

Artikkeleita

Minne menet Suomi ? – Työttömyys, inflaatio ja kokonaistuotannon kasvu ennen lamaa ja jälkeen

MIKA LINDEN

VTT, vs. yliassistentti

Helsingin yliopisto

Abstract

The current high unemployment state of Finnish economy is analyzed empirically with Phillips-curve, Okun's Law, and equilibrium growth inflation model estimates. Results show that inflation is not a current problem. Neither unemployment nor economic growth rates predict inflation. The economy is still in prolonged disequilibrium state. However, the possible employment gains from economic growth are still great. The results are interpreted with deflation trap arguments. The strong risk aversion behaviour by firms and consumers blocks the balanced growth of the Finnish economy. Any restrictive policy targets will prolong the unemployment problem and continue the risk aversion behaviour.

1 Johdanto

Työttömyyden räjähdysmäinen kasvu 1990-luvun alussa ja hyvin hidas ja epävarma lasku viime vuosina herättää moninaisia kysymyksiä. Mikä on mennyt vikaan talouspolitiikassa? Miksi vientivetoinen kasvu ei johda kotimarkkinoiden elpymiseen ja työttömyyden laskuun? Miksi korkoelvytys ei pure? Onko verokiila este työllistymiselle? Nämä ovat kaikki kysymyksiä, joita on heitelty hajanaisessa ja pinnallisessa talouspoliittisessa päivälehdistön keskustelussa. Sen sijaan syvällisempi sekä teoreettinen ja empiirinen analyysi työttömyyden syistä ja lievityskeinoista puuttuvat miltei

kokonaan.

Syy tilanteeseen on ilmeinen, sillä asioista päättävä taho (so. VM ja SP) on sitoutunut talouspoliittisessa retoriikassaan ja talouden analyysissä usklassiseen koulukuntaan ja sen eri muotoihin. Näiden mukaan työttömyys on pääosin vapaaehtoista ja rakenteellista. Korkeana pysyvän työttömyyden syynä on liian hyvä ja pitkäaikainen työttömyysturva. Toisena täydentävänä selityskeinona tarjotaan ammattiliittojen estettä markkinavoimien toteutumiselle, so. monopolivoimaa, joka estää palkkojen ja muiden palkkaetujen riittävää joustoa alaspäin. Näiden kahden selityskeinon avulla vastuu työttömyyden kestosta on siirretty itse työttö-

mien ja ammattiliittojen kannettavaksi. Kysymys on siis taloustieteellisesti ratkaistu. Tämä helppo norsunluutoniratkaisu, jota myös eräät akateemiset taloustieteilijät¹ kannattavat, on kuitenkin osin pettäväällä pohjalla. Ajatus perustuu siihen että työttömyysturvan ollessa liian hyvä suhteessa palkkatasoon työntekijän ei kannata lähteä töihin, mutta toisaalta todetaan että palkkataso ja -kustannukset ovat kuitenkin liian korkealla tasolla että työvoiman kysyntä olisi riittävä. Tästä tilanteesta saadaan ulos niinsanotut verokiila- ja tuloloukkuargumentit, jotka ovat (uus)klassisen työttömyysteorian eräitä muotoja.

Suomen työttömyystilanne ei kuitenkaan ole näin yksioikoinen, sillä yo. teoria perustuu tasapainossa olevan talouden argumentin varaan. Hyödyke- ja työvoimamarkkinat ovat tasapainossa, mutta talouden kokonaispalkkakustannukset ovat liian korkealla tasolla. Tilanne ei kuitenkaan ole tämänkaltainen, sillä palkkakustannukset ovat 90-luvulla kasvaneet vähemmän kuin tuottavuus ja toisaalta kotimainen kokonaiskysyntä on vielä 1980-luvun tasolla ennätysyvän laman jälkeen. Tämän lisäksi tarkastelusta puuttuvat kokonaan pankkikriisin seuraamukset ja yritysten rahoitushuollon luonteen huomattava muuttuminen. Täten työttömyys ei voi olla yksin luonteeltaan klassista, mitä se oli lähinnä 1980-luvun lopun hyvinä vuosina.

2 Kolme perusrelaatiota

Seuraavassa tutkitaan työttömyysilmiötä ekonometrisesti sekä perinteisen Phillips-käyrän että ns. Okunin-kertoimen avulla. Analyysiperiodeina ovat ajanjaksot tammikuu 1987 -

¹ Tämän tyyppisiä näkemyksiä ovat esittäneet esim. professorit Vesa Kannianen ja Jouko Ylä-Liedenpohja Helsingin Sanomien sivuilla.

joulukuu 1990 ja huhtikuu 1993 -tammikuu 1996. Täten seuraavassa verrataan keskenään lamaa edeltävää ajanjaksoa, jolloin Suomen talouden katsottiin olevan parhaassa suorituskyvyssään (ns. Pohjolan Japani), ja toisaalta lamasta nousun periodia, joilloin talouden kasvu löydettiin jälleen valuuttakurssimuutosten kautta. Periodijako noudattaa työttömyysasteen käytöstä siten, että tammikuusta 1991 lähtien työttömyysaste nousi yhtäjaksoisesti kevääseen 1993 asti, jolloin se vakiintui nykyiselle tasolle. Täten tämä periodi on tarkastelun ulkopuolella.

Phillips-relaatio tai -käyrä on makroteorian yksi keskeisimpiä ja eniten tutkittuja kohteita. Seuraavassa ei kuitenkaan kiinnitetä huomioita muodikkaisiin tasapainotyöttömyyden (esim. NAIRU) malleihin ja muihin Phillips-käyrän johdannaisiin, sillä niiden saama empiirinen tuki on hyvin hatara ja vaihtelevat estimaatit ovat aikaan ja paikkaan sidottuja (ks. Alogoskoufis ja Smith 1991, Bean 1994, Pesaran ja Smith 1995).² Sen sijaan keskitytään perinteiseen tilastolliseen Phillips-käyrään, jonka avulla pyritään arvioimaan millä työttömyysasteen arvolla inflaatio on nolla, ts.

$$(1) \quad INF = a + f(U).$$

Kerroin a antaa ns. täystyöllisyysinflaation. $f(U)$ on funktio, joka välittää työttömyysasteen

² Perusongelma kaikissa NAIRU-estimoinneissa on se, että ns. tasapainotyöttömyys seuraa hyvin tarkasti toteutunutta työttömyyttä. Tällöin tasapainotyöttömyys ei ole yksikäsitteisesti määriteltä. Toisaalta tulokset on aikaasaatu useiden apuselitäjien ja täsmennyskokeilujen avulla, joten tulokset eivät ole robustisia. Tämän lisäksi lyhyen aikavälin vertikaalinen Phillips-käyrä lepää RE-koulukunnan empiirisesti kestävämmän politiikkaneutralisuus-hypoteesin varassa.

vaikutuksen inflaatioon. Phillips itse käytti muotoa $1/U$, mutta seuraavassa keskitytään lineaariseen muotoon $INF = a + bU$, joka on tulkinnallisesti helpompi. Mielenkiinnon kohde on tietenkin parametri b , jonka odotetaan olevan negatiivinen. Mitä suurempia ovat kertoimet absoluuttiselta arvoltaan, sitä lähempänä ollaan uusklassisen koulukunnan käsitystä luonnollisesta ja vapaaehtoisesta työttömyydestä. Tällöin Phillips-käyrä on myös lyhyellä aikavälillä miltei vertikaalinen (so. pienempi työttömyyden taso on aikaansaatavissa vain hyvin korkealla inflaatiovauhdilla).

Okunin laki tai kerroin on makrotutkimuksen eräänlainen apuselittäjä, jolla lyhyen aikavälin tuotannon tason muutokset voidaan sitoa työttömyysasteen selittäjäksi. Taustalla on potentiaalisen tuotannon tason ja kasvun idea, josta poikkeamisen vaikutusta analysoidaan työttömyyden kannalta.

$$(2) \quad U = c + d\Delta Y,$$

missä c on kasvuttoman talouden työttömyys ja ΔY on ero potentiaalisen ja toteutuneen tuotannon välillä ($Y^* - Y$). Mielenkiinnon kohteena on parametri d , jonka voidaan olettaa olevan negatiivinen, joka kertoo tuotannon trendipoikkeaman vaikutuksen työttömyyteen.

Okunin idea on läpeensä keynesiläinen, joten moderni makrotutkimus ei siihen paljon kiinnitä huomiota. Tällöinhän työttömyyttä selitetään työntekijöiden työntarjontapäätöksillä, ei kokonaiskysynnän muutoksilla. Tämä ei kuitenkaan estä mallia (2) kuvaamasta tilastollisesti työttömyyden ja kokonaistuotannon trendipoikkeaman suhdetta riittävän yksinkertaisesti. Idea on siis käyttökelpoinen ja varsin mielenkiintoisia tuloksia on myös viime aikoina aikaansaatuu sen avulla (ks. esim. Evans

1989, Prachowny 1993).

Okunin kertoimen estimoinnin hankaluus on siinä, että se vaatii kelvollisen arvion potentiaaliselle tuotannolle. Tämän perusteleva on varsin hankalaa Suomessa tällä hetkellä, sillä syvän laman jälkeen on vaikeata väittää, että aikaisempi trendikasvu-ura olisi edelleen pätevä tai uusi kasvu-ura olisi arvioitavissa. Tämän takia seuraavassa analyysissä tutkitaan miten toteutuneen kokonaistuotannon kasvu vaikuttaa työttömyysasteeseen.

Näiden kahden relaation lisäksi analysoidaan myös inflaation ja talouden kasvun välistä relaatiota, ts. tasapainorelaatiota

$$(3) \quad INF = e + f\Delta Y.$$

Tämä relatio voidaan perustella edellisten relaatioiden avulla, mutta tässä yhteydessä se toimii myös itsenäisenä analyysi-kehikkona, jonka avulla pyritään selvittämään talouden inflaatioherkkyyttä tutkimusperiodeina. Mikäli taloudessa vallitsee luonnollinen työttömyysaste ja talous toimii tasapainotilassa, niin talouden "liiallinen" kasvu (so. kysyntä) törmää tarjontarajoitteeseen. Tällöin mielenkiinto-parametrin f pitäisi olla positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä. Parametri e mittaa eräässä mielessä talouden pohjainflaatiota. Tasapainotaloudessa esiintyy aina pullonkauloja ja kitkaa, jotka purkaantuvat näkyviin nousevina hintoina. Käänteisesti, jos rajoitetta tai ylikysyntää ei esiinny, niin ΔY :n ei pitäisi selittää inflaatiota (olettaen että talous on kilpaileva). Jos e ei poikkeakaan nolasta, niin inflaatio on täysin ennustamaton.

Seuraavassa tutkitaan empiirisesti näitä kolmea relaatiota kuukausihavaintojen avulla periodeilla 1987/1-1990/12 ja 1993/4-1996/1. Aineistona käytetään kausipuhdistettua elinkustannusindeksiä, josta lasketaan vuosi-inflaatio ($\Delta 12 \ln P_t = INF_t$), kausipuhdistettua työttö-

myysastetta U_t (Työvoimaministeriön sarja) ja kausipuhdistettua kokonaistuotannon indeksä (perusvuosi 1990), jolle lasketaan vuosimuutos ($\Delta 12 \ln GDP_i$). Ylimääräisen vaihtelun eliminoimisen ja viivevaikutusten huomioimisen takia viimeksi mainittu sarja on tasoitettu vielä MA(6)-suotimella (ts. $\Delta Y_t = MA(6)[\Delta 12 \ln GDP_i, J]$).

Estimointistrategiana oli löytää sellaiset dynaamiset ADL(p,q)-mallit, jotka olivat tilastollisesti perusteltuja. Tällöin sekä vasemman että oikean puolen selittäjälle yo. yhtälöissä täsmennettiin viivepolynomit alkaen (6,6)-vaihtoehdosta kohden yksinkertaisempia malleja aina (0,0)-tilanteseen saakka. Tilastollisesti kelvollinen Phillips- ja tasapainorelaatio aikaansaatiin ADL(1,0)-mallilla molemmille periodille. Okunin relaatio vaati ADL(3,0) mallin.

Saaduista ADL()-malleista laskettiin ulos LR (pitkän aikavälin) ratkaisut (esim ADL(1,0): $y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \beta x_t$ antaa LR-ratkaisun $y_t = \alpha_0 / (1 - \alpha_1) + \beta / (1 - \alpha_1) x_t$), joiden suhteen päättely suoritettiin.

3 Tulokset

Tulokset periodin 1987/1-1990/12 (taulukko 1.) suhteen ovat mielenkiintoisia. Phillips-relaatio on tilastollisesti selkeästi määritelty ja mallin pitkän aikavälin ratkaisu on merkitsevä: työttömyyden yhden prosentin lasku nostaa inflaatiota runsaan prosentin. Ns. täystyöllisyysinflaatio on yllättävän suuri, n. 13 %. Okunin kerroin on myös suuri: yhden prosentin kasvu kokonaistuotannossa pienensi työttömyysastetta vajaalla 1.3 prosentilla periodilla 1987/1-1990/12. Tasapainorelaatio on selvästi yo. mallien yhdistelmä: Inflaation ja talouden kasvun välillä likimain yksi yhteen riippuvuus.

Periodille 1993/4-1996/1 (taulukko 2.) Phillips-relaatio ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Työttömyys ei determinoi inflaatiota. Tämä tulos on varsin robustinen, sillä mitkään muut mallitäsmentykset tai aineiston osatarkastelut eivät muuttaneet sitä. Tämä on sekä hyvä että huono uutinen. Se antaa periaatteessa mahdollisuuden työttömyyden hoitoon ilman inflaatiokustannusta, mutta toisaalta se on hyppy tuntemattomaan: mikä tekijä determinoi inflaatioprosessia? Yllä olevien tulosten valossa inflaatio on stationaarinen AR(1)-prosessi.

Okunin relaatio on sen sijaan tilastollisesti perusteltu, mutta kerroin on pienempi (0.536) kuin aiemmin. Se on miltei puolet periodin 1987/1-1990/12 arvosta. Nyt tarvitaan vähintään kahden prosentin kokonaistuotannon kasvu, jotta työttömyysaste laskisi yhden prosentin. Tämä arvo on kansainvälisesti edelleen varsin korkea, sillä useimmiten löydetty arvo Okunin kertoimelle on n. 1/3. Tuloksen mukaan siis taloudessa täytyy esiintyä elementtejä, jotka eivät luo työllisyyttä siinä määrin kuin aiemmin. Syyt voivat olla joko yllä mainitut verokiilat ja insenttiivitekijät, mutta on huomattava myös, että taloudellinen kasvu periodilla 1993/4-1996/1 on syntynyt keskeisesti alati vähemmän työllistävän teollisen vientisektorin voimakkaan kasvun avulla (vrt Talousneuvoston raportti "Julkinen velka, kasvu, ja työllisyys", jossa esitetään samansuuntainen tulos).

Tasapainorelaatioissa kasvukomponentti ei ole merkitsevä inflaation kannalta. Tulos vastaa Phillips-relaation tuloksia. Inflaatioprosessi on siis stationaarinen AR(1)-prosessi ilman merkitsevää vakiotermiä. Tällöin inflaation odotusarvo on nolla. Yhteys talouden inflaatioprosessin ja reaaliatalouden väliltä näyttää hävinneen. Keskeinen tulos on siis, että talouden inflaatioherkkyys on hävinnyt kuvasta periodilla 1993/4-1996/1 verrattuna tilanteeseen ennen lamaa. Talouden kasvulle on tilaa ilman inflaatiokustannusta ja kasvun työllisyysvaikutukset

Taulukko 1 Periodi 1987/1 - 1990/12

Phillips relaatio: INF = a + bU (ADL (1,0))						
			a	b	$\chi^2_{LR}(1)$	
			12.83	-1.312	11.52*	
			(2.22)	(0.386)		
diagnostiikka	R ²	DW	$\chi^2_N(2)$	AR(4)	ARCH (4)	$\chi^2_F (6)$
	0.894	1.80	0.03	2.16	1.06	5.71
Okunin relaatio: U = c + dΔY (ADL (3,0))						
			c	d	$\chi^2_{LR}(1)$	
			8.85	-1.056	4.36*	
			(1.50)	(0.502)		
diagnostiikka	R ²	DW	$\chi^2_N(2)$	AR(4)	ARCH (4)	$\chi^2_F (6)$
	0.851	2.08	2.96	0.96	0.59	1.98
Tasapainorelaatio: INF = e + fΔY (ADL (1,0))						
			e	f	$\chi^2_{LR}(1)$	
			2.50	0.923	4.58*	
			(1.34)	(0.431)		
diagnostiikka	R ²	DW	$\chi^2_N(2)$	AR(4)	ARCH (4)	$\chi^2_F (6)$
	0.899	2.17	1.04	1.65	0.64	8.76

Pitkän aikavälin parametrien hajonnat suluissa

$\chi^2_{LR}(1)$: $\chi^2(1)$ -testi pitkän aikavälin ratkaisun nolasta poikkeavuudelle

$\chi^2_N(2)$: $\chi^2(2)$ -testi residuaalien normaalisuudelle

AR (4) : F-testi residuaalien autokorreloimattomuudelle

ARCH (4) : F-testi residuaalien ei-(ARCH) -heteroskedastisuudelle

$\chi^2_F(6)$: $\chi^2(6)$ -testi mallin 1/2-vuoden ennustekyvylle.

*) tilastollisesti merkitsevää (5%:n taso).

Taulukko 2 Periodi 1993/4 - 1996/1

Phillips relaatio: INF = a + bU (ADL (1,0))						
			a	b	$\chi^2_{LR}(1)$	
			4.59	-0.195	0.12*	
			(10.79)	(0.548)		
diagnostiikka	R ²	DW	$\chi^2_N(2)$	AR(4)	ARCH (4)	$\chi^2_F(6)$
	0.770	1.87	17.64*	0.77	0.21	14.76*
Okunin relaatio: U = c + dΔY (ADL (3,0))						
			c	d	$\chi^2_{LR}(1)$	
			20.12	-0.536	9.54*	
			(4.45)	(0.175)		
diagnostiikka	R ²	DW	$\chi^2_N(2)$	AR(4)	ARCH (4)	$\chi^2_F(6)$
	0.842	2.04	2.83	0.273	0.783	11.15
Tasapainorelaatio: INF = e + fΔY (ADL (1,0))						
			e	f	$\chi^2_{LR}(1)$	
			0.65	0.048	0.07	
			(0.07)	(0.184)		
diagnostiikka	R ²	DW	$\chi^2_N(2)$	AR(4)	ARCH (4)	$\chi^2_F(6)$
	0.770	1.91	18.39*	0.849	0.192	3.66

Pitkän aikavälin parametrien hajonnat suluissa

$\chi^2_{LR}(1)$: $\chi^2(1)$ -testi pitkän aikavälin ratkaisun nolasta poikkeavuudelle

$\chi^2_N(2)$: $\chi^2(2)$ -testi residuaalien normaalisuudelle

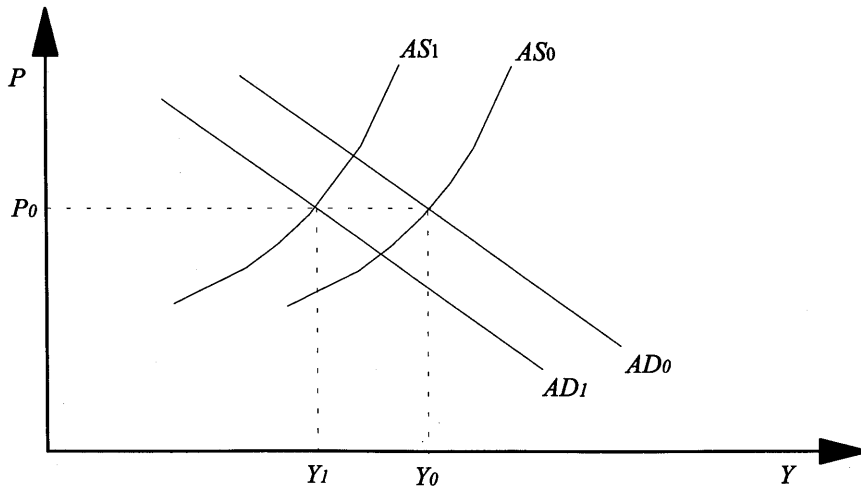
AR (4) : F-testi residuaalien autokorrelaatiomuudelle

ARCH (4) : F-testi residuaalien ei-(ARCH) -heteroskedastisuudelle

$\chi^2_F(6)$: $\chi^2(6)$ -testi mallin 1/2-vuoden ennustekyvylle.

*) tilastollisesti merkitsevä (5%:n taso.

Kuvio 1. Kokonaiskysyntä (AD) ja kokonaistarjonta (AS)



ovat edelleen huomattavat. Tämä on selvä seuraus talouden voimakkaasta epätasapainotilasta (so. korkea työttömyys) ja deflatorisesta luonteesta.

4 Deflaatioloukku

Miten näitä tuloksia voidaan tulkita? Seuraavassa pyritään ymmärtämään nykyistä tilannetta säästölinjalle vaihtoehdoisen ja perustelun lähestymistavan kautta. Tällöin huomioidaan Suomen talouden suuren laman toisen keskeisen elementin, so. pankki- tai finanssikriisin, merkitys kansantalouden tilan analyysissä työttömyyden rinnalla. Pankkikriisin seurauksena yrityksiä ja kotitalouksien pääoman ja rahoituksen huolto on kokenut täydellisen mullistuksen. Lainaehtojen kiristymisen ja korkean reaalikoron (so. nollainflaation) takia talousagentit ovat siirtynyt varovaisempaan rahoituksen huoltoon. Omarahoitusvaateet ja säästäminen ovat kasvaneet ja lainapääoma on todellista riskirahoitusta. Kokonaislainanotto on laskenut yhtäjaksoisesti yli 4 vuotta.

Greenwald ja Stiglitz (1993, katso myös Stiglitz 1992) ovat kehittäneet mallin, jossa yritykset ovat riskin karttajiainarahoituksen suhteen. Tällöin yritykset leikkaavat mieluummin tuotantoa kuin pudottavat hintoja, koska yleinen hintojen lasku johtaa velkakustannusten nousuun velkadeflaation muodossa ja konkurssiriskin kasvuun. Täten kohdatessaan negatiivisen kysyntäshokin (Kuvassa 1: $AD_0 \rightarrow AD_1$, esim. 90-luvun alun jyrkkä kysynnän pudotus) yritysten riskin karttamiseen perustuva aggregaattitarjontakäyrä siirtyy myös vasemmalle päin ($AS_0 \rightarrow AS_1$) jotta hintataso pysyisi vakaana (P_0 , ks. Kuva 1). Tilanne Suomessa on juuri tämän kaltainen: hintojen muutos on ollut miltei nolla viimeisen kahden vuoden aikana. Taloudessa tapahtuu kuitenkin kasvua siirtymisenä Y :stä oikealle siten, että sekä AS ja AD siirtyvät samanaikaisesti oikealle. Inflaatiota ei esiinny kasvusta ja hitaasti parantuvasta työllisyydestä huolimatta.

Talouspolitiikan kannalta näillä huomioilla ja havainnolla on merkittävä seuraamus. Koska AS:n aseman muuttuminen riippuu siitä mitä

tapahuu kokonaiskysynnälle AD, niin esim. yritysten palkkamenojen leikkaukset johtavat AS:n siirtymiseen oikealle (yritysten kannattavuus paranee) mutta AD siirtyy myös vasemmalle laskevan kotimaisen kysynnän takia. Kokonaistuotanto pysyy entisellä tasollaan tai talouden nousu hidastuu, mutta hintataso on laskenut. Kuitenkin tämä on tulema mitä riskiä karttavat yritykset itse asiassa eivät halua, vaan siirtävät AS-käyrän takaisin vasemmalle, jotta hintataso ei laskisi. Lopputuloksena on tällöin tuotannon kasvun hiipuminen tai jopa lasku. Täten kotimaasektorin ilmapiiriä kuvaa parhaiten odottava seisetila ja epävarmuus vakaasta tulokehityksestä, jota kuvataan tässä yhteydessä termillä *deflaatioloukku*.

Ero talouden potentiaalisen tuotantokyvyn ja toteutuneen tilan välillä on vielä toistaiseksi valtava. Täten yritysten ja myös talouden kasvun kannalta on tärkeää saada AD-käyrä selkeästi oikealle esim. tuloveron alennuksella. Talous on valmis siirtymään takaisin tuotantotasolle Y , mutta välttämätön kysyntäimpulssi antaa odottaa itseään. Tämän odotuksen hinta saattaa kuitenkin muuttua kalliiksi, sillä talous sopeuttaa koko ajan itseään korkean työttömyyden tilaan eri keinoin, esim. kasvun peruselementti pääomakanta ei uusiudu, koska investointihalukkuus on pientä kysynnän puutteen takia, työttömyys muuntuu pitkäaikais-työttömyydeksi, "sisäpiiriläisten" nettopalkkainneet kasvavat jne. Tämän seurauksena inflaatioprosessi voi lähteä liikkeelle vaikka työttömyys on ennätyskorkealla tasolla edelleen. Valtion velan kasvun katkaiseminen ei tule onnistumaan, koska säästöpolitiikka ruokkii edelleen talousagenttien ylimitoitettua riskin karttamista (so. deflaatioloukku).

5 Minne menet Suomi ?

Edellä on pyritty analysoimaan ja ymmärtämään Suomen talouden tilaa 1990-luvun puolessa välissä suuren laman jälkeen. Työttömyysasteen, kokonaistuotannon kasvuasteen ja inflaation välistä riippuvuutta analysoitiin ekonometrisesti kolmen keskeisen relaation avulla ennen ja jälkeen syvintä lamaa. Empiiriset tulokset Phillips- ja ns. tasapainorelaatioiden avulla osoittivat, että talouden inflaatioherkkyys on kadonnut talouden voimakkaan epätasapainotilan takia. Taloudellisen kasvun työllisyysvaikutukset ovat kuitenkin vielä edelleen selvät arvioituna Okunin kertoimen avulla. Vallitseva tilanne tulkitaan ns. deflaatio-loukkuidean avulla, jossa talouden agenttien kasvanut riskin karttaminen ylläpitää talouden odottavaa seisetilaan kotimarkkinoilla. Tilanne jää pysyväksi ja muuntuu rakenteelliseksi korkean työttömyyden ja matalan talouskasvun tilaksi ellei yritysten ja kaikkien kuluttajien luottamusta pystytä palauttamaan voimistuvan ja vakaan tulokehityksen avulla.

Kirjallisuus

- Alogoskoufis G.S. ja Smith R. (1991): "The Phillips Curve, the persistence of Inflation and the Lucas Critique: Evidence from Exchange Rate Regimes", *American Economic Review*, vol. 81, 1254-75.
- Bean, C.R. (1994): "European Unemployment", *Journal of Economic Literature*, vol. XXXII, No. 2 (June 1994), 573-619.
- Dixon, H. (1995). "Of Coconuts, Decomposition, and a Jackass: The Genealogy of the Na-

- tural Rate", teoksessa *The Natural Rate of Unemployment. Reflections on 25 Years of The Hypothesis*, R.Cross (toim.), 57-66.
- Evans, G.W. (1989): "Output and Unemployment Dynamics in the United States: 1950-1985", *Journal of Applied Econometrics*, vol. 4, 213-237.
- Greenwald B.C. ja Stiglitz J.E. (1993): "New and Old Keynesians", *Journal of Economic Perspective*, vol.7, 23-43.
- Pesaran H. ja Smith R. (1995): "The Natural rate Hypothesis and its Testable implications", teoksessa *The Natural Rate of Unemployment. Reflections on 25 Years of The Hypothesis*, R.Cross (toim.), 203-230.
- Stiglitz, J.E. (1992): "Capital Markets and Economic Fluctuations in Capitalist Economies", *European Economic Review*, vol. 36, 269-306.
- Prachowny, M.F.J. (1993): "Okun's Law: Theoretical Foundations and Revised Estimates", *Review of Economics and Statistics*, vol. 65, 331-336.