

Kansantaloutemme kasvu- ja työllisyyskriisi: Toimiiko tulopoliitikka?*

MATTI POHJOLA

Kansantaloudellisessa Yhdistyksessä käsiteltiin tulopoliitikkaa edellisen kerran teemailtapäivässä 19. marraskuuta 1991. Esitelmistä käyty keskustelu oli tavanomaista vilkkaampaa, sillä markka oli devalvoitu muutamaa päivää aiemmin ja Sorsan tulopoliittinen sovintoesitys oli kaatunut jo tätä ennen.

Pekka Morri (1992) lainasi esitelmänsä alussa seuraavia, tulopoliitikasta Yhdistyksen aiemmissa kokouksissa esitettyjä johtopäätöksiä:

“Tulopoliittista neuvottelujärjestelmää ei voida tarvittaessa ottaa käyttöön, vaan se on pitkän ajan yhteiskunnallisen kehityksen tulos.” (Sepo Leppänen)

“Nykytuotoinen keskitetty tulopoliitikka on tullut tiensä päähän.” (Arto Ojala)

“Tulopoliitiikan suuret vuodet ovat vielä edessäpäin.” (Matti Pohjola)

Paneelikeskustelun puheenjohtaja Eero Tuomainen tiedusteli yleisön kantaa viemällä näkemykset äänestykseen. Lopputulosta en muista, mutta itse kannatin sekä Leppäsen että omaa, 1980-luvun lopussa esittämäni kantaa, sillä en pitänyt näitä toisiaan poissulkevinä.

Jos äänestys käytäisiin nyt, niin kannattaisin Ojalan näkemystä painottaen sanaa nykymuotoinen. Yritän tässä esityksessäni perustella miksi. Tiivistäen voi sanoa, että tulopoliittinen järjestelmä rakennettiin tietoisesti tukemaan jo 1950-luvulla luotua kansallisen vaurastumisen ohjelmaa. Taloutemme kriisin myötä tämä suurinvestointeihin nojannut kasvupoliitikka on tullut tiensä päähän. Uudessa tilanteessa vanhat rakenteet järkkivät, eikä niillä kaikilla enää ole entistä yhteiskunnallista tehtävää.

Kriisin jälkeen työn tuottavuuden kasvu on voimakkaasti eriytynyt sektoreittain, mikä tekee tulopoliitiikan harjoittamisen vaikeaksi. Palkkojen korotuspaineet ovat suuret erityisesti pääomavaltaisilla, avoimen sektorin toimialoilla. Toisaalta voi myös kysyä tarvitaanko maltillista tulopoliitikkaa enää, sillä omalta osaltaan sekin on ollut tukemassa pääoman tehoittamaan käyttöön johtanutta kansallista vau-

* Esitelmä Kansantaloustieteellisen Yhdistyksen 111-vuotisjuhlaseminaarissa Säätytalolla 10.11.1995

rastumisohjelmaa. Tulopoliitiikan painopisteen olisi joka tapauksessa muutettava palkanmuodostuksesta työelämän kehittämiseen.

1. Tulopoliitiikan perusta ja toimivuus vakaan kasvu oloissa

Talouspolitiikan päättäjät ja elinkeinoelämä asettivat 1950-luvulla tavoitteiksi nopean talouskasvun, alhaisen korkokannan ja suuret investoinnit vaihtotaseen asettamisissa rajoissa (Kekkonen 1952, Pekkarinen ja Vartiainen 1993: 332). Tämä edellytti palkkojen hillitsemistä ja pakkosäästämistä. 1950- ja 1960-luvulla taloudellisten intressien yhteensovittaminen tapahtui pääasiassa valtiovallan ja elinkeinoelämän kesken. Vallinnutta korporatismiin muotoa voikin luonnehtia kaksikantaiseksi. Pekkarinen ja Vartiainen (1993: 338) kutsuvat mallia yksipuoliseksi, elinkeinoelämän ja pankkien dominoivaksi korporatistiksi. Ilman valtiovallan myötävaikutusta se ei kuitenkaan olisi voinut toimia. Joka tapauksessa ammattiyhdistysliike oli heikko ja poliittisesti eripurainen.

1960-luvulla työväenliike radikalisoitui kaikkialla Euroopassa ja poliittinen vasemmisto vahvasti kannatustaan meillä Suomessa. Ammattiyhdistysliike kokosi rivinsä yhteisen keskusjärjestön alle. Tämä poliittisten voimasuhteiden muutos vaikutti korporatistiseen järjestelmäämme: sitä laajennettiin ottamalla työntekijäjärjestöt mukaan etujen yhteensovitteluun. Keskitetyn tulopoliitiikan myötä syntyi kolmikantainen malli. Sosiaalidemokratian kansankoti-ideologia sopi yhteen elinkeinoelämään rakennetun kasvuintressin kanssa ja tuli muodostaneeksi pohjan suomalaiselle konsensuskelle. Tulopoliittisen järjestelmän rakentaminen oli näin osa kansallista kasvustrategiaa, sen sovellutus muuttuneisiin olosuhteisiin, jois-

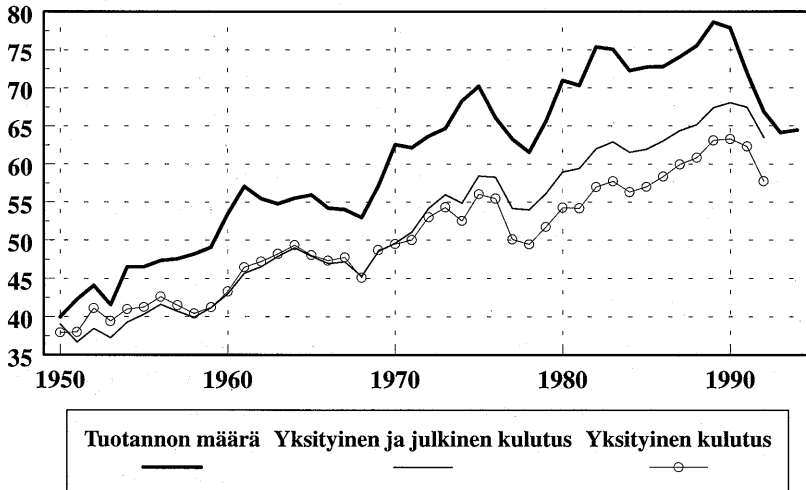
sa palkansaajien painostusvoima ja vaikutusvalta oli aiempaa vahvempi. Taloutemme instituutiot ovat siten olleet alistaisia kasvupoliitikalle, jota luonnehtii investointien ensisijaisuus.

On tärkeää havaita, että tulopoliittinen järjestelmämme on rakennettu tukemaan kansallista vaurastumisen ohjelmaa. Palkkojen hillinnan kautta pidättäydytään kulutuksesta, edistetään kokonaistaloudellista säästämistä ja rahoitetaan investoinnit. Tässä tehtävässään se onkin onnistunut kansainvälisesti arvioiden hyvin, mikä käy ilmi kuvioista 1: ennätysmäiset investoinnit on rahoitettu kulutuksesta pidättymällä.

Kuviossa 1 mitataan Suomen suhteellista elintaso Yhdysvaltoihin verrattuna. Asukasta kohti lasketulla kansantuotteella arvioiden elintasoero supistui nopeasti aina 1980-luvun lopulle asti, mutta romahti muutamassa vuodessa tasolle, joka ensimmäisen kerran saavutettiin jo 1970-luvun alussa. Asukasta kohti lasketun kulutuksen määrällä mitattu elintaso lähestyi puolestaan amerikkalaista tasoa paljon hitaammin.

Investointien määrä asukasta kohti on näiden kahden elintasomittarin erotus silloin, kun kansantalouden viennin määrä vastaa tuontia. Sekä suomalaisen talouspolitiikan pitkä linja että sen epäonnistuminen käyvät hyvin ilmi oheisesta kuvioista. Elintasomme nousu perustui 1950-luvulta lähtien suuriin investointeihin. Tämä politiikka näkyy kuviossa kansantuotteen ja kokonaiskulutuksen välisen kuilun kasvuna. Investoinnit rahoitetaan säästämällä eli kulutuksesta pidättymällä. Säästämisellä puolestaan tavoitellaan korkeampaa kulutustasoa tulevaisuudessa. Kuvio kuitenkin osoittaa, etteivät suomalaiset saavuttaneet korkeaa kulutustasoa edes 1980-luvun lopulla. Laman aikana tapahtunut kansantalouden velkaantuminen yhdessä korkean kansainvälisen reaalikoron kanssa takaavat, ettei sitä saavuteta lähivuosikymmeni-

Kuvio 1. Suomen elintaso Yhdysvaltoihin verrattuna vuosina 1950-1992/1994 asukasta kohden arvioituna kolmella eri mittarilla (Yhdysvallat = 100)



Aineistolähde: Penn World Table, Mark 5.6

näkään. Tässä mielessä säästämiseen ja suurinvestointeihin nojannut kansallinen vaurastumisohjelmamme epäonnistui.

Kekkosen (1952) hahmottelema vaurastumisohjelmaohjelma toimi Suomessa siten pitkään - aina 1980-luvun lopulle asti. Kovin hyvin se ei kuitenkaan onnistunut tehtävässään, suomalaisten elintason nostamisessa (kriittikistä tarkemmin ks. Pohjola 1994).

Tulopoliitiikan keskittämistä seurasi julkisen sektorin kasvu. Bruttoveroasteella mitattu julkisen sektorin koko onkin ollut suuri kaikissa niissä maissa, joissa on keskitetty työehtosopimusjärjestelmä (Summer, Gruber ja Vergara 1993). Meillä ensimmäiset kattavat tulopoliittiset ratkaisut tehtiin 1960- ja 1970-luvun taitteessa. Julkinen sektori ylty eurooppalaiseen keskikokoon vasta 1980-luvulla. Hajautetun sopimusjärjestelmän maissa, esimerkiksi Yhdysvalloissa, bruttoveroaste on puolestaan pysynyt verrattain alhaisena.

Kuvio 1 näyttää myös selvästi, että suomalaista hyvinvointiyhteiskuntaa ryhdyttiin rakentamaan vasta 1960-luvun lopulta alkaen. Aiempiä vuosina ei nimittäin julkisen kulutuksen määrä poikennut Suomessa juurikaan Yhdysvaltojen tasosta. Mielenkiintoista on myös havaita, että julkinen kulutus on kuvion 1 mukaan rahoitettu yksityisestä kulutuksesta pidättymällä eli maltillisten palkkaratkaisujen kautta.

Myös Eichengreen (1994) näkee, että hyvinvointivaltion rakentaminen oli keino sitoa työntekijät taloudellista kasvua edistävään, maltilliseen palkkapolitiikkaan sodanjälkeisessä Euroopassa. Se lievensi kokonaistaloudellisen säästämisen ja investoimisen välistä konfliktia, joka johtuu perimmiltään siitä, että säästämisestä päättävät palkansaajat ja investoinneista pääoman omistajat (Lancaster 1973; Pohjola 1992).

Kummankin osapuolen pitkän ajan intressien mukaista on voimakas säästäminen ja inves-

tointi ainakin silloin, kun elintaso on kansainvälisesti verraten alhainen. Työntekijät sitoutuivat maltilliseen palkkapolitiikkaan kuitenkin vain, jos heillä on varmuus siitä, etteivät kuluksista pidättymällä kertyneet säästöt katoa ulkomaille tai yritysten omistajille maksettaviin osinkoihin. Pääomanliikkeiden sääntely sekä investointeihin kannustava vero- ja elinkeinotukijärjestelmä tarjosivat tällaisen vakuuden. Kekkonen (1952) esitti ratkaisuksi valtionyhtiöiden perustamista. Vastaavasti yritysten omistajat uskaltavat pitkäaikaisiin investointeihin ainoastaan silloin, kun on olemassa takeet siitä, etteivät työntekijät käytä tilannetta hyväkseen. Hyvinvointipalvelujen luominen kannusti ja uhka niiden purkamisesta pakotti maltilliseen palkkapolitiikkaan.

Kansantaloutemme instituutiot ovat siten kiinteässä yhteydessä toisiinsa. Talouttamme onkin tarkasteltava yhtenä kokonaisuutena esimerkiksi kriisin syytä etsittäessä. Talouspoliittisia päätöksiä ei voi myöskään kohdistaa vain yhteen instituutioon vaikuttamatta toisten toimivuuteen. Esimerkiksi tulopolitiikan hajauttamista seuraa tämän tarkastelun valossa väistämättä julkisen sektorin supistuminen halusimme sitä tai emme.

2. Tulopolitiikka nyt

Kaikissa Euroopan maissa työmarkkinoita säänneltiin tavalla tai toisella vakaan kasvun kaudella. Rakennetut instituutiot ovat osin työntekijöiden kasvaneen neuvotteluvoiman ansiota: irtisanomisaikoja pidennettiin, irtisanomiskorvauksia nostettiin, työttömyysturvaa parannettiin, sopimusjärjestelmää keskitettiin. Vakaa kasvu turvasi työllisyyden ja alhainen reaalikorko vaimensi näiden kustannustekijöiden vaikutusta työllisyyteen. Työntekijän palkkaaminen on eräänlainen investointipäätös, jos-

sa korkokannalla diskontattuja tulevia tuottoja ja kustannuksia punnitaan keskenään.

Kasvu Euroopassa taittui öljykriiseihin. Yhdysvaltoja nopeampi tuottavuuden kasvu hidastui ja elintasoeron supistuminen pysähtyi. Työttömyyden kasvu ja reaalisen korkokannan nousu ovat johtaneet monissa maissa työmarkkinoiden sääntelyn purkuun. Tulopolitiikalle ei ole enää samaa perustaa kuin vakaan kasvun oloissa: nykyisen ja tulevan kulutuksen välinen vaihtosuhte on huono.

Meillä on samaan tilanteeseen ajautettu kriisin myötä. Maltillisten palkkaratkaisujen vastineeksi ei kukaan pysty lupaamaan nopeasti nousevia ansioita tulevaisuudessa ei ainkaan kaikille palkansaajille.

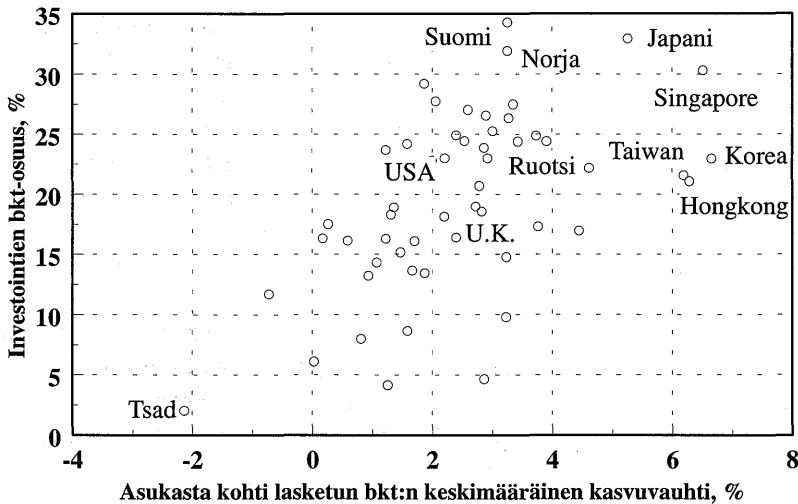
Pääministeri Lipposen hallituksen ohjelmassa onkin tulopolitiikka tulkintani mukaan rakennettu verotuksen kevenemisen ja työllisyyden paranemisen varaan. Julkisten menojen leikkaukset kohdistuvat suhteellisesti enemmän muihin väestöryhmiin kuin työllisiin työntekijöihin, joiden edellytetään tinkivän elintasonsa kasvusta maltillisen palkkakehityksen muodossa.

Politiikan onnistuminen on lähivuosina toteutuvan talouskasvun varassa. Kasvuodotukset eivät kuitenkaan näytä niin valoisilta, että rohkeneisin uskoa tämän politiikan pitävyyteen seuraavalla tupo-kierroksella. Joka tapauksessa on selvää, ettei tästä tule tulopolitiikan uutta, pysyvää perustaa.

3. Miksei talous kasva nopeammin?

Kansantaloutemme keskeisin ongelma on ollut hidas kasvu. Saavutuksissamme ei nimittäin ole kehumista, kun huomioon otetaan kasvun eteen tehdyt uhraukset. Olemme investoineet tuloistamme suuremman osan kuin yksikään muu teollisuusmaa kolmen viime vuosikymme-

Kuvio 2. Talouskasvu ja investoinnit eräissä maissa vuosina 1960-1990



Aineistolähde: Penn World Table, Mark 5.6

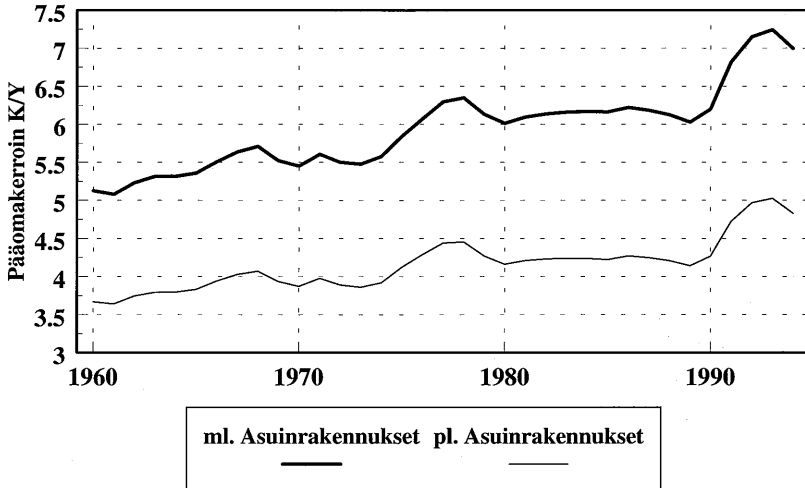
nen aikana. Investointiemme bkt-osuus ylitti OECD-maiden keskiarvon noin 9 prosenttiyksiköllä. Myös henkiseen pääomaan kohdistetut investoinnit ovat olleet vähintäänkin keskimääräistä OECD-luokkaa. Kuitenkin työn tuottavuus on kasvanut vain hieman OECD-keskiarvoa nopeammin, eikä sen tasokaan yltänyt vuonna 1990 kuin niukasti OECD-keskiarvoa paremmalle puolelle (Pohjola 1994).

Kasvumenestyksemme ei ollut sanottavasti parempi edes asukasta kohti lasketulla bruttokansantuotteella arvioituna. Kuvio 2 näyttää kasvun ja investointien välisen korrelaation OECD-maissa ja eräissä muissa sekä hyvin että heikosti menestyneissä kansantalouksissa vuosina 1960-1990. Näemme, että Suomi saavutti keskimääräistä korkeamman kasvuvauhdin uhraamalla investointeihin enemmän kuin muut. Esimerkiksi Yhdysvallat, Ruotsi ja Iso-Britannia pääsivät likimain samaan huomattavasti pienemmällä investoinneilla puhumattakaan

nopeimmin kasvavaneista Aasian "tiikereistä" Hong Kong, Korea ja Taiwan.

Suomessa 1950-luvulta alkaen harjoitettu kasvupolitiikka on ollut ekstensiivistä pääomakannan kasvaessa tuotannon määrää nopeammin. Seurauksena on ollut pääomakertoimen (K/Y) kasvu etenkin 1960- ja 1970-luvulla sekä 1990-luvun alussa, mitä kuvio 3 havainnollistaa. Pääoman tuottavuus (Y/K) on siis alentunut. Tuotannon määrää on kuviossa mitattu tuottajahintaisen arvonlisäyksen volyymilla. Kasvun ekstensiivinen luonne näkyy pääomakertoimen nousevana trendinä. Se ei yksistään selity asuinrakennusinvestoinneilla, sillä havainto pätee myös mittarille, josta asuinrakennukset on poistettu sekä pääomakannasta että arvonlisäyksestä. Sen keskimääräinen vuosikasvu oli 0,5 prosenttia jaksolla 1960-90 ja 0,8 prosenttia jaksolla 1960-94. Viime vuosien korkeat tasot johtuvat sekä suurista investoinneista 1980-luvun loppuvuosina että laman

Kuvio 3. Suomen kansantalouden pääomakerroin vuosina 1960-1994



Aineistolähde: ETLAn tietokanta, kansantalouden tilinpito

myötä alentuneesta bruttokansantuotteesta.

Kasvava pääomakerroin on kasvututkimuksen empiiristen lainalaisuuksien ("stylized facts") vastainen. Kaldorin (1961) mukaan sen tulisi pysyä likimain vakioisena, mikä tulema on empiirisesti vahvistettu mm. Yhdysvalloille. Tämä on yhdenmukaista uusklassisen kasvuteorian kanssa silloin, kun tekninen kehitys on luonteeltaan työvoimaa lisäävää, jolloin sillä on sama vaikutus kuin työvoiman kasvulla. Teorian mukaan pääomaintensiteetin (K/L) nostaminen nopeuttaa talouskasvua vain tilapäisesti. Pitkällä aikavälillä se määräytyy tuotavuuden ja työvoiman kasvuvauhtien perusteella. Pääoman syventämiseen perustuvan kasvupolitiikan ongelma on, että se vaatii investointien kansantuoteosuuden jatkuvaa kasvattamista.

Edellä havaitsimmekin Suomen investointiasteen olleen ennätyskellisen korkea kansainvälisesti arvioiden. Sama havainto pätee pää-

omakertoimeen. Kuvion 3 mukaan asuinrakennukset mukaan laskien sen arvo ylitti seitsemän lamavuosina, mutta oli jo noin viisi 1960-luvun alussa. Ilman asuntoja mitattuna vastaavat luvut olivat viisi ja vajaat neljä. Kasvuteoreettisessa kirjallisuudessa pidetään tavanomaisena kolmen ja neljän välillä olevaa kerrointa. Easterly ja Fischer (1994) mainitsevat sen olleen Neuvostoliitossa viiden luokkaa 1980-luvun puolivälissä. Näitä lukuja on tosin vaikea verrata kansainvälisesti laskentatapaerojen vuoksi. Penn World Table -aineistossa Suomen pääomakerroin on kuitenkin korkeimpia: vuonna 1990 se oli 77 prosenttia suurempi kuin Yhdysvalloissa ja samaa luokkaa kuin Japanissa, Norjassa ja Saksassa.

Maamme erityispiirre vuodesta 1960 alkaessa tarkasteluissa ei niinkään ole pääomaker-toimen voimakas kasvu vaan sen korkea taso. Tämä merkitsee, että taloutemme pääomavaltistuminen tapahtui jo 1950-luvulla, mistä läh-

tien investointien bkt-osuus on ollut korkea mutta likimain vakio viime vuosien romahdusta lukuun ottamatta. PWT-aineiston mukaan investointiaste oli vuonna 1992 23 prosenttia. Edellisenä vuonna se putosi ensimmäisen keran alle vuoden 1950 tason, joka oli 28 prosenttia.

Ekstensiivinen talouskasvu ei ole ollut pelkästään suomalainen ilmiö. Se oli itse asiassa hallitseva talouskehityksen oppi 1950- ja 1960-luvulla ja tunnettiin nimellä "capital fundamentalism".¹ Samanlaista politiikkaa harjoitettiin mm. Japanissa, Saksassa erityisesti 1950-luvulla, Neuvostoliitossa ja harjoitetaan tällä hetkellä Itä-Aasian "tiikerivaltioissa". Mielenkiintoista on kuitenkin, että se näyttää onnistuneen joissakin maissa, esimerkiksi Japanissa ja muissa Aasian nopean kasvun maissa, mutta epäonnistuneen toisissa, muun muassa Neuvostoliitossa ja Suomessa. Tosin modernin kasvututkimuksen kärkinimiin lukeutuva Alwyn Young (1992, 1995) on sitä mieltä, ettei Aasian maiden talouskasvussa ole mitään erikoista: se selittyy yksinomaan tuotantopanosten kasvulla eikä voi näin ollen toimia pitkään sielläkään.

Suomen kokemusten ymmärtämiseksi onkin kysyttävä, millä toimin ekstensiivinen kasvu saatiin aikaan, miksei se toiminut meillä yhtä hyvin kuin eräissä muissa maissa ja miksi se lopulta romahti talouslamaan. Nykyisen työllisyyskriisin ymmärtämiseksi on vielä kysyttävä, onko taloutemme yhä tämän politiikan kahleissa.

¹ Alan tunnetuimpia teoreetikkoja olivat Arthur Lewis ja W.W. Rostow, joiden ajatukset ovat tuttuja ainakin 1960- ja 1970-luvuilla kansantaloustiedettä opiskeilleille.

4. Halpa pääoma tehottomuuden tekijänä

Tässä yhteydessä ei ole tarpeen ryhtyä kuvaamaan niitä instituutioita, joilla rahapolitiikan sääntelyn aikana kotitalouksien säästöt kana-voitiin lähinnä suuryritysten investointien rahoittamiseen. Itsestään selvää on joka tapauksessa, etteivät yritykset ole investoineet vastoin liikkeenjohdon tahtoa. Pääoman on täytynyt olla suhteellisen halpa tuotannontekijä. Uusklas-sisessa investointiteoriassa sen hintaa mitataan pääoman käyttökustannuksella (user cost of capital). Yrityksen oletetaan maksimoivan voittoa tuotantopanosten suhteen annetulla tuotantoteknologialla $Y = F(K,L)$ ja panoshinnoilla. Kun valmistettavan tuotteen hintaa merkitään p :llä, nimellispalkkoja w :llä ja investointihyödekkeen hintaa q :lla, niin optimaalista on valita tuotannontekijämäärät, joilla panosten rajatuotavuudet vastaavat niiden reaalihintoja: $dF/dL = w/p$ ja $dF/dk = c/p$. Pääoman reaalin kustannus on

$$\frac{c}{p} = \frac{q(r+d-g)(1-uz)}{p(1-u)},$$

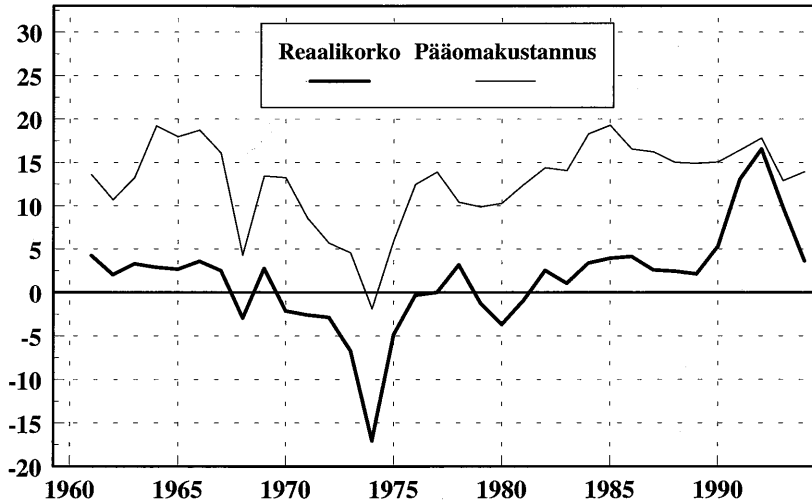
missä korkokanta r ottaa huomioon rahavarojen vaihtoehtoiskustannuksen, poistokerroin d pääoman kulumisen, $g = \dot{q}/q$ mittaa investointihyödykkeiden inflaatiouvahtia, u yritysten tuloveroastetta ja z poistojen antaman verohödyn nykyarvoa (ks. esim. Koskenkylä 1986). Kiinnittämällä teknologia Cobb-Douglas -tyypiseksi $Y = K^\alpha L^{1-\alpha}$ saamme pääomakertoimen halutuksi arvoksi

$$\frac{K}{L} = \frac{a}{c/p}.$$

Se on kääntäen verrannollinen pääoman reaaliarvoiseen kustannukseen.

Kansainvälisesti arvioiden investointihyödykkeiden reaali hinnat q/p ovat olleet matalia (De Long ja Summers 1991, Reilly 1995) ja

Kuvio 4. Reaalikorko ja pääoman reaalin kustannus 1961-1994, %



Lähde: Suomen Pankin neljänensuosimallin sarjat

Huomautus 1: Reaalikorko on laskettu vähentämällä investointien hintaindeksistä laskettu inflaatio pankkien keskimääräisestä antolainauskorosta

Huomautus 2: Pääomankustannuksen perustana on obligaatiokorosta ja odotetusta inflaatiosta laskettu reaalikorko

yritysten veroaste u alhainen (Summers, Gruber ja Vergara 1993). Reaalinen korkokanta $r-g$ oli rahamarkkinoiden sääntelyn kaudella negatiivinen muutamaa vuotta lukuunottamatta. Tuloksena on pääoman alhainen reaalihintaa, mitä kuvio 4 havainnollistaa.

Reaalikorolla mitattu investointikustannus oli alhainen eritoten jaksolla 1970-1983. Korkomuuttujana on pankkien keskimääräinen antolainauskorko ja inflaation mittarina investointien hintaindeksin muutos. Edellisen kehitys on ollut melko vakaa koko tarkastelujakson nousten 1960-luvun alun seitsemästä prosentista 1990-luvun alkuvuosien lähes 13 prosenttiin. Inflaatio on sen sijaan vaihdellut voimakkaasti aiheuttaen reaalikoron voimakkaat muutokset. Vuonna 1994 investointihyödekkeiden hinnat

nousivat liki 27 prosenttia, vuonna 1991 ne puolestaan laskivat lähes neljä prosenttia.

Pääoman reaalikustannus oli verrattain korkea 1960-luvun alussa ja uudelleen 1980-luvun puolivälin jälkeen. Investointipäätöksiä tehtäessä pääoman rajatuottavuutta verrataan reaaliarvoiseen kustannukseen. Näemme myöhemmin, että pääoman korkea kustannus on suurempi ongelma 1990-luvulla kuin 1960-luvulla, koska voimakkaan pääomavaltautumisen myötä pääoman rajatuottavuus on nyt selvästi alempi kuin 30 vuotta sitten. Talouskasvun edellytykset eivät siten ole yhtä hyvät nyt kuin menneinä vuosikymmeninä.

Mielenkiintoista on havaita, että reaalikorko on ollut negatiivinen useana vuonna ja pääomakustannuskin vuonna 1974. Tällainen ta-

lous on erikoinen siksi, ettei pääoma ole tuotantopanoksena vaan tuotos: yrityksen kannattaa lisätä sitä vaikka työvoiman tarve samalla kasvaisi. Se on myös luonteva selitys pääoman tehottomuudelle.

5. Joustamaton tuotantoteknologia tehottomuuden syynä

Kiistää ei voi, etteikö kansantaloutemme pääomakerroin olisi korkea muihin teollisuusmaihin verrattuna. Edellä jo todettiin tilanne ongelmalliseksi siksi, että pääomavaltaisen tekniikan soveltaminen vaatii korkean investointiasteen ylläpitämistä jatkuvasti. Eräät maat mm. Japani näyttävät kuitenkin pärjäävän meitä paremmin tuottavuuden kasvussa, vaikka soveltavat samanlaista investointikeskeistä politiikkaa. Miksei se onnistunut yhtä hyvin meillä?

Vastaus löytyy joustamattomasta tuotantoteknologista. Muun muassa Heikki Koskenkylä (1986) on havainnut pääoman käytön olleen joustamattomasta hinnan suhteen ja epäillyt työn ja pääoman välisen substituutiojouston olevan alhainen, alle ykkösen. Substituutiojousto kertoo, kuinka monta prosenttia työn ja pääoman välinen suhde muuttuu tuotannontekijöiden hintasuhteen muuttuessa yhdellä prosentilla. Luvun ollessa ykköistä pienempi tai suurempi talouden tuotantomahdollisuuksia ei voi kuvata Cobb-Douglas -funktiolla, vaan on sovellettava yleisempiä funktioita.

Esko Torstin (1992) estimointien mukaan työn ja pääoman korvattavuus on alhainen erityisesti avoimella sektorilla: pitkän ajan substituutiojousto on likimain nolla. Hannu Törmän arvioissa (esim. Törmä ja Rutherford 1993) jouston arvo vaihtelee toimialasta riippuen vä-

lillä 0,3 - 1,1. Suomen Pankin neljännesvuosimallissa (Tarkka, Willman ja Rasi 1990) arvoksi on estimoitu 0,9 tehdasteollisuudessa, 0,6 yksityisten palvelujen ja 0,5 julkisten palvelujen tuotannossa. Jerkkola, Kinnunen ja Pohjola (1993) käyttävät tasapainomallilaskelmissaan arvoa 0,5. Nämä kaikki ovat alhaisia kansainvälisten mittausten mukaan, joissa joustoa pidetään likimain ykkösenä, jopa sitä suurempainakin (Mankiw 1995). Easterlyn ja Fischerin (1994) mukaan tosin Neuvostoliitossa se oli luokkaa 0,1 - 0,5.

Tarkastellaan CES -tuotantofunktiota

$$Y = A[\alpha K^{-\rho} + (1 - \alpha)L^{-\rho}]^{-1/\rho}, \quad (1)$$

jossa $\rho > -1$. Työn ja pääoman välinen substituutiojousto on $\sigma = \frac{1}{1+\rho}$.

Oletetaan merkintöjen yksinkertaistamiseksi kokonaistuottavuus ja työvoiman määrä vakioiksi $\left(\dot{A}/A = \dot{L}/L = 0\right)$. Tuotannon kasvuvauhti määrittyy investointiasteen perusteella seuraavasti:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\partial Y}{\partial K} \frac{\dot{K}}{Y} = \frac{\alpha}{\alpha + (1-\alpha)(K/L)^\rho} \frac{1}{(K/L)} \frac{I}{Y}. \quad (2)$$

Investointien bkt-osuuden (I/Y) tulee olla suuri tietyn kasvuaikutuksen aikaansaamiseksi silloin, kun pääomakerroin (K/Y) on korkea eli pääoman tuottavuus (Y/K) alhainen. Jos $\rho = 0$ eli työn ja pääoman välinen substituutiojousto on ykkönen, niin tämä on ainoa kanava, jota kautta pääoma vaikuttaa investointiasteen ja talouskasvun väliseen relaatioon. Tärkeää on kuitenkin havaita kasvuaikutuksen olevan hei-

kompi silloin, kun substituutiojousto on alhainen eli $\rho > 0$. Investointien bkt-osuuden ja talouskasvun välinen kerroin on sitä pienempi mitä vaikeammin pääomalla voi työtä korvata.

Suomen keho kasvumenestys kansainvälisissä vertailuissa selittyy nähdäkseni tällä seikalla.¹ Jostakin syystä tuotantoteknologiamme on jäykkä eli työn ja pääoman välinen korvattavuus alhainen. Se on tukahduttanut tuottavuuden havaittua nopeamman kasvun. Tämä tekijä erottaa meidät niistä ekstensiivistä kasvupolitiikkaa harjoittaneista maista, jotka ovat paremmin menestyneet tuottavuudessa ja elintasossa.

Havainto on tärkeä menneen kehityksen ymmärtämiseksi. Vielä tärkeämpi se on pohdittavissa talouskasvun edellytyksiä nyt ja tulevaisuudessa. Jos työn korvattavuus pääomalla on yhtä vaikeaa myös tulevina vuosina, niin työllistävän kasvun aikaansaaminen vaatii suuria säästöjä eli uhrauksia kulutuksessa. Tulopolitiikalle on näin ollen vielä kysyntää.

6. Pääoman alhainen rajatuottavuus tehotomuuden seurauksena

Keho kasvumenestystä koskevassa päättelyssä on vielä paikattava aukko. On selitettävä, miksi ekstensiivinen kasvu kriisiytyi vasta 1990-luvun alussa. Miksi se näytti toimivan hyvin niin pitkään? Vastaus löytyy pääoman rajatuottavuudesta. Se oli pitkään korkea ja putosi vasta pääomavaltautumisen myötä. Substituutiojouston ollessa alhainen työn korvaaminen pääomalla johtaa lopulta vähenevien tuottojen alueelle, sillä tuotannon määrän jousto

pääomakannan suhteen on

$$\eta = \frac{\partial Y}{\partial K} \frac{K}{Y} = \frac{\partial F}{\partial K} \frac{K}{F} = \frac{\alpha}{\alpha + (1-\alpha)(K/L)^\rho}, \quad (3)$$

joka kilpailullisessa taloudessa mittaa myös pääoman tulo-osuutta. Pääomaintensiteetin (K/L) kasvaessa tämä alenee sitä nopeammin mitä vaikeammin työ on pääomalla korvattavissa eli mitä suurempi ρ on.

Tuotantofunktiosta $Y=AF(K,L)$ saamme kasvuhajoitelman

$$\frac{\dot{Y}}{Y} - \frac{\dot{L}}{L} = \frac{\dot{A}}{A} + \eta \left(\frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L} \right).$$

Suomen vaatimaton menestys työn tuottavuuden kasvuvertailussa selittyy yksinkertaisesti sillä, että pääomakannan kasvaessa työvoiman määrää nopeammin ($\dot{K}/K > \dot{L}/L$) kerroin η on pudonnut pääoman rajatuottavuuden alentuessa.

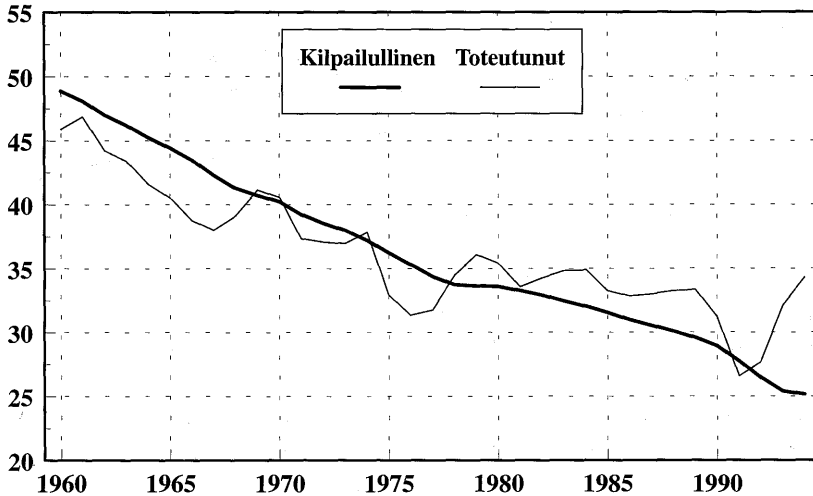
Määrällisten vaikutusten arvioimiseksi tarvitaan CES-tuotantofunktiota. Koska on perusteita epäillä tuotantotekijöiden rajatuottavuuksiin perustuvan tulonjakoteorian pitävyyttä säännöstellyssä taloudessa, olen estimoinut suoraan yhtälön (1) epälineaarilla pns-menetelmällä tavanomaisemman kustannusfunktion estimointiin perustuvan menettelyn asemasta. Tuotannon määrää on mitattu tuottajahintaisen arvonlisäyksen volyyymilla, josta on vähennetty asuntojen vuokraus ja omistus. Pääomakannasta on puolestaan poistettu asuinrakennukset. Teknologian olen olettanut kasvavan vakioisella vauhdilla. Estimointi perustui vuosihavaintoihin jaksolta 1960-1990. Lamavuodet on jätetty pois poikkeuksellisina havaintoina. Tulokseksi saatiin yhtälö

$$\ln(Y/L) = -1.305 \ln[0.985(K/L)^{-1/1.305} + 1 - 0.985] - 0.384 + 0.018t$$

(0.094) (0.001) (0.146) (0.003)

¹ Weitzman (1970) arvosteli aikoinaan Neuvostoliiton kasvupolitiikkaa samoin perustein. Easterly ja Fischer (1994) ovat nostaneet näkökulman uudelleen esille.

Kuvio 5. Pääoman toteutunut ja kilpailullinen tulo-osuus 1960-1994, %



Lähde: toteutunut tulo-osuus Kansantalouden tilinpidosta, ETLAn tietokanta

$$R^2 = 0.995$$

$$F = 1706.2$$

$$DW = 0.585$$

Parametrien keskihajonnat ovat sulkeissa. Autokorrelaatiota lukuunottamatta tulokset ovat hyviä, vaikkakin tuotantofunktion estimointi on pulmallista panosten tarjonnan endogeenisuuden vuoksi.

Yhtälöstä saadaan pääoman rajatuottavuuden ja kansantulo-osuuden arviointiin tarvittavat parametrit:

$$\dot{A}/A = 0.018$$

$$\alpha = 0.985$$

$$\rho = 0.766$$

$$\sigma = 0.566$$

Substituutiojouston (σ) arvo vastaa hyvin aiemmissa tutkimuksissa saatuja arvoja ja tukee väitettä joustamattomasta teknologiasta.

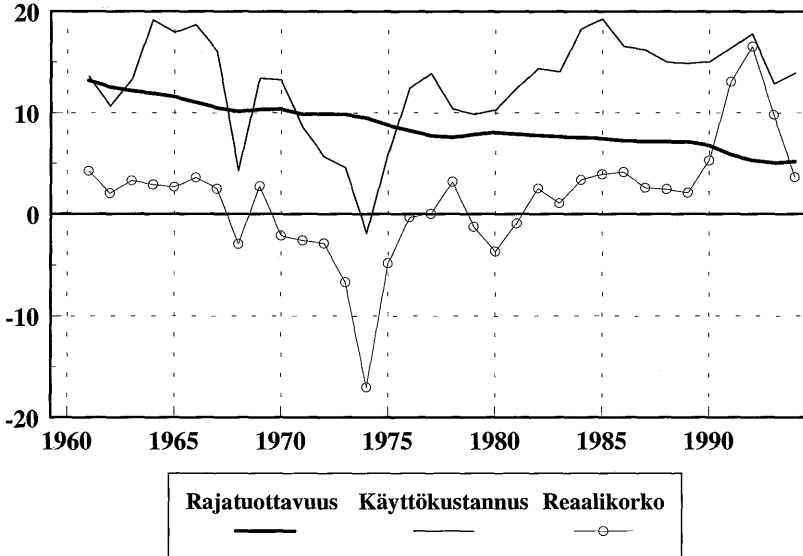
Yhtälöstä (3) saadaan arvio pääoman kan-

santulo-osuudelle olettaen taloutemme kilpailulliseksi sellaiseksi, jossa pääoman korvaus määräytyy rajatuottavuuden perusteella. Kuviossa 5 sitä verrataan toteutuneeseen. Vielä 1960- ja osin 1970-luvulla kilpailullinen tulo-osuus ylitti toteutuneen, 1980-luvulla jäi puolestaan sen alle. Laskelmiin liittyvät epävarmuustekijät mielessä pitäenkin näyttää siltä, että harjoitettu talouspolitiikka on tukenut tulonjaossa pääomaa erityisesti 1970-luvun puolivälin jälkeen. Johtopäätös on yhdenmukainen aiemmin esitetyn investointikeskeisen kasautumismallin kanssa.

Tulopolitiikan osalta tämä merkitsee, että maltillisilla sopimuksilla on tuettu investointien rahoittamiseksi tarvittavaa tulonjakoa. Talouskasvumme on ollut keynesiläisen jakoteorian mukaista siinä mielessä, että tulonjako on sopeutunut investointeihin.

Viime vuosien kehitys on mielenkiintoinen: laman aikana pääoman tulo-osuus on noussut

Kuvio 6. Pääoman rajatuottavuus ja reaalinen kustannus 1962-1994, %



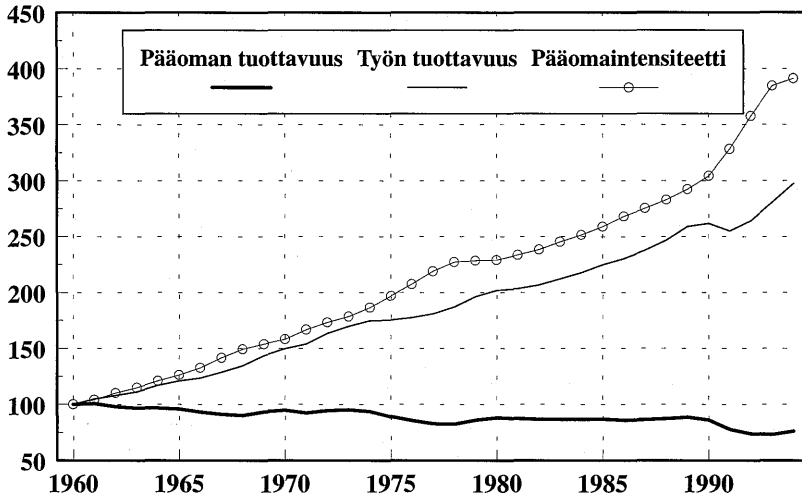
noin kahdeksan prosenttiyksikköä. Vuonna 1994 se yliti tasolle, joka edellisen kerran vallitsi kymmenen vuotta aiemmin. Tarkasteltaessa kehitystä pelkästään 1970-luvun puolivälin jälkeen voisi havainnon tulkita paluuna normaaliin. Päätelmä on kuitenkin virheellinen, sillä pääoman tulo-osuus voi säilyä vakioisena pääomaintensiteetin kasvaessa vain silloin, kun talous on vakaan kasvun tilassa (steady state) tai kun työn ja pääoman substituutiojousto on ykköinen. Edellä osoitin, että jousto on alle ykkösen. Lisäksi pääomakertoimen trendimäinen kasvu todistaa, ettei taloutemme ole ollut vakaan kasvun tilassa 1980-lukua ehkä lukuunottamatta.

Tuotannontekijöiden korvattavuuden ollessa alhainen pääoman tulo-osuus laskee pääomavaltaisuuden myötä, mikä näkyy hyvin kuvioista koko periodin osalta. Viime vuonna toteutunut osuus kuitenkin ylitti kilpailullisen tason peräti kymmenellä prosenttiyksiköllä. Jos ta-

loutemme on tullut kilpailullisemmaksi viime vuosina, niin tilanne tulonjaon osalta ei suinkaan ole millään tavoin normalisoitunut. Poikkeuksellisen kehityksen taustalla onkin työn tuottavuuden kasvu palkkakustannuksia nopeammin, mikä on johtunut työttömyyden rajasta noususta.

Pääoman tulo-osuuden supistumisen taustalla on voimakkaasti alentunut pääoman rajatuottavuus, jota kuviossa 6 on verrattu pääoman reaaliiseen käyttökustannukseen sekä reaalikorkoon. Rajatuottavuus on laskettu estimoidusta tuotantofunktiosta, korko- ja kustannusarjat ovat samat kuin kuviossa 4. Pääoman käyttökustannus on ylittänyt rajatuottavuuden jo 1970-luvun lopulta alhaen, reaalikorko vasta vuodesta 1990 lähtien. Investointiteorian mukaan pääomakantaa tulisi kasvattaa kunnes rajatuottavuus vastaa reaalista kustannusta. Tämän mukaan pääomavaltaisuuden kasvun olisi pitänyt pysähtyä jo 1970-luvun lopulla. Inves-

Kuvio 7. Tuottavuuden ja pääomaintensiteetin kehitys koko taloudessa (pl.asunnot) 1960-1994 (indeksi, 1960=100)



Aineistolähde: Kansantalouden tilinpito, ETLAn tietokanta

toiminen jatkui voimakkaana kuitenkin aina 1990-luvun alkuun asti.

7. Taloutemme kriisi ja sen opetukset

Tästä näkökulmasta kriisin selitys on yksinkertainen: pääoman kustannusten ylittäessä rajatuottavuuden on toimintoja ennen pitkää supistettava. Pääoma on kuitenkin tuotannontekijä, jonka sopeuttaminen vaatii aikaa. Nopeasti pystytään reagoimaan vain työn määrää vähentämällä.

Työn tuottavuus onkin kasvanut voimakkaasti työttömyyden myötä. Karkeasti arvioiden nyt saadaan aikaan sama kansantuotteen määrä kuin 1980-luvun lopulla peräti 400 000 ihmistä pienemmällä työntekijäjoukolla.

Tämä ei kuitenkaan merkitse taloutemme toiminnan tehostumista, sillä pääomaintensi-

teetti pääomakanta työntekijää kohti on kasvanut laman aikana vielä nopeammin. Seurauksena on ollut pääoman tuottavuuden heikkeneminen, mikä käy ilmi kuvioista 7.

Vuosina 1990-1994 työn tuottavuus kasvoi koko kansantaloudessa keskimäärin 3,2 prosentin vauhdilla, mutta pääoman tuottavuus puolestaan heikkeni 3,1 prosentin vauhdilla. Kokonaistuottavuuden vuosikasvuksi saadaan siten vain 1,1 prosenttia, jos pääoman kansantulo-osuutena käytetään vuosien 1990 ja 1994 keskiarvoa.

Kokonaistuottavuuden vaatimaton kasvu merkitsee, ettei taloutemme ole ainakaan vielä löytänyt sitä uutta kasvu-uraan, jolle elintason entistä kestävämpi kasvu voisi perustua. Kansantalouden suorituskyky ei ole parantanut.

8. Tulopolitiikan mahdollisuudet

Kansallisen kasvuohjelmamme tehottomuus on mielestäni tullut todistetuksi tarkasteluissa, joiden päätevuodeksi oli tarkoituksellisesti valittu 1990 (Pohjola 1994). Syvä lama ja talouden hidas toipuminen vahvistavat tuloksen. Kasvuongelman syyksi paljastui pääoman alhainen rajatuottavuus. Säännellyssä, negatiivisen reaalikoron taloudessa se ei ole ongelma, sillä velkaantumisen on tehty houkuttelevaksi ja investoiminen halvaksi. Tämä johtaa väistämättä resurssien tehottomaan käyttöön, mikä paljastuu tilanteessa, jossa pääoman hinta on selvästi positiivinen. Nyt sen tuottavuutta on punnittava kustannuksia vastaan. Tämä tapahtuu markkinoilla, joilla pääoman liikkeet ovat sääntelystä vapaat. Niistä ei enää päätetä ministeriöissä eikä etujärjestöissä.

Pääoman alhaisen rajatuottavuuden takana on työn ja pääoman välinen heikko korvattavuus. Jostakin syystä tuotantoteknologiamme on ollut jäykkä: pääomalla on ollut vaikea korvata työvoimaa, jolloin tuottavuus ei ole nousnut niin nopeasti kuin olisi pitänyt. Nykyisessä työttömyystilanteessa tämä sama ilmiö toimii toisin päin: työllä on vaikea korvata pääomaa.

Työn ja pääoman heikkoon keskinäiseen korvattavuuteen on kaksi perussyötä:

1) substituutiojousto on alhainen kullakin toimialalla tai 2) toimialarakenne ei ole sopeutunut suhteellisen edun mukaiseksi.

Toimialan sisäinen substituutiojousto on pieni silloin, kun teknologia on jäykkää. Ajattellaan tekniikkaa, jossa jokainen työntekijä tarvitsee yhden koneen. Kasvumahdollisuudet ovat hyvät niin kauan kun on työntekijöitä, joilla ei ole konetta. Pääomavaltaistuminen lisää kasvua, kunnes jokaisella on kone. Kasvu kuitenkin väistämättä ehtyy, jos teknologian kehittyminen ei näy siten, että kone tekeekin

ensin kahden ja sitten useamman työntekijän työt.

Toisaalta työn ja pääoman substituutiojouston tulisi olla suuri kansainvälistä kauppaa käyvässä maassa perinteisen Heckscher-Ohlin-teorian mukaan (Mankiw 1995). Kauppa yhtäläistää tuotannon tekijöiden hinnat, mikä lisää työn ja pääoman välisen korvattavuuden astetta. Toimialarakenteen pitäisi sopeutua suhteellisen edun mukaiseksi. Pääomavaltaistumisen tulisi siten näkyä pääomaintensiivisten tuotteiden vientinä ja työntensiivisten tuontina annetuilla tuotannon tekijäkorvauksilla. Tuloksena on tuotantofunktio, joka on itse asiassa lineaarinen työn ja pääoman suhteen. Substituutiojousto kasvaa tällöin äärettömän suureksi.

En osaa sanoa, kumpi mahdollisista jäykkyystekijöistä on realistisempi alhaisen substituutiojouston ja kehnon kasvumenestyksemme selitys. Joka tapauksessa taloudessamme on joko teknologian soveltamista tai toimialojen erikoistumista estäneitä tekijöitä, joiden paljastaminen on yhteinen etumme. Voi olla, että pääoman kasautumista tukeva talouspolitiikka on tehnyt työn ja pääoman välisen substituution tarpeettomaksi. Tällöin teknologia ei itsessään ole jäykkää, vaan ongelma piilee harjoitetussa politiikassa: koneiden hankkiminen on itsessään ollut kannattavaa tai talouden sääntely on estänyt tuotantorakenteen sopeutumisen.

Tästä näkökulmasta talouspoliittinen keskustelu joustavuudesta on paikallaan. Sen nykyinen painopiste on vain väärä: taloutemme ongelmat eivät selity keskitetyllä sopimustoiminnalla, julkisen sektorin koolla tai sosiaaliturvan kannusteloukuilla. Nämä instituutiot on rakennettu tukemaan kansallista pääomien kasaamisohjelmaa, joka itsessään on osoittautunut tehottomaksi.

Tämä ei tietenkään merkitse, etteikö julkista sektoria pitäisi supistaa ja työmarkkinoitamme

joustavoittaa. Taloudelliset instituutiot ovat oman aikansa tuotteita, ja niitä on muutettava vallitseviin olosuhteisiin parhaiten sopivaksi. Ongelmana on, että nämä toimet voivat osoittautua turhiksi, ellemmme löydä joustamattomuuden todellista syytä. Keskustelun painopiste olisikin suunnattava taloutemme tuotantorakenteeseen ja -teknologiaan. Pääomavaltainen rakenne ja teknologia ovat ongelmallisia uudessa kansainvälisessä ympäristössä, jossa pääoma on kallista, tietotekniikka halpaa ja jossa maailmankauppaan on integroitumassa liki miljardi työntekijää, joiden päiväpalkka on alle kaksi dollaria. Yhdysvallat ja läntinen Eurooppa ovatkin kamppailleet monien toimialojen liikkakapasiteetin kanssa jo öljykriiseistä lähtien (Jensen 1993).

Meillä nämä ongelmat ovat suurempia kuin muualla yksinkertaisesti siksi, että tuotantorakenteemme on pääomavaltaisempi, erityisesti pankkisektorissa, kaupassa, rakentamisessa, metsä-, elintarvike- sekä tekstiiliteollisuudessa (Pohjola 1994). Ei ole sattuma, että kapasiteettia on purettu juuri näillä aloilla konkurssien, velkasaneerauksien ja fuusioin.

Tulopolitiikka on kansallinen instituutio, jolla on tuettu tehotonta vaurastumisohjelmaa. Kansallisen ohjelman tuotteena se ei voi itsessään olla tehottomuuden tai talouslaman syy.

Suoritetun analyysin valossa lienee selvää, ettei vanhamuotoinen tulopolitiikka voi enää toimia. Viime vuosina toteutettu tulonjaon muutos pääoman hyväksi on rajuin sodan jälkeen. Se on saatu aikaan devalvaatiolla ja työttömyydellä, jonka tehtävä modernin taloustieteen teoriankin mukaan on sopeuttaa työnantajien ja työntekijöiden reaalipalkkavaateet (Layard, Nickell ja Jackman 1991). Tulopolitiikka ylläpitää syntynyttä jakoa maltillisin palkkaratkaisuin.

Toteutuneesta tulonjaon muutoksesta seuraa

paineita palkkakehityksen eriyttämiseksi. On odotettavissa, että yritys- ja toimialakohtaisille tekijöille annetaan enemmän painoa palkkojen muodostumisessa. Palkat nousevat aloilla, joilla kannattavuus on voimakkaasti kasvanut. En osaa vastata, onko tämä hyväksi vai haitaksi. Siitä voi olla merkittävästi etuakin, jos se tukee talouden toimialarakenteen muutosta suhteellisen etumme suuntaan.

Menestyäkseen tulopolitiikka tarvitsee uuden sisällön. On palattava 1980-luvulla käytyyn keskusteluun työelämän kehittämiseksi. Työn ja pääoman välisen korvattavuuden parantaminen ei ole yksin riippuvainen työmarkkinoiden jäykkyyksistä, vaan vielä enemmän teknologian ja toimialarakenteen jäykkyyksistä. Kansantuotteen ja työllisyyden nopea ja vakaava kasvu riippuvat siitä, miten näiden poistaminen onnistuu.

Kirjallisuus

- De Long, J.B. ja Summers, L.H. (1991), Equipment investment and economic growth, *Quarterly Journal of Economics* 108, 445-502
- Easterly, W. ja Fischer, S. (1994), The Soviet economic decline: historical and republican data, *NBER Working Paper No. 4735*
- Eichengreen, B. (1994), Institutions and economic growth: Europe after World War II, *CEPR Discussion Paper No. 973*
- Jensen, M.C. (1993), The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems, *Journal of Finance* 48, 831-880
- Jerkkola, J., Kinnunen, J. ja Pohjola, J. (1993), A CGE model for Finnish environmental and energy policy analysis, *Discussion Paper No. 5*, Department of Economics, Helsinki School of Economics

- Kaldor, N. (1961), Capital accumulation and economic growth, teoksessa Lutz, F.A. ja Hague, D.C. (toim), *The Theory of Capital*, St. Martin's Press, New York, 177-222
- Kekkonen, U. (1952), *Onko maallamme malttia vaurastua?*, Otava, Helsinki
- Koskenkylä, H. (1986), Raha- ja finanssipolitiikan vaikutuksesta yritysten investointeihin, *Suomen Pankin tutkimusosaston monistettuja tutkimuksia* 6/86
- Layard, R., Nickell, S. ja Jackman, R. (1991), *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*, Oxford University Press, Oxford
- Lancaster, K. (1973), The dynamic inefficiency of capitalism, *Journal of Political Economy* 81, 1092-1109
- Mankiw, N.G. (1995), The growth of nations, *Brookings Papers on Economic Activity* 1/1995, 275-326
- Morri, P. (1992), Käytännön kokemuksia tulopolitiikasta, *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 88, 111-115
- Pekkarinen, J. ja Vartiainen, J. (1993), *Suomen talouspolitiikan pitkä linja*, WSOY, Juva
- Pohjola, M. (1992), Corporatism and wage bargaining, teoksessa Pekkarinen, J., Pohjola, M. ja Rowthorn, B., *Social Corporatism A Superior Economic System?*, Clarendon Press, Oxford, 44-81
- Pohjola, M. (1994), Huonoa politiikkaa vai huonoa onnea? Kansantaloutemme kriisi kasvututkimuksen valossa, *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 90, 197-204
- Reilly, Catherine (1995), An econometric analysis of relative price dispersion and investment expenditure in Finland and the OECD in 1990, *pro gradu -tutkielma*, Helsingin kauppakorkeakoulu
- Summers, L., Gruber, J. ja Vergara, R. (1993), Taxation and the structure of labor markets: The case of corporatism, *Quarterly Journal of Economics* 108, 385-411
- Tarkka, J., Willman, A. ja Rasi, C.-M. (1990), Production and employment, teoksessa *The BOF4 Quarterly Model of the Finnish Economy*, Bank of Finland, Series D:73, 79-98
- Torsti, E. (1992), *Tuotantopanosten kysyntä ja hyödykemarkkinoiden lyhyen ajan tasapaino avoimella ja suljetulla sektorilla*, ETLAn julkaisuja C 63, Helsinki
- Törmä, H. ja Rutherford, T. (1993), *Integrating Finnish Agriculture into EC*, VATT-tutkimuksia 13, Helsinki
- Weitzman, M. (1970), Soviet postwar economic growth and capital-labor substitution, *American Economic Review* 60, 676-692
- Young, A. (1992), A tale of two cities: Factor accumulation and technical change in Hong Kong and Singapore, teoksessa O.J. Blanchard ja S. Fischer (toim), *NBER Macroeconomics Annual 1992*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 13-63
- Young, A. (1995), The tyranny of numbers: Confronting the statistical realities of the East Asian growth experience, *Quarterly Journal of Economics* 110, 641-680