etenkin Pohjoismaissa ja näiden maiden väestön suurelle enemmistölle.

Järjestelmää, jossa rahan tapaista vaihdon instrumenttia ei ole, kutsutaan luontaistaloudeksi. Näin tiukasti määriteltä, täysin ilman rahan tapaisia vaihdon välineitä toimivaa luontaistaloutta on tuskin ollut minään historiallisena periodina. Itse asiassa keskiajalta lähtien Euroopassa on esiintynyt yhtäaikaaisesti kolme vaihtojärjestelmää, tavaroiden suoraa vaihtokauppaa maaseudulla, hopearahaa kansallisella tasolla yhteiskunnan niissä osissa, jotka olivat järjestäytyneet teiden varsille sekä vekseleitä kansainvälistä kauppaa harjoittavissa suurissa satamissa ja finanssikeskuksissa. Käsitettä "luontaistalous" käytetäänkin yleisesti vaihdosta, jossa maksaminen useimmiten tapahtuu luontaistuotteilla tai tämä on ainakin yhtä yleistä kuin rahan käyttö.

Keskiajalla pääosa maksusuorituksista tapahtui Pohjoismaissa luontaistuotteilla. Kaupankäynti oli vaihtokauppaa. On kuitenkin hyvin vaikea sanoa, mikä on ollut vaihtokaupan osuus. Perusteellisia tutkimuksia keskiajan maksujärjestelmistä ei ilmeisesti ole tehty, eikä tällaisten selvitysten tekeminen olisikaan kovin helppoa. (Heckscher 1954, 32) Luontaistuotteilla maksamisesta Ruotsissa ja Suomessa voidaan kuitenkin saada viitteitä keskiaikaisista lakiteksteistä. Näissä määritellään tavaroita, joita voitiin käyttää laillisina maksuvälineinä - tavaroista käytettiin nimitystä *värdöra*, äyrin arvoinen. 1300-luvun puolivälissä käyttöön otetussa Maalaisa sanottiin yksityiskohtaisesti verojen maksamisesta:

Nämä tavarat ovat *värdöra*, joilla vero tulee maksaa ... kulta, hopea, kolikot, vilja, karja, siat, voi, hylkeet, villakangas, pellava, vaatteet ja muu *värdöra*.

Myös julkinen hallinto toimi eräänlaisella vaihtokauppaperiaatteella. Rälssivapaus on tästä yksi esimerkki. Kuninkaalle tehdyistä palveluksista, mm. sotilaspalveluksista saatiin korvaus tilan verovapauden muodossa. Keskushallinnolla ei ollut mahdollisuuksia maksaa palveluksista rahassa, joten korvaukseksi tuli vapautus maksaa veroja - jotka nekin olisi maksettu jossain *värdöra*-hyödykkeen monista olomuodoista. On syytä olettaa, että muissakin transaktioissa käytettiin yleisesti tavaroita maksuvälineenä, mahdollisesti yhdessä rahan kanssa.

Sellainen kaupankäynti, jossa vaihdetaan hyödykettä suoraan toiseen hyödykkeeseen on luonnollisesti jäykkää. Kummankin kaupan osapuolen pitää haluta juuri vastapuolen tarjoamaa hyödykettä ja heidän on myös tarvittava näitä hyödykkeitä juuri samaan aikaan. Tämä vaatimus

tarpeiden nelinkertaisesta yhteensattumisesta luonnollisesti vähensi tapahtuneiden vaihtojen määrää.

Vaihtoa luontaistuotteilla joustavoitettiin käyttämällä välittäviä hyödykkeitä. Jotta saatiin haluttu tavara, piti ensin hankkia jokin muu, välittävä tavara, mikä voitiin vaihtaa haluttuun hyödykkeeseen. Raha on tällaisena hyödykkeenä ihanteellinen - yleisesti hyväksytty välittävä hyödyke. Maksaminen ilman rahaa säilyi vaihdon muotona kuitenkin pitkään, joten epäsuora vaihto oli käytännöllinen ratkaisu järjestelmän joustavoittamiseksi.

Vaikka raha ei ollutkaan yleisessä käytössä vaihdon välineenä, palveli se muita funktioita. Eritäin tärkeä raha oli yleisenä arvon mittana. Muun muassa verot määriteltiin rahassa siitakin huolimatta, että ne maksettiin luontaistuotteina. Muutkin hyödykkeet saattoivat palvella arvon mittoina, mutta raha muuttui melko varhaisessa vaiheessa yleisimmiksi mitaksi. Rahassa laskeminen oli itse asiassa niin yleistä, että raha syrjäytti jopa fyysiset mittayksiköt; puhuttiin "öre-maasta", "penningistä viljaa" tai "markasta kangasta".

2.2 Ulkomaankaupan merkitys

Valuuttakurssijärjestelmän merkitys riippuu luonnollisesti siitä, miten paljon talous käy ulkomaankauppaa. Jos kauppaa ei juuri käydä, ei valuutan arvon vaihtelut tai mekanismi, jonka mukaan vaihtelut määräytyvät ole kovin merkittäviä.

Ulkomaankaupan merkitystä arvioitaessa pitäisi olla käytettävissä tietoja siitä, minkälainen osuus kokonaistuotannosta vietiin tai minkälainen osuus kulutuksesta oli lähtöisin ulkomailta. Puhuttaessa *Suomen* ulkomaankaupasta on lisäksi määriteltävä se, mitä pidetään tässä tapauksessa kotimaana. Oliko Ruotsin kanssa käyty kauppa kotimaan- vai ulkomaankauppaa? Yksi tapa määritellä koti- ja ulkomaan Suomen tapauksessa keskiajalla olisi pitää kotimaana sitä aluetta, jossa oli käytössä yksi ja sama rahajärjestelmä.

Suomea liitettiin kiinteäksi osaksi Ruotsin valtakuntaa 1200-luvulta alkaen. Muodollisesti Suomi ja Ruotsi olivat samaa valtakuntaa vuoteen 1809 saakka. Näin voisi olettaa, että mailla oli myös sama raha- ja valuuttakurssijärjestelmä. Asia ei kuitenkaan ollut aivan näin yksinkertainen. Ensinnäkin Ruotsin kuningaskunnassa oli suurimman osan keskiaikaa käytössä useampia alueellisia rahajärjestelmiä. Myös Suomessa yleisessä käytössä ollut raha - sikäli kun rahaa ylipäätään käytettiin - ei ollut se, millä maksettiin vaikkapa Tukholman seudulla, mikä puolestaan oli eri raha kuin Skånen tai Götanmaan raha. Yhtenäiseksi Ruotsin rahajärjestelmä muuttui vasta 1400-luvun alussa.

Tarkkoja tietoja ulkomaankaupan laajuudesta ennen 1500-lukua ei ole saatavilla. Suuntaa antavia arvioita on kuitenkin tehty. Kauppavaihto ei ilmeisestikään ole ollut aivan mitätön. Yrjö Kaukiais (1980, 112) esittämien tietojen perusteella viennin osuuden kokonaistuotannosta voisi arvioida olleen 6-7 prosenttia. Alueellisia eroja tässä suhteessa oli paljon. Ulkomaan kauppaa käytiin eniten rannikoilla. Sisämaassa omavaraistalous oli täydellisempää.

Valuuttakurssijärjestelmää koskevan tarkastelun näkökulmasta ulkomaan kaupan merkitys ei kuitenkaan ole kovin suuri, koska hyvinkin suuri osa tästäkin kaupasta oli vaihtokauppaa. Ilman rahaa tapahtuneen suoran vaihtokaupan osuutta koko ulkomaankaupasta voidaan arvioida talonpoikaiskaupan määrällä. Talonpojat vaihtoivat viemänsä hyödykkeet suoraan

tuontihyödykkeisiin (Kaukiainen 1980, 109). Suuntaa antava arvio kaupunkien ohi menneen talonpoikien harjoittaman kaupan arvosta 1500-luvun puolivälissä on 100 000 markkaa vuodessa. Kun kaupunkien kautta kulkeneen kaupan arvo on ehkä ollut 160 000-170 000 markkaa, voidaan olettaa varmasti ilman rahaa käydyn kaupan olleen noin 40 prosenttia kaikesta ulkomaankaupasta. (Kaukiainen 1980, 112)

Myös kaupunkien ulkomaankaupasta suuri osa on voinut olla ilman rahaa tapahtunutta vaihtokauppaa aina 1600-luvulle saakka. 1200-luvulta alkaen hansakaupungit olivat huolehtineet lähes kokonaan Suomen ulkomaankaupasta. Hansakauppiaiden maksujärjestelmät olivat melko kehittymättömiä. Luottoa ei käytetty - toisin kuin esimerkiksi Välimeren ja Keski-Euroopan kaupassa - ja ilmeisesti myöskään rahan merkitys ei ollut kovin suuri. Kauppiaat pyrkivät pitämään ulkomaankauppansa tasapainossa ja välttivät jopa kolikoidenkin käyttöä (Kindleberger 1984, 44). Keskiaikaisen Ruotsi-Suomen ulkomaankauppa aina 1600-luvulle asti oli niin paljon suoran vaihtokaupan dominoimaa, että on vaikea puhua minkäänlaisesta näitä maita koskeneesta valuuttakurssijärjestelmästä. Vasta kolmekymmenvuotinen sota 1600-luvulla pakotti Ruotsinkin modernisoimaan talouselämänsä, ja rahan merkitys ulkomaankaupassa kasvoi (Hechscher, 1954, 79-80).

3 VALUUTTAKURSSIJÄRJESTELMÄT

3.1 Järjestelmiä koskevat ongelmat ovat vuosisatoja vanhoja

Tietyt valuuttakurssijärjestelmiin liittyvät ongelmat ja rahapoliittisten kiistojen aiheet toistuvat historiassa. Näitä ovat mm. kysymys, **tuleeko valuuttakurssien olla kiinteitä vai kelluvia**, rahajärjestelmien **integraatio** sekä se, **tarvitaanko vaihdon välineeksi yhtä vai useampaa rahaa**. Kolikkorahasta puhuttaessa valuuttakurssin kiinteänä pitäminen tarkoittaa sitä, että kolikoiden arvometallipitoisuutta ei muuteta. Kolikoiden pienentäminen tai niiden metallin laadun heikentäminen tarkoitti valuutan devalvoitumista. Rahajärjestelmät ovat integroituneet kaupan kansainvälistymisen myötä jatkuvasti suuremmiksi yksiköiksi. Paikalliset järjestelmät ovat muuttuneet kansallisiksi ja kansalliset järjestelmät ovat edelleen pyrkineet yhdistymään kansainvälisiksi.

Osittain rahajärjestelmien integraatioon liittyy kysymys käytettävien rahajärjestelmien määrästä. Tarvitaanko yhtä vai useampaa valuuttaa? Valittavina ovat useamman rahan käytännöllisyys ja joustavuus sekä toisaalta yhden rahan stabiilisuus. Useamman rahan järjestelmä on käytännöllinen, koska rahalla on monia käyttötarkoituksia. Tarvittavan rahan ominaisuudet riippuvat transaktioiden suuruudesta, maksusuoritusten fyysisestä etäisyydestä sekä rahajärjestelmän piirissä olevan kansakunnan itsemääräämisoikeuden tarpeesta.

Useamman rahan järjestelmä oli aikaisempina vuosisatoina käytännöllinen transaktioiden erilaisuuden vuoksi. Kolikkojen ollessa pääasiallinen vaihdon väline olisi käytännöllisyysnäkökulma puoltanut sitä, että niiden raaka-aineena käytettiin sekä arvokasta että vähemmän arvokasta metallia. Pieniä kauppvoja oli vaikea tehdä arvokkaalla metallilla - minkäänlainen kultakolikko ei olisi soveltunut oluttuopin ostamiseen. Toisaalta kuparirahalla olisi ollut erittäin epäkäytännöllistä ostaa hevonen tai maatila, tosin tähänkin päädyttiin Ruotsissa ja Suomessa vuosisatojen ajaksi.

Kaupan laajetessa maantieteellisesti suuremmalle alueelle ilmestyivät fyysisesti hankalien kolikoiden tilalle eräänlaiset setelit, vekselit. Myöhemmin kansalliset keskuspankit ryhtyivät laskemaan liikkeelle korottomia maksukuitteja - varsinaisia seteleitä. Kolikoiden ja mahdollisesti muiden vaihdon välineiden rinnalle oli ilmestynyt jälleen uusi raha. Setelien ja vekseliarvo suhteessa jalometalleista lyötyihin kolikoihin saattoi vaihdella. Setelit ja kolikot olivat tavallaan eri valuuttaa yhden maan sisällä. Setelivaluuttaa oli lisäksi paljon helpompi devalvoida kuin kolikkovaluuttaa.

Hallitsijat pyrkivät yleensä lyömään oman rahansa siitakin huolimatta, että naapurimaan kolikkokanta olisi riittänyt täyttämään rahan funktion puhtaana vaihdon välineenä. Useampaa rahaa tarvittiin eri maiden tai näiden hallitsijoiden talouspoliittisen itsenäisyyden vuoksi. Monen valuutan järjestelmä kansainvälisessä kaupassa oli käytännöllinen ainakin hallitsijoiden näkökulmasta. Kansallisvaltioiden vahvistuessa tendenssinä olikin rahajärjestelmien yhdenmukaistuminen kansallisten rajojen sisällä ja toisaalta erilaistuminen maiden välillä.

Useamman rahan järjestelmä tiedostettiin kuitenkin jo alusta alkaen epästabiiliksi. Kun useampaa rahaa voidaan käyttää saman hyödykkeen ostamiseen - oli kyseessä useampi kansallinen valuutta *tai* kulta ja hopea *tai* hopea ja kupari *tai* kolikko- ja seteliraha - täytyy rahojen

suhteellisten arvojen pysyä vakaina, jotta systeemi toimii hyvin. (Kindleberger 1984, 55-56) Arvojen pitäminen vakaina on vaikeaa - tai jopa mahdotonta.

Seuraavaksi kuvaillaan Suomen alueella vallinneita valuuttakurssijärjestelmiä keskiajalta autonomian ajan loppuun. Koska Suomi kuului 1200-luvun puolivälistä vuoteen 1809 asti Ruotsin valtakuntaan, tarina on paljolti Ruotsin rahajärjestelmän historiaa. Suomen rahaolot poikkesivat tästä ainoastaan keskiajan alussa sekä 1800-luvulta alkaen.

3.2 Kolikoiden riittämätön tarjonta keskiajalla

Viikinkiajalta 1400-luvulle asti Ruotsissa vallitsi useita paikallisia rahajärjestelmiä. Syy sekavalta tuntuvaan tilanteeseen oli se, että keskushallinto ei kyennyt lyömään riittävästi kolikoita koko valtakunnan tarpeita varten. Tanskassa, Smålandissa ja Länsi-Götanmaalla käytettiin tanskalaista rahaa, Gotlannissa ja Itä-Götanmaalla gotlantilaista rahaa sekä Sveanmaalla ja Norrlannissa Sveanmaan rahaa. Suomessa kierrossa olleet kolikot tulivat Tallinnasta maksuna suomalaisista vientituotteista (Hechscher 1954, 56-57).

Toisaalta ei ollut paljonkaan merkitystä sillä, mitä kolikoita maassa käytettiin, koska valtaosa kaupasta - jopa ulkomaankaupasta - oli selvästikin vaihtokauppaa. Talonpoikien harjoittamassa kaupassa Tukholman seudun ja Viron rannikon kanssa ei käytetty rahaa. Suomalaiset vaihtoivat Ruotsiin ja Viroon viemänsä kalan ja voin suoraan viljaksi ja raudaksi (Kaukiainen, 1980, s. 106) Kaupunkien kautta kulkenut hansakauppiaiden harjoittama kauppa toimi ilmeisesti myöskin paljolti ilman rahaa.

Keskushallinto alkoi vahvistua 1400-luvulla niin paljon, että Ruotsissa saatiin aikaan jo melko yhtenäinen rahajärjestelmä. Sveanmaan raha- ja mittajärjestelmä korvasi paikalliset järjestelmät. Yhteinen raha koski vain sitä valtakunnan osaa, jonka muodostivat Ruotsi ja Suomi. Tanskalla oli oma rahansa. Kalmarin unioni ei merkinnyt pohjoismaista rahaunionia.

3.3 1500-luvun devalvaatiot ja inflaatio

Ruotsin ja Suomen irtoaminen Kalmarin unionista ja tanskalaisvallan päättyminen ei tuonut muodollista muutosta valtakunnan rahaoloihin. Ruotsilla oli jo ennestään oma valuutta. Itsenäistymisestä seuranneelle omalle rahapolitiikalle oli tunnusomaista rahan arvon jatkuva heikentäminen ja siitä seurannut inflaatio. Kotimaisen rahan arvo suhteessa ulkomaanvaluuttaan heikkeni, mutta ulkomaankauppaa varten luotiin uusi rahayksikkö, jonka arvoa ei alennettu.

Kustaa Vaasa heikensi toistuvasti kolikoiden metallipitoisuutta; yhden arvonalennuksen yhteydessä kuningas totesi luonteensa mukaan pistävästi että *"liian paljon sianlihaa lautasella on pahaksi terveydelle, ja niin on myös se, että kolikoissa on liian paljon hopeaa"*. 1540-luvulla rahan arvon laskeminen aiheutti yleistä levottomuutta ja tyytymättömyyttä, koska rahan huonontaminen oli johtanut hintojen nousuun. Kuningas otti tästä oppia ja Kustaa Vaasan hallituskauden viimeisinä kahtena vuosikymmenenä ei rahan arvoa heikennetty. Kolikoiden määrää rajoittamalla saatiin niiden nimellisarvo jopa nousemaan yli hopean markkina-arvon.

Kustaa Vaasan pojat Erik XIV ja Juhana III heikensivät valuuttaa vielä isäänsäkin enemmän. Samoin Kustaan keräämät hopeavarastot lyötiin rahoiksi. Rahan huonontamisesta seurasi voimakas inflaatio ja hyvät kolikot katosivat kierrosta. Vähäinenkin rahatalous taantui vaihtokaupaksi. Rahan arvo piti palauttaa, missä onnistuttiinkin ennen vuosisadan vaihdetta.

Rahan arvon heikentyessä jatkuvasti yleisö ryhtyi suojautumaan omaisuutensa arvon menetykseltä. Siirryttiin käyttämään ulkomaista rahaa. Ulkomaankaupassa - sikäli kun siinä rahaa käytettiin - luonnollisesti alettiin maksaa ulkomaisilla kolikoilla. Tämän lisäksi ryhdyttiin myös kotimaisia kauppasopimuksia tekemään ulkomaanvaluutassa. Kustaa Vaasa kuitenkin halusi syrjäyttää ulkomaisen valuutan käytön kotimaisella rahalla. Jatkuvasti heikkenevän kotimaassa kiertävän rahan, markan lisäksi alettiin lyödä arvoltaan vakaata kolikkoa nimeltään *daler*. Uusien kolikoiden sisältämä hopeamäärä oli lähes täsmälleen sama kuin niiden esikuvana olleiden monien saksalaisten *thaler*-nimisten kolikoiden hopeamäärä. Ruotsalainen taaleri ei tosin vielä tuolloin saavuttanut samaa suosiota arvonsa säilyttävänä, luotettavana valuuttana kuin ulkomaiset kolikot. Kokeilu oli kuitenkin menestys siinä suhteessa, että taaleri todellakin säilytti arvonsa - tosin nimensä muuttaen - useamman sadan vuoden ajan. *Riksdaler specien* arvo oli vuonna 1873, jolloin rahayksiköstä luovuttiin, lähes sama kuin Kustaa Vaasan hallituskaudella. (Historisk statistik för Sverige, 111; Heckscher 1954, 76; Växelkursserna 1668-1924, 140)

Devalvoituiko Ruotsin valuutta?

Ruotsin kotimaiseen käyttöön tarkoitettun rahan heikentäminen ja inflaatio 1500-luvulla herättävät kysymyksen, devalvoituiko Ruotsin raha suhteessa muihin eurooppalaisiin valuuttoihin. Nousivatko hinnat Ruotsissa nopeammin kuin muualla ja mistä hintojen nousu itse asiassa johtui? Kysymyksiin on vaikea saada vastausta, koska 1500-luvun valuuttakurssi- ja hintatietoja Ruotsista ei ole saatavilla. Yleiseurooppalaisen hintakehityksen kertaaminen antaa kuitenkin mahdollisuuksia jonkinlaisten johtopäätösten tekemiseen.

1500-luku oli kaikkialla Euroopassa nopean inflaation aikaa. Taloushistoriallisessa kirjallisuudessa kehitystä kuvataan hintavallankumouksena. Yleinen hintataso nousi 1400-luvun viimeiseltä neljännekseltä 1500-luvun puoliväliin Espanjassa 3.5-5 -kertaiseksi, Englannissa 3-4 -kertaiseksi ja Puolassa 2.5-3.5 -kertaiseksi. (Kindleberger 1984, 29)¹ Yleiseurooppalaisen inflaation syistä on kiistelty paljon; kysymys on sama, joka toistuu talouspoliittisessa keskustelussa vuosisadasta toiseen. Oliko inflaatio seurausta Etelä-Amerikan hopean virrasta Eurooppaan (siis **rahan määrästä**) vai johtuiko se **reaalitaloudellisista** tekijöistä, esimerkiksi nälänhädän aiheuttamasta työvoimapulasta?²

¹ Lähde ei kerro, kuvaavatko nämä luvut hintojen nousua suhteessa rahan nimelliseen arvoon vai suhteessa hopean arvoon. Se kuitenkin tiedetään, että hinnat nousivat suhteessa molempiin arvon mittoihin (Vilar, 1969 [1976], 90-91; Kindlebergerin 1984, 27 mukaan). Inflaatio ei siis johtunut ainoastaan kolikkojen huonontamisesta.

² Koska kysymykseen palataan toistuvasti jokaisen vuosisadan talouspoliittisessa keskustelussa, on ehkä syytä tarkastella lyhyesti myös 1500-luvun inflaatiosta tehtyä tutkimusta. Aiheesta kiisteltiin jo 1500-luvulla. Ranskalainen yhteiskuntafilosofi Jean Bodin (1578) kehitti rahan kvantiteettiteoriaa vastauksena aikalaisensa M. de Malestroitin näkemyksille, että inflaatio johtui sekä rahan huonontamisesta että talouden reaalista tekijöistä.

Se, että hinnat Euroopassa 1500-luvulla nousivat myös suhteessa hopean arvoon viittaa hopean liikatarjontaan inflaation syynä. Muun muassa Earl J. Hamiltonin klassinen tutkimus *American Treasure and the Price Revolution in Spain* päättyy tähän tulokseen. Hamilton kokosi 1500-luvun aikaisia elintarvikkeiden hintatietoja ja vertasi näitä espanjalaisten Amerikasta tuoman hopean määrään.

Sittemmin näkemyksistä on syntynyt jonkinlainen synteesi; hintojen nousu oli seurausta sekä työvoimapulasta että rahan huonontamisesta ja amerikkalaisen kullan virrasta Eurooppaan. Monetaariset ja reaali-

Ruotsissa ja Suomessa koettu hintojen nousu 1500-luvulla oli kotimaista perua. Maat olivat taloudellisesti niin eristyneitä, että ulkomaiset hintamuutosten eivät täällä aiheuttaneet inflaatiota. Pääasiallinen syy Ruotsin säästymiselle eurooppalaiselta inflaatiolta oli se, että maan ulkomaankauppa oli mitättömän vähäistä. Myös Ruotsin vientituotteiden vaihtosuhte tuolloin heikkeni, koska niiden kysyntä väheni suhteessa tuontitavaroiden kysyntään. Ulkomaankaupan kautta ei voitu saada impulssia kotimaiselle inflaatiolle. (Heckscher 1954, 77)

Valuuttakurssijärjestelmä ja integraatio: kaksi valuuttaa

Kustaa Vaasan ja tämän poikien hallituskausilla Ruotsissa ja Suomessa päädyttiin kaksiosaiseen rahajärjestelmään. Käytettiin kahta rahaa, yksi oli kotimaankauppaa varten ja toinen ulkomaankauppaan. Kotimaan rahaa, markkaa huononnettiin jatkuvasti. Ulkomaiseen käyttöön tarkoitetun dalerin hopeapitoisuutta ei muutettu. Arvo pidettiin vakiona suhteessa tärkeimmän kauppakumppanin, saksalaisen alueen *thaler*-nimisiin kolikoihin.

Pragmaattisella järjestelyllä pyrittiin saavuttamaan sekä kiinteän että devalvoitavissa olevan valuuttakurssijärjestelmän etuja. Kotimaisen rahan huonontaminen mahdollisti kuninkaan menojen lisäämisen ainakin väliaikaisesti. Valuutan arvon vaihtelut eivät häirinneet kotimaista taloudellista toimintaa, koska sekä kotimaan että ulkomaan kaupasta pääosa toimi ilman rahaa. Arvoltaan kiinteä taa-leri puolestaan toi valuuttajärjestelmään kaivattua vakautta. Sitä voitiin pitää arvon mittana ja laskutusyksikkönä. Dalerin käyttöön ottoa voidaan pitää jonkinlaisena yrityksenä integroida valtakunnan valuuttajärjestelmää keskieuropalaisiin järjestelmiin.

3.4 Ruotsin ulkomaankauppa modernisoituu, kaksimetallijärjestelmä ja epästabili vaihtokurssi

Ruotsin talous ja samoin ulkomaankauppa olivat toimineet Kustaa Vaasan hallituskaudella vielä selvästi keskiaikaisten periaatteiden ja menettelytapojen mukaan. Länsi- ja Keski-Euroopan kauppakeskuksista oltiin kehityksessä monta sataa vuotta jäljessä. Ruotsin osallistuminen 30-vuotiseen sotaan 1600-luvulla muutti tilanteen. Sodan ennenkokemattomat kulut pakottivat sekä valtiontalouden että maan raha- ja valuuttakurssijärjestelmän uudistumaan eurooppalaiselle kehityksen tasolle.

Sotien synnyttämät kulut piti maksaa ulkomaisella valuutalla, mitä Ruotsilla oli niukasta. Jo Tanskaa vastaan käydyn sodan tuloksena Ruotsin oli pitänyt maksaa vuodesta 1613 alkaen korvauksia "*saksalaistyypisinä hopea-thalereina*". Samassa tilanteessa oltiin, kun uusi suurvalta joutui suoriutumaan 30-vuotisen sodan aiheuttamista kustannuksista. Hyvin pitkän aikaa Ruotsin sotarekillä käytetyt joukot koostuivat enimmäkseen ulkomaisista palkkasotilaista,

loudelliset tekijät vuorottelivat inflaation syinä. Hintavallankumous alkoi jo selvästi ennen kuin hopean tuonti pääsi täyteen vauhtiinsa vuoden 1560 jälkeen. Tuotu hopea, rahan huonontaminen ja hamstratun hopean lyöminen kolikoiksi ilmeisesti jatkoivat ja kiihdyttivät jo alkanutta inflaatiota, mikä ilman rahan määrän lisäystä olisi ennen pitkää kääntynyt hintojen laskuksi. Joka tapauksessa hopeavirta ja sodat olivat vuorotellen inflaation syinä; sota on aina ollut mitä suurin resurssien kuluttaja ja inflaation aiheuttaja. (Kindleberger 1984, 29)

joiden palkkojen maksamiseksi piti hankkia ulkomailla käypää rahaa - siitäkkin huolimatta, että nämä joukot elivät pääasiassa sotatoimialueita ryöstelemällä.

Sotakuluista suoriuduttiin lisäämällä ulkomaankauppaa. Keskiaikaiseen talouteen verrattuna laaja ulkomaankauppa ja tähän sopivan valuutan tarve liittivät myös Ruotsin rahajärjestelmän osaksi eurooppalaista järjestelmää. Sotamenot maksettiin kuparin myynnistä saaduilla tuloilla. Ruotsi oli 1600-luvulla Euroopan ehdottomasti tärkein kuparin tuottaja; sillä oli monopoliasema kansainvälisillä kuparimarkkinoilla. Kuningas, joka hallitsi koko maan kupariteollisuutta, myi metallin yksityisille kauppiaille, jotka kuljettivat sen markkinoille pääasiassa Amsterdamiin ja Lyypekkiin. Maksun kuparista Ruotsin hallitus sai *riksdalereina* - siis hopeana, jolla voitiin maksaa ulkomaille menevät sotamenot.

Kuparin asema ulkomaanvaluutan lähteenä ja hallituksen kyltymätön rahan tarve johtivat hyvin erikoiseen kahteen metalliin perustuneeseen rahajärjestelmään. Vuonna 1625 Kustaa Aadolf alkoi lyöttää kuparikolikoita aikaisemmin käytössä olleiden hopeakolikoiden lisäksi. Tavoitteena oli nostaa kuparin hintaa ulkomailla ilman, että sen tuotantoa olisi jouduttu vähentämään. Hallitus toivoi, että kuparin tarjonta ulkomaille vähenisi ja sen hinta nousisi jos osa tuotannosta käytettäisiin ruotsalaisiin kolikoihin. Poliitiikka ei ollut kovin menestyksellistä siitä huolimatta, että sille välttämätön edellytys - Ruotsin monopoliasema Euroopan kuparimarkkinoilla - oli kiistaton. Kolikkojen tarve Ruotsissa ja Suomessa oli niin vähäinen, että näin ei paljontakaan voitu vähentää ulkomaille menevän kuparin määrää. Kolikkojen liikatarjonta kotimaassa sen sijaan johti niiden arvon laskuun alle kuparin markkinahinnan, mistä seurasi hopeakolikoiden katoaminen kierrosta sekä kotimainen inflaatio. Väärään arvioon perustunutta politiikkaa ei kuitenkaan muutettu, koska kuningas ei suostunut luopumaan suosikkiprojektistaan. Kuparikanta säilyi Ruotsissa aina vuoden 1776 rahauudistukseen saakka.

Kaksimetallickanta aiheutti monenlaisia ongelmia. Kuparikolikot olivat hyvin epäkäytännöllisiä vaihdon välineinä. Yksi kymmenen taalerin kolikko painoi melkein 20 kiloa ja kolikoista yleisimmin käytetty kaksi taaleria oli 24 sentin levyinen. Aikalaisten tyytymättömyyttä järjestelmän irvokkuutta kohtaan kuvaa erään tanskalainen diplomaatin kirje kotimaahansa vuodelta 1720:

Dalerin kolikko on kirjansivun kokoinen ... monet kuljettavat niitä selässään, jotkut päänsä päällä, suurempia summia vedetään rattailta. Neljä riksdalera olisi minulle kammottava rangaistus, jos joutuisin kantamaan niitä sata askelta; kukaan älköön ryhtykö täällä varkaaksi. Tuon teille yhden tällaisen dalerin kotiin näytettäväksi, ellei se osoittaudu liian painavaksi; nyt säilytän sitä sänkyni alla.³

Kuparikolikoiden painavuus ja suuri koko johtivatkin melko pian valtion painaman setelirahan käyttöön ottoon sekä hallituksen ylläpitämän keskuspankin perustamiseen - ensimmäisenä maana Euroopassa.

Rahan käsittelyyn liittyvien hankaluuksien lisäksi järjestelmä aiheutti myös puhtaasti monetaarisia ongelmia; kahden rahan, hopea- ja kuparitaalerin arvot olivat epästabiiileja. Kustaa Aadolfin tarkoituksena oli, että kupari- ja hopeataalerit olisivat saman arvoisia. Näin hopeasta ja kuparista lyödyille kolikoille myös annettiin samat nimellisarvot - kuparikolikko luonnollisesti painoi paljon enemmän kuin vastaavan arvoinen hopeakolikko. Kuparikolikoiden painon perustana ollut kuparin hinta kuitenkin ylitti selvästi kuparin markkina-arvon. Kuparitaaleri oli siis yliarvostettu nimellisarvoltaan suhteessa hopeataaleriin, mistä seurasi erittäin sekava

³ Tanskalainen diplomaatti oli nimeltään Bircherod, siteeraus on Heckscherin (1954) mukaan.

kaksimetallikanta. Hallituksen piti alentaa kuparitaalerin metallipitoisuutta selvästi ja alentaa kolikon nimellisarvoa alle hopeataalerin nimellisarvon. Lopulta kun kuparitaalerin nimellisarvo oli pudotettu yhteen kolmasosaan hopeataalerin nimellisarvosta, painettiin uusiin kuparikoloihin teksti *daler sølf-mynt* eli hopeataaleri. Näin yksi "hopeataaleri" - tosin kuparista lyöty - oli nyt kolikko, joka oli kolmen vanhan kuparitaalerin arvoinen. (Heckscher, 1954, s. 90)

Samalla lyötiin myös oikeita hopeataalereita, joten järjestelmällä oli myös tavanomaisen kaksimetallikannan ominaisuudet. Yleensä vain kuparitaalereita oli liikenteessä - hopearahat hamstrattiin tai vietiin ulkomaille. Toisinaan sattui myös niin, että hopea syrjäytti kuparikolikot liikenteestä, mutta tämä oli melko harvinaista. Kaikki tämä tapahtui johdonmukaisesti niin kutsutun Greshamin lain mukaisesti, eli huono raha syrjäytti kierrosta hyvän rahan. Näin tapahtui koska "hyvän rahan" metallin arvo oli suurempi kuin sen nimellisarvo joten "huonolla rahalla" ostaminen oli halvempaa. Sitä käytettiin vaihdon välineenä.

Valuuttakurssijärjestelmä ja integraatio

Suurvaltakaudestaan Ruotsi säilytti kaksijakoisen rahajärjestelmänsä. Ulkomaankaupan raha oli arvoltaan kiinteä suhteessa hopeaan ja saksalaisiin *thaler*-reihin mutta kotimaan rahan arvoa voitiin muuttella. Kotimaassa käytetty järjestelmä muuttui kuitenkin entistäkin sekavammaksi. Hopeakolikoiden lisäksi alettiin painaa kolikoita kuparista. Kuparirahan liikkeelle laskemisessa ei ollut kysymyksessä mikään tietoinen yritys maksuvälineiden määrän lisäämiseksi ja järjestelmän joustavoittamiseksi. Uuteen rahaan johtanut kehitys perustui virhelaskelmaan, jota kuningas ei halunnut myöntää. Seurauksena oli epästabili kaksimetallikanta, joka sai markkina-arvoltaan arvokkaammasta metallista tehdyt kolikot häviämään kierrosta. Yleensä tämä metalli oli hopea.

3.5 Vaihdon instrumentit kehittyvät 1700-luvulla - hallitusten talouspoliittinen vapaus lisääntyy

Setelit

Kuten edellä jo mainittiin, kuparikannasta seurasi Ruotsissa ainakin yksi rahajärjestelmää kehittänyt tapahtuma - käyttöön otettiin seteliraha. Yksityinen seteliraha oli ilmestynyt käyttöön Ruotsissa jo vuonna 1656, kun Hollannista kotoisin ollut pankkiiri Johan Palmstruch alkoi laskea liikkeelle maksukuitteja pankkiinsa talletetusta kuparista. Uudet setelit saavuttivat niin suuren suosion, että niiden nimellisarvo jopa nousi yli epämukavien kuparikolikoiden arvon. Pankin johtajat, joilla ei luonnollisestikaan ollut minkäänlaista kokemusta paperirahasta, laskevat liikkeelle liian paljon seteleitä. Koska setelit oli vaihdettavissa *kovaan* valuuttaan, niiden arvon lasku aiheutti asiakkaiden ryntäyksen pankkiin vaihtamaan setelinsä kupariin. Pankki suljettiin ja seteleiden liikkeelle laskeminen lopetettiin.

Pelko paperirahaa kohtaan Palmstruchin pankin kaatumisen jälkeen jatkui melkein vuosisadan ajan. Ruotsin valtionpankki, *Rikensens ständers bank* alkoi laskea liikkeelle seteleitä jälleen vuonna 1723. Setelit oli vaihdettavissa kupariin. Paperirahan määrä lisääntyi erityisesti Suomen sodan aikana 1741-1743. Samoin teollisuudelle annettu tuki lisäsi paperirahan määrää 1700-luvun alkupuoliskolla. Setelien arvoa voitiin alentaa merkittävästi suhteessa kupariin

ilman, että paperirahan vaihdettavuus olisi vaarantunut. Syynä oli kuparikolikoiden paino ja ulkomaille viemisen kustannukset. Heikentynyttäkin paperirahaa käytettiin mielummin kuin kolikoita. Setelien liikatarjonta johti vaihdettavuuden lakkauttamiseen vasta vuonna 1745.

Setelirahan devalvoinnin helppous

Setelirahan käyttöön otto antoi hallitukselle aivan uudenlaisia talouspoliittisia vapauksia verrattuna kolikkorahaan sidottuihin hallitsijoihin. Valuutan arvon alentaminen ylimääräistä rahaa liikkeelle laskemalla muuttui verrattoman paljon aikaisempaa helpommaksi. Seteleitä voitiin painaa niin paljon kuin haluttiin, koska setelin nimellisarvolla ei ole käytännössä mitään tekemistä siinä käytetyn materiaalin arvon kanssa. Kun rahan arvo on liitetty materiaaliin, josta se fyysisesti koostuu - kuten arvometallikolikoiden tapauksessa - on rahan arvon alentaminen teknisesti paljon monimutkaisempi tehtävä.

Kolikkorahaa heikennettäessä hallitsijoiden oli huolellisesti kerättävä talteen kierrossa olevat vanhat kolikot ja muunnettava ne uusiksi, huonommiksi kolikoiksi. Muussa tapauksessa kolikkojen huononnuksesta saatava hyöty olisi jäänyt vähäiseksi ja lisäksi metallin saaminen uusiin kolikkoihin olisi ollut vaikeaa. Osa vanhoista kolikoista kaikesta huolimatta jäi yleisölle. Nämä enimmäkseen sulatettiin metalliharkoiksi ja vietiin ulkomaille. Jotkut vanhoista kolikoista jäivät kiertämään. Koska kierrossa oli vanhoja arvokkaampia ja uusia arvottomampia kolikoita, piti maksuja määrätessä tarkentaa se, oliko yksikkönä uusi vai vanha kolikko. Rahan arvon alentaminen oli siis teknisesti vaikeampaa kuin nykyään, joten jo tämä seikka esti hallitsijoita luomasta sellaista hyperinflaatiota, minkälaisia paperirahan käyttö on toisinaan mahdollistanut.

Rahapolitiikkaa koskevat kiistat

Vuodesta 1739 vuoteen 1772 Ruotsi oli perustuslaillinen monarkia. Vallasta taisteli kaksi puoluetta, vientiteollisuutta edustaneet Hatut ja pienkauppiaita, käsiteollisuutta ja tuontikauppiaita edustaneet Myssyt. Hatut olivat vallassa vuodesta 1739 vuoteen 1765. Heidän harjoittamansa ekspansiivinen talouspolitiikka rasitti jatkuvasti maan vaihtotasetta. Riksdalerin kuparikannasta jouduttiin luopumaan jo vuonna 1745. Aluksi ongelmaa ratkaistiin vakauttamalla riksdaleria Ranskasta saaduilla tukiaisilla mutta vuoden 1756 kadon ja Ruotsin seitsenvuotiseen sotaan osallistumisen aiheuttamat menot romuttivat stabilisointiyritysten tulokset. Valuutan arvo romahti vajaassa kymmenessä vuodessa 1756-1765.

Myssyt olivat sitä mieltä, että Ruotsin rahan arvon lasku johtui rahan tarjonnan kasvusta. Hatut puolestaan väittivät, että arvon laskuun oli syynä maksutasetilanne; kausaalinen ketju oli kulkenut maksutaseesta valuutan arvon heikkenemiseen ja hintojen nousuun - eikä rahan tarjonnasta nouseviin hintoihin, vaihtotaseeseen ja depresioitumiseen. Hatut pyrkivät ratkaisemaan vaihtotaseongelman rajoittamalla tuontia ja lisäämällä vientiä. Viennin lisäystä tavoiteltiin myöntämällä aikaisempaa enemmän lainoja yrityksille, jotta vientiin menevä tuotanto kasvaisi - siitäkin huolimatta, että tämä tarkoitti kasvavaa rahan tarjontaa. Kiihtynyt inflaatio johti poliittisen vallan vaihtoon vuonna 1765.

Myssyt ryhtyivät soveltamaan seuraavana vuonna omaa politiikkaansa, mikä oli talouden voimakas deflatoiminen. He uskoivat, että tällaisella politiikalla lähinnä vietiin ylimääräiset voitot niiltä, jotka olivat hyötäneet rahan ulkoisen arvon laskusta - siis vientiteollisuudelta - mutta työllisyyttä ei näin heikennettäisi. Uskomus osoittautui vääräksi ja työttömyys muuttui

laajamittaiseksi. Hatut palasivat valtaan vuonna 1771. Seuraavana vuonna Kustaa III kuitenkin kaappasi vallan parlamentilta ja Ruotsista tuli itsevaltainen monarkia vielä muutaman vuosikymmenen ajaksi.

Aikalainen moraalifilosofian⁴ lehtori Per Niclas Christtiernin analysoi kilpailevien puolueiden argumentit 1761. Hän syytti valuutan arvon alennuksesta liiallista setelinantoa mutta suositteli, että jalometallikantaan ei palattaisi vanhoilla kullan ja hopean hinnoilla vaan vallitsevilla hinnoilla. Kuningas toimi näin vuonna 1772.

Valuuttakurssijärjestelmä ja integraatio: onko talouspoliittisesta vapaudesta hyötyä vai haittaa?

Seteliraha aloitti itse asiassa aivan uuden aikakauden valuuttakurssijärjestelmien historiassa. Valuutan ulkoista arvoa voitiin manipuloida aikaisempaan verrattuna hyvinkin joustavasti. Sen ei enää tarvinnut olla kiinteä - arvometalliin sidottu - vaan sitä voitiin kelluttaa. Ruotsissa tämä tapahtui lakkauttamalla setelien vaihdettavuus kupariin. Setelirahan ulkoinen arvo määräytyi sen kysynnän ja tarjonnan perusteella eikä kuparin (tai hopean) arvon mukaan. Yleisö hyväksyi myös kuparikatteettoman setelin maksuvälineeksi ilmeisesti sen takia, että vaihtoehto - painavat kuparikolikot - oli kovin epäkäytännöllinen.

1700-luvulla Ruotsin hallitukset käyttivätkin hyväksi uutta talouspoliittista vapauttansa. Rahan tarjontaa lisättiin voimakkaasti. Valuuttaa kellutettiin ja sen arvon annettiin tarpeen tullen laskea. Mahdollisuus valuuttakurssijärjestelmän valintaan johti myös katkeriin talouspoliittisiin kiistoihin - kuten myös joskus nykyään. Tulisiko valuutan arvon olla kiinteä, vai onko työllisyys valuutan vakautta tärkeämpi talouspoliittinen tavoite?

Talouspoliittinen vapaus antoi myös mahdollisuuden tehdä virheitä. 1700-luvun loppupuolella Ruotsin talous koki 20 vuoden aikana yhden hyvin inflatorisen periodin, jonka aikana valuuttaa kellutettiin ja sen arvo romahti sekä yhden hyvin deflatorisen kauden ja suurtyöttömyyden. Molempina kausina talouden toimintaan vaikuttivat ratkaisevasti hallitusten valinnat. Näihin kuuluivat päätökset valuuttakurssijärjestelmästä ja valuutan ulkoiseen arvoon vaikuttavista finanssi- ja rahapoliittisista toimenpiteistä.

3.6 Autonomian aika Venäjän yhteydessä

Aika ennen omaa rahaa 1808-1860

Kun venäläiset sotajoukot alkuvuodesta 1808 olivat tunkeutuneet Suomeen määräsi niiden ylipäällikkö venäläisen paperirahan maassa lailliseksi maksuvälineeksi. Kuitenkin täällä päädyttiin yli 30 vuoden ajaksi rahajärjestelmään, jossa oli samanaikaisesti käytössä kahden naapurimaan valuutta. Syyt omalaatuiseen tilanteeseen löytyvät Venäjän sekavista rahaoloista sekä Suomen ulkomaankaupan rakenteesta.

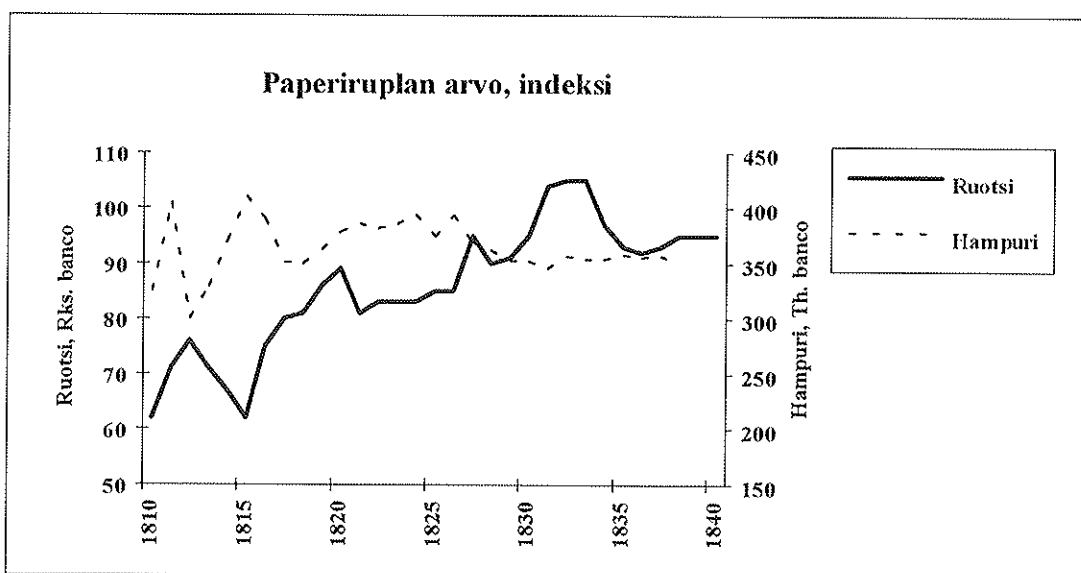
⁴ Moraalifilosofia oli tieteenala, jonka piiriin myös taloustiede 1700-luvulla kuului.

Venäjän vallatessa Suomea rupla ei ollut lunastettavissa mihinkään arvometalliin. Napoleonin vastaan käydyn sodan aikana setelinanto lisääntyi ja paperiruplan arvo heikkeni. Sodan jälkeenkään ei tiedetty voitaisiinko rupla sitoa hopeaan. Lisäksi paperiruplan arvo hopeassa oli epävarma. Vuonna 1810 kokeiltiin hopeakantaa, mutta tästä jouduttiin luopumaan jo vuonna 1812. Venäjän sekavien rahaolojen vuoksi toimenpiteet ruplan julistamiseksi ainoaksi lailliseksi maksuvälineeksi Suomessa eivät olleet kovin määrätietoisia.

Ruotsin kanssa käydyn laajan ja ylijäämäisen kaupan vuoksi Suomessa oli liikkellä runsaasti ruotsalaista rahaa. Toisaalta venäläistä rahaa ei ollut riittävästi liikkeellä. Koska yksityisessä kierrossa oleva raha suurelta osin oli ruotsalaista, joutuivat mm. viranomaiset vastaanottamaan verot Ruotsin rahassa. Ruotsin rahasta yritettiin luopua, mutta tässä ei onnistuttu: kansa piti kiinni tutuiksi käyneistä seteleistä, joiden tekstikin oli vielä 1840-luvulle asti painettu ruotsin lisäksi suomen kielellä.

Vuoteen 1834 asti kumpaakaan valuuttaa ei oltu sidottu jälometalleihin. Ruotsin riksdalerin arvo ruplissa heikkeni 1830-luvun alkuun asti, mutta kurssi vakiintui sen jälkeen, kun riksdaleria alettiin jälleen lunastaa hopeaan vuonna 1834. Suomessa viranomaisten paperiruplalle määräämä arvo suhteessa hopeaan ja riksdaleriin oli jonkin verran ruplan markkina-arvoa korkeampi. Näin mm. verojen maksaminen Ruotsin rahassa oli kalliimpaa, kuin ruplina.

Kuvio 1. Paperiruplan arvo, indeksi



Lähde: Pipping, 1961, s. 547

Raharealisaatio 1840

Vuonna 1840 Venäjän rupla sidottiin hopeaan. Samalla Suomessa ryhdyttiin toimenpiteisiin ruplan saattamiseksi maan päävaluutaksi. Ruotsalaiset rahat kerättiin yleisöltä pois ja vaihdettiin Tukholmassa hopeaan ja ulkomaisiin velkapapereihin. Näin kerättiin Suomen pankille hopeavaranto, jonka varassa se saattoi laskea liikkeelle omia ruplan seteleitään. Vaihtorahaksi

tulivat venäläiset kolikot. Ruplasta tuli Suomen pääraha ja Suomen Pankki oli velvollinen lunastamaan sekä omat että "varojensa mukaan" myös venäläiset setelit hopealla. (Pipping 1961, 189-224)

Ruotsalaisen rahan keruu aloitettiin vuonna 1840 ja se toteutettiin pääosin kahden seuraavan vuoden aikana. Pohjois-Suomessa Ruotsin rahaa koottiin vielä vuoteen 1850 asti. Aikaisempiin yrityksiin verrattuna ruotsalaisen rahan vaihto sujui nopeasti. Raharealisaatio yksinkertaisti vaihtoa ja lisäsi maan sisäistä integraatiota. Setelien arvo pysyi hopeakatteen ansiosta vakaana puolitoista vuosikymmentä, mikä lisäsi rahaa kohtaan tunnettua luottamusta. Ruotsin kanssa käyty tavaravaihto muuttui enemmän ulkomaankaupan kaltaiseksi ja samalla muodollisuudet Venäjän kaupassa vähenivät.

Krimin sodan aikana Venäjän valtionpankin oli pakko lopettaa seteleidensä lunastaminen hopealla. Vaihtoa alettiin rajoittaa sodan alettua vuonna 1854 ja lopullisesti se päättyi vuonna 1856. Suomen Pankki lopetti sekä omien että venäläisten seteleiden vaihdon hopeaan jo kesällä 1854. Suomeen sijoitettu sotaväki levitti venäläisiä seteleitä, jotka eivät enää olleet lunastettavissa hopealla. Inflaation kiihtymiseen vaikutti myös sodasta johtunut kauppasaarto.

Oma markka vuosina 1860-1917

Suomelle oli ehdotettu omaa rahayksikköä jo vuoden 1840 raharealisaation yhteydessä, mutta tämä ei ollut silloin vielä poliittisesti mahdollista. Keisari hylkäsi myös vuonna 1859 senaatin ehdotuksen, että Suomessa palattaisiin hopeakantaan ilman Suomen Pankin velvollisuutta lunastaa hopealla venäläisiä seteleitä. Sen sijaan vuonna 1860 annettiin julistuskirja, jolla Suomelle myönnettiin oma rahayksikkö, markka jonka tuli olla arvoltaan yksi neljäsosa ruplasta. (Myllyntaus 1980, 340-342)

Vuonna 1865 markka sidottiin hopeaan ja sille tuli kiinteät kurssit suhteessa muihin hopeavaluuttoihin (Hampurin mark banco, Ruotsin riksdaler, Hollannin gulden). Venäjän rupla sen sijaan jäi paperivaluutaksi, joka ei ollut Suomessa laillinen maksuväline ja sen markkakurssi alkoi vaihdella voimakkaasti. Myös bimetallisten valuuttojen kurssit pysyivät vakaina vuoteen 1875 asti hopean ja kullan kiinteän hintasuhteen vuoksi. Mm. latinalaiseen rahaunioniin kuuluneissa Belgiassa, Italiassa, Ranskassa ja Sveitsissä oli käytössä sekä hopea- että kultakanta.⁵

⁵ Kaksimetallikannassa olevat valuutat oli sidottu kahteen metalliin, yleensä kultaan ja hopeaan. Keskuspankki oli määrännyt metallien keskinäisille arvoille kiinteän vaihtokurssin; rahajärjestelmä toimi luonnollisesti sitä paremmin, mitä lähempänä tämä vaihtosuhte oli markkinoilla vallitsevaa vaihtosuhdetta.

Kahden metallin käyttö rahana aiheutti ongelmia silloin kun pankin määräämä vaihtosuhte poikkesi metallien markkinakurssista. Pankin aliarvostama metalliraha (esim. hopea) hävisi kierrosta, sulatettiin metalliksi ja myytiin ulkomaille. Greshamin lain (joka tosin ei ollut Sir Thomas Greshamin kehittämä) mukaisesti huono raha syrjäytti hyvän rahan. Setelirahan aikana vastaava mekanismi toimi siten, että kierrossa olevat setelit pyrittiin vaihtamaan pankin aliarvostamaan - siis markkinoilla arvokkaaseen - metalliin, jonka reservi pankissa pieneni. Pankki kärsi tästä tappiota ja kierrossa oleva rahan määrä saattoi pienentyä.

Teoriassa pankin määräämän kiinteän vaihtokurssin (*mint price*) piti stabiloida markkinakurssi. Jos kurssit poikkesivat toisistaan oli seurauksena yhden metallin hyvin suuri tarjonta ja toisen metallin hyvin suuri kysyntä, mikä palauttaa markkina-arvot pankin määräämäksi vaihtokurssiksi. Käytännössä markkina-arvot horjuttivat pankin kurssia. Satunnaiset hopea- ja kultaödyt lisäsivät metallien tarjontaa ja heiluttivat niiden markkina-arvoja niin paljon, että keskuspankkien kaksimetallijärjestemät ei pystyneet niitä vakauttamaan. Britannia siirtyi kaksimetallikannasta asteittain hopeakantaan vuodesta 1774 alkaen. Muut Euroopan maat seurasivat esimerkkiä vuosisata myöhemmin yritettyään ensin pitkään säilyttää joustavaksi koetun kultaan ja hopeaan perustuneen järjestelmän. (Kindleberger 1984, 18, 55-60)

Englannin punta oli kultavaluutta, joten sen kurssi markan suhteen riippui hopean ja kullan välisestä hintasuhteesta. Englannin osuus Suomen kauppavaihdosta oli tuolloin noin viidennes, joten valuuttakurssin vaihtelusta ei syntynyt suurta haittaa ulkomaankaupalle kokonaisuutena.

1870-luvulla useimmat Euroopan maat siirtyivät kultakantaan. Saksan yhdistyttyä vuonna 1871 siellä luotiin kultaan perustuva raha, *Reichsmark*. Ruotsin, Tanskan ja Norjan välille toteutettiin 1870-luvulla skandinaavinen rahaunioni ja myös nämä maat siirtyivät kultakantaan. Ruotsissa muutettiin rahayksikön nimi riksdalerista kruunuksi muiden Pohjoismaiden mallin mukaan. Alankomaat siirtyi kultakantaan vuonna 1876 ja latinalaisen rahaliiton maat vuoteen 1878 mennessä. Suomi liittyi järjestelmään vuoden 1878 alussa. Markan kultasisältö vastasi täsmälleen frangijärjestelmän valuuttoja, joten markasta tuli käytännössä osa tätä järjestelmää (Autio 1992, 9).

Suomen siirtyessä kultakantaan Venäjän hopearupla menetti täällä asemansa laillisena maksuvälineenä. Paperiruplan markkakurssi vaihteli paljon aina 1890-luvun alkuun asti. Tällöin Venäjällä ryhdyttiin toimenpiteisiin ruplan saattamiseksi kultakantaan, mikä johti sen kurssin vähittäiseen stabiloitumiseen kultavaluuttojen suhteen vuosina 1894-1899. Ruplan siirtyminen kultakantaan voimisti venäläisten vaatimuksia Suomen suuriruhtinaskunnan liittämiseksi Venäjän rahajärjestelmään tai ainakin Venäjän ruplan muuttamisesta lailliseksi maksuvälineeksi Suomessa. Kumpikaan näistä hankkeista ei toteutunut. (Pipping, 1969, s. 220-248)

Valuuttakurssijärjestelmä ja integraatio: mihin talousalueeseen Suomi kuuluu?

Autonomian aikana tapahtuneiden valuuttakurssijärjestelmää koskeneiden valintojen takana on kysymys siitä, mihin talousalueeseen Suomi kuuluu. Onko maan talous integroitunut Venäjään vai Ruotsiin ja sittemmin Länsi-Eurooppaan? Venäläisen halusivat Suomen valuuttakurssijärjestelmän olevan saman kuin Venäjällä, suomalaiset viranomaiset suosivat usein arvometalliin sidottua järjestelmää Länsi-Euroopan mallin mukaan. Ongelmia syntyi silloin kun Venäjä ei kyennyt pitämään seteleitensä hopea- tai kultakannassa.

Autonomian aikana Suomi päätyi käytännössä vuorotellen kolmen valuutta-alueen jäseneksi. Valuutta-alueesta toiseen siirtyminen liittyi ulkomaan kaupan suuntautumisessa tapahtuneisiin muutoksiin. Raha- ja valuuttakurssijärjestelmä pyrki olemaan sama kuin sen alueen järjestelmä, johon ulkomaankauppa pääasiassa suuntautui. Kurssit haluttiin pitää kiinteinä tämän alueen valuuttojen kanssa.

Autonomian ajan alussa kauppa suuntautui pääasiassa Ruotsiin. Tällöin Suomessa käytetty rahakin oli suurelta osin ruotsalaisia seteleitä. Kun raharealisaa-tion yhteydessä siirryttiin ruotsalaisesta rahasta täysin Venäjän rahajärjestelmään 1840-luvulla, oli Venäjän osuus ulkomaan kaupasta kasvanut lähes 50 prosenttiin ja Ruotsin osuus supistunut varsin vaatimattomaksi. 1800-luvun lopulla suomalainen seteliraha oli sidottu arvometalleihin siitäkkin huolimatta, että Venäjän raha ei ollut arvometallikannassa. Vuosina 1865-1877 Suomen markka oli hopeakannassa ja vuodesta 1878 ensimmäiseen maailmansotaan asti kultakannassa. Muutokset noudattivat Länsi-Euroopan maiden rahajärjestelmien

muutoksia. 1870-luvulta alkaen Suomen ulkomaankauppakin suuntautui enenevässä määrin näihin maihin.

Ensimmäinen maailmansota ja ensimmäisen kultakannan päättyminen

Ensimmäinen maailmansota romutti siihen asti vallinneen kansainvälisen rahajärjestelmän. Useimpien maiden tapaan myös Suomi joutui luopumaan setelien lunastamisesta kullalla. Vaikka kultakantajärjestelmä ei enää tältä osin ollut voimassa, Suomen Pankki noudatti muuten edelleen kulta-ajan ohjesääntöä. Näin setelistön määrän kasvu perustui ohjesäännön mukaisen katteen, ulkomaisten saatavien kasvuun. Ulkomaiset saatavat olivat ruplamääräisiä. Venäjä rahoitti sodankäyntinsä seteleitä painamalla, mikä johti ruflan heikkenemiseen. Koska Suomi ei poliittisista syistä johtuen voinut alentaa ruflan kurssia, oli seurauksena setelistön valtava lisääntyminen, markan arvon aleneminen ja inflaatio.

Markan pakkosidonnaisuus ruplaan loppui vuonna 1917 maaliskuun vallankumouksen jälkeen ja ruflan kurssi lähti nopeasti alenemaan. Sodan perintönä liikkeellä olevan setelistön määrä oli kuitenkin vuoden 1918 loppuun mennessä kymmenkertaistunut vuoden 1913 tasoon verrattuna. Hintataso oli noussut tukkuhintaindeksillä mitattuna kuusinkertaiseksi.

Itsenäisen Suomen valuuttakurssijärjestelmää tuli luonnehtimaan pyrkimys vanhojen hyvien aikojen palauttamiseen; yhdessä muiden maiden kanssa ryhdyttiin rakentamaan uutta kultakantaan perustuvaa kansainvälistä rahajärjestelmää. Paluu entiseen järjestelmään osoittautui vaikeaksi ja monissa maissa kultakanta - etenkin vanhalla rahan arvolla - aiheutti syvän laman.

4 RAHALIITOT SUOMEN HISTORIASSA

Ruotsi-Suomen sekä autonomisen Suomen valuuttakurssijärjestelmiä käsittelevässä historiallisessa kuvauksessa kiinnitettiin huomiota seuraaviin seikkoihin; (1) miten suomalainen järjestelmä on eri aikakausina integroitunut eurooppalaiseen valuuttakurssijärjestelmään, (2) onko vaihdon välineiksi tarvittu yhtä vai useampaa valuuttaa sekä (3) ovatko valuuttakurssit olleet kiinteitä vai kelluvia.⁶ Harvoin mikään vaihtoehto kolmessa tapauksessa on toteutunut puhtaan. Käytännössä on päädytty jonkinlaisiin välimuotoihin ja kompromisseihin. Joskus jopa yritettiin toteuttaa kahta vaihtoehtoista järjestelmää samanaikaisesti.

1400-luvulla Suomi integroitiin Sveanmaan rahajärjestelmään. Maassa alkoivat kiertää ruotsalaiset kolikot. 1500-luvulla Ruotsia integroitiin saksalaisen alueen valuuttakurssijärjestelmään ottamalla käyttöön saksalaismallinen hopeakolikko *daler*. Arvonsa säilyttävää taaleria käytettiin kuitenkin vain ulkomaankaupassa, kotimaiselle vaihdolle oli oma valuuttansa, jonka arvoa kuninkaat heikensivät jatkuvasti. Kaksijakoisella valuuttakurssijärjestelmällä pyrittiin saavuttamaan sekä kiinteän että devalvoitavissa olevan valuutan edut. Integraatiolla keskieuropallaiseen järjestelmään ei liene ollut talouden toiminnan kannalta paljontakaan merkitystä; suurin osa koti- ja ulkomaankauppaa tapahtui ilman rahaa. 1800-luvun alussa Suomi kuului yhtä aikaa sekä Ruotsin että Venäjän rahajärjestelmään; molempien kanssa käytiin kauppaa ja kumpikaan ei kyennyt liittämään Suomea omaan järjestelmänsä. Autonomian ajan lopussa Suomi integroitiin länsieuropallaiseen valuuttakurssijärjestelmään markan kultasidonnaisuuden myötä. Keskeinen syy integraatiolle oli kaupan kasvava suuntautuminen Länsi-Euroopan maihin. Myös Venäjä päätyi 1890-luvulla kultakantaan, joka kuitenkin romuttui kansainvälisenä valuuttakurssijärjestelmänä jo ensimmäisessä maailmansodassa.

Historiallisesta perspektiivistä katsoen useamman valuutan järjestelmät ovat olleet - ainakin kansallisesti, ehkä voidaan sanoa että myös kansainvälisesti - kriisiajan ilmiöitä. Saman maan sisällä on useampaa valuuttaa on käytetty olosuhteiden pakosta. Esimerkiksi keskiajalla Ruotsi-Suomen hallitsijat olivat kykenemättömiä tarjoamaan riittävästi kolikoita koko talouden tarpeita varten. Avuksi tulivat ulkomaiset kolikot.

Toinen syy useamman valuutan järjestelmään oli se, että hallitsijat olivat haluttomia tai kykenemättömiä pitämään rahansa arvon vakaana. Heikkenevän kotimaisen kolikon rinnalla alettiin käyttää ulkomaisia kolikoita. Lopulta hallitsija laski liikkeelle epästabiilin rahansa rinnalle toisen, arvoltaan stabiilin kotimaisen rahan korvaamaan ulkomaisia kolikoita. Oli syntynyt kaksi kotimaista valuuttaa, joiden keskinäinen arvo vaihteli. Näin oli tilanne Ruotsi-Suomessa 1500-luvulta 1700-luvulle. Autonomian ajan alussa kahden valuutan järjestelmään oli jälleen syynä Suomen suuriruhtinaskunnan hallintojärjestelmän kyvyttömyys luoda yhtenäistä valuuttajärjestelmää edes maan sisällä.

Myös valuutan kelluttaminen on ollut enemmänkin pakon sanelema poikkeus kuin sääntö. Setelirahan käyttöön otto 1700-luvulla lisäsi talouspolitiikasta päättävien itsenäisyyttä vaihtaa järjestelmää mutta tavoitteena näyttää aina olleen kiinteä valuuttakurssi sekä Suomessa

⁶ Valuuttakurssin kellumisen suhteen on täsmentävä huomio paikallaan. Varsinainen valuutan kelluttaminen ei ole mahdollista silloin kun vaihdon välineenä on kolikkoraha. Tällöin valuutta voidaan vain devalvoida tai revalvoida muuttamalla kolikoiden arvometallipitoisuutta, mikä ei ole sama asia kuin varsinainen kelluttaminen. Valuuttaa voitiin alkaa kelluttaa setelirahan käyttöön oton jälkeen 1700-luvulta alkaen. Kelluttaminen toteutettiin lakkauttamalla valuutan vaihdettavuus arvometalleihin.

käytetyn rahan, riksdalerin, ruplan tai markan sitominen johonkin arvometalliin. Taloudelliset katastrofit, yleensä sodat kuitenkin kovin usein pakottivat hallitsijat luopumaan tästä tavoitteestaan.

Lähteet:

- Autio, Jaakko (1992)**, Valuuttakurssit Suomessa 1864-1991, Suomen Pankin keskustelualoitteita 1/92
- Baudin, Jean (1578)**, Discours sur le rehaussement et diminuation des monnaies, pour réponse aux paradoxes du sieur de Malestroit, Paris
- Hamilton, Earl J. (1934 [1965])**, American Treasure and the Price Revolution in Spain, 1501-1650, New York (uudistettu painos)
- Heckscher, Eli F. (1954)**, An Economic History of Sweden, Cambridge (Massachusetts)
- Historisk statistik för Sverige**, del 3. Utrikeshandel 1732-1970, Stockholm
- Kaukiainen, Yrjö (1980)**, Suomen asuttaminen, teoksessa *Suomen taloushistoria 1. Agraarinen Suomi*, Helsinki
- Kindleberger, Charles P. (1984)**, A Financial History of Western Europe, London
- Montelius, Oscar (1931)**, Mynt och sedlar, teoksessa *Sveriges Riksbank 1668-1924. Bankens tillkomst och verksamhet*, Stockholm
- Myllyntaus, Timo, (1980)**, Suomen talouspolitiikka ja valtiontalous 1809-1860, teoksessa *Suomen taloushistoria 1. Agraarinen Suomi*, Helsinki
- Gatrell, Peter (1986)**, The Tsarist Economy 1850-1917, London
- Pipping, Hugo (1961)**, Paperiruplasta kultamarkkaan. Suomen Pankki 1811-1877, Helsinki
- Pipping, Hugo (1969)**, Kultakannan turvissa. Suomen Pankki 1878-1914, Helsinki
- Rasila, Viljo (1980)**, Kauppa ja rahaliike, teoksessa *Suomen taloushistoria 2. Teollistuva Suomi*, Helsinki
- Vilar, Pierre (1969 [1976])**, A History of Gold and Money, 1450-1920, London
- Växelkursserna 1668-1924 (1931)**, teoksessa *Sveriges Riksbank 1668-1924. Bankens tillkomst och verksamhet*, Stockholm

Liite 1. Suomen alueella vallinneet valuuttakurssijärjestelmät

<p>Pohjoismaissa oli I vuosituhannella käytössä useita ulkomaisia rahoja: mm. roomalaisia hopearahoja (<i>denarii</i>) 100-luvulla, roomalaisia ja bysanttilaisia kultarahoja (<i>solidii</i>) 400-luvulla, frankkien hopearahoja 700-800 -luvulla, arabialaisia hopearahoja (<i>dirrhemer</i>) 800-900 -luvulla sekä bysanttilaisia, saksalaisia ja anglosaksien hopearahoja 900-1000 -luvulla. Ensimmäiset ruotsalaiset hopearahat ovat 900-luvulta. 1000-luvun alussa Olof Skötkonung lyötti hopeaista rahaa nimeltä <i>penning</i> (latinaksi <i>denarii</i>).¹⁾ Ulkomaankaupassa käytettiin ulkomaisia kolikoita sekä tavaroita, usein turkiksia. Käytössä oli useita paikallisia rahajärjestelmiä, joten Kalmarin unioni (1389-1521) ei vielä merkinnyt rahaunionia. Tanskassa, Smålandissa ja Länsi-Götanmaalla käytettiin tanskalaista rahaa, Gotlandissa ja Itä-Götanmaalla gotlantilaista rahaa, Sveanmaalla ja Norrlannissa ruotsalaista rahaa sekä Suomessa tallinnalaisia kolikoita. 1400-luvun alussa Sveanmaan rahajärjestelmä tuli yleiseen käyttöön Ruotsi-Suomessa. 1534 Kustaa Vaasa alkoi lyöttää uutta rahaa. Käytössä oli kaksi rahayksikköä; arvonsa säilyttävä (<i>riksdaler</i>) ja hopeapitoisuudeltaan heikkenevä <i>markka</i>.</p>	
1624-1665	Kaksimetallikanta : kuparin arvo suhteessa hopeaan heikkeni
1665-1723	Kaksimetallikanta : kuparin ja hopean arvojen suhde vakio
1723-1745	Ruotsin valtionpankki laski liikkeelle seteleitä, jotka voitiin vaihtaa kupariin , myös hopearaha oli käypä maksuväline.
1745-1767	Valtionpankki ei vaihtanut seteleitä arvometalleihin.
1767-1776	Kuparikanta
1776-1808	Hopeakanta
1808-1809	Valtionpankki ei vaihtanut seteleitä arvometalleihin.
1809-1834	Ruotsin ja Venäjän rahayksiköt käytössä yhtäaikaan; kumpaakaan ei vaihdettu arvometalleihin.
1834-1840	Ruotsin ja Venäjän rahayksiköt käytössä yhtäaikaan; Ruotsin riksdaler sidottu hopeaan, Venäjän ruplaa ei vaihdettu arvometalleihin.
1840-1854	Rahayksikkönä Venäjän rupla; rupla sidottu hopeaan
1854-1860	Ruplaa ei vaihdettu arvometalleihin.
1860-1865	Oma markka mutta sidottu ruplaan; ruplaa ei vaihdettu arvometalleihin.
1865-1877	Hopeakanta , hopeakannassa myös Saksa vuoteen 1871, Ruotsi vuoteen 1873 ja Hollanti vuoteen 1875. Ranskan frangi oli hopea/kulta-kannassa. Belgia ja Sveitsi hopea/kulta-kannassa vuoteen 1874. Iso-Britannia oli kultakannassa vuodesta 1816 alkaen.
1878-1914	Kultakanta , Eurooppa kultakannassa Venäjää lukuunottamatta.
1914-1925	Sotatalous, lakkautettu kultakonvertibiliteetti
1926-1931	Kultakanta
1931/10-1933/3	Kellunta
1933/3-1939	Puntasidonnaisuus
1939-1949	Dollarisidonnaisuus , sotatalous ja bilateralismi
1948-1971	Bretton Woods -järjestelmä
1971-1973	Smithsonia -järjestelmä
1973-1991/6	Kauppapainotettu korijärjestelmä
1991/6-1992/9	ECU-sidonnaisuus
1992/9-	Kellunta

1) Lähde viikinkiajan rahajärjestelmille: Montelius (1931)

Liite 2. Suomen alueella käytössä olleita rahayksiköitä

Viikinkiajalta 1400-luvun alkuun Ruotsissa ja Suomessa käytössä olleet kolikot olivat enimmäkseen ulkomaisia. Ensimmäiseltä vuosituhannelta on Ruotsista löydetty roomalaisten, bysanttilaisten, arabien, frankkien, saksalaisten sekä anglosaksien lyömiä rahoja. Kolikoita ei kuitenkaan vielä keskiajan alkupuolella käytetty niinkään vaihdon välineenä kuin koruina. Turkikset sen sijaan ovat voineet toimia yleisenä kaupankäynnissä välittävänä hyödykkeenä. Kolikot olivat niin harvinaisia, että ne eivät tätä tehtävää voineet täyttää.

Vaikka ensimmäiset tunnetut ruotsalaiset hopearahat ovat jo 900-luvulta, ei Ruotsi-Suomen valtakunnassa kyetty luomaan yhtenäistä koko valtakunnan kattavaa rahajärjestelmää ennen 1400-luvun alkua. Kuninkaat eivät yksinkertaisesti kyenneet lyötättämään tarpeeksi kolikoita. Valtakunnan eri osissa käytettiin niiden naapurimaiden rahaa, joiden kanssa käytiin kauppaa. Näin Suomessa kiertävät kolikot olivat tallinnalaisia. Smålandissa ja Länsi-Götanmaalla käytettiin tanskalaisia kolikoita sekä Itä-Götanmaalla gotlantilaista rahaa. Ainoastaan Sveanmaalla ja Norrlannissa kolikot olivat Ruotsin kuninkaiden lyöttämiä. (Hechscher 1954, 56-57)

Markka oli perusrahayksikkö, joka jakaantui kahdeksaan *öreen*, joka puolestaan jaettiin kolmeen *örtugiin*. Alin yksikkö oli *penning*. Penningin koko oli vaihdellut Ruotsin eri osissa, Götanmaalla örtugissa oli 16 pennigiä mutta Sveanmaalla niitä oli kahdeksan. Sveanmaan rahajärjestelmä hyväksyttiin yleisesti Ruotsissa ja Suomessa 1400-luvulla.

Ruotsin rahajärjestelmä yhtenäistyi siis Calmarin unionin aikana. 1390-luvulla tanskalais-norjalainen armeija oli valloittanut Ruotsin, jonka hallintoa hoitamaan nimitettiin käskynhaltija Tukholmaan. 1400-luvun puolivälistä alkaen käskynhaltijat olivat ruotsalaisia. Yhteisestä pohjoismaisesta hallitsijasta huolimatta Calmarin unioni ei merkinnyt pohjoismaista rahaliittoa. Ruotsissa tai ainakin sen keski- ja pohjoisosissa - sekä Suomessa - kiersivät siis Sveanmaan kolikot mutta Tanskassa olivat käytössä tanskalaiset kolikot. Syynä epäyhtenäiseen valuuttajärjestelmään on täytynyt edelleen olla hallitsijoiden kyvyttömyys lyöttää tarpeeksi kolikoita koko valtakunnan tarpeita varten.

1500-, 1600-, 1700- ja vielä 1800-luvun alussa Ruotsissa oli samanaikaisesti käytössä useampia rahayksiköitä, joiden keskinäiset arvot vaihtelivat. Raha oli myös välillä sidottu kahteen metalliin. Vuosina 1624-1776 olivat hopearahan lisäksi käytössä kupariin sidotut rahayksiköt *copper daler* ja *copper mark*. Vuodesta 1777 lähtien Ruotsin rahayksiköt oli sidottu vain hopeaan. Yhteen rahayksikköön päästiin vasta 1800-luvun puolivälin jälkeen; vuoden 1855 rahalain mukaan otettiin käyttöön uusi rahayksikkö *riksmynt* (= 100 *öre*), jota vuoden 1873 rahalain mukaan alettiin kutsua nimellä *krona*. Samalla Ruotsi siirtyi kultakantaan.

Hopeamarkka

Markka (*mark*) oli alunperin painoyksikkö, jota käytettiin myös hopean mittaamiseen; näin siitä tuli myös rahayksikön nimi. Ruotsissa markka jaettiin kahdeksaan äyriin (*öre*), mikä jaettiin kolmeen *örtugar*, ja *örtug* jaettiin vielä kahteen penniin (*penning*). Hopeamarkkaa ei painettu paljon ennen vuotta 1536.

Riksdaler (hopeaa)

Vuodesta 1534 lähtien lyötiin kolikoiksi taalereita böömiläisen *Joachimsthalerin* esikuvan mukaan. Ne olivat hopeaa ja niiden paino ja hopeapitoisuus pysyi suunnilleen muuttumattomana. 1600-luvun alusta lähtien taalereita kutsuttiin nimellä *riksdaler* ja myöhemmin nimellä *riksdaler specie*.

Taaleri

Riksdalerin käyttöön otosta huolimatta vanha markka-järjestelmä säilytettiin. Ruotsalainen rahayksikkö *daler* liitettiin markkaan 1590-luvulla niin, että yksi *daler* oli arvoltaan neljä markkaa eli 32 äyriä. Markan (ja *dalerin*) arvo *riksdalereissa* laski vähitellen. Vuonna 1604 virallinen vaihtosuhte oli 1 *riksdaler* = 1 ½ *daleria* mutta vuonna 1723 yhden *riksdalerin* arvo oli jo kolme *daleria*.

Vuoden 1776 rahalaissa *daler*, *öre* ja *mark* lakkasivat olemasta laskentayksiköitä. *Riksdaler specie* muuttui päärahayksiköksi.

Copper daler

Kustaa Adolf alkoi vuonna 1624 laskea liikkeelle kuparikolikoita, joiden arvo oli sama kuin vastaavien hopeakolikoiden arvo. Kahta metallia olevien kolikkojen arvon oli tarkoitus pysyä vakiona, mutta ajan mittaan kuparin markkina-arvo laski suhteessa hopeaan. Näin myös kuparikolikoiden arvo laski suhteessa samaa yksikköä oleviin hopeakolikkoihin. Hopeataalerista ja kuparitaalerista sekä hopeamarkasta ja kuparimarkasta tuli eri rahayksiköitä. Vuonna 1665 määrättiin kupari- ja hopearahalle kiinnitetty vaihtosuhte; esimerkiksi yksi hopeataaleria oli arvoltaan kolme kuparitaaleria. Suhde pysyi ennallaan vuoteen 1776.

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS (ETLA)
THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY
LÖNNROTINKATU 4 B, FIN-00120 HELSINKI

Puh./Tel. (90) 609 900
Int. 358-0-609 900

Telefax (90) 601753
Int. 358-0-601 753

KESKUSTELUAIHEITA - DISCUSSION PAPERS ISSN 0781-6847

- No 536 JUHA KETTUNEN, Job Tenure in Finnish Industry. 02.08.1995. 72 p.
- No 537 MARIANNE PAASI, International R&D Cooperation in the EU: A Solution to the Technological Disadvantages of Small National Economies? 28.08.1995. 17 p.
- No 538 ULLA KRUHSE-LEHTONEN, Perinnönjättömotiivit Suomessa - kotitaloustiedusteluun 1990 perustuva empiirinen tutkimus. 19.09.1995. 44 s.
- No 539 JULIANNA BORSOS - MIKA ERKKILÄ, Regional Integration in the Baltic Rim - FDI and Trade-Based Integration in the Triangle of Finland, Estonia and St. Petersburg. 29.09.1995. 85 p.
- No 540 JULIANNA BORSOS - MIKA ERKKILÄ, Foreign Direct Investment and Trade Flows Between the Nordic Countries and The Baltic States. 29.09.1995. 43 p.
- No 541 RITA ASPLUND, The Gender Wage Gap in Finnish Industry in 1980-1994. An empirical analysis of non-manual workers. 11.10.1995. 28 p.
- No 542 TOR ERIKSSON - SUSANNA FELLMAN, Determinants of Firms' Operating Times - Some Evidence from Firm-Level Data. 23.10.1995. 19 p.
- No 543 TARMO VALKONEN, Corporate and Capital Income Tax Reform in a Numerical Overlapping Generations Model: The Case of Finland. 12.12.1995. 28 p.
- No 544 REIJA LILJA, Career Mobility in Finnish Industry. 14.12.1995. 22 p.
- No 545 JUKKA LASSILA - TARMO VALKONEN, Policy Credibility in Numerical Overlapping Generations Models. 28.12.1995. 28 p.
- No 546 EIJA KAUPPI - JUKKA LASSILA - TIMO TERÄSVIRTA, Short-Term Forecasting of Industrial Production with Business Survey Data: Experience from Finland's Great Depression. 26.01.1996. 20 p.
- No 547 JIAN-GUANG SHEN, FDI, Knowledge Spillover and Economic Growth in East Asia. 31.01.1996. 70 p.
- No 548 MAARIT SÄYNEVIRTA - PEKKA YLÄ-ANTTILA, Integraation ja yritysten kansainvälistyminen - vaikutuksia kotimaan talouteen. 01.02.1996. 58 s.
- No 549 LAURA PAIJA - PEKKA YLÄ-ANTTILA, The Impact of Structure and Competition on Employment in the Telecommunications Cluster Case Finland. 12.02.1996. 34 p.

- No 550 PENTTI VARTIA - PEKKA YLÄ-ANTTILA, Technology Policy and Industrial Clusters in a Small Open Economy - The Case of Finland. 16.02.1996. 15 p.
- No 551 PONTUS BRAUNERHJELM - PER HEUM - PEKKA YLÄ-ANTTILA, Internationalization of Industrial Firms. Implications for growth and industrial structure in the Nordic countries. 16.02.1996. 33 p.
- No 552 REIJO MANKINEN, Alkoholiveron alentamisen kansantaloudellisia vaikutuksia. 26.02.1996. 42 s.
- No 553 RITA ASPLUND, Koulutus, työura ja palkkaerot. 22.03.1996. 13 s.
- No 554 MARIANNE PAASI, The Absorptive Capacities of Estonian Firms. - Can a Technology-based Industrial Strategy Succeed? 22.03.1996. 17 p.
- No 555 HANNU HERNESNIEMI, Barriers to Economic Cooperation of Baltic Rim Countries. 10.04.1996. 46 p.
- No 556 ANNICK LARUELLE - MIKA WIDGRÉN, Is the Allocation of Voting Power among the EU States Fair? 17.04.1996. 19 p.
- No 557 JARI HYVÄRINEN, A Survey of Corporate Governance - Which Model for Transition Countries? 13.05.1996. 32 p.
- No 558 PASI KUOPPAMÄKI, Joint Implementation ilmastopolitiikan välineenä: Suomi ja lähialueiden kasvihuonekaasujen päästöjen rajoittaminen. 12.06.1996. 35 s.
- No 559 MIKA PAJARINEN, Työnantajan kansaneläkemaksun porrastuksen toimivuus vuosina 1993 ja 1994. 20.6.1996. 34 s.
- No 560 OKKO-PEKKA SALMIMIES, EU:n pakolais- ja maahanmuuttoasioita koskevan yhteistyön kehittäminen ja taloudellinen ulottuvuus. 10.07.1996. 32 s.
- No 561 AIJA LEIPONEN, Education, Tenure and Innovation in Manufacturing firms. 16.08.1996. 26 p.
- No 562 AIJA LEIPONEN, Education and Innovative Capabilities. 16.08.1996. 20 p.
- No 563 AIJA LEIPONEN, Competences, Innovation and Profitability of Firms. 16.08.1996. 16 p.
- No 564 JYRKI RUUTU, Suomen valuuttakurssijärjestelmä osana eurooppalaista järjestelmää. Historiallinen katsaus keskiajalta autonomian ajan loppuun. 29.08.1996. 22 s.

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen julkaisemat "Keskusteluaiheet" ovat raportteja alustavista tutkimustuloksista ja väliraportteja tekeillä olevista tutkimuksista. Tässä sarjassa julkaistuja monisteita on mahdollista ostaa Taloustieto Oy:stä kopiointi- ja toimituskuluja vastaavaan hintaan.

Papers in this series are reports on preliminary research results and on studies in progress. They are sold by Taloustieto Oy for a nominal fee covering copying and postage costs.

d:\ratapalo\DP-julk.sam/29.08.1996