

**TYÖVÄEN
TALOUDELLINEN
TUTKIMUSLAITOS**

TUTKIMUSSELOSTEITA 34

JUKKA PEKKARINEN – PEKKA SAURAMO

DEVALVAATIOSYKLI JA TYÖLLISYYS

Kysymyksenasettelujen tarkentamisyritys

HELSINKI 1985

TYÖVÄEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS

TUTKIMUSSELOSTEITA 34

JUKKA PEKKARINEN – PEKKA SAURAMO*

DEVALVAATIOSYKLI JA TYÖLLISYYS

Kysymyksenasettelujen tarkentamisyritys

Helsinki 1985

* Kiitämme Sixten Korkmania rakentavista ja hyödyllisistä kommenteista. On selvää, että tulkintamme ja mahdolliset virheemme jäävät omalle vastuullemme.

Sisällys

1. Johdanto	1
2. Devalvaatiosykli talouspoliittisessa keskustelussa	3
3. Devalvaatiosykli mallitarkastelujen valossa	5
Malli	5
Korkmanin devalvaatiosykli	9
Devalvaatiosykli vakaassa taloudessa	14
4. Lopputoteamuksia	20

Kirjallisuus

1. Johdanto

Devalvaatiosykli on viime aikojen suomalaisen taloustieteellisen ja -poliittisen keskustelun omintakeisinta käsitteenmuodostusta. Sen mukainen valuuttakurssipolitiikan, tulonjaon, kasvun, työllisyyden ja inflaation kehäliike lienee yleisesti hyväksytty paikkansa pitäväksi havainnoksi Suomen taloudellisesta kehityksestä toisen maailmansodan jälkeen. Devalvaatiosykli on vaikuttanut voimakkaasti myös talouspoliittiseen keskusteluun ja on ollut johtamassa valuuttakurssipolitiikan roolin uudelleen arviointiin viime vuosien aikana. Se on synnyttänyt myös suomalaista teorianmuodostusta, joka on saanut osakseen hyvin ansaitsemaansa huomiota. Siihen on kiinnitetty viime aikoina paljon huomiota esimerkiksi Ruotsissa. Monet ruotsalaiset ekonomistit, jotka ovat suhtautuneet kriittisesti maansa viimeaikaiseen talouspolitiikkaan, ovat viittanneet suomalaiseen keskusteluun (ks. esim. **Lybeck** (1985), **Calmfors** (1984)).

Devalvaatiosyklin käsite syntyi Suomen valuuttakurssipolitiikan kriittisten arvioiden yhteydessä. Devalvaatioiden vaikutuksia analysoi jo varhain Jouko **Paunio** (1969), ja devalvaatiosyklin käsitteen toivat keskusteluun devalvaatioita voimakkaasti arvostelleet Pekka **Korpinen** ja Seppo **Kykkänen** (1974). Varsinaisen devalvaatiosyklin mallin esitti ensimmäisenä Sixten **Korkman** (1978 ja 1980).¹

Korpinen ja Kykkänen arvostelivat devalvaatiosykliin johtanutta valuuttakurssipolitiikkaa. Heidän mukaansa se oli vain kiihdyttänyt inflaatiota ja kärjistänyt taloudellista epävakautta ilman pysyviä positiivisia työllisyysvaikutuksia. Eero **Tuomainen** (1979) ja Pertti **Kukkonen** (1982) taas käyvät esimerkeiksi devalvaatiopolitiikkaa ymmärtävistä kannanotoista, jotka korostavat devalvaatioiden positiivisia kasvu- ja työllisyysvaikutuksia.

Näennäisestä vakiintuneisuudestaan huolimatta devalvaatiosykliin liittyy avoimia kysymyksiä. Empiiristä tutkimusta siitä ei ole paljoa tehty. Talouspoliittisessa keskustelussa käsitykset devalvaatiopolitiikan vaikutuksista poikkeavat toisistaan. Käsityksemme mukaan ei ole keskusteltu loppuun saakka myöskään sitä, millaisiin johtopäätöksiin devalvaatiopolitiikan vaikutuksista päätyvät devalvaatiosyklistä esitetyt formaaliset mallit. Teoreettisen ja talouspoliittisen devalvaatiosyklikeskustelun välinen suhde on siis epäselvä.

¹ Myös **Kouri** (1979) käsitteli devalvaatiosykliä. Hänen mallinsa ei ole kuitenkaan jatkossa esillä.

Tässä kirjoituksessamme pyrimme täsmentämään eräitä keskustelun kysymyksenasetteluja. Kiinnitämme päähuomion devalvaatiosyklin teoriaan ja sen valuuttakurssipoliittisiin implikaatioihin. Empiiriset kysymykset joudumme sivuuttamaan. Toisessa luvussa erotamme toisistaan kaksi erilaista, talouspoliittisessa keskustelussa esiintynyttä näkemystä devalvaatiopolitiikan vaikutuksista. Näistä toinen on devalvaatioita ymmärtävä, toinen niitä jyrkästi kritisoiva. Kolmannessa luvussa siirrymme käsittelemään devalvaatiosyklin yhteydessä esitettyjen mallien ominaisuuksia. Lähtökohtanamme on Sixten Korkmanin malli. Mallin muodostamisen jälkeen esitämme sen avulla vaihtoehtoisia tulkintoja devalvaatiosyklille ja arvioimme näitä. Keskustelemme niiden talouspoliittisista implikaatioista talouden vakauden, työllisyyden ja tulonjaon kannalta. Tällä tavalla arvioimme devalvaatiosyklistä esitettyjen teoreettisten mallien ja talouspoliittisessa keskustelussa esitettyjen näkemysten välistä suhdetta. Tarkastelumme perustuvat mallilla tehtyihin simulointeihin. Neljännessä luvussa esitämme tiivistelmän ja kiinnitämme huomiota eräisiin käyttämämme mallin rajoituksiin ja näiden esille nostamiin jatkotutkimuksen aiheisiin.

2. Devalvaatiosykli talouspoliittisessa keskustelussa

Devalvaatiosyklin erilaiset talouspoliittiset tulkinnat voi yksinkertaistaen kiteyttää toisistaan poikkeaviksi vastauksiksi kolmeen eri kysymykseen:

- a) Aiheutuuko devalvaatiosykli eksogeenisistä, lähinnä ulkomaisista tekijöistä vai onko se kotimaisen talouspolitiikan aikaansaamaa?
- b) Lisäävätkö devalvaatiot talouden epävakautta (inflaation kiihtymisen lisäksi)?
- c) Onko devalvaatiosykliin johtavalla valuuttakurssipolitiikalla pysyviä kasvu- tai työllisyysvaikutuksia?

Vastaukset jaetaan jatkossa kahteen pääryhmään, jotka ovat erilaisia lähinnä kysymysten b) ja c) osalta. Toisen, kriittisen kannan perustan loivat **Korpinen ja Kykkänen** (1974). Toinen kanta ymmärtää pitkälle devalvaatioita työllisyys- ja kasvupolitiikan osina. Sitä käykin kutsuminen apologeettiseksi. Kriittiseen kantaan verrattavia yhtenäisiä esityksiä siitä ei juuri ole, mutta esimerkiksi Eero **Tuomainen** (1979) ja Pertti **Kukkonen** (1982) myötäilevät sitä.¹

Seuraavaksi hahmottelemme kriittiset ja apologeettiset kannat yllä esitettyihin kysymyksiin a-c:

a) Kaikista perinteisin näkemys devalvaatiopolitiikasta on, että sillä pyritään lähinnä korjaamaan muiden sektoreiden aiheuttamia hintasuhteiden tasapainotusmuutoksia. Tämän näkemyksen mukaan valuuttakurssipolitiikka reagoi ympäristön häiriöihin, ei aiheuta niitä itse. Varsin tavallista on ollut esimerkiksi ajattelu, jonka mukaan kotimainen palkkapaine tai kansainvälisten hintasuhteiden muutokset aiheuttavat epätasapainon, jota on pyrittävä korjaamaan devalvaatiolla. Aivan kirjoituksemme lopussa käy ilmi, että tällainen näkemys valuuttakurssipolitiikan roolista elää yhä rinnan devalvaatiosyklin kanssa. Näiden kahden näkemyksen välinen rajankäynti on lisäksi hankalaa.

Äskettäin on Urho **Lempinen** (1984) esittänyt hieman toisenlaisen ulkoista perua olevan devalvaatiosyklin mallin. Sen mukaan eksogeeniset satunnaisvaihtelut tuotavuudessa tai maailmanmarkkinoiden tilassa käynnistävät kehityksen, joka keskuspankin reaktiosäännön, ammattiyhdistysliikkeen palkkapolitiikan ja valuuttaspekulaation välityksellä voi johtaa devalvaatioon. Viimeksi mainitut kotimaiset, taloudellisessa mielessä endogeeniset tekijät tekevät mallissa juuri devalvaatiosta todennäköisen eksogeenisen shokin seurauksen. Itse tapahtumaketju alkaa kuitenkin eksogeenisesti.

Nähdäksemme on hyvä erottaa toisistaan kaksi eri asiaa. Kukaan ei kiistäne, että maailmanmarkkinoiden vaihtelut ja kotimaisten talousyksiköiden reaktiot niihin ovat keskeisiä Suomen kaltaisen kansantalouden suhdannekehityksen kannalta. Mutta tämän ohella mielenkiintoinen kysymys on, onko myös harjoitettavassa valuuttakurssipolitiikassa sellaisia aktiivisia piirteitä, jotka aikaansaavat frekvenssiltään normaalista suhdannekierrosta poikkeavan, mahdollisesti kymmenvuotisen syklin. Devalvaatiosyklistä meillä käydyin keskustelun oivallus on juuri tämän viimeksi

¹ Apologeettisen kannan tueksi voidaan joiltakin osin käyttää myös **Tarkan ja Pikkaraisen** (1983) simulointeja.

mainitun mahdollisuuden esille tuonti. Siihen mekin jatkossa keskitymme aivan lopuksi esille otettavia varauksia lukuunottamatta.

b) Kohtaan a) otettuun kantaan läheisesti liittyen on devalvaatiosykli suomalaisessa valuuttakurssipoliittisessa keskustelussa yleensä tulkittu osoitukseksi siitä, että devalvaatiopolitiikka lisää talouden epävakautta. Kokonaistuotannon kasvu ja työllisyyden vaihtelut voimistuvat sen seurauksena. Devalvaatioiden on myönnetty kiihdyttävän myös inflaatiota.

Korpinen ja **Kykkänen** (1974) korostivat devalvaatiopolitiikan kritiikissään juuri sen ja taloudellisen epävakauden välistä yhteyttä. Kriittinen kanta siis väittää selvästi devalvaatioiden voimistavan taloudellisia vaihteluja. Apologeettinen kanta on tässä suhteessa epämääräisempi. Se on kuitenkin tulkittavissa niin, ettei sekään kiistä devalvaatioiden epävakautta lisäävää vaikutusta.

c) Toisaalta apologeettinen, toisaalta kriittinen kanta ovat selvimmin erimielisiä devalvaatioiden pysyvistä reaalisista vaikutuksista. **Korpinen** ja **Kykkänen** (1974) väittivät, ettei devalvaatiopolitiikalla voida pysyvästi kohentaa työllisyyttä eikä nopeuttaa kokonaistuotannon kasvua. Kiihtyvä inflaatio ja kärjistyvä epävakaus voivat päinvastoin heikentää tuotannon tehokkuutta ja olla pitkän päälle haitallisia työllisyyden kannalta.

Apologeettisen kannan edustajat ovat puolestaan yhtä selvästi tähdentäneet sitä, että Suomessa on ylläpidetty suhteellisen nopeaa taloudellista kasvua ja korkeaa työllisyyttä osittain juuri devalvaatiopolitiikan avulla. Kun taloudellisen epävakauden myönnetään samalla kärjistyneen, päädytään apologeettisen kannan mukaan jonkinlaiseen "trade-offiin" epävakauden ja työllisyyden välillä. Kriittinen kanta olisi tämän mukaan ottanut huomioon vain devalvaatiopolitiikan haitat, ei sen positiivisia tuloksia.

3. Devalvaatiosykli mallitarkastelujen valossa

Tässä luvussa haemme vastausta kysymykseen, mikä on devalvaatiosyklin yhteydessä esitettyjen formaalisten mallien ja edellisessä luvussa käsiteltyjen, talouspoliittisessa keskustelussa esitettyjen näkemysten välinen suhde. Valitsemamme malli rajaa näkökulmamme. On väistämätöntä, että sen avulla ei voida käsitellä kaikkia talouspoliittisessa keskustelussa esille tulleita näkökohtia.

Devalvaatiosykli-keskustelun siirtämisestä mallitarkastelujen tasolle kuuluu kunnia Sixten **Korkmanille** (1978 ja 1980). Hänen käyttämänsä talouden malli ja hänen tapansa selittää devalvaatiosyklin muodostuminen muodostavat meillekin luonnollisen lähtökohdan. Aluksi esitämme Korkmaniin tukeutuen itse talouden mallin. Tämän jälkeen siirrymme käsittelemään sitä, miten devalvaatiopolitiikka voidaan liittää tähän malliin ja millaisia vaikutuksia sillä on. Näiden kysymysten osalta joudumme esittämään eräitä kriittisiä huomautuksia Korkmanin analyysistä.

Malli

Korkmanin malli muistuttaa tunnettua **Goodwinin** (1967) mallia. Se kuvaa kasvun, työllisyyden, inflaation ja tulonjaon dynamiikkaa, joka on luonteeltaan syklistä: talouden kehitykseen kuuluvat hitaan ja nopean kasvun vaiheet, sekä deflaatio- että inflaatioajanjaksot. Toisin kuin Goodwinin malli Korkmanin malli on kuitenkin avoimen talouden kasvumalli.

Malli, jota omissa tarkasteluissamme käytämme, on hieman muunneltu versio Korkmanin mallista. (Ks. **Korkman** (1980) s. 106-119.) Se eroaa tästä ainoastaan palkkayhtälön osalta. Tämän eron takia mallien käyttäytyminen on kuitenkin erilaista. Väitöskirjassaan Korkman korosti lisäksi monia sellaisia kasvuteoreettisia näkökohtia, kuten pääoman sektoreittaista kohdentumista, jotka tässä sivuutamme. Myös mallin yhtälöiden lähempi perustelu löytyy Korkmanilta, ja sivuutamme senkin tässä.

Mallissa, joka on dynaaminen kasvumalli, talous on jaettu avoimeen ja suljettuun sektoriin. Talouden kasvudynamiikan määrää keskeisiltä osiltaan avoin sektori. Suljetun sektorin oletetaan toimivan vajaakapasiteetilla, ja siksi suljetussa sektorissa kysyntä määrää tuotannon suuruuden. Sen sijaan avoimessa sektorissa yritykset toimivat maailmanmarkkinoilla hinnanottajina ja saavat myydyksi kaikki valmistamansa tuotteet. Täten avoimen sektorin tuotantokapasiteetin suuruus määrää, kuinka paljon tässä sektorissa tuotetaan. Juuri tämän ominaisuuden nojalla

voimme luonnehtia mallia tarjontapainotteiseksi. Suljetun sektorin kysyntää vastaavan tuotannon ja työllisyyden puolestaan sitoo avoimen sektorin koko yhdessä kauppataseen tasapainoehdon kanssa.

Mallissa koko kansantalouden työllisyyden määräytymistä kuvaava yhtälö on

$$(1) \quad N = f(P)K_T,$$

missä

N = työllisten määrä koko kansantaloudessa,

K_T = pääoman määrä avoimessa sektorissa,

$P = EP_T/P_N$,

P_T = avoimessa sektorissa tuotetun hyödykkeen hinta
ulkomaan valuutassa,

P_N = suljetussa sektorissa tuotetun hyödykkeen hinta,

E = ulkomaan valuutan arvo kotimaan valuutassa mitattuna.

Hinta P_T määräytyy maailmanmarkkinoilla, ja se on siis yksi mallin eksogeeninen muuttuja. Hinta P_N ja pääoman määrä K_T pysyvät lyhellä aikavälillä muuttumattomina: ne ovat mallissa tilamuuttujia. Funktio $f(P)$ kuvaa lähinnä suhteellisista hinnoista riippuvia kotimaisen kysynnän sektoreittaisen jakautumisen työllisyysvaikutuksia. Lisäksi oletetaan, että funktio f on jatkuvasti derivoituva ja että $f'(P) > 0$ ts. devalvaation oletetaan lisäävän työllisyyttä lyhyellä aikavälillä. (Ks. tarkemmin **Korkman** (1980) s. 113.) Tämä oletus on hyvin tärkeä mallin tulosten kannalta.

Pääoman kasautumisvauhti avoimessa sektorissa määräytyy yhtälöstä

$$(2) \quad \dot{K}_T/K_T = g(P),$$

missä funktion g oletetaan olevan jatkuvasti derivoituva ja $g'(P) > 0$ ts. devalvaatio nopeuttaa pääoman kasautumista lyhyellä aikavälillä. (Ks. **Korkman** (1980) s. 114.) Yhtälöiden (1) ja (2) perusteella työllisyys riippuu pääomakannan välityksellä avoimen sektorin hyödykkeen suhteellisesta hinnasta P . Tähän vaikuttavat vuorostaan valuuttakurssit ja yksikkötyökustannukset.

Yksikkötyökustannukset määräävät hintatason suljetussa sektorissa:

$$(3) \quad P_N = \alpha W,$$

missä W kuvaa palkkatasoa taloudessa. (Yksinkertaisuuden vuoksi työn tuottavuuden oletetaan pysyvän muuttumattomana.)

Työvoiman tarjonnan oletetaan kasvavan vakiovauhtia:

$$(4) \quad L = L(0)e^{rt}.$$

Yhtälöt (1)–(4) ovat samoja kuin Korkmanin mallissa. Käyttämässämme mallissa korvaamme kuitenkin Korkmanin käyttämän Phillipsin käyrän,

$$(5^*) \quad \dot{W}/W = \dot{P}_T/P_T + h(U),$$

missä $\dot{P}_T/P_T$ on eksogeeninen ulkomainen inflaatiovauhti ja U työttömyysaste, seuraavalla yhtälöllä:

$$(5) \quad \dot{W}/W = h_1(U) + h_2(W/EP_T - (W/EP_T)^*).$$

Palkkojen muodostumiseen oletetaan yhtälössä (5) vaikuttavan paitsi työvoimamarkkinoiden kireyden myös työläisten itselleen asettaman reaali-palkkatavoitteen $(W/EP_T)^*$.¹ Lisäksi oletetaan, että funktiot h_1 ja h_2 ovat jatkuvasti derivoituvia ja että $h_1' < 0$ ja $h_2' < 0$. Jatkossa käy ilmi, että mallin stabiilisuuden kannalta yhtälö (5) on keskeisessä asemassa: juuri sen vaikutuksesta mallimme dynamiikka poikkeaa Korkmanin mallin dynamiikasta. Reaalipalkkatavoite vaikuttaa paitsi mallin stabiilisuuteen myös pitkän aikavälin työttömyyden tasoon.

Mallin (1)–(5) keskeinen ominaisuus on tarjontapainotteisuus: avoimen sektorin kannattavuus (reaalipalkkojen taso) vaikuttaa ratkaisevasti pääomanmuodostukseen ko. sektorilla ja se määrää viime kädessä työllisyyskehityksen koko kansantaloudessakin. Mallin tähän ominaisuuteen palaamme johtopäätöksiä tehdessämme.

Jatkossa analysoimme valuuttakurssipolitiikan, tulonjaon, kasvun ja inflaation kehäliikettä yhtälöiden (1)–(5) mukaisesti toimivassa taloudessa.

¹ Tässä reaali-palkka on määritelty käyttämällä vain avoimessa sektorissa tuotetun hyödykkeen hintaa. Tarkastelut pysyisivät oleellisilta osiltaan samanlaisina, vaikka oletettaisiin työläisten olevan kiinnostuneita molemmissa sektoreissa tuotettujen hyödykkeiden hinnoista.

Emme kuitenkaan perusta analyysiamme tasomuodossa olevaan - ja epälineaarisuudet sallivaan - yhtälöjärjestelmään (1)-(5) vaan siitä johdettuun lineaariseen variaatiomuotoon: Voidaan osoittaa, että tiettyjä eksogeenisten muuttujien arvoja P_T, E_0 ja $(W/EP_T)^*$ sekä eksogeenista uraa $L_0(t) = L(0)e^{rt}$ vastaa tietty yksikäsitteinen tasapainoisen kasvun ura, jolla $P_N = P_{N_0}, W = W_0, U = U_0, N = N_0(t)$ ja $K = K_0(t)$. Lisäksi $N_0(t)/N_0(t) = K_0(t)/K_0(t) = r$. On huomionarvoista, että tämä tasapainoisen kasvun ura saattaa olla sellainen, että työläisten reaalipalkkatavoite ei toteudu.

Valuuttakurssipolitiikan vaikutuksia analysoidessamme otamme vertailukohdaksi, referenssiuraksi, edellä mainitun tasapainoisen kasvun uran: linearisoimme mallin tämän tasapainoisen kasvun uran ympäristössä ja johdamme sitä vastaavan variaatiomuodon.¹ Linearisointi muuttaa yleisesti ottaen mallin ominaisuuksia. Tässä yhteydessä tarkoituksiimme riittää kuitenkin linearisoitu versio. Kun mallista (1)-(5) johdetaan variaatiomuoto, saadaan:²

$$(6) \quad \dot{n} = a p + k_T,$$

missä

$$a = P_0 f'(P_0)/f(P_0);$$

$$(7) \quad \dot{k}_T = b p,$$

missä

$$b = P_0 g'(P_0)/g(P_0);$$

$$(8) \quad p_N = w,$$

$$(9) \quad \dot{w} = -c_1 u - c_2 (w - e),$$

missä

¹ Variaatiomuodon johtamisesta ks. Aoki (1981) s. 15-20.

² Jatkossa on käytetty merkintää $x = (X - X_0)/X_0$, missä X on jokin tasomuodossa olevan mallin muuttuja ja X_0 sen arvo referenssiuralla.

$$c_1 = -h'(U_0)U_0 \text{ ja } c_2 = -h_2'(W_0/E_0P_{T_0} - (W/EP_T)^*)(W_0/E_0P_{T_0}).^1$$

Koska $p = e - w$ ja $u = -dn$, missä $d = (1 - U_0)/U_0$, niin mallin käyttäytyminen voidaan kuvata seuraavalla tavalla:

$$(10) \quad \begin{pmatrix} \dot{k}_T \\ \dot{w} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & -b \\ c_1 d & -(ac_1 d + c_2) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} k_T \\ w \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} b \\ ac_1 d + c_2 \end{pmatrix} e,$$

missä kaikki parametrit ovat positiivisia. On helppo nähdä, että systeemi (10) on mallin parametreista tehdyin oletuksin asymptoottisesti stabiili. Konvergenssi voi kuitenkin olla joko monotonista tai spiraalimaista.

Korkmanin devalvaatiosykli

Jotta edellä esitetyn avoimen sektorin kasvumallin avulla voidaan esittää devalvaatiosykli, on kysymyksenasettelua tarkennettava kahdelta osin. Ensiksikin on täsmennettävä, mitä mallin spesifikaatiota käytetään: mikä on palkkayhtälö ja tähän liittyen onko talous asymptoottisesti stabiili vai syklinen. Toiseksi valuuttakurssipolitiikka on liitettävä malliin: on täsmennettävä valuuttakurssipolitiikan päätössääntö mallin muuttujien avulla. Tämä määrää, missä tilanteessa devalvaatio tapahtuu.

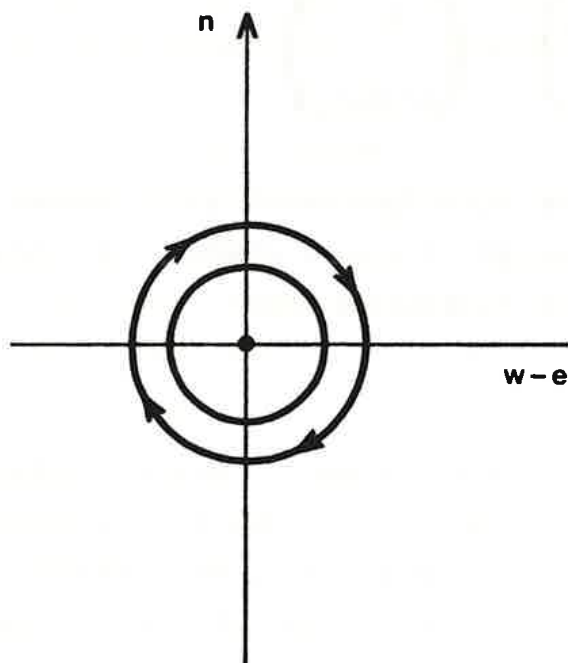
Ensiksi käsittelemme lyhyesti sitä, miten Sixten Korkman (1980) käyttää edellä esitetyn kaltaista tarjontajohteista mallia devalvaatiosyklin tulkitsemiseen. Pääasiallisiin johtopäätöksiinsä hän käyttää palkkayhtälöä (5*), jossa ei esiinny reaalipalkkatavoitetta. Hän ei myöskään linearisoi mallia vaan käsittelee sitä kahden epälineaarisen yhtälön muodostamana differentiaaliyhtälöjärjestelmänä. Olettamalla, että yhtälössä (1) termin $f(P)$ tilalla on jokin vakio, malli on pienen avoimen talouden analogia Goodwinin (1967) kasvusyklille, joka muodostaa Lotka-Volterra-järjestelmän. Toisaalta työllisyyden muutos riippuu positiivisesti voittojen tulo-osuudesta, toisaalta voittojen tulo-osuus riippuu negatiivisesti työllisyydestä.

Käyttämästämme lineaarisesta malliversiosta saadaan vastaava syklejä tuottava malli olettamalla, että yhtälössä (6) $a=0$ ja yhtälössä (9) $c_2=0$. Tällöin työl-

¹ Koska tässä työssä ei olla kiinnostuneita eksogeenisten ulkomaisten hintashokkien vaikutuksista, on oletettu, että $p_T = 0$.

syyden ja voittojen tulo-osuuden poikkeamat tasapainoisen kasvun uralta (n , $w-e$) noudattavat oheisen kuvion 1 kaltaista kehäliikettä.

Kuvio 1. Goodwinin kasvusykli



Miten sitten valuuttakurssipolitiikka ja devalvaatiosykli asettuvat mukaan kuvaan? Korkmanin oma esitys on näiltä osin kovin niukka. Ennen päätymistään Goodwinin kasvusyklin analogiaan, hän esittää mallinsa vaihediagrammana (kuvio 5.10., Korkman (1980) s. 116). Devalvaatio tapahtuu tilanteessa, jossa työttömyys kasvaa ja kannattavuus on juuri alkanut kohentua. Valuuttakurssipolitiikan päätöksäntö on tässä tapauksessa tulkittavissa yksinkertaisimmillaan siten, että on olemassa jokin työttömyysasteen siëtoraja, jota päättäjät eivät halua ylittää. Kun työttömyys talouden sisäisen dynamiikan ajamana kohoaa siëtorajalle, tapahtuu tietynsuuruinen devalvaatio. Se nopeuttaa kannattavuuden kohentumista ja mallin oletuksin se myös alkaa parantaa työllisyyttä pääomakannan kasvun myötä.¹

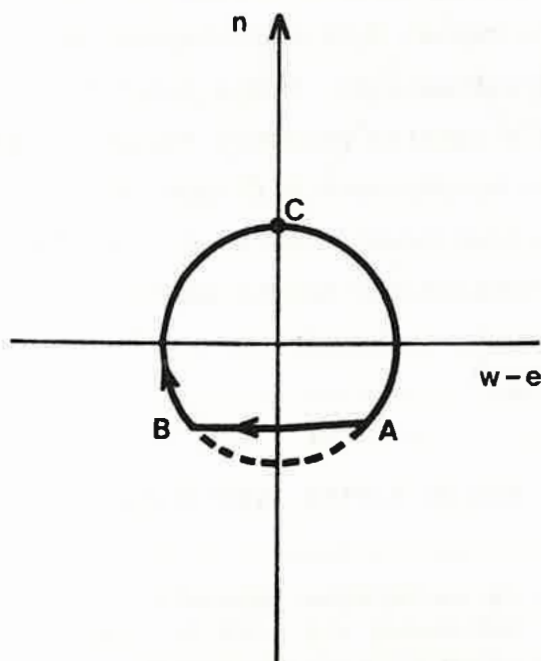
¹ Korkmanin (1980) oma kuvio (s. 116) liittyy mallin muotoon, jossa yhtälössä (1) esiintyy termi $f(P)$ ($f' > 0$). Tällöin devalvaatio parantaa välittömästi työllisyyttä annetulla pääomakannalla. Tässä muodossaan malli ei kuitenkaan ole Goodwinin kasvusyklin analogia. Siihen ei siis voida soveltaa Goodwinin esille ottamia tuloksia. Korkman ei tutki vaihdediagramma-analyysia lukuunottamatta tämän yleisemmän dynaamisen järjestelmän ominaisuuksia.

Korkman ei pohdi devalvaation suuruutta, mutta hänen esittämässään kuviossa devalvaatio pitää talouden samalla trajektorilla.

Myös toinen, hieman vivahteikkaampi tulkinta valuuttakurssipolitiikan päätös-
säännöstä on mahdollinen. Käytämmekin jatkossa lähinnä sitä. Tämän mukaan valuut-
takurssipolitiikan päätöksentekijöillä on lähinnä kasvuhakuisuuteen liittyvä
investointiastetta koskeva tavoite. Malliin tämä liittyy tietyynä tulonjakoa ja
reaalipalkkoja koskevana tavoitteena. Valuuttakurssipolitiikkaa ei kuitenkaan
voida työläisten neuvotteluvoiman takia käyttää reaali-palkkojen alentamiseen ennen
kuin työttömyysaste on alentunut tietylle, niin alhaiselle tasolle, että reaali-
palkka on alkanut alentua jo talouden oman dynamiikan vaikutuksesta. Näin työttö-
myyden kasvu on heikentänyt työläisten vastarinnan reaali-palkkojen alentamista
kohtaan ja mahdollistaa valuuttakurssipolitiikan väliintulon. Tämä päätössääntö
siis perustelee diskreetit, kuvion 2 pisteen A kaltaisessa tilanteessa tapahtuvat
devalvaatiot.

Korkmanin viittaukset Goodwinin kasvusykliin ja devalvaatioon ovat tulkittavissa
lineaarisen malliversion tapauksessa oheisen kuvion 2 kaltaiseksi tilanteeksi.

Kuvio 2. Devalvaatiosykli Goodwinin kasvusyklissä



Devalvaatio tapahtuu tilanteessa A, jossa sekä kannattavuus että työllisyys ovat pitkän ajan tasapainoa alhaisemmalla tasolla työllisyystilanteen yhä heiketessä ja voittojen tulo-osuuden alettua juuri kasvaa.¹ Devalvaation oletetaan olevan sellainen, että talous pysyy samalla trajektorilla: sen seurauksena tapahtuu välittömästi siirtyminen pisteestä A pisteeseen B. Voittojen tulo-osuus kohoaa pitkän ajan tasapainoa korkeammalle. Työllisyys ei kuitenkaan kohoaa välittömästi vaan pääomakannan kasvun myötä. Näin syklinen liike jatkuu pisteestä B ja ennen pitkää ajaudutaan uuteen devalvaatioon pisteessä A.

Miten Korkmanin malli suhteutuu alussa esitettyyn apologeettiseen ja kriittiseen kantaan devalvaatiosyklin talouspoliittisesta merkityksestä? Kiinnostavia ovat tässä kymykset b ja c: lisääkö devalvaatiopolitiikka epävakautta ja onko sillä pysyviä työllisyysvaikutuksia?

Korkman itse tulkitsee mallinsa tukevaa kriittistä kantaa: devalvaatiopolitiikka vain lisää epävakautta ilman pysyviä positiivisia työllisyysvaikutuksia:

"...devaluations only produce inflation and instability without affecting growth or long-run employment positively" (Korkman (1980), p. 118). Malli ei kuitenkaan näytä antavan tukea kummallekaan johtopäätökselle.

Epävakauden osalta on ensiksikin syytä todeta se Korkmanin itsensäkin esille ottama seikka, että Goodwinin kasvusykliä noudattava talous on syklisesti epävakaa luontaisesti ilman devalvaatioita. Edellä kuvatun kaltainen devalvaatiopolitiikka kyllä muokkaa talouden syklistä kuvaa. Syklin frekvenssi kasvaa, kun kannattavuuden kohentumista joudutetaan devalvaatioin. Mutta kuten kuvioista 2 käy ilmi, työllisyyden poikkeamien vaihteluväli samalla pienenee talouden luontaiseen sykliin verrattuna.² Mallin antama vastaus kysymykseen b riippuu siis siitä, millä epävakautta mitataan. Jos kriteerinä käytetään reaalisten suureiden (työllisyyden) amplitudia, epävakaus kiistatta vähenee. Devalvaatio nopeuttaa toisaalta myös inflaatiota. Annetulla devalvaatiopolitiikalla keskimääräinen inflaatiovauhti kunkin syklin aikana pysyy kuitenkin samana.³

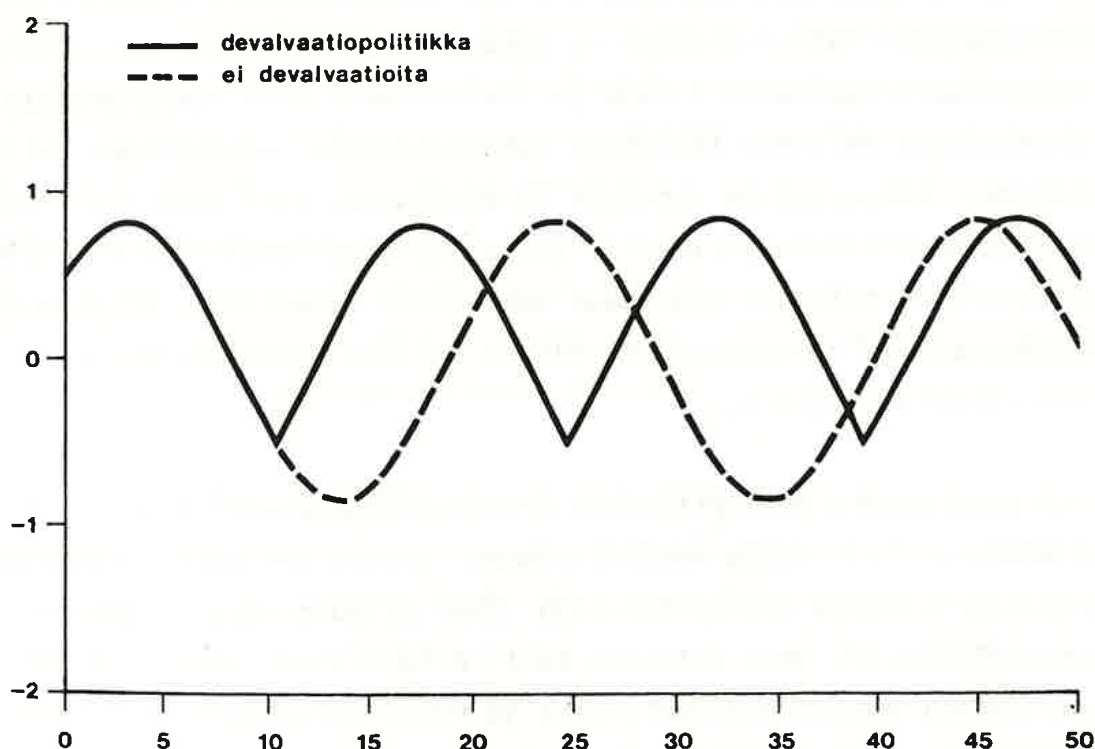
¹ Koska $u = -dn$, työllisyyden sietorajaa vastaa tietty työttömyysaste, jota Korkman käyttää.

² Tämä johtopäätös koskee vain Korkmanin tarkastelemaa tapausta, jossa devalvaatio pitää talouden samalla trajektorilla. Epävakaus voi tietysti kasvaa, jos sallitaan niin suuret devalvaatiot, että talous siirtyy ulommalle trajektorille.

³ Tämä on mallimme yleinen ominaisuus, joka tekee siitä yleensäkin puutteellisen inflaation arviointivälineen. Tähän näkökohtaan palaamme lopussa.

Työllisyysvaikutuksia koskevaan kysymykseen c tämä malli johtaa taas vastaamaan myöntävästi: pisteen A kaltaisessa tilanteessa toistuvat devalvaatiot - siis jatkuva devalvaatiopolitiikka - alentavat tietyllä aikaperiodille laskettua talouden keskimääräistä työttömyysastetta luontaiseen kasvusykliin verrattuna. Tämä seuraa yksinkertaisesti siitä, että kuvion 2 kasvusyklin katkoviivalla merkityn välin A-B alhaisimman työllisyyden kaudet jäävät pois. Tätä työllisyysvaikutusta havainnollistaa lisäksi kuvio 3, joka esittää työllisyyden vaihteluja devalvaatioiden tapauksessa ja niitä ilman. Pääomakannan ja työllisyyden keskimääräinen taso siis kasvaa. Talouden pitkän ajan keskimääräinen kasvuvauhti ei sen sijaan muutu, vaan vastaa edelleen työvoiman luonnollista kasvuvauhtia. Keskimääräiset reaalityökorot ja keskimääräinen funktionaalinen tulonjako eivät myöskään muutu devalvaatiopolitiikan vaikutuksesta: kuvion 2 trajektori on symmetrinen y-akselin suhteen devalvoitiinpa tai ei. Keskimääräistä inflaatiovauhtia devalvaatiopolitiikka luonnollisesti kohottaa.

Kuvio 3. Työllisyys Korkmanin devalvaatiosykliissä



Päättyessään kysymyksen c osalta kielteiseen vastaukseen Korkman tukeutuu Goodwinin (1967) korostamiin kasvusyklin ominaisuuksiin, joiden mukaan kasvusyklin pitkän ajan keskiarvot kasvuvauhdin, tulonjaon ja työttömyysasteen osalta ovat alkuehdoista riippumattomia ja yhtä suuria kuin vakaan kasvun uralla (poikkeamien keskiarvot = 0, jolloin tasot vastaavat vakaan kasvun uran arvoja). Ainutkertaisen deval-

vaation suhteen tätä mallin neutraalisuusominaisuutta voi soveltaa, ei kuitenkaan toistuvaan devalvaatiopolitiikkaan. Tämä muuttaa jokaista kasvusykliä kuvioiden 2 ja 3 osoittamalla tavalla ja vaikuttaa näin työllisyyden keskiarvoihin tietyllä ajanjaksolla.

Korkmanin devalvaatiosykli näyttää siis johtavan varsin positiiviseen arvioon devalvaatiopolitiikan työllisyysvaikutuksista. Työttömyysasteen keskiarvo alenee ja sen vaihteluväli pienenee. Tämä johtopäätös on jopa optimistisempi kuin apologeettisen kannan! Mutta oikeampaa lienee sanoa, että syklisen talouden olettamisen alun alkaen hämärtää devalvaatiopolitiikan ja talouden epävakauden välisen yhteyden tarkastelua. Seuraavaksi pyrimme selventämään tarkastelua tältä osin.

Devalvaatiosykli vakaassa taloudessa

Mielestämme valuuttakurssipolitiikan ja taloudellisten vaihtelujen välinen riippuvuus on jäänyt devalvaatiosykliä käsitelleessä teoreettisessa keskustelussa liian vähälle huomiolle. Sekä kriittiselle että apologeettiselle kannalle on ainakin jossakin määrin yhteistä seuraava käsitys devalvaatiosta taloudellisten vaihtelujen voimistajana: talous sinänsä on vakaa, mutta toistuvat devalvaatiot estävät sitä asettumasta vakaaseen tilaan ja aikaansaavat näin syklinomaisia vaihteluita. Seuraavaksi esitämme tällaisen mahdollisuuden. Analysoimme mallin (6)–(9) monotonisesti konvergoivaa versiota ja osoitamme, että sitä käyttämällä voidaan konstruoida devalvaatiosyklimalli, jossa päätöksentekijöiden harjoittama devalvaatiopolitiikka on talouden epävakaan kehityksen aiheuttaja. Samalla nähdään, että yksinkertaiseen tarjontapainotteiseen malliin nojautuminen antaa apologeettista kantaa tukevia tuloksia.

Pyrkimyksemme on siis päästä analyttisessä devalvaatiokeskustelussa käytetyn tarjontapainotteisen mallin avulla mahdollisimman lähelle talouspoliittisessa keskustelussa esille tulleita mielipide-eroja. Emme sitoudu malliin emmekä sen osoittamiin johtopäätöksiin. Sekä talouden malli että siihen liitetty devalvaatiopolitiikka ovat lisäksi varsin yksinkertaisia ja rajoittavia asetelmia. Ehkä harjoitelma osoittautuukin hyödyllisimmäksi omien rajojensa osoittamisessa. Tähän palaamme seuraavan jakson lopputoteamuksissa.

Devalvaatiopolitiikan päätössääntö on konstruoimassamme devalvaatiosykklissä lähtökohdiltaan samantapainen kuin edellisessä jaksossa. Siinä korostuu valuuttakurssipolitiikan kasvuhakuisuus. Oletamme, että tulonjakoon vaikuttavalla valuuttakurssipolitiikalla on investointitavoitetta heijastava tavoitetulonjako. Tämän

mukainen voitto-osuus on korkeampi, ja reaaliipalkka alhaisempi, kuin vakaan kasvun tasapainossa. Mutta työmarkkinatilannetta myötäilevä työläisten neuvotteluvoima säätelee sitä, milloin tulonjakoa voidaan muuttaa devalvaatiolla voittojen hyväksi. Tätä ei voida tehdä ennen kuin työttömyys on kasvamassa ja on johtanut jo voittoasteen kohoamiseen. Näin oletamme, että on olemassa tietty työttömyysaste, joka laukaisee devalvaation ja nopeuttaa reaaliipalkkojen jo alkanutta alenemista. Mutta toisin kuin edellisen jakson syklisessä tapauksessa, devalvaation laukaivan työttömyyskynnyksen on oltava vakaan kasvun tilaa alemman, jotta syntyisi syklinen kehitys.

Kun työttömyys kasvaa tälle tasolle, päätöksentekijät suorittavat devalvaation. Tämä alentaa reaaliipalkat valuuttakurssipolitiikan tavoitetasolle. Kannattavuuden kohennuttua työttömyys alkaa laskea. Mutta tästä vuorostaan johtuu, että kannattavuuden parantuminen jää tilapäiseksi, ja ennen pitkää ajaudutaan uudelleen devalvaatiokynnykselle.

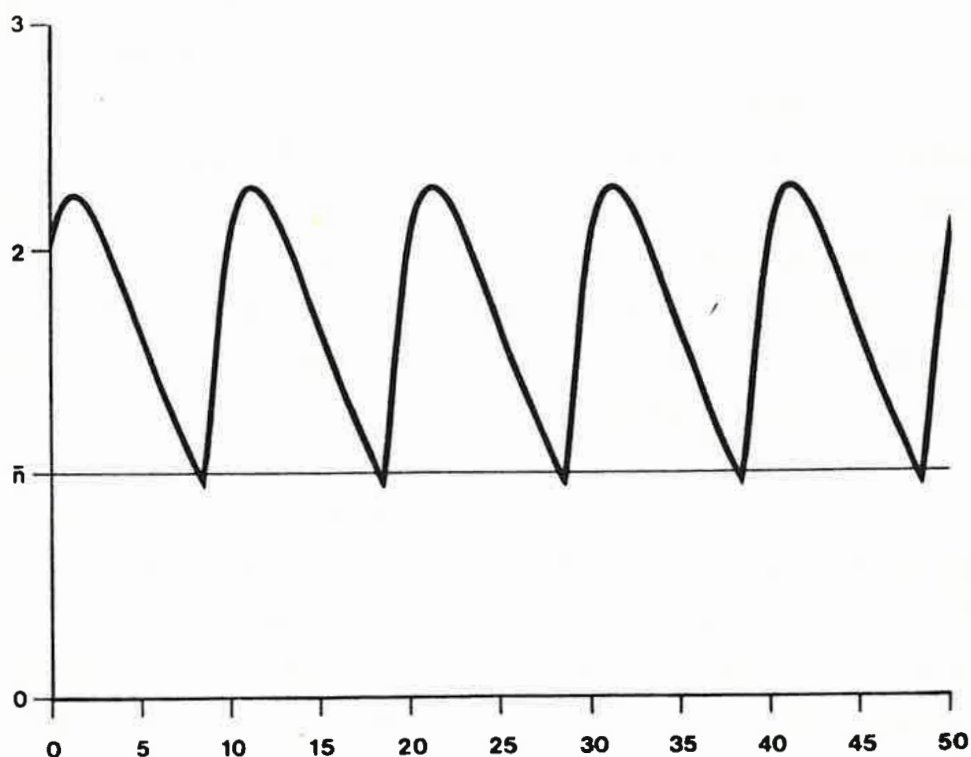
Devalvaatiot tapahtuvat siis diskreetisti ja niiden suuruuden määrää eksogeeninen, valuuttakurssipolitiikkaa ohjaava tavoitetulonjako. Reaaliipalkka asettuu talouspolitiikan tavoitetasolle, joka on alhaisempi kuin yhtälössä (5) esiintyvä työläisten reaaliipalkkatavoite. Se kuvaa lähinnä talouspolitiikan investointeja koskevaa tavoitteenasettelua, mutta sen kautta voi kyllä välittyä myös vaikka kapitalistien pyrkimys voittojensa ja investointiensa kasvattamiseen. Avoimen sektorin kapitalisteillahan on erityisen voimakas tarve vaikuttaa harjoitettavaan valuuttakurssipolitiikkaan, sillä he ovat mallissa hinnanottajia eivätkä siten voi käyttää hinnoittelua voittojensa kasvattamiseen.

Valuuttakurssipolitiikan sääntö ei ole siis sidottu pääomakannan ja työllisyyden kasvuvauhtiin, joka voi syklin eri vaiheissa olla pitkän ajan tasapainotilan ylä- tai alapuolella. Toinen, suomalaista devalvaatiosyklikeskustelua ajatellen ehkä luontevampikin tapa olisi käyttää valuuttakurssipolitiikan säännön kriteerinä juuri kasvuvauhtia. Mutta tällöin asetelman luonne muuttuu kokonaan ainakin siinä tapauksessa, että kasvuvauhdin sietoraja on korkeampi kuin tasapainoista kasvua vastaava kasvuvauhti. Siitä tulisi korostetusti kasvua kiihdyttävä. Ennen pitkää se johtaisi edellä esitettyä mallia käytettäessä työttömien vara-armeijan ehtymiseen. Tällainen asetelma ei siis voi uusintaa itseään jatkuvasti. Toisaalta myös edellä hahmottelemamme tulonjako- ja investointitavoitetta korostava päätössääntö ilmentää jo sinällään politiikan kasvuhakuisuutta.

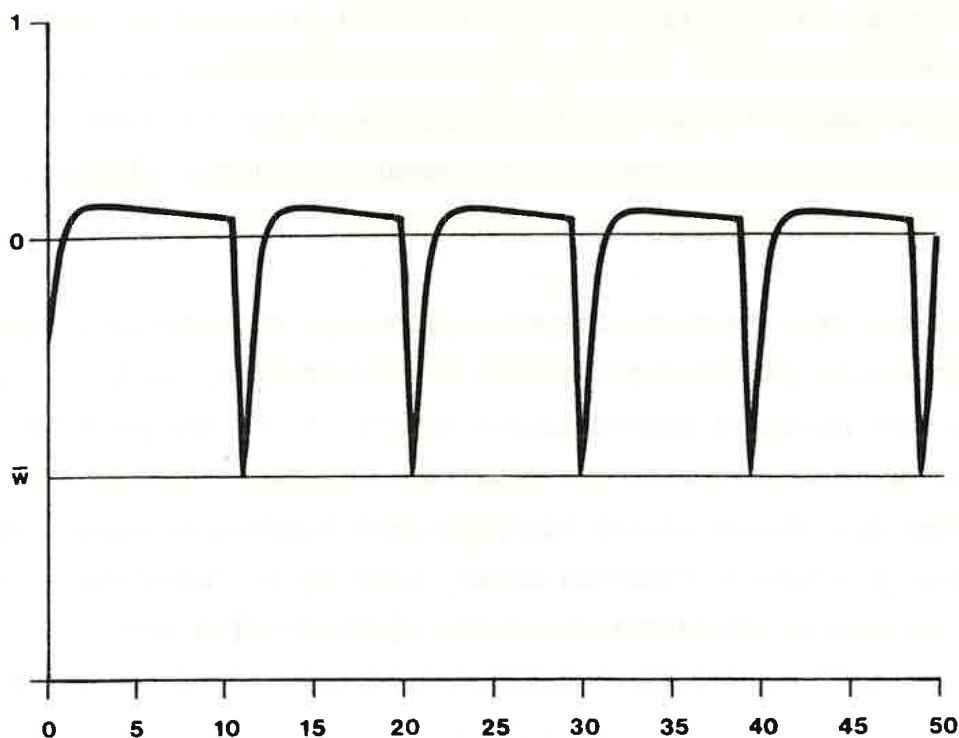
Seuraavaksi havainnollistamme simulointiesimerkkien avulla edellä hahmottamamme devalvaatiosyklin syntymekanismia. Samalla tarkastelemme kysymyksiä a-c.

Oletetaan nyt, että mallin (6)–(9) parametrit ovat sellaisia, että systeemi on monotonisesti konvergoituva, ts. se palautuu monotonisesti käyttäytyen tasapainoisen kasvun uralle, ellei sen käyttäytymiseen aiheuteta häiriöitä valuuttakurssipolitiikalla. Oletetaan lisäksi, että on olemassa tietty devalvaation laukaiseva työllisyyden taso $\bar{n} > 0$ (joka vastaa tiettyä työttömyyden tasoa, koska $u = -dn$), jonka alle työllisyyden ei sallita painuvan. Kun tämä sietoraja saavutetaan, suoritetaan tietynsuuruinen devalvaatio. Tämä palauttaa reaali-palkat valuuttakurssipolitiikan tavoitetasolle $\bar{w}$. Voidaan osoittaa, että näillä oletuksilla ja tietyillä parametrien arvoilla sekä alkutilaoletuksilla malli synnyttää kuvioden 4 ja 5 mukaisia työllisyyden ja reaali-palkkojen vaihteluita.

Kuvio 4. Devalvaatiosykli ja työllisyys



Kuvio 5. Devalvaatiosykli ja reaali-palkat



Talouden oletetaan olevan aluksi (ajankohtana 0) tilassa, jossa reaali-palkkataso on tasapainoista kasvu-uraa vastaavaa tasoa alhaisempi, mutta työllisyys on tällaista tasoa korkeammalla. Koska kannattavuus on hyvä, työllisyystilanne paranee edelleen talouden kasvaessa keskimääräistä nopeampaa vauhtia. Korkea työllisyys ja työläisten itselleen asettama reaali-palkkatavoite synnyttävät kuitenkin palkkainflaation, joka muodostuu niin voimakkaaksi, että reaali-palkat kohoavat tasapainoista kasvu-uraa vastaavaa tasoa korkeammiksi. Siksi työllisyys-tilanne alkaa heikentyä ja kannattavuus deflaation ansiosta rupeaa parantumaan. Kannattavuuden taso on kuitenkin edelleen alhaisempi kuin tasapainoisen kasvun uralla. Kannattavuuden heikkouden takia työllisyyskehitys verrattuna tasapainoisen kasvun uralla vallitsevaan työllisyyskehitykseen edelleen heikkenee ja lopulta päädytään tilaan, jossa työllisyys on saavuttanut devalvaatiokynnyksen $\bar{n}$. Tässä pisteessä kannattavuus on kyllä paranemassa, mutta sen taso on niin alhainen, että työllisyyskehitys on heikompaa kuin tasapainoisen kasvun uralla. Tämän katkaisee devalvaatio, joka alentaa reaali-palkkatason tasapainoista kasvu-uraa vastaavaa tasoa alhaisemmaksi valuuttakurssipolitiikan tavoitetasolle $\bar{w}$ ja parantaa siten huomattavasti kannattavuutta.

Parantuneen kannattavuuden ansiosta investoinnit elpyvät ja tuotanto sekä työllisyys lisääntyvät. (Koska parametrin a oletettiin olevan yhtälössä (6) positiivinen, devalvaatio kasvattaa työllisyyttä myös lyhyellä aikavälillä.) Reaalipalkkojen lasku yhdessä parantuvan työllisyyden kanssa synnyttää kuitenkin palkka-inflaation, jonka vaikutuksesta päädytään ennen pitkää samaan taloudelliseen tilanteeseen, jossa devalvaatio edellisen kerran tapahtui ja jossa jälleen devalvoidaan.

Olemme siis osoittaneet, että devalvaatiosykli voi syntyä myös vakaassa taloudessa, jos talouspoliittisilla päätöksentekijöillä on tavoitteita, jotka eivät vastaa tasapainoisen kasvu-uran mukaista taloudellista kehitystä. On helppo nähdä, että devalvaatiosykliä ei kuitenkaan voi syntyä stabiilin talouden tapauksessa, jos oletetaan työllisyyden sietorajan olevan tasapainoista kasvu-uraa vastaavaa tasoa alhaisemmalla tasolla ja alkutila valitaan siten, että tälle sietorajalle päädytään ts. työllisyys on aluksi devalvaatiokynnystä alhaisemmalla tasolla. Tällaista 'epäsymmetriaa' ei ole Korkmanin tarkastelemassa syklisen talouden tapauksessa.

On tärkeätä huomata, että esimerkkitapauksessa harjoitettu devalvaatiopolitiikka johtaa siihen, että keskimääräinen työllisyyden taso on korkeampi kuin tasapainoisen kasvun uralla. Tämä tapahtuu kuitenkin talouden epävakauden lisääntymisen kustannuksella: talous ei koskaan päädy tasapainoisen kasvun uralle, vaikka sen sisäinen dynamiikka vaikuttaa stabiloivasti. Esimerkki antaa lisävaloa kysymykseen, onko devalvaatiolla tietynlaisia malleja käytettäessä pysyviä työllisyyden tai tuotantovaikutuksia: Koska malli on asympotoottisesti stabiili, kertaluonteinen devalvaatio ei muuta pysyvästi työllisyyden tasoa; se palaa ennen pitkän vakaan kasvu-uran mukaiselle tasolle.¹ Tietynlaisella devalvaatiopolitiikalla työllisyyden taso voidaan kuitenkin pysyvästi pitää vakaan kasvu-uran mukaista tasoa korkeammalla. Mallin mielenkiintoinen erityispiirre on, että keskimääräinen reaalipalkkataso ja talouden kasvuvauhti pysyvät devalvaatiosykli-tapauksessakin tasapainoista kasvu-uraa vastaavilla tasoilla.² Keskimääräistä inflaatiovauhtia

¹ Näin ei olisi asianlaita siinä tapauksessa, että palkkayhtälö (5) tai (9) on ilman työttömyysaste-termiä. Kun työmarkkinatilanteella ei ole takaisinkytkentää tulonjakoon, ainutkertainenkin devalvaatio kohottaa pysyvästi pääomakantaa ja työllisyyttä.

² Nämä ominaisuudet seuraavat siitä, että yhtälön (10) ratkaisu käytettäessä edellä esitettyä valuuttakurssipolitiikan sääntöä on periodinen muuttujan $k_T(t)$ suhteen. On siis olemassa sellainen T , että $k_T(t) = k_T(t+T)$. Täten

$$\int_t^{t+T} \dot{k}_T(s) ds = 0.$$

devalvaatiot luonnollisesti kiihdyttävät. Uuteen devalvaatiotilanteeseen tultaessa edellinen devalvaatio on siirtynyt kokonaisuudessaan nimellispalkkoihin. Näin hintatason kohoaminen vastaa pitkällä ajalla valuuttakurssien kohoamista.

Konstruoitu devalvaatiosyklimalli antaa kysymyksiin a-c seuraavat vastaukset:

- a) Devalvaatiosykli on kotimaista perua. Se syntyy tuloksena valuuttakurssipolitiikasta, jonka tavoitteet eivät ole sopusoinnussa vakaan taloudellisen kehityksen kanssa. b) Tietynlainen devalvaatiopolitiikka on keskeinen talouden epävakauden aiheuttaja. Se voimistaa työllisyyden vaihteluja ja kiihdyttää inflaatiota. c) Devalvaatiosykliin johtavalla valuuttakurssipolitiikalla on pysyviä työllisyysvaikutuksia: sen ansiosta työttömyysaste tulee pienemmäksi kuin tasapainoisesta kasvua vastaava työttömyysaste. Tämä tulos saavutetaan lisääntyvän epävakauden ja kiihtyvän inflaation kustannuksella. Keskimääräinen kasvuvauhti ei sen sijaan muutu. Ja mielenkiintoista on, että myös keskimääräiset reaali-palkat pysyvät muuttumattomina. Näyttää siis siltä, että käyttämämme tarjontapainotteinen malli päättyy tukemaan kysymysten a-c osalta lähinnä apologeettista kantaa. Toisaalta vakauden ja inflaation, toisaalta työllisyyden välille muodostuu "trade-off", jota voidaan manipuloida valuuttakurssipolitiikalla.

...jatkuu ed. sivulta

Yhtälön (7) nojalla tästä seuraa, että

$$\int_t^{t+T} (w(s) - e(s)) ds = 0$$

joten keskimääräinen reaali-palkkataso on syklisessä tapauksessa sama kuin tasapainoisen kasvun uralla.

4. Lopputoteamuksia

Devalvaatiosyklin rooli Suomen talouspoliittisessa keskustelussa on mielletty kahdella eri tavalla. Itse käsitteen ovat ottaneet käyttöön ne, jotka ovat korostaneet devalvaatioiden haitallisia vaikutuksia. Jo **Paunio** (1969) kiinnitti huomiota siihen, että devalvaatiot lisäävät talouden epävakautta ja inflaatiota. Tämä näkökohta on sittemmin ollut keskeinen myös **Korpi**sellä ja **Kykkä**sellä (1974). Mutta Korpinen ja Kykkänen esittivät lisäksi väitteen, että devalvaatiolla ei ole myöskään pysyviä positiivisia työllisyysvaikutuksia. Näin niiden hyödyt olisivat tämän kriittisen kannan mukaan olemattomia, haitat kiistattomia. Tämän johtopäätöksen suhteen taas toinen kanta, "apologeettinen", on ollut epäilevä. Se ei niinkään ole kiistänyt devalvaation inflatorisia eikä aina edes epävakautta lisääviä vaikutuksia. Mutta toisaalta se on selvästi korostanut devalvaatioiden positiivisia kasvu- ja työllisyysvaikutuksia.

Olemme arvioineet näitä väitteitä tukeutumalla **Korkmanin** (1980) käyttämään avoimen talouden kasvumalliin. Aluksi käsitteimme devalvaatiosyklin muodostumista Korkmanin olettamassa alun alkaen syklisessä tapauksessa. Pohdimme tähänastista hieman enemmän kasvuhakuisen valuuttakurssipolitiikan päätössääntöä. Ehkä vastoin yleistä käsitystä, muodostuva devalvaatiosykli ei tulkintamme mukaan tue kriittistä kantaa. Siinä analysoitu talous on ensiksikin itsessään, ilman devalvaatioitakin, epävakaa. Mallin luonteva tulkinta lisäksi on, etteivät devalvaatiot siinä suinkaan lisää epävakautta, vaan vähentävät sitä ainakin työllisyyden vaihtelujen amplitudin mielessä. Vaihtelujen frekvenssi sen sijaan kasvaa. Toistuviin devalvaatioihin tukeutuva valuuttakurssipolitiikka erotukseksi yksittäisistä devalvaatioista alentaa pysyvästi talouden keskimääräistä työttömyysastetta. Pitkän ajan kasvuvauhti ja reaali-palkat pysyvät silti samoina. Devalvaatioilla yksinkertaisesti leikataan pois korkeimman työttömyyden kaudet talouden luontaisesta syklisestä. Mutta vaikka talouden reaalin epävakaus ei lisäänykään, sen inflaatiovauhti kyllä kiihtyy devalvaatioiden seurauksena.

Olemme myös osoittaneet, että peräkkäiset devalvaatiosysäykset voivat aikaansaadaksen devalvaatiosyklin kaltaisen kehityksen, vaikka talous sinänsä olisikin vakaa. Tulokseksi saadaan, että devalvaatiopolitiikalla voidaan pysyvästi alentaa keskimääräistä työttömyysastetta keskimääräisten reaali-palkkojen muuttumatta. Syklit ovat nyt kuitenkin juuri devalvaatiopolitiikan aiheuttamia, joten tämä lisää kiistattomasti taloudellisia vaihteluja.

Vakaan talouden tapaus vain vahvistaa devalvaatiosyklin "apologeettista" luonnetta. Devalvaatioin työttömyys saadaan pidetyksi jatkuvasti pitkän ajan tasapainoa alhaisemmalla tasolla. Toisaalta mallimme myös ilmentää talouspoliittisessa keskustelussa aika ajoin esille otettua trade-offia: devalvaatioin aikaansaatu pitkällä ajalla alhaisempi keskimääräinen työttömyysaste merkitsee taloudellisen kehityksen epävakauden lisääntymistä. Sekä tuotannon ja työllisyyden vaihtelujen varianssi että talouden pitkän ajan inflaatio lisääntyvät.

Merkille pantavaa on, että vaikkei devalvaatio vaikutakaan pitkän ajan tasapainotyöllisyyteen, se vaikuttaa keskimääräiseen työttömyysasteeseen tietyllä aikavälillä. Ero syntyy siitä, että devalvaatiopolitiikalla talous pidetään koko ajan pitkän ajan tasapainon ulkopuolella – estetään sitä saavuttamasta se. Myöskään keskimääräinen kasvuvauhti ei tämän politiikan seurauksena muutu.

Talouspolitiikan eri vaihtoehtojen arvioinnissa ollaan itse asiassa useinkin tilanteessa, jossa kiinnostavaa eivät ole niinkään pitkän ajan tasapainon ominaisuudet vaan talouden tila (esimerkiksi lyhyen ajan tasapainot) jonkin ajanjakson kuluessa. Tämähän on näkökohta, jota esimerkiksi keynesiläiset ovat korostaneet asettuessaan klassista makroteoriaa vastaan väitteellään, ettei rahan pitkän ajan neutraalisuudesta suinkaan seuraa rahapolitiikan merkityksettömyys. Jos sopeutuminen kohti pitkän ajan tasapainoa on hintojen jäykkyyden takia hidasta, on otettava huomioon myös sen ulkopuoliset tilat. Tältä osin asetelmamme saa keynesiläisen vivahteen.

Voimme tulostemme perusteella sitten päätellä, että koko devalvaatiopolitiikan kritiikki on ollut perusteetonta ja edellyttäisi uudelleen arviointia? Käsityksemme on, että tämä johtopäätös on hätiköity. Joku voi ensiksikin tulkita tarkastelumme siten, että ne oletetun tarjontapainotteisen mallin ehdoilla antavat aiheen uuteen rajankäyntiin kriittisen ja apologeettisen kannan välillä. Huomio kiinnittyy trade-offin eri tekijöiden painotukseen. Kriittisen kannan voisi tulkita korostavan epävakauden haittoja enemmän kuin apologeettinen.

Pysyvien työllisyysvaikutusten myöntäminen heikentää kuitenkin kriittisen kannan argumenttia. Toisaalta juuri tämä seikka antaa aiheen kiinnittää huomio käytetyn tarjontapainotteisen mallin rajoituksiin. Siinä tulonjako määrää avoimen sektorin tuotannon, investoinnit ja pääomakannan sekä työllisyyden kasvun. Devalvaatio kohottaa työllisyyttä jo lyhyellä ajalla. Kauppataseen tasapainoehdon kautta avoimen sektorin koko määrää myös sinänsä kysyntäjohtaisen suljetun sektorin tuotannon. Kun taas reaalipalkkojen sopeutuminen on hidasta eikä esimerkiksi

inflaatio-odotuksia oteta huomioon, aiheuttavat devalvaatiot tilapäisiä poikkeamia vakaan kasvun uralta. Oppimista ei tapahdu, vaan devalvaation jälkeinen hidas suhteellisten hintojen sopeutuminen toistuu kerta kerralta. Näin tässä mallissa syntyy trade-off keskimääräisen työttömyysasteen ja epävakauden välillä.

Itse emme tulkitse tuloksiamme kriittisen näkemyksen kritiikiksi. Sen sijaan ne osoittavat, että yksinkertaista tarjontapainotteista mallia ja siihen liittämämme devalvaatiosääntöä käyttämällä on ilmeisesti mahdotonta kuvata jaksossa 2 kuvatun kaltaista kriittistä näkemystä: se perustuu toisenlaiseen käsitykseen talouden toiminnasta.

Havainnollistaaksemme, kuinka ongelmallista käyttämämme tarjontapainotteisen mallin hyödyntäminen oikein on, esitämme vielä yhden esimerkin. Se kuvastaa, minkälaisia vaikeuksia tietynlaisen devalvaatiopolitiikan yhteiskunnallisten kustannusten arviointi on oletettaessa, että talous toimii käyttämämme mallin syklejä tuottavan version mukaisesti. Mikäli näet valuuttakurssipolitiikan toimeenpanolle ei aseteta minkäänlaisia työmarkkinatilanteeseen perustuvia rajoituksia, on siinä mahdollista sellainen valuuttakurssipolitiikka, joka vakauttaa työllisyyden täysin halutulle tasolle eikä syklejä esiinny lainkaan. Päätöksentekijät voivat siten pitää työllisyyden esimerkiksi kuvion 2 pisteessä C. Tämän pisteen ylläpito vaatii jatkuvia devalvaatioita, mutta työllisyyden taso pysyy korkeammalla tasolla kuin tasapainoisen kasvun uralta ja reaali-palkkataso pysyy samana kuin tällä uralta. (Työllisyyden vaihtelujen amplitudi on nolla, mutta frekvenssi on äärettämän suuri.) Inflaatiovauhti on luonnollisesti tässä tapauksessa korkeampi kuin tasapainoisen kasvun uralta. Mutta mitä haittaa siitä on, jos työläisten palkan ostovoima pysyy yhtä hyvänä kuin tasapainoisen kasvun uralta oltaessa? Haittana toki on, että työttömiksi jääneet joutuvat kantamaan kiihtyneestä inflaatiosta koituvia kustannuksia, mutta tähänkin on ratkaisu: työllisyystavoite voidaan asettaa täystyöllisyyden takaavalle tasolle! Kannattaa lisäksi muistaa, että tämä tavoite saavutetaan mallissa järkyttämättä ulkoista tasapainoa. Käyttämässämme mallissa on siis mahdollista saavuttaa syklisenkin talouden tapauksessa vakaan inflaation ja vakaan työttömyyden kombinaatioita siten, että alhaisempaan työttömyyteen liittyy nopeampi inflaatio.

Omissa tarkasteluissamme estimme tällaisen jatkuvan devalvoinnin politiikan yksinkertaisesti olettamalla, että devalvaatiota ei voida toimeenpanna ennen kuin työttömyyden kasvu on jo luontojaan käynnistänyt kannattavuuden kohenemisen.

Mallissa devalvaatiosykli perustuu tulonjakoristiriitaan. Tämä antaa ehkä jo sinällään aiheen pohtia esimerkiksi erilaisia institutionaalisia vaihtoehtoja investointien ja tulonjaon välisen riippuvuuden muuttamiseksi. Mutta tässäkin on syytä kiinnittää huomiota tarjontapainotteisen mallimme rajoituksiin. Kapasiteetti määrää työllisyyden. Ja koska kapasiteetin luomisen edellytyksenä on kannattavuus, ovat kapitalistit mallissa todella vahvoilla. Työllisyyttä voidaan muuttaa vain reaalityövoimien välityksellä.

Mitä pidemmästä aikahorisontista on kysymys, sitä suuremman merkityksen tarjontatekijät ovat omiaan saamaan. Ennen kuin devalvaatiopolitiikka voidaan mallitarkastelujen perusteella arvioida, tulisi käsityksemme mukaan analysoida silti esimerkiksi kysyntätekijöiden ja inflaatio-odotusten roolia. Edellä käsittelemässämme devalvaatiosyklin perusmallissa nämä ovat taka-alalla. Devalvaatiosyklistä käydyssä talouspoliittisessa keskustelussa niihin on kyllä kiinnitetty huomiota. Jo **Korpinen** ja **Kykkänen** (1974) korostivat devalvaatioiden ensi vaiheen kontraktiivista vaikutusta.

Epäilemättä devalvaatiosyklin mallin realisuutta lisäisi myös kauppataaseen epätasapainon salliminen. Esimerkiksi suljetun sektorin kysyntävaikutukset saisivat näin enemmän tilaa. Toisaalta tämä laajennus edellyttäisi myös monetaristen tekijöitten sisällyttämistä malliin. Virtojen ja varantojen yhteensovittaminen on tässä yhteydessä lisäksi erityinen analyttinen ongelma.

Korpinen ja Kykkänen antoivat myös ymmärtää, että devalvaatiot nopeuttavat kerta kerralta palkkojen sopeutumista. Käyttämässämme mallissa tämä merkitsisi reaalityövoimien sopeutumisen nopeutumista annetulla työttömyysasteella ja asettaisi koko trade-offin kyseenalaiseksi. Tilanne on analoginen hyvin tunnetulle lyhyen ajan Phillipsin käyrän siirtymälle.

Kysymyksessä on varmastikin aito ja keskeinen kasvuhakuisen valuuttakurssipolitiikan rajoitus. Puolivakavissaan voi kysyä, onko sillä ollut vaikutuksensa siihen devalvaatioiden tihentymiseen, mikä Suomessa 1970-luvun loppua kohden oli havaittavissa.

Inflaatio-odotusten huomioon ottaminen on joka tapauksessa jatkotarkastelujen keskeinen aihe. Analyttisesti se vain ei ole kovin yksinkertaista. Koska devalvaatiot tapahtuvat diskreetisti, ei ole selvää, miten odotuksia tulisi käsitellä.

Selvää siis on, että devalvaatiosyklin perusmalli vaatii edelleen kehittelyä. Eri asia on, miten kehittäelyssä tulisi edetä ja kuinka vaikeisiin kysymyksiin siinä ajauduttaisiin. Nämä seikat jäävät vastaisen tutkimuksen ongelmiksi. Omat tarkastelumme voi tulkita lähinnä tietyn tarjontapainotteisen mallin käyttökelpoisuuden kriittiseksi arvioimiseksi.

Lopuksi palaamme luvun 2 kohdassa a) mainittuun näkökulmaan. Devalvaatiopoliitikka on tulkittu edellä talouden epätasapainon ylläpitäjäksi. Devalvaatiosyklin käsite liittyy juuri tähän näkökulmaan. Viime aikoina, kun devalvaatiot ovat yleistyneet pohjoismaiden talouspolitiikassa, keskustelussa näyttää kuitenkin yleistyneen tyystin toisenlainen näkökulma. Tällä on kuitenkin vanha ja vakiintunut tausta. Kysymyksessä on näet devalvaation tulkitseminen keinoksi jouduttaa epätasapainoon joutuneen maan sopeutumista tasapainoon. Voidaan ajatella esimerkiksi maata, joka on ajautunut perustavaa laatua olevaan ulkoiseen epätasapainoon. Ennen pitkää tämä ehkä korjautuisi suhteellisten hintojen muutoksin, mutta tällainen sopeutuminen kestäisi kauan ja merkitsisi mahdollisesti pitkää sisäisen epätasapainon kautta. Tässä tilanteessa devalvaatiosta tulee deflaation vaihtoehto.

Suomessa tätä näkökulmaa ovat viime aikoina soveltaneet mm. **Alho** ja **Vartia** (1983) sekä **Korkman** (1984).¹ Emme voi puuttua siihen tässä lopuksi muuten kuin muutamin huomioin. Ensimmäinen epäselvä seikka on, miten voidaan ylipäänsä arvioida sitä, onko kyseessä devalvaatiosyklin vai stabiloivan devalvaation tapaus. Kysymys ei ole siitä, että jälkimmäisessä tapauksessa esiintyy jokin "perustavaa laatua" oleva epätasapaino, edellisessä ei. Tilanteen arviointiin liittyy myös varsin monimutkainen devalvaation ajoittamisen ja mitoittamisen ongelma. On kyseenalaista, muodostaako yksittäinen devalvaatio todella optimaalisen sopeutumisstrategian epätasapainon korjaamiseksi. Voi hyvin olla, että yksittäinen devalvaatio johtaa sopeutumisen myöhemmässä vaiheessa ylilyöntiin ja nostaa esille revalvaation mahdollisuuden. Analyttisesti tällaista optimaalista valuuttakurssipolitiikkaan nojaavaa sopeutumisstrategiaa ei ole Suomessa riittävästi tutkittu. Esimerkiksi **Alho** ja **Vartia** (1983) sekä **Korkman** (1984) ovat lähinnä kysymyksiä herättäviä eivätkä vastauksia antavia.

¹ Periaatteellisena mahdollisuutena tämä näkökulma oli esillä jo Korkmanin alkuperäisissä devalvaatiosyklin tarkasteluissa (**Korkman** (1981)).

Kirjallisuus

- Alho, Kari - Vartia, Pentti (1983), Valuuttakurssit ja kotimainen inflaatio, Kansantaloudellinen aikakauskirja 79:1, 123-125.
- Aoki, Masanao (1981), Dynamic Analysis of Open Economies. New York 1981.
- Calmfors, Lars (1984), Sverige och Finland - en jämförelse av stabiliseringspolitiska strategier, Skandinaviska Enskilda Banken Kvartaltidsskrift 1984:4, 117-122.
- Goodwin, R.M. (1967), A Growth Cycle, teoksessa Feinstein (toim.), Socialism, Capitalism and Economic Growth, Lontoo/New York.
- Korkman, Sixten (1978), The devaluation cycle, Oxford Economic Papers 30:3, 357-366.
- Korkman, Sixten (1980), Exchange rate policy, employment and external balance, Bank of Finland B:33, Helsinki.
- Korkman, Sixten (1981), Växelkurspolitiken i Finland, Ekonomisk debatt 1981:2, 91-99.
- Korkman, Sixten (1984), Växelkursens roll i de nordiska ländernas anpassningspolitik, Nationaløkonomisk tidsskrift 122:3, 469-478.
- Korpinen, Pekka - Kykkänen, Seppo (1974), Suomen Pankin valuuttakurssipolitiikka 1945-1973, Työväen taloudellinen tutkimuslaitos Katsaus 2:3, 22-37.
- Kouri, Pentti (1979), Profitability and growth in a small open economy, teoksessa Assar Lindbeck (toim.), Inflation and employment in open economies, Amsterdam 1979, 129-144.
- Kukkonen, Pertti (1982), Mitä on suomalainen tarjontatekijöiden talouspolitiikka? Kansantaloudellinen aikakauskirja 78:3, 227-250.
- Lempinen, Urho (1984), Optimizing agents, exogenous shocks and adjustments in the economy, Bank of Finland B:37, Helsinki.
- Lybeck, Johan (1985), Devalveringar. Forskningsrapport nr 1 från Nordiska Ekonomiska Forskningsrådet. Tukholma.
- Paunio, Jouko (1969), Comments on the papers of Göran Ohlin and Andre Marchal, teoksessa Paul Samuelson (toim.), International economic adjustment, Lontoo 1969.
- Tarkka, Juha - Pikkarainen, Pentti (1983), Hinnat, palkat ja avoimen sektorin kasvu, Kansantaloudellinen aikakauskirja 79:2, 180-193.
- Tuomainen, Eero (1979), The role of exchange rate changes in Finnish growth policy, teoksessa Foreign Trade and Price Formation, Economic Planning Centre, Helsinki, 142-162.