

VATT-JULKAISUJA 33 VATT PUBLICATIONS

## **Tutkimus ja talouspolitiikka**

Kirjoituksia taloudellisesta kasvusta

TOIMITTANEET

---

Jouko Kajanoja  
Jaakko Kiander  
Ilkko B. Voipio

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus  
Government Institute for Economic Research  
Helsinki 2002

ISBN 951-561-416-3

ISSN 0788-4990

VALTION TALOUDELLINEN TUTKIMUSKESKUS

Government Institute for Economic Research

Hämeentie 3, 00530 Helsinki, Finland

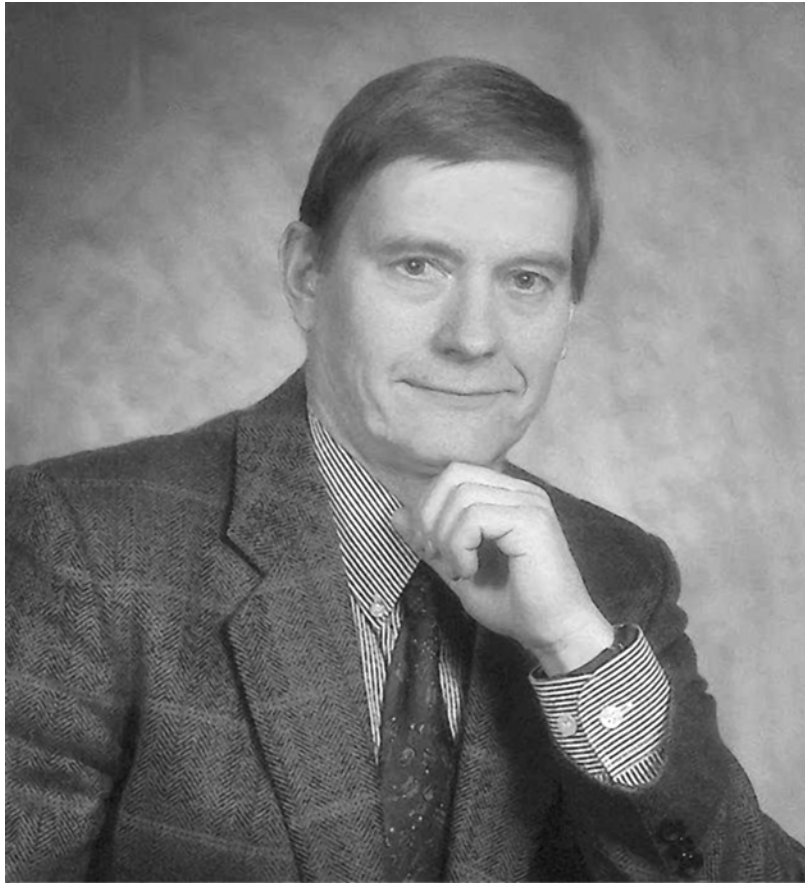
Email: [etunimi.sukunimi@vatt.fi](mailto:etunimi.sukunimi@vatt.fi)

[www.vatt.fi](http://www.vatt.fi)

Gummerus Kirjapaino Oy

Saarijärvi 2002

Kansi: Markku Bök



**Juhlakirja Reino Hjerppen kunniaksi  
hänen 60-vuotispäivänään 19.8.2002**



## **SAATTEEKSI**

Valtiotieteen tohtori Reino Hjerppe täyttää 60 vuotta 19.8.2002. Hjerppe on toiminut pitkään tutkijana, professorina ja tutkimuksen johtajana erilaisissa tehtävissä – Tilastokeskuksessa, Valtionvarainministeriössä, Helsingin yliopistossa ja WIDER-instituutissa sekä vuodesta 1990 lähtien Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen ylijohtajana. Tämä kirja on hänen 60-vuotisjuhlakirjansa. Kirjan artikkeleissa yhdistyvät ne teemat, jotka ovat olleet keskeisiä myös Hjerppen koko tutkijanuralle. Näitä ovat taloudellinen kasvu ja sen tekijät sekä Suomen kansantalouden haasteet ja talouspolitiikan ongelmat. Teemoja lähestytään sekä soveltavasta että myös teoreettisemmasta, tutkimuslähtöisestä näkökulmasta. Uskomme, että tämän kirjan artikkelit tarjoavat aineksia moneen mielenkiintoiseen ja tärkeään keskusteluun.



## Sisältö

<i>Jouko Kajanoja – Jaakko Kiander – Iikko B. Voipio</i> REINO HJERPPE JULKISEN TALOUDEN TUTKIJANA	1
<i>Sirkka Hämäläinen</i> OMASTA MARKASTA YHTEISEEN EUROON	17
<i>Antti Suvanto</i> MITEN SUOMI MUUTTUI?	25
<i>Johnny Åkerholm</i> SUOMEN TALOUDEN NOUSU JA UUDET HAASTEET	47
<i>Martti Hetemäki</i> KASVUA JA HYVINVOINTIA ETSIMÄSSÄ	61
<i>Jussi Linnamo</i> EKONOMISTIPROFESSIO – TIEDEYHTEISÖ VAI PAPISTO	73
<i>Matti Purasjoki</i> SÄÄNNÖSTELY – SUOMI MATKALLA TOIMIVILLE MARKKINOILLE	87
<i>Angus Maddison</i> GROWTH ACCOUNTS, TECHNOLOGICAL CHANGE, AND THE ROLE OF ENERGY IN WESTERN GROWTH	91
<i>Seppo Honkapohja</i> INDETERMINACY IN ECONOMIC GROWTH: A COMMENTARY	113
<i>Kari Puumanen</i> THE INTERTEMPORAL COST-OF-LIVING INDEX UNDER CONSTANT RELATIVE RISK AVERSION AND LONG-NORMAL PRICES	135
<i>Jaakko Kiander</i> REDUCING UNEMPLOYMENT IN THE 1990S: COMPARING FOUR EUROPEAN COUNTRIES	145
<i>Jouko Kajanoja – Jussi Simpura</i> SOSIAALISEN PÄÄOMAN LUPAUKSET	161





**Jouko Kajanoja, VTT, dosentti**  
**Jaakko Kiander, VTT, tutkimusprofessori**  
**Iikko B. Voipio, VTL, kehitysjohtaja**  
**Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT**

## **Reino Hjerppe julkisen talouden tutkijana**

Reino Tapio Hjerppe syntyi Savitaipaleella vuonna 1942. Hänen lapsuus- ja nuoruusvuotensa osuivat siten Suomen sotavuosiin ja sotaa seuranneeseen jälleenrakennuksen aikaan. Samaan aikaan tapahtui myös Suomen suuri rakennemuutos ja hyvinvointivaltion kehitystyö. Kuten moni muukin, myös Hjerppe kouluttautui, muutti pääkaupunkiseudulle ja löysi uransa julkisen sektorin piiristä.

Hjerppestä tuli ylioppilas vuonna 1962, ja jo neljä vuotta myöhemmin hän valmistui valtiotieteen kandidaatiksi Helsingin yliopistosta. Pian tämän jälkeen hän siirtyi Yhdysvaltoihin Rochesterin yliopistoon jatkamaan opintojaan ja suorittamaan MA-tutkinnon. Lisensiaatin tutkinto valmistui Helsingin yliopistossa vuonna 1972 ja valtiotieteen tohtorin tutkinnon Hjerppe suoritti vuonna 1975.

Hjerppen tutkijanura on jatkunut jo yli 35 vuotta. Sen voi katsoa aina tavalla tai toisella keskittyneen julkisen talouden tai sen reunaehtojen tutkimukseen. Vaikka Hjerppen laaja tutkimustuotanto – yli 70 artikkelia ja kirjaa – kattaa useita teemoja, on ne melkein kaikki helposti yhdistettävissä julkisen talouden kannalta keskeiseen problematiikkaan. Seuraavassa käydään läpi Hjerppen tutkijan, virkamiehen ja tutkimuksen johtajan ja ohjaajan uraa tästä näkökulmasta. Artikkelin loppuun on liitetty mukaan Hjerppen julkaisuluettelo.

### **1 Tilastollinen päätoimisto 1965-1977**

Koska nykyaikaisia tohtorikouluja ja jatko-opintojen rahoitusjärjestelmiä ei 1960-luvulla vielä ollut, täytyi jatko-opiskelijan työskennellä, ja jatko-opinnot piti hoitaa työn ohessa. Hjerppe aloitti uransa laskuapulaisena Tilastokeskuksessa (silloisessa Tilastollisessa päätoimistossa). Työssä tarjoutui tilaisuus perehtyä myös tuolloin varhaisessa kehitysvaiheessa olleeseen tietotekniikkaan. Hjerppe viihtyi Tilastokeskuksessa yli kymmenen vuotta ja eteni laskuapulaisesta aina suunnitteluosaston vs. päälliköksi.

Tilastokeskuksen kausi oli Hjerppelle aktiivisen tutkimuksen aikaa. Hänen uransa alkuvaiheen julkaisutuotanto ilmestyiikin pääasiassa Tilastokeskuksen julkaisusarjassa. Julkaisuluettelon ensimmäinen laaja työ on nimeltään

*Aksiomaattisen menetelmän periaatteista ja soveltamisesta kokonaistaloudellisen kuvausjärjestelmän laatimisessa* (Hjerppe 1967). Tutkimustyön painopisteiksi muodostuivat toisaalta kansantalouden tilinpidon ja tilastoinnin kehittäminen, toisaalta taas tuolloin muodissa olleen taloudellisen suunnittelun problematiikka. Esimerkiksi julkaisuluettelon tutkimukset Hjerppe (1969) sekä Hjerppe ja Kohi (1975) käsittelevät kansantalouden kuvauksen kannalta tärkeitä pääomakannan estimoinnin ongelmia.

Tilastokeskuksen legendaarinen pääjohtaja Olavi Niitamo hakeutui pian yhteistyöhön laitoksen nuoren lupaavan tutkijan kanssa, ja tuloksena oli useita yhteisjulkaisuja. Niistä ensimmäinen (Hjerppe ja Niitamo 1971) *Uuden SNA:n mukainen kansantalouden tilinpidon perusrakenne* esitteli uutta kansantalouden tilinpitoa.

Laajasti ymmärretyin inhimillisen hyvinvoinnin mittaamiseen pyrkivät erilaiset sosiaali-indikaattorit kiinnostivat Niitamo. Pian Hjerppe olikin yhdessä Niitamon kanssa mukana tutkimushankkeissa, joissa elämisen laadun mittaamista selostettiin Talousneuvostolle (Niitamo, Hjerppe et al 1972) ja pohdittiin sosiaali-indikaattorien käyttöä konfliktien ennakoinnissa ja torjunnassa (Hjerppe ja Niitamo 1972). Indikaattoritutkimukseen liittyi ajalle ominaista optimismia ja uskoa asioiden – kuten hyvän elämän ja konfliktien – rationaaliseen hallintaan, ja varsinkin julkisen sektorin mahdollisuuksiin edistää kansalaisten hyvinvointia. Erityisen voimakkaasti nämä piirteet näkyivät 1970-luvulla harrastetussa suunnittelututkimuksessa. Myös Hjerppe osallistui suunnittelujärjestelmien analysointiin.

Tilastokeskus julkaisi vuonna 1973 laajan raportin *Neuvostoliiton suunnittelujärjestelmästä*, toimittajinaan Niitamo, Hjerppe ja Kuusi (1973). Suunnittelukiinnostus poiki lisää tutkimuksia, jotka tarkastelivat luonteeltaan väistämättä monitasoista ja mutkikasta suunnittelua taloustieteellisestä näkökulmasta (Hjerppe ja Niitamo 1974, 1975 ja 1976). Omassa työssään Hjerppe pyrki myös kehittämään taloudellisen ja erityisesti kvantifioitavan mallinrakentamisen kautta menestyksekkään suunnittelun apuvälineitä (Hjerppe 1975b ja 1976). Jälkimmäinen tutkimus (Hjerppe 1976) oli myös Hjerppen ensimmäinen kansainvälinen julkaisu.

Hjerppen tuotteliaan Tilastokeskuksessa viettämän kauden voi nähdä huipentuvan väitöskirjan valmistumiseen. Väitöskirjan tematiikkaa pohjustava tutkimus *Kokonaistaloudelliseen ohjelmointimalliin perustuva tutkimus tuotannon tekijöiden allokaatiosta Suomessa* (Hjerppe 1972) ilmestyi jo vuonna 1972. Väitöskirja *Tutkimus tehokkaan ja optimaalisen allokaation käsitteestä ja tuotannon tekijöiden allokaatiosta Suomen kansantaloudessa 1965 – 1970* (Hjerppe 1975a) taas valmistui vuonna 1975. Väitöskirja pureutui kansantaloustieteen peruskysymykseen resurssien allokaatiosta. Lähestymistapa oli selvästi kvantitatiivinen. Työn voi katsoa myös tarjonnan metodisesti

kehittyneitä apuvälineitä taloudellisen suunnittelun käyttöön. 33-vuotias tuore tohtori oli ehtinyt jo julkaista paljon ajan hermolla olevaa uudenaikaista tutkimusta, hankkia runsaasti kokemusta ja tehdä samalla kymmenen vuoden mittaisen työuran.

Tilastokeskuksen aikaan kuuluu myös avaus kvantitatiivisen taloushistorian suuntaan. Reino Hjerppen puoliso Riitta Hjerppe työskenteli samaan aikaan laajan Suomen Pankin rahoittaman Suomen taloudellisen kasvun historiaa käsittelevän tutkimushankkeen vetäjänä. Osana tätä hanketta ilmestyi vuonna 1976 tutkimus *Suomen teollisuus ja teollinen käsityö 1900 – 1965*, jonka laatimiseen osallistuivat Reino ja Riitta Hjerppen lisäksi myös Kauko Mannermaa, Olavi Niitamo ja Kaarlo Siltari.

## **2 Helsingin yliopisto ja Stanford 1977-80**

Väitöskirjan valmistuminen merkitsee yleensä varsinaisen tutkijanuran alkua. Hjerppen kohdalla tämä pitää vain osittain paikkansa, olihan jo hänen väitöskirjaa edeltänyt tuotantonsa laaja ja monipuolinen. Väitöskirjan jälkeisessä *post doctoral* –vaiheessa Hjerppen tuotteliaisuus ja aktiivisuus tutkijana silti kohosi entisestään. Vuosina 1977-82 syntyi yli 30 julkaisua. Osasyyn tähän aktiviteettiin oli Hjerppen siirtyminen akateemisen tutkimuksen piiriin, ensiksi kahdeksi vuodeksi hoitamaan kansantaloustieteen professorin viransijaisuutta Helsingin yliopistossa (1977-79) ja sitten vuodeksi maailman tunnetuimpien tutkijoiden joukkoon Yhdysvaltoihin Stanfordin yliopiston vierailevaksi tutkijaksi lukuvuodeksi 1979-80. Kuten tunnettua, akateemisessa maailmassa vallitsee sääntö *publish or perish*. Uraa luotaessa tutkimuksia on julkaistava kiivaaseen tahtiin. Hjerppe toimi tämän maksiimin mukaisesti.

Hjerppen tutkimustuotanto suuntautui näinä vuosina selvästi julkisen talouden ja talouspolitiikan keskeisiin kysymyksiin. Tutkimusraporttien otsikot osoittavat etenemistä käsitteenmäärittelystä lähtien kohti erityiskysymysten analysointia: Julkisen talouden käsitteestä ja tutkimuskohteesta (Hjerppe 1977a), Kuinka suuri on julkinen talous? (Hjerppe 1977c), Julkisen talouden ja budjetin ekspansiovaikutuksen mittaamisesta (Hjerppe 1978a) ja Finanssipolitiikan vaikutusmittausten perusteiden tarkastelua (Hjerppe 1979a). Viitekehyksen tarjoavia makromalleja tarkasteltiin tutkimuksessa Hjerppe (1978b). Nämä kysymykset ovat edelleenkin keskeisiä julkisen talouden ja talouspolitiikan tutkimuksessa. Vaikutusmittauksista oli luontevaa edetä finanssipolitiikan analyysiin. Suomalaista finanssipolitiikkaa arvioivia tutkimuksia olivat Hjerppe (1978c, 1978d ja 1978m), jotka pohtivat tuolloin(kin) ajankohtaista stabilisaation ongelmaa – olihan Suomi käynyt läpi juuri erään taloudellisista kriiseistään, jota yritettiin hoitaa finanssipolitiikkaa kiristämällä.

Hjerppe kirjoitti myös verotuksesta. Kahdessa Kansantaloudelliseen aikakauskirjaan kirjoittamassaan artikkelissa hän pohti henkilökohtaista kulutusveroa tulevaisuuden vaihtoehtona (Hjerppe 1978k) sekä pyrki arvioimaan nettoverorasitusta (Hjerppe 1979c).

Hjerppen myöhempää uraa ajatellen tällaiset aiheenvalinnat – julkisen sektorin mittaushaasteet, talouspolitiikka, verotus – olivat ennakoivia. Samaa voi sanoa myös tuolloin alkaneesta kiinnostuksesta julkisen sektorin tuottavuuteen.

Kuten tunnettua, julkisen sektorin tuotannon mittaaminen ja sen tuottavuuden tason ja muutosten arviointi on ongelmallista. Luotettavan kuvan saamiseksi talouden kehityksestä ja julkisen toiminnan tehokkuuden arvioimiseksi tuotoksen järkevä mittaaminen on kuitenkin välttämätöntä. Hjerppe avasi tämän laajan tematiikan omalta kohdaltaan tutkimusraporteillaan terveydenhuollon tuotoksen mittaamisesta (Hjerppe 1978e) ja julkisen talouden tuottavuuteen liittyvistä periaatteellisista näkökohdista (Hjerppe 1978f). Samoihin aikoihin tapahtui myös varhainen avaus ympäristötaloustieteen suuntaan; Hjerppe (1978g) pohtii vesiensuojelun kansantaloudellisia vaikutuksia.

Edelleen kahden vuoden professorikautenaan Hjerppe ehti julkaista myös muutamia taloustieteellistä tietoa popularisoivia artikkeleita. Niiden aiheina olivat ennusteet (Hjerppe 1977b), vaihtotase (Hjerppe 1978h), inflaatio (Hjerppe 1978j), sosiaaliturvan rahoitus sekä ikään kuin myöhemmin keksittyä uutta kasvuteoriaa ennakoiden lyhyt kirjoitus ”tieteellis-teknisen” kehityksen taloudellisista vaikutuksista (Hjerppe 1979b).

Helsingin yliopistosta Hjerppe siirtyi alan kansainvälisen huippututkimuksen ytimeen Stanfordin yliopistoon lukuvuodeksi 1979-80. Vierailu osoittautui hedelmälliseksi. Stanfordin aikana Helsingin professorivuosina aloitetut tutkimushankkeet jalostuivat kahdeksi tutkimusartikkeliksi, jotka ilmestyivät arvostetussa *Review of Income and Wealth* –aikakausjulkaisussa. Ensimmäisen (Hjerppe 1980) aiheena oli julkisen palvelutuotannon todellisen tuotannon määrän mittaaminen. Jälkimmäinen (Hjerppe 1982) taas oli sovellus Suomen aineistoon. Sen aiheena oli julkisen sektorin rooli Suomen taloudessa.

Hjerppen runsas ja idearikas tieteellinen julkaisutuotanto antaa aiheen olettaa, että hän olisi voinut menestyksekkäästi jatkaa puhtaasti tieteellisellä uralla ja tutkimukseen keskittyen. Näin ei kuitenkaan käynyt.

### **3 VM:n suunnittelusihteeristö 1980-1988**

Palattuaan Amerikasta Hjerppe siirtyi Valtiovarainministeriön palvelukseen suunnittelusihteeristön (eli SuSin) päälliköksi valtiosihteeriksi Teemu Hiltusen

alaisuuteen. Tehtävä merkitsi selvää muutosta aiempaan verrattuna. Sekä Tilastokeskuksessa että yliopistoissa Hjerppe oli ollut ensi sijaisesti tutkija. Valtiovarainministeriössä hänen tehtäväkseen tuli osaston johtaminen. Suunnittelusihteeristön tehtävänä oli toimia talouspolitiikan valmistelun apuna. Tutkimustyön sijasta tämä merkitsi sitä, että tieteellisen tutkimuksen tuloksia ja aiemmin hankittua oppia oli sovellettava käytäntöön, talouspolitiikan todellisten ongelmien selvittämiseen ja päätöksentekoa palvelevien ratkaisuvaihtoehtojen kartoittamiseen.

Uusi työ johtavana virkamiehenä merkitsi väistämättä sitä, että Hjerppen työn painopiste siirtyi pois omasta tutkimustyöstä ja lähemmäksi muiden työn ohjaamista ja asiantuntijaorganisaation johtamista. Muutos näkyi siinä, että Hjerppen oma julkaisutuotanto jäi 1980-luvulla selvästi vähäisemmäksi kuin 1970-luvulla tai 1990-luvulla. Hjerppe osallistui kuitenkin kahden laajemman tutkimuksen tekoon yhteistyössä vanhan työnantajansa Tilastokeskuksen kanssa. Hjerppe ja Jouko Kaartinen (1982) käsittelevät tärkeää kysymystä markkinattoman tuotannon (kuten esim. kotitaloustuotannon) hyvinvointivaikutuksista ja sitä, miten tämä tulisi huomioida kansantalouden tilinpidossa. Reino Hjerppe, Olavi Niitamo ja Aino Salomäki (1984) taas käsittelevät kotitaloustietokannan luomista. 1980-luvulla Hjerppe jatkoi myös taloushistoriallista harrastustaan; hän julkaisi yhdessä Erkki Pihkalan kanssa katsauksen Suomen julkisen talouden kehitykseen sotien jälkeisinä vuosikymmeninä (Hjerppe ja Pihkala 1986).

Työskennellessään suunnittelusihteeristön vetäjänä Hjerppe loi tiiviit kontaktit talouspolitiikan valmistelu- ja päätöksentekokoneistoon. Jatkossa nämä yhteydet tiivistyivät entisestään. Hjerppen ura sai uusia ulottuvuuksia, kun hän siirtyi VM:n edustajaksi Brysseliin Suomen EU-edustustoon.

#### **4 Brysselissä 1988-1990**

Hjerppe toimi talousasiantuntijana Brysselissä Suomen EU-edustustossa vuosina 1988-90, ensin VM:n virkamiehenä ja sitten Ulkoministeriön virkamiehenä. Toiminta Brysselissä sai uutta painoarvoa, kun Jacques Delorsin tuolloin johtama EU päätti sisämarkkinaohjelmastaan. Integraatioon osallistuminen tuli Suomelle tärkeäksi poliittiseksi tavoitteeksi, vaikka EU:n täysjäsenyys ei aluksi ollutkaan puolueettomuuttaan varjelevan kansakunnan virallisella agendalla. Aluksi pyrittiin luomaan EFTA:n ja EU:n yhteinen Eurooppalainen talousalue ETA. Integraatiokysymysten uutta painoarvoa kuvasti se, että Suomen EU-suurlähettilääksi siirtyi valtiovarainministeri Erkki Liikanen.

Työskentely Brysselissä johti Hjerppen myös tutkijana ja kirjoittajana integraatiokysymysten pariin. Lähetystössä työskennellessään hän julkaisi vain

lyhyen artikkelin julkisten liikelaitosten roolista (Hjerppe 1989). Integraatiota käsitteleviä julkaisuja valmistui kuitenkin runsaasti Hjerppen palattua Suomeen. Ehkä tunnetuin näistä on Reino ja Riitta Hjerppen yhdessä kirjoittama kirja *Eurooppa yhdentyy* (Hjerppe ja Hjerppe 1992) joka tarjosi lukijalle yleistajuisen johdatuksen tuolloin Suomessa vielä kovin vieraisiin integraatio- ja EU-kysymyksiin. Kirjasta otettiin myös toinen painos (Hjerppe ja Hjerppe 1993).

Hjerppe esitteli jo varhaisessa vaiheessa EU:n tulevan yhteisen rahan, joko vielä tuolloin tunnettiin nimellä ecu (Hjerppe 1992a). Lisäksi hän arvioi EY-jäsenyyden vaikutuksia Suomen talouteen (Hjerppe 1992b) sekä kirjoitti Kansantaloudelliseen aikakauskirjaan kaksi esittelyä Suomessa tehdyistä EY-jäsenyyden vaikutusarviota (Haaparanta ja Hjerppe 1992, Hjerppe 1993).

## **5 VATT 1990-94 ja 1996-**

Kokonaisvaltainen pitkän tähtäyksen suunnittelu oli 1970-luvulla korkeassa kurssissa. Suunnittelutarpeisiin vastaamaan syntyi keskushallinnon piiriin kaksi toimijaa, VM:n suunnittelusihteeristö ja Taloudellinen suunnittelukeskus TASKU. 1980-luvulla yleinen ilmapiiri muuttui kuitenkin markkinahenkisemmäksi ja sosialismille haiskahtavaa suunnittelua alettiin karsastaa. Maailmanmenon rajut muutokset herättivät myös epäilyksiä siitä, oliko minkäänlainen suunnittelu ylipäättään mahdollista kun ennustaminenkin oli lähes mahdotonta.

Valtiovarainministeriö reagoi näihin muutoksiin organisaatiouudistuksella vuonna 1990. Vanhanaikaisiksi muuttuneet suunnitteluorganisaatiot SuSi ja Tasku lakkautettiin. Niiden resurssit yhdistettiin ja muodostettiin uusi laitos, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT. Uuden laitoksen tehtävänä ei enää ollut suunnittelu vaan talouspolitiikan päätöksentekoa palvelevan korkeatasoisen tutkimustiedon tuottaminen. Uuden laitoksen riippumattomuutta korostettiin niin, ettei se enää ollut VM:n osasto, vaan VM:n alainen erillinen laitos.

VATT:n ylijohantajaksi nimitettiin SuSin päällikkö Hjerppe. Uuden laitoksen tutkijaresurssit muodostuivat aluksi yhdistettyjen yksiköiden entisistä virkamiehistä ja suunnittelijoista.

VATT:n tutkimuksen agenda määrittyi lähes itsestään selvästi Suomen talouden samanaikaisista vakavista ongelmista käsin. Samaan aikaan kun VATT:n toimintaa käynnistettiin, Suomi ajautui rauhanaikaisen historiansa syvimpään talouslamaan, joka pian johti suurtyöttömyyteen ja vaikeisiin julkisen talouden ongelmiin. VATT:n tutkimustyö suuntautuikin nopeasti työmarkkinoiden toimintaan, sosiaaliturvan ja verotuksen kannustinvaikutuksiin, julkisen sektorin tehokkuuteen ja hyvinvointivaltion selviytymisen edellytyksiin.

Näistä teemoista julkisen sektorin tehokkuus oli lähellä Hjerppen omia aiempia tutkimusaiheita. VATT:ssa hän osallistui aktiivisesti tehokkuustutkimuksen kehittämiseen yhdessä Kalevi Luoman kanssa. Tuloksena oli julkaisuja terveyskeskusten tehokkuudesta (Luoma, Järviö, Suoniemi ja Hjerppe 1996) ja laajemmin julkisen sektorin tuottavuudesta (Hjerppe ja Luoma 1997a ja 1997b) sekä infrastruktuuri-investointien tuottavuudesta (Hjerppe ja Kemppi 1998). Lisäksi VATT:n vuosikirja käsitteli aihetta *Tehokkaampaan julkiseen talouteen* vuonna 1998 (Hjerppe ja Mäkelä 1998).

Julkisen sektorin oman toiminnan tuottavuuden ja tehokkuuden lisäksi VATT:n tutkimustoiminnassa korostuivat 1990-luvun aikana myös muut suomalaiseen hyvinvointivaltioon kohdistuneet haasteet. Laman seurauksena näitä olivat julkisen talouden rahoitusongelmat ja korkea rakenteellinen työttömyys. Vähitellen kasvavaa huomiota osakseen alkoivat saada myös väestön odotettavissa olevaan ikääntymiseen liittyvät kysymykset ja 1990-luvulla kasvaneet tuloerot. Työttömyys oli vielä ensisijainen ongelma vuonna 1996, kun VATT:n vuosikirjan aiheeksi valittiin *Työttömyys, kansallinen veropolitiikka ja tulonjako* (Hjerppe ja Rauhanen 1997). VATT:ssa 1990-luvulla tehtyä osin urauurtavaa mikroaineistoihin perustuvaa tutkimusta esiteltiin laajemmin vuoden 1999 vuosikirjoissa (Hjerppe, Ilmakunnas ja Voipio 1999 ja 2000 sekä Hjerppe, Ilmakunnas, Valppu ja Voipio 1999). Erityisesti nk. kannustinloukkuongelmien analysoinnissa ja mittaamisessa VATT:n tutkimuspanos oli merkittävä.

Integraatiokysymykset pysyivät niin ikään tärkeinä koko 1990-luvun ajan. Vuosikymmenen alkupuolella VATT:ssa laadittiin arvio jäsenyyden vaikutuksista. Myöhemmin, jäsenyyden jo toteuduttua, kokemuksia alettiin arvioida ja samalla tuli ajankohtaiseksi valmistautua jatkuvasti etenevän integraatioprosessin seuraaviin vaiheisiin. Hjerppen johdolla laadittiin VATT:ssa arvio Suomen sopeutumisesta Euroopan integraatioon kahden ensimmäisen jäsenyysvuoden jälkeen (Hjerppe, Mäkelä, Voipio ja Heikkilä 1997).

EU-jäsenyyden toteuduttua suomalaisen integraatiopolitiikan agendalle ilmaantui kysymys EMU:sta. Hjerppe oli pohtinut kysymystä jo aiemmin ja kirjoittanut myös taloushistoriallisen katsauksen EU:n rahajärjestelmistä (Hjerppe 1996). Eduskunnan pohtiessa asiaa Hjerppeä kuultiin asiantuntijana (lausunnot on myös dokumentoitu, ks. (Hjerppe 1997c ja 1998a)).

EMU:n kolmannen vaiheen ja Suomen jäsenyyden toteuduttua vuonna 1999 Maastrichtin sopimuksen mukaisesti uudeksi asiakohdaksi EU-agendalle tuli itälaajeneminen. Ehkä keskeisin tähän liittyvä kysymys on arvelu odotettavissa olevasta muuttoliikkeestä. Tätä kysymystä tutkimustulosten ja VATT:ssakin tehdyn työn valossa Hjerppe käsitteli vuonna 2000 (Hjerppe 2000b); suurta kansainvaellusta KIE-maista ei näyttäisi suuntautuvan Suomeen.

## 6 WIDER 1994-96

Hjerppen kauteen VATT:n ylijohtajana tuli kahden vuoden tauko, kun hän toimi tutkimusjohtajana (principal academic officer) Helsingissä sijaitsevassa YK:n yliopiston kehitystaloustieteen tutkimuslaitoksessa WIDERissä vuosina 1994-96. Tämä vierailu merkitsi Hjerppen tutkijaprofiilissa avausta globaalikysymysten suuntaan. WIDERin tutkimustoiminnan vetäjänä hän toimi yhdessä laitoksen silloisen johtajan unkarilaisen Mihaly Simain kanssa. Hjerppen WIDERissä käynnistämien hankkeiden tulokset ilmestyivät vasta tutkimusvierailun päätyttyä, kuten tavallista.

Kaupungistuminen globaalina ilmiönä oli yksi WIDERin kauden tutkimustyön aiheista. Sen kehitystrendejä ja mahdollista hallittavuutta käsillään julkaisuissa *Urbanization: Its Global Trends, Economics and Governance* (Hjerppe ja Berghäll 1998) ja *The Urban Challenge* (Hjerppe ja Berghäll 1997) sekä suomenkielisessä katsausartikkelissa (Hjerppe 1997a). Hjerppe oli myös mukana laajassa tutkimushankkeessa yhdessä Ulkopoliittisen instituutin ja STAKESin kanssa, jossa arvioitiin demokratian ja kansalaisyhteiskunnan edistymistä Venäjällä ja Baltian maissa (Hjerppe, Kanninen, Patomäki ja Sehm 1997). Sosiaaliturvan kehittämismahdollisuuksia köyhissä maissa käsittelevän hankkeen tuloksia raportoidaan julkaisussa *Context and Scope. Social Provision in Low-Income Countries* (Hjerppe 1999).

WIDERin kauteen liittyy myös kiinnostus sosiaaliseen pääomaan.

## 7 Uudet avaukset

Sosiaalisen pääoman käsitteen esittelyä voi pitää yhtenä merkittävimmistä Hjerppen avauksista. Hän introdusoi – tietävästi ensimmäisenä – uuden käsitteen suomalaiseen keskusteluun kirjoituksessaan *Sosiaalinen pääoma - tutkimisen arvoinen käsite* vuonna 1997 (Hjerppe 1997b). Maailmalla oli alettu sosiaalisesta pääomasta keskustella hieman aikaisemmin Colemanin ja Putnamin jo klassisiksi muodostuneiden kontribuutioiden ansiosta. Taloustieteelle on tyypillistä suhtautua varauksellisesti sosiaalisen pääoman tapaisiin epätäsmällisiin käsitteisiin, joita ei ole helppo mahduttaa jo olemassa olevan teorian piiriin. Hjerppe osoitti hyvää arvostelukykyä käynnistäessään suomalaisen keskustelun sosiaalisesta pääomasta. Viime vuosina sosiaalinen pääoma on saavuttanut huomattavaa jalansijaa varsinkin kehitystaloustieteen ja kasvututkimuksen piirissä. Omissa kirjoituksissaan Hjerppe on käsitellyt sosiaalista pääomaa taloudellisena ilmiönä (Hjerppe 1998b) ja sosiaalisen pääoman ja taloudellisen kasvun suhdetta (Hjerppe 1998d).



Toinen tuore tutkimuksellinen avaus liittyy teknologiapolitiikkaan. Hjerppe oli vuonna 2001 aktiivisesti valmistelemassa ja käynnistämässä yhdessä entisen kollegansa Mihaly Simain kanssa EU:n rahoittamaa minikansallista tutkimushanketta tietointensiivisen kasvun taustatekijöistä (*KNOGG; Knowledge-based growth and globalisation*). Projektin tavoitteena on arvioida ja vertailla pienten avointen talouksien strategioita. Teemasta on tullut erityisesti Suomen kannalta mielenkiintoinen Nokian ja yleisemminkin korkean teknologian toimialojen voimakkaan kasvun ansiosta; mitkä ovat ne tekijät, jotka ovat olleet tämän kehityksen taustalla? Missä määrin julkisen vallan toimilla ja teknologiapolitiikalla voidaan kasvun edellytyksiin vaikuttaa? Kannattaako pienissä maissa pyrkiä omiin innovaatioihin?

## **8 Reino Hjerppen pitkä linja**

Miten tulisi arvioida Hjerppen pitkää ja monipuolista tutkijan uraa? Ehkä keskeisimpiä piirteitä siinä on ollut tarttuminen uusiin ilmiöihin, aktiivisuus ja ahkeruus. Hjerppe on sekä tutkijana että tutkimuksen johtajana ollut monista asioista kiinnostunut ja nopea reagoimaan maailman muutoksiin. Hjerppe on ehtinyt toimimaan monissa eri tehtävissä ja useissa eri rooleissa, ja samalla toimimaan jatkuvasti tuotteliaana tutkijana.

Hjerppen tutkimustyöhön jatkuvuutta luovana piirteenä voi pitää kiinnostusta julkiseen talouteen ja talouspoliittista päätöksentekoa palveleviin kysymyksenasetteluihin. Tässä mielessä hän on ollut epädogmaattinen soveltavan tutkimuksen ammattilainen, jolla on ollut selvästi pragmaattinen ote tutkimuskohteisiin. Hjerppen työtavassa voi nähdä piirteitä tunnetulle o-ryhmälle ominaiselle empirismille – tämä ei ole outoa, koska Hjerppe ehti esimiehensä Niitamon kautta olla kosketuksissa mainitun ryhmän kanssa 1960-luvulla.

Toisaalta Hjerppen toimintaa julkisen talouden tutkijana ja korkeana virkamiehenä voi katsoa weberiläisen byrokratiateorian tai julkisen talouden perusoppikirjan utilitaristisen oletuksen kautta. Lähtökohtana on tällöin ajatus siitä, että julkinen sektori ja samoin myös sitä palveleva tutkimus on pyyteetöntä utilitarismia, jossa rationaalisilla toimilla pyritään edistämään yhteistä hyvää. Tutkimuksen tehtävä on selvittää, millainen maailma on ja mikä kussakin ongelmassa on optimaalinen ratkaisu.

Hjerppen tutkijanura on kestänyt jo enemmän kuin 35 vuotta. Vauhti ei kuitenkaan ole osoittanut hidastumisen merkkejä. Hjerppelle ei ole käynyt niin kuin tunnetun vitsin professorille, jonka ura muistuttaa kirjekuoren kääntöpuolta; keskipistettä lähestyttäessä tutkimustyö vähenee, ja keskipisteen jälkeen menneiden muistelu vie vähitellen kaiken kapasiteetin. Päinvastoin, tutkimuksen ideointi ja oma kirjoitustyö ovat edelleen keskeisessä osassa.

Tutkimuslaitoksen johtajan ja tutkimuksen ohjaajan rooleissa Hjerppe on ollut jatkuvasti aktiivinen ja uutta etsivä. Työyhteisön näkökulmasta Hjerppen leimallisina piirteitä on akateemisessa maailmassa poikkeuksellinen innostavuus ja kannustus. Omilla toimillaan hän on pyrkinyt luomaan tutkimusyhteisön sisälle ja sen ulkopuolellekin sosiaalista pääomaa, jonka myönteiset vaikutukset toivoaksemme näkyvät mm. VATT:n tutkimustyössä.

## 9 Reino Hjerppen julkaisut

Hjerppe, Reino (1967): *Aksiomaattisen menetelmän periaatteista ja soveltamisesta kokonaistaloudellisen kuvausjärjestelmän laatimisessa*. Tilastollinen päätoimisto, Helsinki.

Hjerppe, Reino (1969): Näkökohtia aluetilastojen kehittämisestä. Teoksessa Kaski, Eeva-Liisa – Marjomaa, Pertti – Hjerppe, Reino – Somervuori Antti: *Aluesuunnittelun tilastojen tarpeesta. Pääomakannan alueittaisesta jakautumisesta aluesuunnittelun näkökulmasta*. Tilastollisen päätoimiston tutkimuksia 10, Helsinki.

Hjerppe, Reino – Olavi Niitamo (1971): *Uuden SNA:n mukainen kansantalouden tilinpidon perusrakenne*. Tilastollisen päätoimiston tutkimuksia 15, Helsinki.

Hjerppe, Reino (1972): *Kokonaistaloudelliseen ohjelmointimalliin perustuva tutkimus tuotannon tekijöiden allokaatiosta Suomessa*. Tutkimuksia 21. Tilastokeskus, Helsinki.

Niitamo, Olavi et al (1972): *Elämisen laatu, tavoitteet ja mittaaminen*. Liite 5. Teknillisen työryhmän raportti. Työryhmä: Niitamo, Olavi E. – Hjerppe, Reino – Leppo, Tapio – Pitkänen, Tapio – Pulliainen, Kyösti – Tuomainen, Eero – Roos, Esko. Helsinki: Talousneuvosto. Yhteiskuntapolitiikan tavoitteita ja niiden mittaamista tutkiva jaosto.

Hjerppe, Reino – Niitamo, Olavi (1972): Social indicators as an information and cognition system of social conflicts. *Instant research on peace and violence*, no. 2, 1972, pp. 34 - 41, Tampere Peace Research Institute

Hjerppe (1973): Neuvostoliiton suunnittelumalleista. Teoksessa Niitamo, Olavi – Hjerppe, Reino – Kuusi Osmo (toim.): *Neuvostoliiton suunnittelujärjestelmästä*. Tutkimuksia 26, Tilastokeskus, Helsinki.

Hjerppe, Reino – Niitamo, Olavi (1974): *Taloustieteen viimeaikaisesta kehityksestä erityisesti suunnittelun näkökulmasta*. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja A I.

Hjerppe, Reino (1975a): *Tutkimus tehokkaan ja optimaalisen allokaation käsitteestä ja tuotannontekijöiden allokaatiosta Suomen kansantaloudessa 1965 – 1970*. Kansantaloudellisia tutkimuksia 34, Kansantaloudellinen yhdistys, Helsinki (väitöskirja: Helsingin yliopisto).

Hjerppe, Reino – Niitamo, Olavi (1975): *Suunnittelun uusista tuulista talousmiehen näkökulmasta*. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja A II-1.

Hjerppe, Reino (1975b): Toimialakohtainen optimointimalli rakennepoliittisen suunnittelun välineenä. *Taloustieteellisen seuran vuosikirja*, Helsinki.

Hjerppe, Reino – Kohi, Pertti (1975): *Pääomakannan estimoinnin ongelmia*. Tutkimuksia 34, Tilastokeskus, Helsinki.

Hjerppe, Reino – Hjerppe, Riitta – Mannermaa, Kauko – Niitamo, Olavi – Siltari, Kaarlo (1976): *Suomen teollisuus ja teollinen käsityö 1900 – 1965*. Suomen Pankki, Helsinki.

Hjerppe, Reino (1976): A Macro-Programming Model for the Finnish Economy. Teoksessa T.S. Khachaturov (toim.): *Methods of Long-Term Planning and Forecasting*, International Economic Association, The Macmillan Press LTD.

Hjerppe, Reino – Niitamo, Olavi (1976): *Rakenteellisesta monitasoisesta yhteiskuntasuunnittelusta*. Jyväskylän yliopisto, yhteiskuntapolitiikan laitos, tutkimuksia 11.

Hjerppe, Reino – Laihonen, Aarno (1977): Analysis of Priority Setting for Statistics. *Statistisk Tidskrift* 1977:4.

Hjerppe, Reino (1977a): *Julkisen talouden käsitteestä ja tutkimuskohteesta*. Helsingin yliopiston kansantaloustieteen laitoksen keskustelualoitteita 60.

Hjerppe, Reino (1977b): Ennusteet. Tietosanakirja-artikkeli, *Spectrum*, WSOY.

Hjerppe, Reino (1977c): *Kuinka suuri on julkinen talous?* Helsingin yliopiston kansantaloustieteen laitoksen tutkimuksia 34.

Hjerppe, Reino (1978a): *Julkisen talouden ja budjetin ekspansiovaikutuksen mittaamisesta*. Helsingin yliopiston kansantaloustieteen laitoksen keskustelualoitteita 78.

Hjerppe, Reino (1978b): *Approaches to the governmental behaviour in macroeconomic models*. Helsingin yliopiston kansantaloustieteen laitoksen keskustelualoitteita 86.

Hjerppe, Reino (1978c): *Fiscal policy reactions in Finland*. Helsingin yliopiston kansantaloustieteen laitoksen keskustelualoitteita 91.

Hjerppe, Reino (1978d): *Finanssipolitiikka ja kansantalouden stabilisaatio*. Helsingin yliopiston kansantaloustieteen laitoksen keskustelualoitteita 95.

Hjerppe, Reino (1978e): *Terveystieteiden tuotoksen mittaamisesta*. Helsingin yliopiston kansantaloustieteen laitoksen keskustelualoitteita.

Hjerppe, Reino (1978f): *Julkisen talouden tuotos ja tuottavuus: eräitä periaatteellisia näkökohtia*. Jyväskylän yliopiston yhteiskuntapolitiikan laitoksen tutkimuksia 21.

Hjerppe, Reino (1978g): *Vesiensuojelun kustannukset kilpailutekijänä kansantaloudessa: eräitä teoreettisia näkökohtia*. Historian, maantieteen ja muiden aluetieteiden osaston julkaisuja 5, Joensuun korkeakoulu.

Hjerppe, Reino (1978h): Taloudellinen aktiviteetti ja vaihtotase. *KOP:n taloudellinen katsaus* 1978:2.

Hjerppe, Reino (1978i): Puolet inflaatiosta raakaöljyn tiliin - Miten mitataan inflaatiovaikutuksia. *Talouselämä* 41, 32 – 34.

Hjerppe, Reino (1978j): Näkökohtia sosiaaliturvan taloudesta. *Sosiaalivakuutus* 16.

Hjerppe, Reino (1978k): Henkilökohtainen kulutusvero - tulevaisuuden vaihtoehto? *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 74 (4).

Hjerppe, Reino (1978m): Julkinen talous suhdannevaihtelujen näkökulmasta. *TTT-Katsaus* 1978:4.

Hjerppe, Reino (1978n): *Suunnittelun ja päätöksenteon ongelmia taloustieteen näkökulmasta*. Suomalaisen tiedeakatemian julkaisuja 1978:4.

Hjerppe, Reino (1979a): *Finanssipolitiikan vaikutusmittausten perusteiden tarkastelua*. Helsingin yliopiston kansantaloustieteen laitoksen keskustelualoitteita 106.

Hjerppe, Reino (1979b): Tieteellis-teknisen ja taloudellisen kehityksen vaikutus työhön, tulonjakoon ja sosiaaliturvaan. *Sosiaaliturva* 67, 812-816.

Hjerppe, Reino (1979c): Nettoverotuksen ankaruudesta. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 75(1).

Hjerppe, Reino (1980): The Measurement of Real Output of Public Sector Services. *The Review of Income and Wealth*.

Hjerppe, Reino – Kaartinen, Jouko (1982): *Markkinaton tuotanto, hyvinvointi ja kansantalouden tilinpito*. Tutkimuksia 78, Tilastokeskus, Helsinki.

Hjerppe, Reino (1982): Measurement of the Role of the Public Sector in the Finnish Economy. *The Review of Income and Wealth*, 1982, 449 – 466.

Aaltonen, Sakari – Hjerppe, Reino (1983): Näkökohtia jätteen hyödyntämisestä. *Ympäristö ja terveys* 14, 462 – 465.

Hjerppe, Reino – Niitamo, Olavi – Salomäki, Aino (1984): *Development of a Household Data Base in Finland*. Tutkimuksia 107, Tilastokeskus, Helsinki.

Hjerppe, Reino – Pihkala, Erkki (1986): Julkinen talous nousee suurimmaksi. Teoksessa Erkki Pihkala (toim.): *Teollisuus-Suomi 1945 – 1980*, Kustannus Oy Tammi.

Hjerppe, Reino (1989): Julkiset liikelaitokset Euroopan integraatiossa. *Hallinto*, 5, 4 – 6.

Hjerppe, Reino (1990): *Suomalaisten väestöruletti: viisi näkökulmaa Suomen väestön tulevaisuuteen*. Väestöliitto, Helsinki.

Hjerppe, Reino – Hjerppe, Riitta (1992): *Eurooppa yhdentyy*. VAPK-kustannus, Helsinki.

Hjerppe, Reino (1992a): *Ecu: Euroopan raha ja Suomi*. VATT-julkaisuja 8.

Hjerppe, Reino (1992b): EY-jäsenyyden vaikutus talouteemme. *Hallinto*, 2-3, 15 – 18.

Haaparanta, Pertti – Hjerppe, Reino (1992): Laitos, joka osasi sanoa EY. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 88(1).

Hjerppe, Reino – Hjerppe, Riitta (1993): *Eurooppa yhdentyy*. Painatuskeskus, Helsinki (2. uud. painos).

Hjerppe, Reino (1993): Cecchinin raportti á la ETLA. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 89 (2).

Luoma, Kalevi – Järviö, Maija-Liisa – Suoniemi, Ilpo – Hjerppe, Reino (1996): Financial Incentives and Productive Efficiency in Finnish Health Centres. *Health Economics* 5, 435 – 445.

Hjerppe, Reino (1996): Euroopan Unionin rahajärjestelmät. Teoksessa Autio, Jaakko – Hjerppe, Riitta (toim.): *Raha ja rahakriisit*. Jyväskylä.

Hjerppe, Reino – Rauhanen, Timo (toim., 1997): *Työttömyys, kansallinen veropolitiikka ja tulonjako*, VATT-vuosikirja 1996. VATT-julkaisuja 23.

Hjerppe, Reino – Mäkelä, Pekka – Voipio, Iikko B. –Heikkilä, Tuomo (1997): *Suomen sopeutumisesta Euroopan integraatioon - eräitä näkökohtia*. VATT-keskustelualoitteita 146.

Hjerppe, Reino – Luoma, Kalevi (1997a): *Finnish Experiences in Measuring and Promoting Productivity in the Public Sector*. VATT-keskustelualoitteita nro 150.

Hjerppe, Reino –Kanninen, Tapio –Patomäki, Heikki – Sehm, Katarina (toim., 1997): *Democracy, Economy and Civil Society in Transition. The cases of Russia and the Baltic States*. A joint Publication of UPI and STAKES 1997.

Hjerppe, Reino –Berghäll, Elina (1997): The Urban Challenge. Teoksessa Üner Kirdar (toim.): *Cities for People*. United Nations, New York, 1997.

Hjerppe, Reino –Luoma, Kalevi (1997b): Experiences in the Measurement of the Productivity of the Public Sector in Finland. Teoksessa Hesse, Joachin Jens – Toonen, Theo A.J. (toim.): *European Yearbook of Comparative Government and Public Administration*, Vol. III/1996, Baden-Baden.

Hjerppe, Reino (1997a): Maa ilma kaupungistuu - miten kehitys hallitaan? Teoksessa Alkio, Paula – Söderling, Ismo – Takoja, Mika (toim.): *Väestölastuja*. Väestöliitto, Väestötutkimuslaitos.

Hjerppe, Reino (1997b): Sosiaalinen pääoma - tutkimisen arvoinen käsite. *Hyvinvointikatsaus* 1997:1, 26 – 29.

Hjerppe, Reino (1997c): *Asiantuntijakuuleminen valtioneuvoston talous- ja rahaliittoa käsittelevästä selonteosta eduskunnalle valtiovarainvaliokunnan verojaostolle*. VATT-muistioita 22.

Hjerppe, Reino (1998a): *Lausuntoja valtioneuvoston EMU-tiedonannosta*. VATT-muistioita nro 31.

Hjerppe, Reino (1998b): Sosiaalinen pääoma taloudellisena ilmiönä. Teoksessa Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.): *Sosiaalinen pääoma - käsite ja sen soveltaminen sosiaali- ja talouspolitiikassa*. VATT-julkaisuja 24.

Hjerppe, Reino – Mäkelä, Pekka (toim., 1998): *Tehokkaampaan julkiseen talouteen*. VATT-vuosikirja 1998. VATT-julkaisuja 25.

Hjerppe, Reino (1998c): Mikä rooli julkiselle sektorille? Teoksessa Hjerppe, Reino – Mäkelä, Pekka (toim., 1998): *Tehokkaampaan julkiseen talouteen*. VATT-vuosikirja 1998. VATT-julkaisuja 25.

Hjerppe, Reino – Kemppe, Heikki (1998): *Julkisen infrastruktuurin tuottavuus*. VATT-muistioita 36.

Hjerppe, Reino – Berghäll, Elina (toim., 1998): *Urbanization: Its Global Trends, Economics and Governance*. VATT-tutkimuksia 26.

Hjerppe, Reino (1998d): *Social Capital and Economic Growth*. VATT-keskustelualoitteita 183.

Hjerppe, Reino – Ilmakunnas, Seija – Voipio, Iikko B. (toim., 1999): *Hyvinvointivaltio 2000-luvun kynnyksellä*. VATT-vuosikirja 1999. VATT-julkaisuja 28:1

Hjerppe, Reino – Ilmakunnas, Seija – Valppu, Pirkko – Voipio, Iikko B. (toim., 1999): *Hyvinvointivaltio 2000-luvun kynnyksellä*. VATT-vuosikirjan 1999 artikkelit. VATT-julkaisuja 28:2.

Hjerppe, Reino (1999): Context and Scope. Social Provision in Low-Income Countries – New Patterns and Emerging Trends. Raportissa Mwabu, Germano – Ugaz, Cecilia – White, Gordon (toim.): *A study prepared for the World Institute for Development Economics Research of the United Nations University (UNU/WIDER)*.

Hjerppe, Reino (2000a): *VATT-10 vuotta - tutkimustuloksia ja uusia visioita*. VATT-muistioita 51.

Hjerppe, Reino (2000b): EU:n laajeneminen ja muuttoliikepaineet. Teoksessa Heikkilä, Elli (toim.): *Muuttoliikkeet vuosituhanen vaihtuessa – halutaanko niitä ohjata?* Siirtolaisuustutkimuksia A 24.

Hjerppe, Reino – Ilmakunnas, Seija – Voipio, Iikko B. (toim., 2000): *The Finnish welfare state at the turn of the Millennium*. VATT Yearbook 1999. VATT-julkaisuja 28:3.

Hjerppe, Reino – Kari, Seppo – Lönnqvist, Henrik (toim., 2001): *Verokilpailu ja verotuksen kehittämistarpeet*. VATT-keskustelualoitteita 261.





**Sirkka Hämäläinen, KTT**  
**Johtokunnan jäsen**  
**Euroopan keskuspankki**

## **Omasta markasta yhteiseen euroon**

Luopuminen omasta markasta kansallisena maksuvälineenä periaatteessa vuoden 1999 alusta ja konkreettisesti kuluvan vuoden alusta oli merkittävä askel suomalaisille. Monille se oli myös vaikea askel. Se oli kuitenkin luonnollinen jatko Suomen jatkuville pyrkimyksille saavuttaa poliittinen ja taloudellinen vakaus. Rahajärjestelmät eivät koskaan ole – eivätkä voi olla – tavoitteita sinänsä, vaan ne ovat kansakuntien hyvinvoinnin turvaamisen välineitä.

### **1 Markan syntyhistoria kuvastaa ensisijaisesti pyrkimystä vakauteen**

Suomen markan synty 57 vuotta ennen Suomen itsenäistymistä ajoittui aikaan, jolloin suomalaisuus ja suomalainen kulttuuri elivät voimakasta nousukautta. Siksi markasta tuli yksi myöhemmän itsenäisyyden tärkeimmistä symboleista. Markan synnyllä ei kuitenkaan pyritty ensisijaisesti rahapoliittiseen autonomiaan, vaan turvaamaan rahan vakaus ja Suomen uskottavuus kauppakumppanina muiden Pohjoismaiden ja Länsi-Euroopan maiden silmissä.

Pyrkimys vakauteen on ollut pohjana myös niissä moninaisissa valuuttajärjestelyissä, joita markan historian aikana on hyvin vaihtelevissa olosuhteissa kokeiltu, tosin useimmiten suhteellisen heikoin tuloksin. Pienen maan voimavarat eivät riittäneet vakauden turvaamiseen tilanteissa, joissa talouspolitiikka usein sekoittui poliittisiin paineisiin ja kriiseihin.

Markan, aivan samoin kuin euronkin, syntyhistoriassa ja -prosessissa poliittiset ja taloudelliset tarkoitukset kietoutuivat erottamattomasti yhteen. Näin on aina rahajärjestelmien muuttuessa. Suomen markan synty tarjoaa oivan esimerkin siitä, kuinka rahajärjestelmän kehitys voi edeltää poliittista kehitystä. Samalla tavalla kuin marka edelsi Suomen itsenäistymistä, yhteinen eurooppalainen raha nähdään laajalti tärkeänä askeleena kohti entistä tiiviimpää euroalueen jäsenvaltioiden yhteistyötä ja kohti tiiviimpää poliittista liittoutumista.

Markan arvo kiinnitettiin alunperin hopeaan, mutta raha- ja hintavakauden turvaamiseksi Suomi seurasi silloisen Saksan ja Pohjoismaiden välisen rahaunionin esimerkkiä ja siirtyi kultakantaan vuoden 1878 alusta. Markan arvo suhteessa kultaan asetettiin tuolloin samalle tasolle kuin Ranskan frangin arvo.

Kultakantaan siirtyminen kiinnitti Suomen kehittyneimpien läntisten maiden vakaaseen rahajärjestelmään ja paransi Suomen uskottavuutta kansainvälisillä pääomamarkkinoilla. Suomen mahdollisuudet saada maan perusrakenteiden kehittämisessä tarvittavia ulkomaisia luottoja paranivat olennaisesti.

Kaikki kultakantaan liittyneet Euroopan maat hyötyivät sen tuomasta valuuttakurssivakaudesta, kansainvälinen kauppa kasvoi ja pääomamarkkinat laajentuivat. Nämä kokemukset olivat osaltaan myöhemmin innoittamassa niitä, jotka puhuvat yhteisen rahan ja rahapolitiikan puolesta. Ja aivan samalla tavalla nyt kuin kultakannankin aikana euroalue on hyötynyt ja hyötymässä yhteisen rahan luomista yhteisistä laajemmista rahoitusmarkkinoista.

Vapaan kaupan ja taloudellisen integraation edistäminen on aina nähty edulliseksi ja välttämättömäksi nimenomaan pienille maille. 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun kansainvälisyys ja siihen liittyneet kansainvälisen kaupan ja kokonaistuotannon kasvun voimistuminen sekä yleisen hyvinvoinnin selvä parantuminen osoittivat tämän osaltaan selkeästi.

## **2 Rahajärjestelmien epävakaas on ollut seurausta kansallisesta itsekkyydestä**

Positiivisista kansainvälistymisen kokemuksista huolimatta 1800-luvun lopulla kansallinen itsekkyyks alkoi uudelleen voimistua ratkaisevasti. 1900-luvun alkupuoliskolla se saavutti järkyttävät sotilaalliset ja taloudelliset mittasuhteet ja johti taloudellisen kasvun ja kansainvälisen yhteistyön romahtamiseen. Maailmankaupan kasvu supistui jyrkästi, kaupan ja pääomanliikkeiden säännöstelyjärjestelmät yleistyivät ja omista valuutoista tuli välineitä, joiden arvon muutoksilla puolustettiin taloudellista ja poliittista itsenäisyyttä.

Tämä kehitys vaikutti tietenkin tuhoisasti rahaoloihin ja niiden vakauteen kaikissa ja eritoten pienissä maissa. Suomi ajautui toistuviin kriiseihin eikä pystynyt vakauttamaan valuuttakurssiaan eikä hintakehitystään.

Nämä 1900-luvun alkupuoliskon pelottavat kokemukset saivat sekä maailmanlaajuisesti että Euroopassa aikaan vahvat ponnistelut ratkaista kansallisen itsekkyyden aikaansaamat ongelmat ja estää niiden toistuminen. 1940-luvulla perustettiin sellaiset maailmantalouden vapautta ja tasapainoa edistävät järjestelmät kuin YK, GATT ja ns. Bretton Woods -instituutiot eli Kansainvälinen valuuttarahasto ja Maailmanpankki. Näiden instituutioiden tarkoituksena oli mm. kansainvälisen talous- ja rahoitusjärjestelmän pelisääntöjen luominen ja maailmanlaajuisen vakauden palauttaminen sekä teollisuusmaiden keskinäisellä että teollisuus- ja kehitysmaiden välisellä

yhteistyöllä. Kantavia ideoita olivat valuuttakurssivakaus ja ulkomaankaupan ja pääomanliikkeiden vapauttaminen.

Näiden ponnistelujen seurauksena syntyi kiinteiden kurssien järjestelmä, jossa valuutat oli sidottu kiinteän kulta-arvon omaavaan Yhdysvaltain dollariin. Suomen markan kurssi vahvistettiin tässä järjestelmässä vuonna 1951 ja vapaasti vaihdettava valuutta markasta tuli vuonna 1959.

Rinnakkaisena maailmanlaajuiselle vakausprojektille Euroopan vakauteen ja yhdentymiseen tähtäävä kehitys alkoi niinkään 1940-luvulla. Vuonna 1952 voimaan astuneen Euroopan hiili- ja teräsyhteisön ensimmäisenä välittömänä tavoitteena oli sitoa Saksan ja Ranskan taloudet toisiinsa niin, että sotilaallisten konfliktien toistuminen voitaisiin ehkäistä. Tämä, pääosin Jean Monnet'n aloitteeseen perustuva, yhdentymisprojekti sisälsi kuitenkin jo monien mielissä pitkälle menevän vision "Euroopan Yhdysvalloista". Seuraava tärkeä askel oli Euroopan talousyhteisön EEC:n perustaminen Rooman sopimuksella 1958. Syntyi liitto, joka oli enemmän kuin tulliliitto, joskaan ei vielä kaikki talouden alat kattava talousliitto. Keskustelu laajasta talousliitosta vahvistui 1960-luvun alussa ja ensimmäinen konkreettinen suunnitelma yhteisestä rahapolitiikasta, ns. Werner-suunnitelma, esitettiin vuonna 1970.

Suomi osallistui 1960- ja 1970-luvuilla tähän yhdentymiskehitykseen silloisten poliittisten rajoitustensa puitteissa liittymällä Euroopan vapaakauppaliittoon EFTAan vuonna 1961 ja teollisuusmaiden järjestöön OECD:hen vuonna 1969. Vapaakauppasopimus Euroopan yhteisön kanssa astui voimaan vuonna 1974. Samalla Suomi jatkoi Neuvostoliiton kanssa sodan jälkeen solmittua kahdenvälistä vastakauppajärjestelyä.

Euroopan yhteiseen talous- ja rahaunioniin tähtäävä suunnitelma kuitenkin lykkääntyi, kun maailmanlaajuinen kiinteiden valuuttakurssien järjestelmä, Bretton Woods -järjestelmä, kaatui vuonna 1971 maailmantalouden ongelmiin ja kansainvälisen talouspoliittisen koordinoinnin puutteeseen. Eri maiden edelleen kotimaisen tilanteen mukaan viritetty talouspolitiikka ei voinut mitenkään olla sopusoinnussa kiinteiden valuuttakurssien järjestelmän kanssa.

Bretton Woods -järjestelmän romahtamisen jälkeiset kokemukset Euroopassa 1970- ja 1980-luvuilla vauhdittivat uudelleen kansainvälistä yhdentymistä ja sen syventämistä. Nähtiin että yhtäältä kansallisvaltioiden pyrkimys itsenäiseen talouspolitiikkaan ja toisaalta kasvu- ja työllisyystavoitteiden sekoittaminen hintavakauden tavoitteeseen saivat aikaan taloudellisia häiriöitä ja huomattavaa korkojen ja valuuttakurssien heilahtelua. Yritysten toimintaympäristön epävarmuus ja pienten kansallisten rahoitusmarkkinoiden pirstaleisuus ja ohuus heikensivät merkittävästi eurooppalaisen tuotannon kilpailuedellytyksiä. Kilpailukykyä söi osittain myös julkisen sektorin osuuden kasvu ja työvoimakustannusten kohoaminen sosiaaliturvaetuuksien nostamisen

seurauksena. Euroopan korkea työttömyys on näiden vuosikymmenien politiikan perintöä.

Talouspolitiikan koordinoinnin puutteet olivat näinä vuosikymmeninä niin suuria, etteivät kurssien vakauttamisyrietykset vuonna 1979 syntyneen Euroopan valuuttajärjestelmän EMS:n ja valuuttakurssimekanismi ERMin kautta onnistuneet. Valuutat olivat herkkiä keinottelulle, kun vapautuvien pääomanliikkeiden olosuhteissa jäsenvaltiot keskittyivät omiin lyhytaikaisiin etuihinsa.

### **3 1990-luvun alun lama opetti Suomellekin kurinalaisen talouspolitiikan ja integraation edut**

1970- ja 1980-lukujen talouskokemukset lisäsivät Euroopassa ratkaisevasti kiinteiden valuuttakurssien kannatusta. Hintavakaus tunnustettiin kaikissa EU-maissa rahapolitiikan ensisijaiseksi tavoitteeksi. Samoin tunnustettiin rahapolitiikan ja keskuspankin itsenäisyys välttämättömäksi keinoksi hintavakauden saavuttamisessa. Niinikään oivallettiin, että finanssipolitiikan kurinalaisuus on välttämätöntä yksityisen sektorin kasvumahdollisuuksien tukemiseksi.

Viimeinen sysäys ratkaisevalle integraatioaskeleelle tuli 1990-luvun alun suhdannetaantumasta ja Saksojen yhdistymisestä. Nämä laukaisivat eri maissa sellaisen talous- ja korkokehityksen, että ERM ajautui vuonna 1992 kriisiin. Näiden vastoinkäymisten vauhdittamana Maastrichtin sopimus, jolla päätettiin talous- ja rahaunionin asteittaisesta toteuttamisesta, vahvistettiin 12 EU-maassa ja se tuli voimaan vuonna 1993.

Suomi kävi muun Euroopan mukana läpi 1970- ja 1980-lukujen vaihtelevat ja epävakaat olot. Pääomanliikkeiden säännöstelyn asteittaiselle purkamiselle ei ollut vaihtoehtoa yhtäältä kansainvälisen kehityksen, toisaalta säännöstelyyn liittyneiden markkinavääristymien ja kiertomahdollisuuksien vuoksi. Säännöstelyn purkautuessa talous ylikuumeni 1980-luvun lopulla ja johti huomattavien kokonaistaloudellisten tasapainottomuuksien syntymiseen.

Eräs olennaisimpia syitä ylikuumenemiseen oli se, että poliittisen vastustuksen vuoksi ulkomaisten pääomanliikkeiden vapauttaminen jouduttiin tekemään ennen kotimaisten rahoitusmarkkinoiden säännöstelyn purkamista. Tämä johti pahoihin vääristymiin ja riskien kasautumiseen pankkijärjestelmässä. Ongelmana oli myös, että väistämätön rahapolitiikan autonomian häviäminen vapautuneiden pääomanliikkeiden myötä kiinteään valuuttakurssin olosuhteissa olisi pitänyt korvata finanssipolitiikan kiristävillä toimenpiteillä. Kiristämisen sijasta julkisia palveluja ja sosiaaliturvajärjestelmiä kasvatettiin voimakkaasti ja verotusta

pyrittiin keventämään. Rahapolitiikan tehon säilyttäminen olisi ollut mahdollista vain kelluvan valuuttakurssin järjestelmään siirtymällä.

Myöskään rahoitusmarkkinat sen paremmin kuin yritykset tai kotitaloudetkaan eivät 1980-luvulla osanneet sopeutua liberalisoituneeseen markkinatilanteeseen, vaan säännöstelyaikana opittu negatiivisen reaalikoron odotukseen perustuva velkaantumiskäyttäytyminen jatkui. Ylipäätään siirtyminen säännelystä ja suhteellisen suljetusta taloudesta avoimeksi ja markkinalähtöiseksi taloudeksi osoittautui Suomessa vielä vaikeammaksi kuin monessa muussa maassa niiden liberalisoituessa.

Väistämätön ylikuumentumista seurannut lama Suomessa oli syvempi kuin yhdessäkään muussa Euroopan maassa. Neuvostoliiton kaupan supistuminen oli tähän vain osittain syyllisenä. Jyrkät valuuttakurssi- ja korkoheilahtelut, kelluvaan valuuttakurssiin siirtyminen, kokonaistuotannon määrän supistuminen kolmen vuoden aikana yli 11 prosentilla, työttömyyden nousu runsaassa vuodessa 15 - 16 prosenttiyksiköllä, valtiontalouden ylijäämän muuttuminen muutaman vuoden aikana yli 10 prosentin alijäämäksi suhteessa kokonaistuotantoon ja vaikea pankkikriisi vakuuttivat niin talouspolitiikan päättäjät kuin yksityisenkin sektorin täydellisen uudelleenarvioinnin tarpeesta.

Kurinalaisen talouspolitiikan ja rakenteiden korjaamisen välttämättömyys oivallettiin kaikilla tahoilla. Tuskallisinta oli se, että yksityinen yrityssektori joutui väistämättä sopeuttamaan toimintansa nopeasti konkurssien ja työvoiman jyrkän supistamisen kautta. Seurauksena oli kilpailukykyinen yrityssektori, mutta säännöstelyajan rakenteiden jäljiltä avoimeksi räjähtänyt suuri työttömyys. Korkea työttömyysaste luonnollisesti vaikeutti ja vaikeuttaa edelleen julkisen talouden sopeutumista.

Suomen oli välttämätöntä puhtaasti omista lähtökohdistaan valita ankara sopeuttamisen linja. Pienenä velkaantuneena maana se oli ulkomaiden luotonantajien luottamuksen varassa. Korot ja valuuttakurssi voitiin rauhoittaa siedettävälle tasolle vain vakuuttamalla markkinat siitä, että julkisen talouden tasapaino pyrittiin palauttamaan ja että rahapolitiikkaa toteutettiin tavoitteena hintavakauden ylläpitäminen.

Kurinalainenkaan politiikka ei kuitenkaan välttämättä pysty takaamaan jatkuvasti vakaita oloja pienessä avoimessa taloudessa, jossa ulkomaankaupan ja ulkomaisten luottojen osuus on suuri. Uskottavuus horjuu helposti ja pieni maa ohuine markkinoineen on helppo kohde spekulatiivisille hyökkäyksille. Tätä taustaa vasten oli luonnollista, että kun tasapainoon pyrkivä finanssipolitiikka ja hintavakauteen pyrkivä rahapolitiikka onnistuivat palauttamaan uskottavuuden talouselämässä ja raha- ja valuuttamarkkinoilla, Suomi liittyi Euroopan unionin jäseneksi vuoden 1995 alusta tavoitteenaan liittyä myöhemmin myös yhteisen rahapolitiikan järjestelmään.

Euroopan valuuttakurssijärjestelmä ERMin jäsenyys lokakuussa 1996 ja liittyminen ensimmäisten joukossa talous- ja rahaunionin jäseneksi vuoden 1999 alusta olivat luonnollinen jatko Suomen perinteiselle strategialle ja sen pohjana olevalle vakaumukselle, että kansalaisten hyvinvointia pystytään kohottamaan pysyvästi vain olemalla mukana kansainvälisessä työnjaossa ja yhteistyössä, erityisesti Suomen päämarkkina-alueella Euroopassa.

Oma markka on ollut merkittävä väline ja välivaihe tässä vakauteen ja hyvinvoinnin kasvuun tähtäävässä pitkän ajan linjauksessa. Se että markka on tullut tarpeettomaksi ei millään muotoa vähennä sen historiallista arvoa poliittisen itsenäisyyden tukijana, suomalaisen identiteetin vahvistajana ja taloudellisen hyvinvoinnin edesauttajana. Nyt uusissa ”laajentuneissa” olosuhteissa samanlaisiin tavoitteisiin tähdätään osana eurooppalaista talousaluetta yhteisen euron avulla.

#### **4 Yhteinen euro on tuonut Eurooppaan ja Suomeen odotettua vakautta**

Euroopan integroituminen ja sen yhtenä olennaisena vaiheena yhteiseen rahaan siirtyminen ovat jo tähän mennessä toteuttaneet perustavoitteet rauhasta ja vakaudesta erinomaisella tavalla. Aiemmin sotien ja konfliktien runtelema Eurooppa on viimeisten vajaan 60 vuoden aikana voinut elää rauhallisissa poliittisissa oloissa. Jo tiivistyvä yhteistyö yksinään on ollut valtava saavutus ja se on luonut perusedellytykset taloudelliselle hyvinvoinnille.

Taloudellinen integroituminen ja eritoten yhteiseen rahapolitiikkaan siirtyminen ovat tuoneet myös merkittävää taloudellista vakautta euroalueelle. Se on luonut kansainväliselle talouspoliittiselle areenalle vahvan rahapolitiittisen osapuolen, Euroopan keskuspankin, ja antanut voimakkaan sysäyksen rakenteellisille uudistuksille jäsenmaissa.

Euroopan kilpailukyvyyn ja kasvumahdollisuuksien perustekijät ovat vahvistuneet neljän vakauden seurauksena selkeästi: valuuttakurssivakaus, hintavakaus, rahoitusjärjestelmän vakaus ja valtiontalouden vakaus ovat kaikki edesauttaneet aiempaa korkeamman ja tasaisemman kasvun saavuttamista.

Ensimmäinen vakauselementti eli valuuttakurssivakauden paraneminen on suoranainen seuraus siitä, että 12 maan väliset kurssivaihtelut hävisivät kokonaan yhteisen rahan myötä. Tämä on parantanut euroalueen sisäisen kaupan edellytyksiä ja vilkastuttanut investointeja ja rahoitustoimintaa yli kansallisten rajojen koko euroalueella ja sen ulkopuolellekin. Erityisesti pienet ja keskisuuret yritykset ovat olleet hyödynsaajia tässä kehityksessä.

Euroalueen sisäisten valuuttakurssien häviäminen on usein unohdettu siinä julkisessa keskustelussa, joka on keskittynyt euron ja dollarin väliseen kelluvan valuuttakurssikehityksen vaikutusten arvioimiseen. Euron ja dollarin suhteen vaihtelut eivät ole suuruusluokaltaan poikenneet aiemmista Euroopan valuuttojen vaihteluista suhteessa dollariin, ja samalla euron jäsenmaissa entinen ”valuuttakori” on huomattavasti vakaampi, kun euroalueen sisäiset ”valuuttasuhteet” ovat pysyvästi kiinnitetty.

Toisen eli euroalueen hintavakauden osalta analyytikot ja kommentaattorit alkavat olla yksimielisiä, että Euroopan keskuspankki on onnistunut vakauttamaan hintakehityksen ja hintaodotukset. Tähän on onnistuttu pääsemään suhteellisen matalalla korkotasolla ja ilman jyrkkiä korkovaihteluja. Yksiselitteisesti hintavakauden tavoitteeseen tähtäävä politiikka on parantanut investointi- ja kasvuedellytyksiä.

Kolmanneksi yhteinen valuutta on selkeästi edesauttanut koko euroalueen rahoitusjärjestelmän vakautta. Hyvänä esimerkkinä tästä oli euroalueen selviytyminen Yhdysvaltojen vastaisen terrori-iskun aiheuttaman häiriön uhasta. Yhteinen valuutta, integroituneet ja syventyneet rahoitusmarkkinat ja 12 euromaata edustavan Euroopan keskuspankin nopea ja tehokas reagoiminen kriisiin turvasivat markkinoiden luottamuksen ja niiden vakauden. Maailmanlaajuisesti merkittävän euroaluetta edustavan keskuspankin syntyminen on perustavanlaatuisella tavalla helpottanut rahoitusmarkkinoilla toimivien instituutioiden vakauden samoin kuin maksu- ja selvitysjärjestelmien valvonnan koordinoitua niin euroalueella kuin maailmanlaajuisestikin.

Neljäntenä yhteisen valuutan vakaussavutuksena on ollut julkisten talouksien kurinalaisuus ja tasapainon parantuminen sekä markkinoita jäykistävien rakenteiden purkamisen käynnistyminen. Yhteisen rahapolitiikan aloittamisen ehtona olleet lähentymiskriteerit jo sinänsä loivat vakaan talouspoliittisen ympäristön kaikissa EU-maissa, ei yksin euroon liittyneissä maissa. Samalla tavalla ne nyt vakauttavat 12 EU-jäsenyyttä hakeneen maan talouspolitiikkaa ja julkista taloutta. Euroopan unionin institutionaaliset järjestelmät tukevat tältä osin jatkuvuutta: monenväliset seurantaprosessit ja EU-jäsenmaiden hyväksymä vakaus- ja kasvusopimus ovat tässä keskeisiä välineitä. Keskinäinen valvonta lisää paineita ja motivaatiota tehostaa ja parantaa julkisen talouden järjestelmän tehokkuutta.

## **5 Suuret haasteet edelleen edessä**

Vaikka yhteisten setelien ja kolikoiden käyttöönotto kuluvan vuoden alusta onkin luonut aivan uuden yhteisyyden ja ykseyden ilmapiirin euroalueelle, monet ongelmat odottavat ratkaisuja ja poliittisia päätöksiä.

Yhteisen rahan ja rahapolitiikan kannalta kiireinen haaste on euroalueen rahoitusmarkkinoiden yhdentymistä estävien erojen poistaminen. Syvät ja likvidit euroalueen laajuiset markkinat edellyttävät monien lainsäädännöllisten, verotuksellisten, säännöstely- ja valvontajärjestelmien, markkinainfrastruktuurin sekä markkinakäytäntöjen erojen poistamista. Tässä vaaditaan yhteistyöhalukkuutta ja päätöksiä poliittisilta päätöksentekijöiltä, säätely- ja valvontaviranomaisilta ja yksityisiltä markkinaosapuolilta. Kansallisten etujen kapea-alainen ja lyhytnäköinen ajaminen ja kansallisten instituutioiden roolin ja aseman puolustaminen estävät euroalueen yrityksiä ja kotitalouksia saamasta niitä hyötyjä, joita yhteinen valuutta täysimääräisenä voisi tuottaa. Tällainen kansallinen itsekkyyks ei ole sopusoinnussa Suomen tukeman, edellä kuvatun, vakauslinjan kanssa.

Aiemmin integroitumisprosessin kriitikot epäilivät voimakkaasti yhteisen rahan ja rahapolitiikan toimivuutta ja onnistumismahdollisuuksia ilman poliittista unionia. Yhteinen rahapolitiikka 12 itsenäiselle valtiolle on kuitenkin jo osoittanut toimivuutensa. Silti ei ole epäilystäkään, etteikö vielä parempiin tuloksiin pääsemiseksi poliittisen yhteistyön tiivistäminen ja päätöksenteon yksinkertaistaminen euroalueella ja EU:ssa ole tarpeen. EU:n laajeneminen ja uusien jäsenten liittyminen vielä tällä vuosikymmenellä yhteiseen valuuttaan ja rahapolitiikkaan on ennen kaikkea poliittinen, mutta myös taloudellinen haaste. Tässäkin pitkän ajan hyödyt tulee nähdä lyhyen ajan kustannusten takaa.



**Antti Suvanto\*, VTT**  
**Osastopäällikkö**  
**Suomen Pankki**

## **Miten Suomi muuttui?**

### **1 Johdanto**

Suomalainen yhteiskunta ja Suomen kansantalous ovat parissa vuosikymmenessä käyneet läpi syvällisen rakennemuutoksen. Suomesta tuli tuona ajanjaksona kilpailullinen ja avoin markkinatalous.

Tämä artikkeli on kertomus Suomen tiestä markkinatalouteen. Kehitystä tarkastellaan kolmesta näkökulmasta, rahoitusmarkkinoiden, tuottavuuden ja integraation näkökulmasta. Aloitan tarkasteluni 1980-luvulta. Se ei ole kovin kaukana historiassa. Useimmat meistä muistavat yhtä ja toista tuolta tasaisen kasvun vuosikymmeneltä, joka lopulta päättyi ylikuumenemiseen ja ylivelkaantumiseen.

Pääomanliikkeet ja rahoitusmarkkinat vapautuivat 1980-luvun aikana. Tämä tapahtui asteittain ja vähin äänin. Pääomantuonnin vauhdittamana osakekurssit ja asuntohinnat nousivat vuosikymmenen lopussa huimasti. Kansakunta luuli vaurastuvansa.

Vaikka vuosikymmenen puolivälissä vapauden tuulet olivat jo alkaneet puhaltaa myös itänaapurissamme, idänkauppa oli yhä kova sana. Siinä kaupassa määräävässä asemassa olivat muut kuin markkinatalouden lait.

Suomen EU-jäsenyydestä ei juuri puhuttu, vaikka EU:n piirissä oltiin samaan aikaan ottamassa suuria askelia. Sisämarkkinaohjelmasta oli sovittu vuosikymmenen puolivälissä, ja sen edellyttämä laaja lainsäädäntötyö oli käynnissä. Efta-maat halusivat ETA:n kautta päästä mukaan sisämarkkinoille. Suunnitelma rahaliitosta esitettiin jo kesällä 1989, mutta siitä ei Suomessa juurikaan keskusteltu.

Vuonna 1989 työttömyys Suomessa oli 3 prosenttia, ja työvoimapula uhkasi. Valtiontalous oli ylijäämäinen. Sen sijaan vaihtotase oli alijäämäinen, kun kotitaloudet ja yritykset ottivat velkaa ja pankit lainasivat rahaa ulkomailta. Velkaa uskallettiin ottaa, koska usko tulevaisuuteen oli vahva. Moni ajatteli yhä, että inflaatio tulevaisuudessakin osallistuu velkojen takaisinmaksuun tai että

---

\* Kiitän Pentti Forsmania hyödyllisistä kommentteista. Kirjoituksessa esitetyt mielipiteet eivät välttämättä vastaa Suomen Pankin kantaa.

devalvaatio aikanaan palauttaa vientiyrittäjien kannattavuuden. Tilanne oli käymässä kestämättömäksi, mikä pian jouduttiin karvaasti kokemaan.

Viime vuosikymmenen alussa koetut häiriöt raha- ja valuuttamarkkinoilla, pankkikriisi ja suuri lama ovat näihin päiviin saakka pysyneet keskustelun aiheena. Se on ymmärrettävää, sillä jättihän lama vaikean perinnön, suurtyöttömyyden. Kun pahin oli ohi, Suomesta oli tullut työttömyysasteella ja valtion velkaantumisella mitaten tyypillinen eurooppalainen maa. Silloin Suomi oli jo Euroopan unionin jäsen.

Lamaan johtanutta kehitystä on julkisessa keskustelussa tulkittu hyvin kapeasta näkökulmasta käsin. Syyksi on nähty milloin pääomaliikkeiden hallitsematon vapauttaminen, milloin liian myöhään tehty devalvaatio tai liian kireä finanssipolitiikka.

Työttömyyden jyrkkä nousu ja valtiontalouden rahoitusaseman heikkeneminen olivat kiistatta laman seurauksia. Kun valtiontalouden tervehdyttäminen edellytti verorasituksen kasvun lisäksi menoleikkauksia, lamasta on löydetty syy muillekin 1990-luvulla kärjistyneille yhteiskunnallisille ongelmille kuin vain työttömyydelle. Näin päädytään helposti tulkintaan, jonka mukaan nämä ongelmat olisi voitu välttää, mikäli pääomaliikkeitä ei olisi 1980-luvulla vapautettu, mikäli devalvaatio olisi toteutettu ajoissa ja valtionvelan olisi annettu huolelta kasvaa.

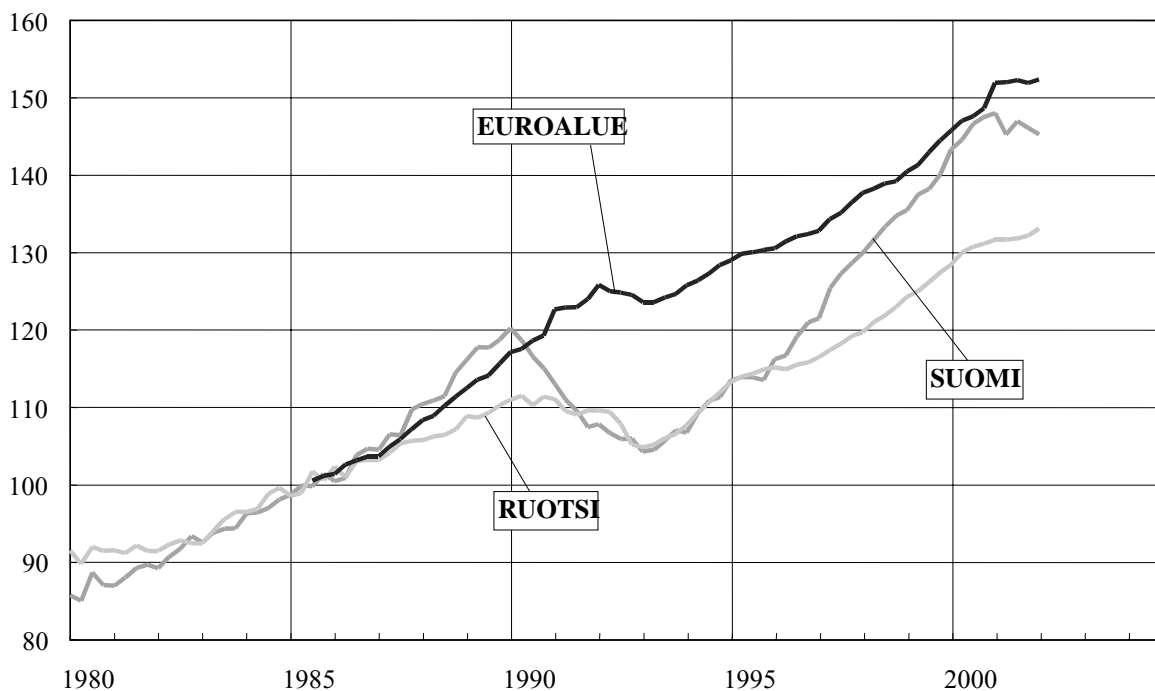
Tällaiset tulkinnat ovat helposti harhaanjohtavia. Pääomaliikkeiden ja rahoitusmarkkinoiden vapauttamisessa ei ollut kysymys pelkästään kansallisista valinnoista, vaan kansainvälisen toimintaympäristön olennaisesta muutoksesta. Siinä muutoksessa informaatioteknologian kehityksellä oli ratkaiseva merkitys.

Rahoitusmarkkinoiden muutoksen vuoksi devalvaation ajoitus oli jo 1990-luvun alussa muuttunut toisen luokan kysymykseksi. Missä tahansa maassa valtiontalouden pelivara olisi käynyt hyvin rajoitetuksi olosuhteissa, joissa työttömyyden hoitoon ja äkillisesti nousseen valtionvelan korkomenoihin yhtäkkiä kului yhteensä viittisen prosenttia bruttokansantuotteesta.

Tämä ei tarkoita, että lamaa edeltänyt talouspolitiikka olisi ollut virheetöntä. Varmasti pitää paikkansa, että toisenlaisella talouspolitiikalla lama olisi voitu välttää tai ainakin sen vaikutuksia olisi voitu lieventää. Silloin kuitenkin pääomaliikkeiden ja rahoitusmarkkinoiden vapauttamiseen olisi pitänyt ryhtyä paljon aikaisemmin, kiinteiden valuuttakurssien järjestelmästä olisi pitänyt siirtyä kelluviin kurssiin jo vuoden 1986 tienoilla, pankkitoimintaa tukevien vero-etujen purkaminen olisi pitänyt aloittaa viimeistään 1980-luvun alussa. Tällaisia päätöksiä ei syntynyt, koska Suomessa ei ollut yhtäkään merkittävää tahoa, joka ihan oikeasti olisi halunnut maahan markkinataloutta.

*Kuvio 1* esittää, miten Suomi on bruttokansantuotteen määrällä mitaten muuttunut 1980-luvun alusta tähän päivään. Vertailukohteena on käytetty nykyisen euroalueen ja Ruotsin bruttokansantuotteen kehitystä. Kuviossa silmään pistää Suomen laman poikkeuksellinen syvyys. Samalla tavalla silmään pistää Suomen hämmästyttävän nopea toipuminen lamasta 1990-luvun jälkipuoliskolla. Vuosikymmenen lopussa Suomi oli ottanut kiinni muun euroalueen bruttokansantuotteen tason ja hankkinut maaottelukumppaniinsa Ruotsiin nähden yli 10 prosentin kasvuetumatkan, kun vertailukohtana käytetään vuoden 1985 kokonaistuotannon tasoa.

Kuvio 1. Suomi kansainvälisessä vertailussa: bruttokansantuote (1985=100)



Lähteet: Tilastokeskus, Eurostat.

Suomi nousi ylös lamasta kokonaan toisenlaisella taloudellisella rakenteella kuin mitä se vielä 1980-luvulla oli ollut. Rakennemuutosta olivat vauhdittaneet rahoitusmarkkinoiden muutos, laman itsensä aiheuttama sopeutumistarve, teknologinen kehitys, EU-jäsenyys sekä vakaat rahataloudelliset olot. Rahoitusmarkkinoiden muutosta käsitellään jaksossa 2. Tuottavuus ja investoinnit ovat jakson 3 teemana. Jaksossa 4 kuvataan Suomen tietä Euroopan talous- ja rahaliittoon ja arvioidaan sen vaikutuksia. Johtopäätökset esitetään artikkelin lopussa.

## 2 Markkinamekanismin ja säännöstelyn yhteentörmäys rahoitusmarkkinoilla

*Juha Tarkka* on kutsunut Suomen sodanjälkeistä aikaa osuvasti ”kahlitun rahan ajaksi”.<sup>1</sup> Aina 1980-luvulle saakka rahoitusmarkkinamme olivatkin kattavasti säädellyt. Ulkomaankaupan rahoitustoimia lukuun ottamatta ulkomaiset pääomanliikkeet olivat luvanvaraisia. Pankkien luottokorkoja säännösteltiin, ja talletuskoroista päätti pankkien muodostama kartelli. Käytäntö oli luotu estämään korkokilpailu talletusmarkkinoilla. Korkokilpailu ei olisi sopinut yhteen saavutettuna etuna pidetyn talletusten verovapauden kanssa.

Kun säännöstellyt korot olivat inflaatioon nähden alhaisia, luottomarkkinoilla vallitsi jatkuva luottojen liikakysyntä. Siksi luottojen allokointi tapahtui luotonsäännöstelyn kautta. Vaikka Suomen Pankki antoi luottopoliittisia ohjeita, pankit päättivät pitkälti itse luottojen allokoinnista. Säätelemällä pankkien keskuspankkivelan ehtoja sekä pääomantuontia, Suomen Pankki pystyi melko tehokkaasti säätelemään kokonaisluottoekspansiota.

Luotonsäännöstelyllä, luottopoliittisilla ohjeilla, pääomantuontipolitiikalla ja inflaatioon nähden alhaisilla säännöstelyillä koroilla haluttiin tukea investointeja. Sama pyrkimys oli valtion omalla sijoituspolitiikalla sekä pääomaverotuksella. Näin vieraan pääoman käyttö saatiin edulliseksi suhteessa omaan pääomaan. Hyvä yritys oli velkaantunut yritys, joka investoi paljon. Tarjotuilla kannustimilla pääoman käyttö muodostui tehottomaksi.<sup>2</sup> Osakemarkkinoiden merkitys pysyi vähäisenä.

Kotitalouksien rahoitusomaisuus oli pääasiassa verovapaissa pankkitalletuksissa. Verovapaus merkitsi tukea pankkien varainhankinnalle. Talletusten reaalikorko oli yleensä negatiivinen, mutta ahkera säästäminen lisäsi mahdollisuutta saada pankista lainaa asunnonostoon. Laina oli edullinen, koska verovähennysten jälkeen reaalikorko oli yleensä negatiivinen. Luotonsäännöstelyn vuoksi kaikki eivät kuitenkaan saaneet lainaa.

Pääomanliikkeiden vapautuminen alkoi tapahtua asteittain sitä mukaa, kun yritykset ja pankit kansainvälistyivät ja ulkomaankaupan rahoitustoimien merkitys kasvoi. Suomen Pankin vetäytyminen termiinivaluuttamarkkinoilta vuonna 1980 lisäsi lyhytaikaisten pääomien liikkuvuutta rajojen yli. Samalla se loi kasvualustan sellaisten kotimaisten rahamarkkinoiden syntymiselle, joilla

---

<sup>1</sup> Tarkka, J., "Kahlitun rahan aika – Suomen rahoitusmarkkinoiden säännöstelyn vuosikymmenet". Teoksessa Honkapohja, S. ja A. Suvanto (toim.), *Raha, inflaatio ja talouspolitiikka*. Helsinki: Valtion painatuskeskus 1988.

<sup>2</sup> Ks. Pohjola, M., *Tehoton pääoma. Uusi näkökulma taloutemme ongelmiin*. Porvoo: WSOY 1996.

hinnanmuodostus tapahtui markkinamekanismin säännöin. Pohjaa tälle oli luotu 1970-luvulla muodostetuista Suomen Pankin päiväluottomarkkinoista.

Pankkien sijoitustodistusmarkkinoiden synty vuonna 1982, päiväluotto- ja päivätalletuskorkojen erottaminen toisistaan vuoden 1986 alussa aktivoivat pankkien väliset lyhyen rahan tukkumarkkinat. Vuoden 1987 tienoilla markkinamekanismi oli jo raivannut tiensä suomalaisille lyhyen rahan markkinoille, jotka puolestaan termiinivaluuttamarkkinoiden integroituivat pankkien kautta tapahtuviin pääomanliikkeisiin.<sup>3</sup>

Näin oli luotu pohja pankkien tehokkaalle likviditeetin hallinnalle ja yritysten nykyaikaiselle kassanhallinnalle. Tätä ei suunniteltu erityisenä talouspoliittisena toimena, vaan kysymys oli teknologisten innovaatioiden käyttöönotosta. Niiden kieltäminen viranomaisten taholta olisi merkinnyt yritysten kilpailukyvyille samaa kuin tänään merkitsisi sähköpostin tai internetin kieltäminen.

Rahoitusmarkkinoiden vapautuminen oli itseään ruokkiva prosessi. Pankki- ja yritystoiminnan kansainvälistyminen loi kannustimet, ja teknologia tarjosi mahdollisuudet yhä laajempaan säännöstelyn kiertämiseen täysin laillisin keinoin. Porsaanreikien täyttäminen olisi edellyttänyt yhä järeämpien rajoitusten käyttöönottamista. Lopulta olisi jouduttu rajoittamaan myös ulkomaankaupan rahoitusta ja siten ulkomaankaupan vapautta.

Rahoitusmarkkinoilla tapahtuneet muutokset saivat aikaan sen, että pankit vapauduttuaan säännöstelyn kahleista ryhtyivät aggressiivisesti myymään luottoja. Pankkien riskienhallinta oli puutteellista, koska kokemukset luottotappioista olivat säännöstelyn oloissa jääneet olemattomiksi. Yksittäisen pankinjohtajan näkökulmasta oli vaikea nähdä, millaisia systeemiriskejä talouteen oli syntymässä, kun kaikki luotonantajat pyrkivät lisäämään luotonantoaan mahdollisimman nopeasti. Nopeassa luottoekspansiossa uusien luottojen laatu alkoi pakostakin heikentyä. Pankkien luottoriskit kasvoivat entisestään, kun valuuttaluottoa alettiin myydä sellaisillekin asiakkaille, joilla ei ollut valuuttamääräisiä tuloja. Asiakkaan valuuttakurssiriski muuttui pankin luottoriskiksi.

Uuden markkinaympäristön vaatimia riskienhallinnan periaatteita ei pankeissa tunnettu riittävän hyvin. Lisäksi, kuten *Vesa Vihriälä* on väitöskirjassaan esittänyt, joidenkin pankkien luoton tarjontaa kasvatti niin sanotun moraalikadon (*moral hazard*) aikaansaama liiallinen riskinotto. Moraalikadolla tarkoitetaan

---

<sup>3</sup> Ks. Halttunen, H. ja A. Suvanto, "Rahoitusinnovaatiot ja Suomen rahamarkkinat". Teoksessa Honkapohja, S. ja A. Suvanto (toim.), emt. Tiivis esitys pääomanliikkeiden ja rahoitusmarkkinoiden vapautumisesta 1980-luvulla löytyy Vesa Vihriälän väitöskirjasta, Vihriälä, V., *Banks and the Finnish Credit Cycle 1986-1995*. Helsinki: Suomen Pankin tutkimuksia E:7, 1999, ss. 29-37.

tilannetta, jossa liialliseen riskinottoon kannustaa se, että huonon vaihtoehdon toteutuessa riskinottajalle koituvat kustannukset jäävät vähäisiksi.

Suomen valuuttakurssijärjestelmä perustui vuoden 1992 kelluntapäätökseen asti kiinteään valuuttakurssiin. Markan ulkoinen arvo oli sidottu valuuttakoriin. Kurssit saattoivat vaihdella tietyn vaihteluvälin sisällä, mutta koko valuuttaputken muuttamiseen tarvittiin pankkivaltuuston ja hallituksen päätös.

Lyhytaikaisten pääomanliikkeiden ja kotimaisten rahamarkkinoiden merkityksen kasvu osui samaan aikaan, jolloin Suomella meni kohtuullisen hyvin ja kansainväliset rahamarkkinat olivat varsin kevyet. Luottamus valuuttakurssin pysyvyyteen oli melko vahva. Näissä oloissa maahan virtasi lyhytaikaista pääomaa enemmän kuin sitä olisi tarvittu. Se piti rahamarkkinat kevyenä ja ruokki luottoekspansiota ja sitä kautta talouden ylikuumenemista ja omaisuushintojen nousua.<sup>4</sup>

Kiinteän valuuttaputken vuoksi rahapolitiikkaa ei juurikaan voitu kiristää korkoja nostamalla, koska korkoeron nousu vain lisäsi pääomantuontia. Jälkikäteen voi sanoa, että viisasta olisi ollut päästää markka kellumaan jo vuoden 1986 tienoilla. Suomalaiset päättäjät olisivat kuitenkin osoittaneet melkoista edistysellisyyttä, mikäli he olisivat edes keskustelleet tällaisesta vaihtoehdosta. Hyviä esimerkkejä onnistuneesta kellutuksesta ei ollut kuin 1960-luvun Kanadasta. Tuoreet kokemukset Australian ja Uuden Seelannin kellutuksesta olivat huonoja. Rahapolitiikan inflaatiotavoitetta ei tuolloin ollut sovellettu vielä missään. Oikeuskansleri piti valuuttakurssiputken olennaista laajentamistakin lain vastaisena. Kellutus olisi vähintäänkin vaatinut rahalain muuttamisen. Miten se olisi ollut mahdollista vuonna 1986, kun vielä niinkin myöhään kuin marraskuussa 1991 poliittiset päättäjät hylkäsivät kelluntavaihtoehdon?

Suomen 1990-luvun alun valuuttakurssipolitiikan kriitikot, kuten *Pertti Kukkonen*, katsovat, että laman vaikutuksia olisi voitu pehmentää, mikäli markka olisi devalvoitu ajoissa.<sup>5</sup> Aiennettu devalvaatio ei yksinään olisi saanut aikaan muuta kuin spekulatiivista uudesta devalvaatiosta, jolloin korot olisivat taas nousseet. Näinhän kävi vuonna 1992, vaikka markka oli vasta marraskuussa 1991 devalvoitu. Devalvaation jälkihoito taas olisi edellyttänyt tiukkaa finanssipolitiikkaa ja reaali-palkkojen laskua. Kotimainen kysyntä olisi supistunut

---

<sup>4</sup> Valuuttakurssijärjestelmän toimivuutta 1980-luvun jälkipuoliskolla on analysoitu tutkimuksessa Lehmussaari, O-P., A. Suvanto ja L. Vajanne, "The Currency Band and Credibility: The Finnish Experience". Teoksessa Åkerholm, J. ja A. Giovannini (toim.), *Exchange Rate Policies in the Nordic Countries*, London: CEPR 1994, ss. 231-274.

<sup>5</sup> Kukkonen, P., *Rahapolitiikka ja Suomen kriisi*. Helsinki: Pellervon Taloudellisen Tutkimuslaitoksen julkaisuja 1997; Kukkonen, P., "Onko Laman opetukset –teoksen jälkiviisaus perusteltua?", *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 98. vsk., 1/2002, ss. 40-47. Ks. myös Suvanto, A., "Kommentti – Rahapolitiikan vaihtoehdot ja Suomen lama", *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 93. vsk., 1/1997, ss. 141-145.

ja työllisyys olisi heikentynyt. Vapaiden pääomanliikkeiden oloissa kiinteä kurssi on aina ”epärealistista politiikkaa”, mikäli lähdetään siitä, että kurssia voidaan heti taloudellisen tilanteen heikentyessä muuttaa. Tämä mahdollisuus on odotuksissa, jolloin spekulatio alkaa heti, kun ensimmäinen ”sateinen päivä” tulee.

Yksi Suomen pankkikriisin ja muiden onnettomuuksien syy oli se, että meillä ei osattu tai haluttu valmistautua markkinamekanismin tulon rahoitustoimialalle. Se tuli sinne kansainvälisen toimintaympäristön ja teknologisen muutoksen seurauksena, ei siksi, että Suomessa olisi ollut tahoja, jotka olisivat sitä nimenomaan vaatineet. Pankkien, yritysten ja poliittisten päättäjien näkökulmasta oli paljon mukavampi elää ja jakaa etuja keskenään säännöstelyissä kuin kilpailevissa oloissa.

Pääomanliikkeet vapautuivat siksi, että säännöstelyn kiertäminen täysin laillisin keinoin tuli entistä helpommaksi sitä mukaa, kun pankki- ja yritystoiminta kansainvälistyivät ja informaatioteknologia kehittyi. Siihen ei tarvittu poliittisia päätöksiä. Niitä olisi tarvittu talletusten verovapauden purkamiseksi tai korkojen verovähennysoikeuksien rajoittamiseksi, mutta 1980-luvun eduskunnista ei sellaisille ehdotuksille löytynyt minkäänlaista tukea.

Suomen rahoitusmarkkinat ovat tänä päivänä tyystin toisenlaiset kuin 1980-luvulla. Pankkisektori on nyt Euroopan tehokkaimpia ja kannattavimpia, kun se 1980-luvulla oli yksi Euroopan heikoimpia. Pankkien tehokkuus perustuu uuden tekniikan onnistuneeseen hyväksikäyttöön. Moniin muihin maihin verrattuna Suomi on edelleen jälkijunassa, kun verrataan kotitalouksien säästämis- ja sijoittamiskäyttäytymistä. Pankkitalletukset dominoivat meillä edelleen, mutta muutos kohti rahastosäästämistä on edennyt nopeasti.

Jokainen pankki- ja luottokortin käyttäjä on voinut konkreettisesti havaita, miten teknologinen kehitys on vaikuttanut rahoituspalveluihin. Vähintään yhtä merkittävä tekijä on ollut informaatioteknologian vaikutus markkinoiden toimintatapoihin. Reaaliaikainen informaatio on nyt periaatteessa kaikkien saatavissa, kun se aikaisemmin se oli vain ammattimaisten välittäjien hallussa. Informaatio- ja transaktiokustannusten aleneminen on helpottanut sijoitustoimintaa ja siihen liittyvää riskienhallintaa. Samalla se on lisännyt mahdollisuuksia tehdä virheitä.

Reaaliaikainen informaation saatavuus ja transaktioiden nopeus integroivat eri maiden ja maanosien osakemarkkinat tehokkaasti. Kun kauppaa käydään maailmanlaajuisesti ja rajat ylittävä omistus on yleistä, ei enää voida puhua suomalaisista tai edes eurooppalaisista rahoitusmarkkinoista tai osake-markkinoista. Tämä on tosiasia riippumatta siitä, pitääkö kehitystä hyvänä vai huonona. Tähän syynä on ensisijaisesti teknologinen kehitys.

Muutos 1980-lukuun verrattuna on suuri. Silloin rahoitusmarkkinamme olivat yhä pankkikeskeiset, ja hintamekanismin merkitys oli vähäinen. Osakemarkkinoiden merkitys liittyi enemmänkin vallankäyttöön yrityksissä kuin pääomien allokointiin. Suomalaiset yritykset kohtasivat markkinatalouden lait käydessään kauppaa länsimarkkinoilla, mutta pääomamarkkinoilla markkinamekanismista ei vielä voitu puhua.

Vielä senkin jälkeen kun kaupankäynti osakemarkkinoilla oli vilkastunut, niihin suhtauduttiin vähän samalla tavoin kuin arpajaisiin. Tämä taitaa edelleen olla melko yleinen asenne. Kuitenkin osakemarkkinoiden tulisi olla investointipäätöksiä ohjaava informaatiojärjestelmä, joka allokoii pääomat kannattaviin kohteisiin. Jos yritys ei löydä tehokkaita investointikohteita, sen tulisi palauttaa pääoma takaisin omistajille, jotka etsivät sille tuottavimmat kohteet.

Pankki- ja markkinakeskeisen rahoitusjärjestelmän erot korostuvat olosuhteissa, joissa talous on käymässä läpi teknologisen muutoksen sanelemaa nopeaa rakennemuutosta.<sup>6</sup> Pankkikeskeinen rahoitusjärjestelmä nojaa fyysiseen pääomaan ja kiinteisiin investointeihin, koska kiinteä pääoma kelpaa luottojen vakuudeksi. Pankkikeskeinen rahoitusjärjestelmä voi toimia vakauttavana tekijänä, koska pankeilla on oma intressi tukea luottoasiakas yrityksiä tilapäisten vaikeuksien yli. Se voi kuitenkin myös hidastaa talouden uudistumista tukemalla myös sellaista yritystoimintaa, mikä pitkällä aikavälillä ei ole kannattavaa. Markkinakeskeisessä rahoitusjärjestelmässä vakuuksien merkitys on pienempi. Siksi yritystoiminta, joka perustuu aineettomiin investointeihin, kuten tutkimus- ja tuotekehittelyyn, tarvitsee hyvin toimivia pääomamarkkinoita.

### **3 Tuottavuus ja investoinnit**

Suomi on perinteisesti ollut pääomaintensiivinen maa. Syynä on perusteellisuuden, erityisesti metsäteollisuuden suuri osuus tuotannossa ja viennissä. Myös taloudelliset kannustimet, kuten yritysverotus ja rahoitusmarkkinoiden säännöstely, oli suunnattu investointien edistämiseen.

Investointien osuus bruttokansantuotteesta olikin aikaisemmin Suomessa kansainvälisesti katsoen varsin korkea. Samalla investointien tehokkuus jäi alhaiseksi. Yritysverotus poisto-oikeuksineen ja luotonsäännöstely tekivät investoinnit myös hyvin suhdanneherkiksi tavalla, joka voimisti vientijohteisia suhdannevaihteluja. Työn tuottavuuden kasvu oli nopeampaa kuin muissa Länsi-Euroopan maissa, mutta se perustui paljolti pääomaintensiivisyyden nousuun.

---

<sup>6</sup> Rahoitusmarkkinoiden muutoksen ja talouden uudistumiskyvyn välisistä yhteyksistä ks. lähemmin, Hyytinen, A. ja H. Kauppi, "Rahoituksen markkinaehtoistuminen ja talouden toimialarakenne. Havaintoja Suomesta 1980-2000", *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 2/2002, 98. vsk., ss. 177-198.



Asian toinen puoli oli se, että palkkojen osuus kansantulosta oli pienempi kuin muualla. Samaten investoinnit söivät tilaa yksityiseltä kulutukselta. Henkeä kohti laskettu ostovoimakorjattu yksityisen kulutuksen määrä on Suomessa edelleenkin melko matala muihin EU-maihin verrattuna.

Myös 1990-luvulla tuottavuuden kasvu oli kokonaisuutena ottaen varsin nopeaa, mutta sen taustalla vaikuttavat tekijät olivat toisenlaisia. Työn tuottavuus ja kokonaistuottavuus kokivat toimialasta riippumatta hyppäyksenomaisen nousun vuosien 1993-1995 tienoilla (*Taulukko 1*). Syynä oli laman aiheuttama tai peräti pakottama erittäin nopea rakennesopeutuminen.

Taulukko 1. Työn tuottavuuden kasvu, % vuodessa. (Tuotanto työtuntia kohden)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Koko kansantalous</b>	<b>4,1</b>	<b>5,8</b>	<b>5,1</b>	<b>1,8</b>	<b>2,4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,4</b>	<b>1,6</b>	<b>4,8</b>	<b>0,2</b>
Markkinatuotanto	4,5	9,4	5,8	2,6	2,9	4,2	3,6	2,4	6,0	-0,1
<b>Teollisuus</b>	<b>12,0</b>	<b>10,8</b>	<b>8,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>5,8</b>	<b>5,7</b>	<b>6,3</b>	<b>11,5</b>	<b>-0,9</b>
Paperiteollisuus	10,7	11,1	9,7	1,6	-3,0	14,0	1,7	5,1	6,1	-5,9
Graafinen teollisuus	1,9	5,8	9,6	6,4	3,7	3,9	3,9	-0,3	4,8	-0,9
Metalliteollisuus	8,2	13,1	6,8	1,4	-0,8	-6,2	8,9	-4,3	6,7	-5,0
Koneteollisuus	11,3	5,7	11,3	10,8	-0,3	4,6	-4,1	2,8	0,5	2,3
Elektroniikkateollisuus	23,7	17,4	10,8	3,6	9,6	13,9	27,2	16,3	34,6	-0,2
<b>Rakennustoiminta</b>	<b>8,8</b>	<b>4,0</b>	<b>-2,8</b>	<b>-11,3</b>	<b>8,5</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,9</b>	<b>-5,6</b>	<b>-2,6</b>	<b>-4,3</b>
<b>Kauppa</b>	<b>-5,2</b>	<b>2,7</b>	<b>7,1</b>	<b>5,5</b>	<b>-0,8</b>	<b>2,6</b>	<b>5,9</b>	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
<b>Liikenne ja viestintä</b>	<b>4,3</b>	<b>7,5</b>	<b>3,6</b>	<b>2,3</b>	<b>5,3</b>	<b>5,7</b>	<b>6,8</b>	<b>6,1</b>	<b>7,5</b>	<b>0,9</b>
Maaliikenne	1,9	7,5	-0,2	1,4	3,4	2,5	2,6	2,3	4,8	-3,7
Telekommunikaatio	8,5	5,4	6,8	1,9	9,6	13,1	14,8	17,0	17,3	7,3
<b>Rahoitus ja vakuutus</b>	<b>-17,2</b>	<b>41,3</b>	<b>-2,0</b>	<b>5,4</b>	<b>19,7</b>	<b>8,8</b>	<b>-3,1</b>	<b>28,9</b>	<b>5,3</b>	<b>-10,8</b>

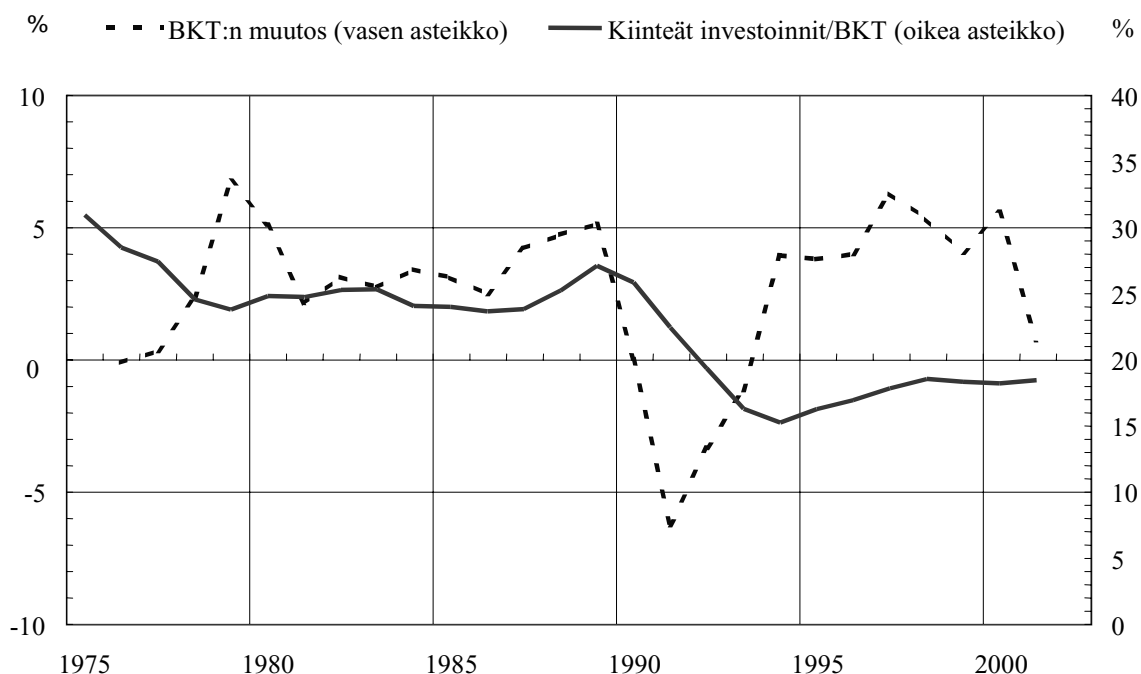
Lähde: Tilastokeskus, *Kansantalouden tilinpito*.

Osa tuottavuuden nopeasta noususta selittyy schumpeterilaisella tuholla. Tuottamattomimmat yritykset ja toimipaikat yksinkertaisesti hävisivät yrityskartalta. Kuvaava kehitykselle on se, että pääomaintensiteetti itse asiassa laski joinakin vuosina, mikä on melko harvinaista. Mutta myös eloon jääneet yritykset joutuivat sopeutumaan tuottavuutta nostamalla. Usein tämä tapahtui

rönsyjä karsimalla ja ydinliiketoimintaan keskittymällä. Tästä *Nokia* on vain yksi esimerkki.

Vuosikymmenen puolivälin jälkeen sitä vastoin tuottavuuden kehitys taas on useimmilla toimialoilla ollut melko vaatimatonta, joillakin aloilla suorastaan kurjaa. Koko kansantalouden osalta tasolla tuottavuuslukuja ovat hämärtäneet niin sanotun uuden talouden toimialojen, kuten elektroniikkateollisuuden ja telekommunikaatiosektorin tuottavuuden nopea nousu. Joka tapauksessa laman vauhdittama kokonaistuottavuuden tason nousu 1990-luvulla oli niin merkittävä, että Suomen tehdasteollisuuden arvioidaan saavuttaneen USA:n teollisuusyritysten kokonaistuottavuuden tason jo viime vuosikymmenen lopussa.<sup>7</sup>

Kuvio 2. Kasvu ja investointiaste



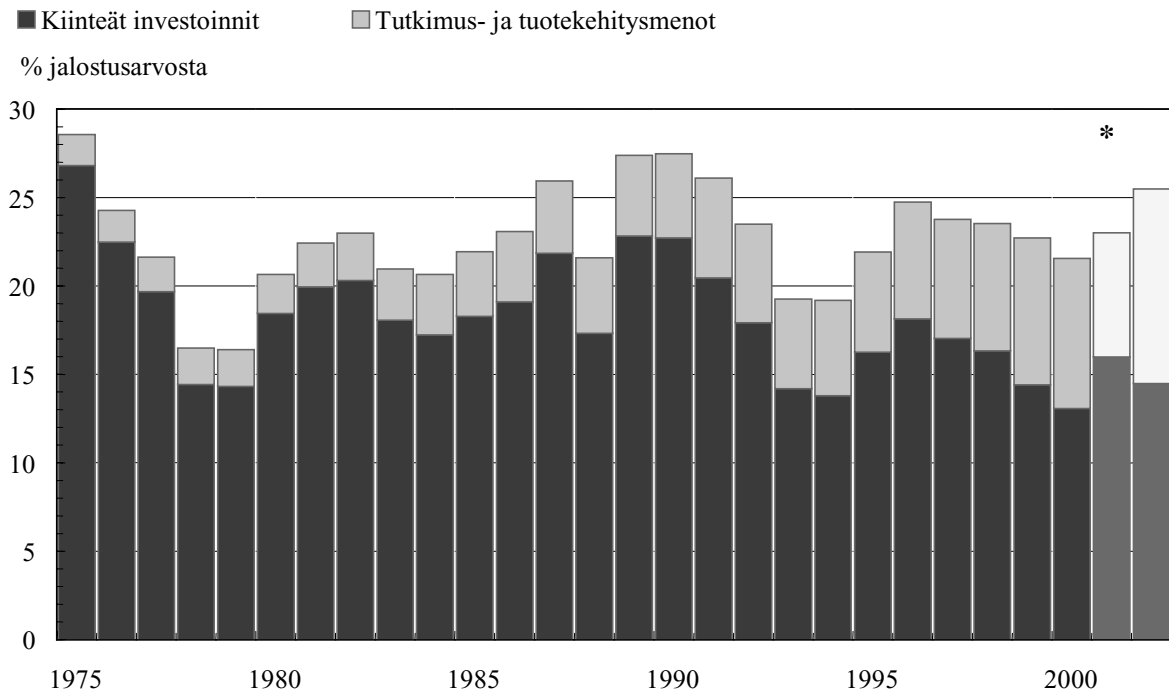
Lähde: Tilastokeskus.

Yritysten käyttäytymisen muutos näkyy investoinneissa (*Kuvio 2*). Kun 1980-luvulla investointiaste vaihteli 25-30 prosentin välillä, se on laman jälkeisinä vuosina pysytellyt 15-20 prosentin välillä. Taloudellinen kasvu on siitä huolimatta ollut nopeaa, mikä merkitsee, että kiinteiden investointien tehokkuus on olennaisesti kohentunut. Samalla, kun kiinteiden investointien osuus bruttokansantuotteesta on supistunut, investoinnit tutkimus- ja tuotekehittelyyn ovat nousseet, samoin suomalaisten yritysten suorat sijoitukset ulkomaille. Tutkimus- ja tuotekehittelypanostusten osalta Suomi on jo kohonnut mitalisarjaan koko maailmassa.

<sup>7</sup> Ks. Maliranta, M., "Productivity Growth and Micro-level Restructuring: Finnish Experience during the Turbulent Decade". ETLA Discussion Paper No. 757, 2001.

Kuva investoinneista näyttääkin toisenlaiselta, kun tarkastellaan pelkästään teollisuuden investointeja ja otetaan kiinteiden investointien lisäksi huomioon myös tutkimus- ja tuotekehityspanostukset. Vaikka kiinteiden investointien osuus jalostusarvosta on supistunut, aineettomat investoinnit ovat lisääntyneet siten, että teollisuuden investointiaste on laman jälkeenkin ollut likimain samalla tasolla kuin 1980-luvulla (Kuvio 3).

Kuvio 3. Teollisuuden investointiaste Suomessa



\* Arviot vuosille 2001 ja 2002

Lähteet: Tilastokeskus ja TT:n investointitiedustelu.

Puheilla "uudesta taloudesta" on haluttu korostaa informaatio- ja viestintäteknologian merkitystä tuottavuuden kasvulle. Vaikutus tapahtuu kahden kanavan kautta. Ensinnäkin tieto- ja tietoliikenneteknisten välineitä tuottavissa yrityksissä tuottavuuden kasvu on tyypillisesti ollut erittäin nopeaa. Sen seurauksena tuotteiden hinnat ovat alentuneet, jolloin myös vanhan talouden yritykset ovat lisänneet investointeja tieto- ja tietoliikennetekniikkaan. Sen seurauksena myös niiden tuottavuuden kasvu on nopeutunut.

Suomen osalta pitää ilman muuta paikkansa se, että "uuden talouden" yrityksillä on viime vuosien aikana ollut suuri vaikutus Suomen taloudelliseen menestykseen. Samoin on ilmeistä, että varsinkin metsäklusterissa, tieto- ja viestintäteknologian käyttöönotolla on ollut erittäin suuri positiivinen vaikutus tuottavuuteen. Nämä vaikutukset kuitenkin toteutuivat jo ennen kuin koko "uuden talouden" käsite oli syntynyt. Sama koskee myös rahoitustoimialaa.

Vaikka keskustelu "uudesta taloudesta" on ICT-buumin väistyttyä vaientunut, teknologinen muutos tuskin on lakannut vaikuttamasta. Siksi on hyvä lähteä siitä, että uuden teknologian käyttöönotolla Suomessakin on edelleen mahdollisuus nostaa tuottavuutta paitsi "vanhan talouden" toimialoilla myös julkisessa palvelutuotannossa.

Schumpeterilaisen luovan tuhon ja yritysten nopean rakennesopeutumisen ansiosta Suomi nousi ylös lamasta toisenlaisella taloudellisella rakenteella kuin millä se siihen 1990-luvun alussa suistui. Yritykset ovat myös sopeutuneet rahoitusmarkkinoilla ja yritysverotuksessa tapahtuneisiin muutoksiin. Siksi yritysten rahoitusrakenne on paljon vahvempi kuin koskaan aikaisemmin.

Näistä syistä voidaan olettaa, että yritysten investointikäyttäytyminen on nyt vähemmän suhdanneherkkää kuin vielä 1980-luvulla. Itse asiassa tämä näkyi jo viime vuonna. Jos Suomi olisi 1980-luvun taloudellisella rakenteella ja yritysten velkaantuneisuudella kohdannut samanlaisen viennin vähenemisen, kuin se vuonna 2001 koki, investoinnit olisivat pysähtyneet kuin seinään, ja väkeä olisi lomautettu tai irtisanottu suurin joukoin. Työttömyyden noustessa myös yksityinen kulutus olisi laskenut. Mitään tällaista ei ole tapahtunut – ainakaan toistaiseksi.

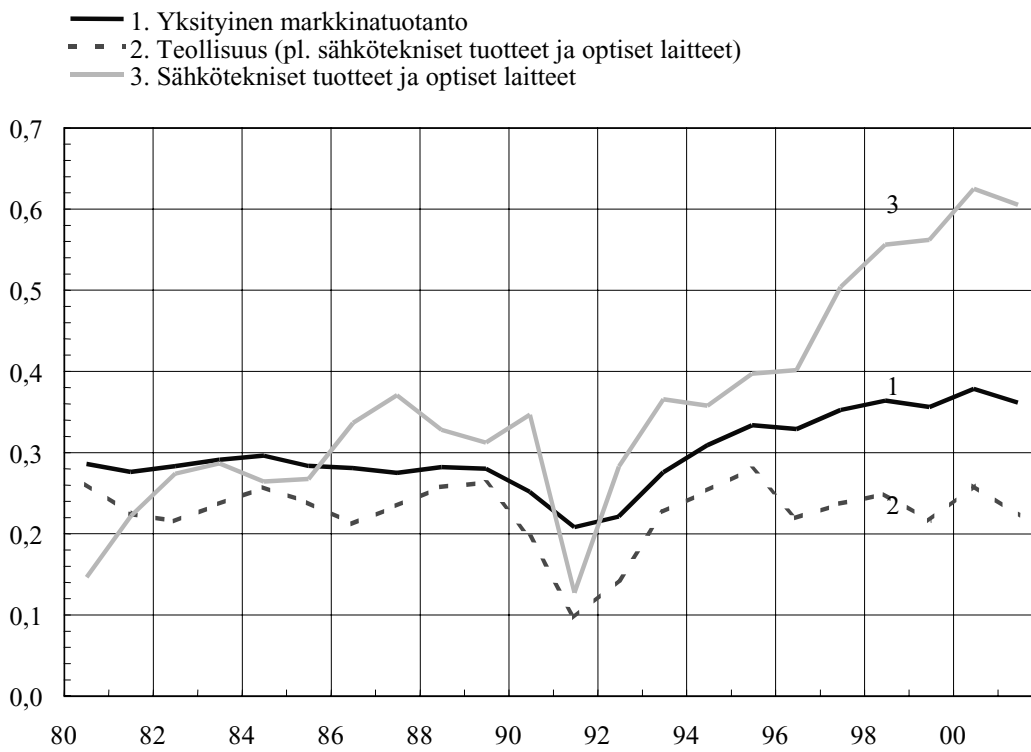
Eri toimialojen erilainen tuottavuuskehitys näkyy monissa keskeisissä kansantalouden tunnusluvuissa, kuten palkkojen kansantulo-osuudessa ja perinteisissä hintakilpailukykykymmittareissa. Palkkojen osuus kansantulosta supistui laman jälkeen ja jäi pitkäaikaisesti aikaisempien vuosikymmenten kesimääräistä tasoa alemmaksi. Toisinpäin katsottuna tämä näkyy voittojen osuuden nousuna.

*Kuvio 4* esittää teollisuuden nettotoimintaylijäämän osuuden arvonlisäyksestä. Koko tehdasteollisuudessa osuus nousi 5-7 prosenttiyksiköllä. Syynä on lähinnä elektroniikkateollisuuden poikkeuksellinen nousu, sillä pysyvää muutosta funktionaalisisessa tulonjaossa ei havaita, kun katsotaan pelkästään vanhan talouden teollisuusyritysten toimintaylijäämän kehitystä.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Ks. Kyyrä, T., *Funktionaalinen tulonjako Suomessa*, Helsinki: VATT-Tutkimuksia 87, 2002.

Kuvio 4. Toimintaylijäämän osuus arvonnlisäyksestä



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

Palkkojen kansantulo-osuuden pieneneminen ja voittojen osuuden nousu näkyy myös reaalisessa valuuttakurssissa. Laman jälkeen reaalin efektiivinen valuuttakurssi heikkeni ja jäi selvästi 1980- ja 1970-luvun keskiarvoa heikommalle tasolle (Kuvio 5). Syitä tähän olivat 1990-luvun alussa tapahtunut markan nimellinen heikkeneminen, tuottavuuden nopea nousu sekä palkkamalti. Suhteessa Saksaan reaalin valuuttakurssi on nyt suurin piirtein samalla tasolla kuin se oli 1970-luvun alkupuolella ja uudelleen saman vuosikymmenen lopussa.

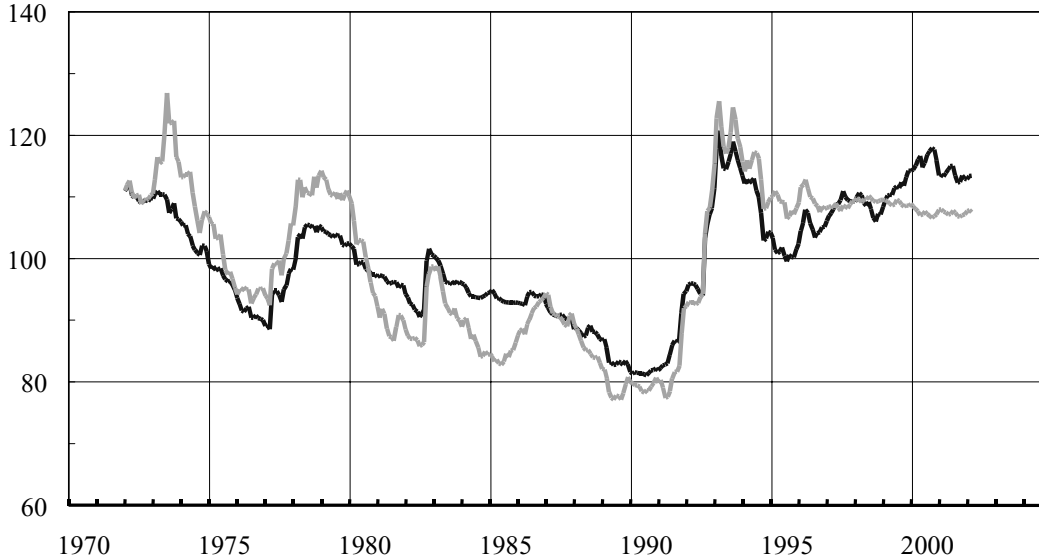
Reaalin valuuttakurssin tai funktionaalisen tulojaon tasapainotason määrittäminen on vaikea tehtävä. Se ei ole vakio, vaan riippuu talouden perustekijöistä, kuten tuottavuudesta. Siksi ei voida lähteä siitä, että sen paremmin palkkojen osuus arvonnlisäyksestä kuin reaalin valuuttakurssikaan olisivat palaamassa – tai että niiden tulisi palata – kohti pitkän aikavälin keskiarvoa.

## Kuvio 5. Suomen reaalin valuuttakurssi

Suomen kilpailukyky vahvistuu, kun käyrä nousee.

- Suomen reaalin valuuttakurssi (euromailla täydennetty suppea kilpailukykyindikaattori)
- Saksan markan markkakurssi korjattuna Saksan ja Suomen hintatasojen erolla

Indeksi, jakson keskiarvo = 100



Lähde: Suomen Pankki.

Suomen kohdalla suhdelukujen palautuminen historiallisiin keskiarvoihinsa merkitsisi joko sitä, että palkat ja suljetun sektorin tuotteiden hinnat Suomessa nousisivat nopeammin kuin muualla tai että täällä tapahtuisi sellainen rakennemuutos, joka alentaisi tuottavuutta suhteessa muuhun maailmaan. Työllisyyden ja suomalaisten hyvinvoinnin kannalta molemmat vaihtoehdot olisivat huonoja.

Edellä todettiin, että kotimaisten investointien herkkyys maailmantalouden suhdannevaihteluille on veroreformien ja yritysten rahoitusaseman vahvistumisen seurauksena vähentynyt aikaisempiin vuosikymmeniin verrattuna. Tämän vastapainona kansainvälistyneiden yritysten investoinnit ovat tulleet aikaisempaa herkemmiä reagoimaan erilaisiin pysyviin – tai pysyviksi oletettuihin – muutoksiin toimintaympäristössä.

Rahoitusmarkkinoiden muutos, globalisaatio ja hintavakaas ovat merkinneet siirtymistä aiempaa kilpailullisempaan ympäristöön lähes kaikilla toimialoilla. Kun yritysten toimintaympäristö on kilpaileva ja kun hintavakaas on odotettu ja hyväksytty, mikään yritys ei voi ratkaista omia ongelmiaan siirtämällä kustannuksia hintoihin. Silloin vaihtoehtoja ovat tuottavuuden nostaminen, tuotannon siirtäminen muualle tai toiminnan lopettaminen.

Kilpailullisempi ympäristö merkitsee näin ollen sitä, että tuotteiden kysynnän hintajousto nousee, minkä seurauksena myös työvoiman (johdetun) kysynnän jousto reaali-palkan suhteen nousee.<sup>9</sup> Se merkitsee myös jatkuvaa painetta tuottavuuden nostamiseen, mikä puolestaan edellyttää investointeja ja siten investoinneille suotuisaa infrastruktuuria. Hyvin toimivat pääomamarkkinat ovat keskeinen osa tätä perusrakennetta, mutta siihen kuuluvat myös sellaiset tekijät kuten koulutusjärjestelmä, sosiaalinen turvallisuus ja poliittinen vakaus.

#### **4 Suomen tie Euroopan talous- ja rahaliittoon<sup>10</sup>**

Jälkikäteen katsottuna saattaisi näyttää siltä, että Suomen tie vapaakauppasopimuksesta EY:n kanssa Euroopan talous- ja rahaliiton jäseneksi ensimmäisten maiden joukossa olisi ollut suunnitelmallisen kansallisen strategian lopputulos. Käytännössä kehitys oli kuitenkin monipolvisempi, ja siihen vaikuttivat monet ulkoiset tapahtumat.

Suomi oli yhdessä muiden EFTA-maiden kanssa aloittanut neuvottelut vapaakauppasopimusta pitemmälle menevän Euroopan talousalueen luomisesta. Neuvottelujen alkaessa Neuvostoliitto oli hajoamassa, ja EY oli ryhtynyt tarmokkaasti rakentamaan sisämarkkinoita. Sisämarkkinoiden synnyn nähtiin heikentävän EFTA-maiden kilpailukykyä, elleivät nämä pääse osallistumaan niiden mukanaan tuomaan markkinoiden harmonisointiin. Siksi Suomikin halusi mukaan ETA-prosessiin.

Suomi jätti jäsenyyssanomuksen EY:lle maaliskuussa 1992. Ruotsi oli tehnyt vastaavan siirron yhdeksän kuukautta aikaisemmin. Samalla se oli yllättänyt suomalaiset päättäjät, joista useimmille täysjäsenyys EY:sa vielä tuolloin tuntui vieraalta ajatukselta.

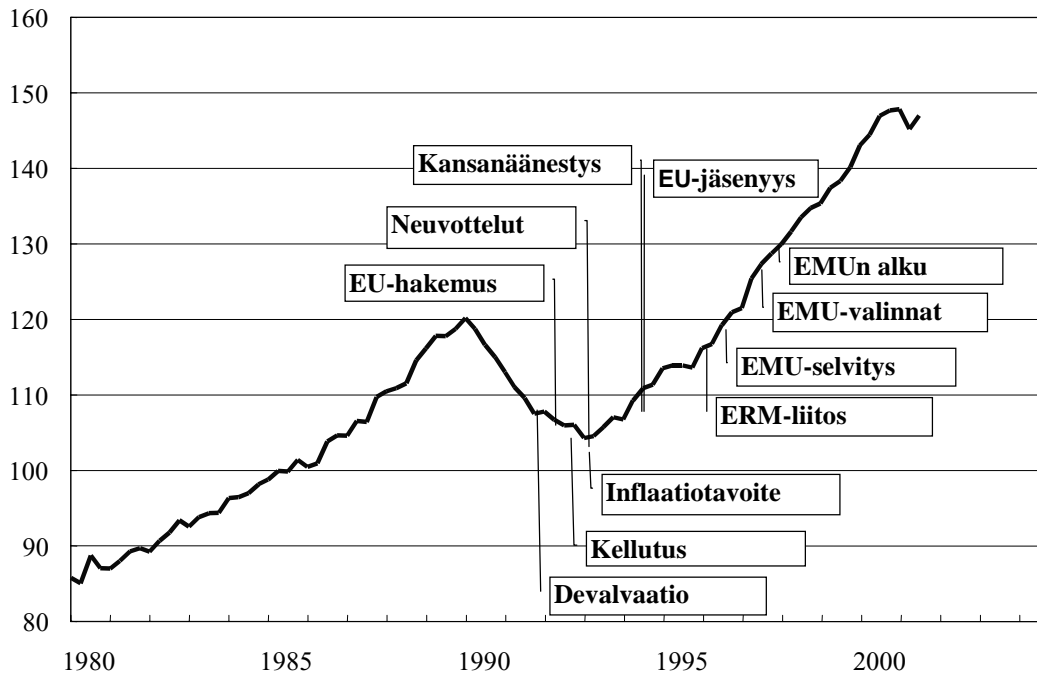
*Kuvio 6* tiivistää kappaleen suomalaista talous- ja integraatiohistoriaa. Se kertoo, miten tärkeimmät integraatiota koskevat päätökset tehtiin juuri niinä vuosina, jolloin ajat taloudellisessa mielessä olivat kaikkien ankeimmat. Jäsenanomus jätettiin juuri silloin, kun Suomi oli syöksynyt lamaan. Pankkikriisi oli puhjennut edellisenä syksynä, ja markka oli devalvoitu marraskuussa. Talouden tila oli kriittisimmillään, kun jäsenyysneuvottelut talvella 1993 alkoivat. Markka oli syyskuussa päästetty kellumaan, ja se oli heti sen jälkeen heikentynyt rajusti.

---

<sup>9</sup> Ks. esim. Rodrik, R., *Has Globalization Gone too Far?*, Washington D.C.: Institute for International Economics, 1997.

<sup>10</sup> Tämä jakso perustuu osittain toiseen artikkeliin, Mayes, D.G. ja A. Suvanto, "Beyond the Fringe. Finland and the Choice of Currency", *Journal of Public Policy* 2002 (tulossa).

Kuvio 6. Suomen tie EMUun (BKT 1985 = 100)



Jäsenyysneuvottelut saatiin päätökseen 13 kuukaudessa. Maastrichtin sopimus astui voimaan vuoden 1993 marraskuussa. Rahaliiton toinen vaihe alkoi vuoden 1994 alussa. Suomi siirtyi tarkkailijaksi kaikkiin EU:n elimiin vuoden puolivälissä. Lokakuussa Suomen EU-jäsenyydestä järjestettiin kansanäänestys. Jäsenyys astui voimaan vuoden 1995 alussa. Laman pohja oli silloin jo sivuutettu ja luottamus tulevaisuuteen oli vähitellen palaamassa.

Laman aikana tehtiin myös tärkeimmät talouspoliittiset linjaratkaisut, kuten sitoutuminen hintavakauteen ja julkisen talouden konsolidointiin.

Suomen Pankki määritteli 2 prosentin inflaatiotavoitteen helmikuussa 1992. Tavoite tuli saavuttaa vuoteen 1995 mennessä. Käytännössä se saavutettiin jo aikaisemmin. Inflaatiotavoitteen asettamisella oli hyvin vähän tekemistä EU- tai EMU-jäsenyyden kanssa. Valuutan heikkeneminen kellutus päätöksen jälkeen näytti kaikkien kriteereiden valossa liialliselta. Siksi oli parempi pyrkiä sen reaaliseen vahvistumiseen kurssin nimellisen revalvoitumisen kuin korkeamman inflaation kautta. Inflaatiotavoitteen asettaminen tuki tällaista ratkaisua. Samalla se helpotti korkojen alentamista, koska valuuttakurssin nimellistä vahvistumista osattiin odottaa.

Nopea valtion velkaantuminen lamavuosina oli väistämätöntä ja perusteltua. Se pehmensi laman vaikutuksia. Toisaalta alun alkaen oli selvää, että velkaantumisen täytyy olla tilapäistä ja että velkaa on ennen pitkää ryhdyttävä maksamaan takaisin. Siksi valtiontalouden konsolidointiin ryhdyttiin jo vuonna



1993, ja se jatkui aina 1990-luvun lopulle saakka. Kireätä finanssipolitiikkaa voi lamasta huolimatta pitää perusteltuna, koska se auttoi luottamuksen palautumisessa ja alensi pitkiä korkoja.<sup>11</sup> Suomen tilanne poikkesi monista muista eurooppalaisista maista sen vuoksi, että maa oli alun pitäen riippuvainen ulkomaisesta velasta. Myös valtio joutui siitä riippuvaksi, kun yritykset ryhtyivät maksamaan ulkomaisia velkojaan pois. Ilman valtion pääomantuontia, maa olisi ajautunut maksuvalmiusongelmiin.

Toisin kuin monissa muissa maissa alhaista inflaatiota tai valtiontalouden tervehdyttämistä ei Suomessa juuri koskaan perusteltu sillä, että ne olivat välttämättömiä EMU:un pääsemiseksi. Eihän tuolloin ollut edes varmaa, tuleeko EMU-suunnitelma toteutumaan vai ei. Vakauttamispolitiikkaa perusteltiin kansallisilla eduilla. Katsottiin, että mitä tahansa tilannetta varten oli tärkeää palauttaa luottamus ja vakaat rahataloudelliset olot. Niitä olisi tarvittu erityisesti silloin, jos EMU-hanke olisi kaatunut ja sen seurauksena Euroopan rahoitusmarkkinat olisivat muuttuneet kovin epävakaiksi.

EMU ei ollut todellisuutta vielä silloin, kun Suomi, Ruotsi ja Itävalta vuoden 1995 alussa tulivat EU:n jäseniksi. Useimmat maat, mukaan lukien Suomi, olivat vielä kaukana EMU:n pääsyaatimuksista. Keskustelu rahaliiton kolmannesta vaiheesta oli tuolloin vielä hyvin etäinen asia.

Koska EMU:n syntyminen ei ollut varmaa, päätöksentekijät ja mielipidevaikuttajat saattoivat olla ottamatta kantaa koko rahaliiton toivottavuuteen tai Suomen jäsenyyteen rahaliitossa. Vaikka talous oli elpymässä ja luottamus palaamassa, uuden taantumän lähestyminen oli merkittävämpi huolenaihe vuosien 1995 ja 1996 vaihteessa kuin valmistautuminen rahaliittoon.

Hintavakaustavoite saavutettiin jo vuonna 1994, vuotta ennen tavoiteaikaa. EMU:n inflaatiokriteeri tuli siten täytetyksi, eikä sitä myöhempinä vuosina uhannut mikään. Korkokriteeri täytettiin myös jo vuoden 1994 aikana, mikä heijasti luottamusta siihen, että valtion velkaantuminen oli kontrollissa. Julkista velkaa koskeva kriteeri täytettiin turvallisesti koko ajan sen vuoksi, että eläkelaitosten sijoitukset valtionvelkaan puhdistettiin pois kriteerinä käytetystä julkisen velan käsitteestä.

---

<sup>11</sup> Finanssipolitiikan kriitikot, kuten *Jaakko Kiander*, katsovat, että valtiontalouden tervehdyttäminen alkoi liian aikaisin ja liian ankarasti ja että finanssipoliittisella elvytyksellä lamaa oltaisiin voitu lieventää, ks. *Kiander, J., Laman opetukset*. Helsinki: VATT-julkaisuja 27:5, 2001 ja *Kiander, J., "Kenen vika kun politiikka epäonnistuu?"*, *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 98. vsk., 1/2002, ss. 48-55. Useimmat muut ekonomistit suhtautuvat varauksellisesti velkaelvytyksen mahdollisuuksiin 1990-luvun alun lamassa, ks. *Honkapohja, S. ja E. Koskela, "The economic crisis of the 1990s in Finland"*, *Economic Policy* 29, October 1999 ja *Kukkonen, P., 2002, emt.*

Jäljellä olevat kaksi kriteeriä olivat vaikeammin saavutettavissa. Vuonna 1995 näytti siltä, että 3 prosentin alijäämäkriteeri oli vaikeasti saavutettavissa. Tosiasiassa siihen kuitenkin päästiin runsaassa vuodessa.

Poliittisesti hankalimmaksi kriteeriksi muodostui loppujen lopuksi ERM-jäsenyys. Epäröintiin oli ainakin kaksi syytä. Kelluva kurssi ja inflaatiotavoite oli osoittautunut hyvin toimivaksi rahapoliittiseksi ympäristöksi. Kiinteään kurssiin liittyvät onnettomuudet vuosikymmenen alussa olivat vielä hyvin kaikkien muistissa. Keskustelu ERM-jäsenyydestä oli poliittisesti merkittävä sen vuoksi, että se pakotti ottamaan kantaa Suomen EMU-jäsenyyteen. Monet ERM:iä kohtaan esitetyt epäilyt olivat itse asiassa kannanotto EMU-jäsenyyttä vastaan. Päätös ERM-kytkennästä syntyi lopulta lokakuussa 1996.

Keskustelu EMU-jäsenyydestä oli Ruotsissa koko ajan vilkkaampaa kuin Suomessa. *Lars Calmforsin* johtama Ruotsin EMU-jäsenyyden hyötyjä ja haittoja selvittelevä professorikomitea julkaisi mietintönsä marraskuussa 1996.<sup>12</sup> Sitä ennen oli julkaistu jo suuri määrä siihen liittyviä taustaselvityksiä. Samoihin aikoihin, kun Ruotsin komitea oli lopettamassa työtään, *Jukka Pekkarisen* johtama asiantuntijatyöryhmä aloitti Suomessa vastaavanlaisen selvitystyön. Tulokset julkaistiin keväällä 1997.<sup>13</sup>

Molemmat mietinnöt olivat analyysiltaan hyvin samankaltaisia. Johtopäätöksenä kummassakin oli, että puhtaasti taloudellisin perusteluin on vaikea valita jäsenyyden ja ulkopuolelle jäämisen välillä. Molemmat työryhmät näkivät, että tehokkuushyödyt ovat positiivisia, mutta niiden merkitys ei ole järin suuri. Kummankin maan asiantuntijaryhmät korostivat epäsymmetristen häiriöiden merkitystä ja työmarkkinoiden toimivuutta.

Johtopäätösten osalta ruotsalaisten ja suomalaisten asiantuntijoiden mietinnöt kuitenkin erosivat toisistaan. Ruotsalaiset päättelivät, että vaikka EMU-jäsenyydestä olisi Ruotsille poliittista hyötyä, taloudelliset riskit olivat tarpeeksi suuria perustelemaan ulkopuolelle jäämisen ainakin toistaiseksi. Calmforsin komitean mukaan epäsymmetrisistä häiriöistä aiheutuu suuri riski erityisesti työttömyydelle, mikäli omaa raha- ja valuuttakurssipolitiikkaa ei voida käyttää. Ruotsalaisprofessorit suhtautuivat epäilevästi työmarkkinoiden kykyyn muuttua joustavammiksi siten, että sopeutuminen maakohtaisiin häiriöihin kävisi kivuttomammin. Ruotsalais-mietinnössä lähdettiin myös siitä, että EMU:n ulkopuolella kruunu kelluisi.

---

<sup>12</sup> Calmfors, L. et al., *EMU: a Swedish Perspective*. Dodrecht: Kluwer, 1997.

<sup>13</sup> Pekkarinen, J. et al., *Rahaliitto ja Suomi. Asiantuntijaryhmän raportti*. Helsinki: Valtioneuvoston kanslian julkaisuja, 1997.

Myös suomalaisasiantuntijat myönsivät maakohtaisen häiriön ongelman, mutta katsoivat, että vahva julkisen talouden rahoitusasema voi toimia puskurina lievempiä maakohtaisia häiriöitä vastaan ja antaa finanssipoliittista pelivaraa isompien häiriöiden varalle. Yritysten vahvasta pääomarakenteesta katsottiin olevan apua, samoin markkinoiden joustavuudesta. Suomalaisessa raportissa työmarkkina-instituutiot nähtiin osin endogeenisina siten, että niiden uskottiin muuttuvan, kun toimintaympäristö EMU:n myötä muuttuu. Siinä myös katsottiin, että integraation edetessä epäsymmetristen häiriöiden lähteet vähitellen häviävät.

Merkittävä ero ruotsalaisten ja suomalaisten asiantuntijoiden painotuksissa liittyy suhdannepoliittikkaan. Ruotsalaiset pitävät rahapolitiikkaa tärkeänä suhdannepoliittisena instrumenttina. Vaikka suomalaisraportissa ei mitenkään osoitettu innostusta kiinteälle valuuttakurssille, vallitsevaa ERM2- järjestelmää pidettiin vertailukohtana. Se selittää ehkä sen, miksi suomalaisten raportissa korostettiin automaattisten vakauttajien roolia ja jossain määrin myös aktiivisen finanssipoliittikan vastuuta.

Professori Lars Calmfors oli Suomen eduskunnan talousvaliokunnan kuultavana toukokuussa 1997.<sup>14</sup> Siellä hän korosti maakohtaisia häiriöitä EMU-jäsenyyden riskitekijänä. Calmforsin mukaan EMU-jäsenyys olisi erityisen suuri riski Suomelle sen vuoksi, että Suomen vienti oli painottunut luonnonvarapohjaisiin tuotteisiin. Kuvaava on se, että puhuttaessa epäsymmetrisistä häiriöistä poikkeuksetta tarkoitettiin negatiivisia häiriöitä. Kuitenkin se, mitä tapahtui oli positiivinen epäsymmetrinen häiriö, joka kohtasi sekä Suomea että Ruotsia.

Suurin piirtein samoihin aikoihin, kun rahaliitto alkoi, Suomi kohtasi merkittävän positiivisen häiriön. Se ei tullut metsäteollisuuden vaan tieto- ja viestintätekniikkasektorin kautta. Vaikka ICT-häiriötä ei voikaan pitää Suomea koskevana maakohtaisena häiriönä, se oli Suomelle epäsymmetrinen häiriö muuhun euroalueeseen verrattuna. Jos Suomella olisi ollut oma valuutta, kelluva kurssi ja inflaatiotavoite, valuutta todennäköisesti olisi vahvistunut suhteessa euroon ja korot olisivat nousseet ICT-buumin aikana. Muiden avoimen sektorin toimialojen vienti ja investoinnit olisivat kärsineet. Siksi työllisyyskehitys olisi todennäköisesti ollut toteutunutta huonompi. Viime vuoden aikana tilanne olisi ajautunut toiseen suuntaan. Ruotsissa pörssikurssien vaihtelut ovat heiluttaneet valuuttakurssia tavalla, joka on tehnyt kansainvälisesti määräytyvistä pörssikursseista epäsymmetrisen häiriön lähteen.

Epäsymmetrisissä häiriöissä on usein kysymys sellaisista tapahtumista, jotka vaikuttavat epäsymmetrisesti eri toimialoihin. Näin on ollut Suomessa silloin, kun maailmantalouden suhdanteet heiluttivat erityisesti metsäteollisuuden

---

<sup>14</sup> Hieman myöhemmin tunnettu ranskalainen ekonomisti *Patrick Artus* väitti, että Suomen kaltaisten maiden alttius epäsymmetrisille häiriöille voi vaarantaa koko rahaliiton kestävyuden, ks. Artus, P., "La crise finlandaise de 2003 ebranle l'union monétaire européenne", *Le Monde*, 14.10.1997.

vientihintoja ja –volyymeja. Näin on ollut myös viimeaikaisen informaatio- ja telekommunikaatiosektorin nousun aikana. Tällaisia epäsymmetrisiä vaikutuksia on vaikea millään kansallisella rahapolitiikalla tasoittaa. Niihin tepsivät parhaiten yritysten vahva rahoitusasema sekä markkinoiden joustavuus.

Globalisaation vuoksi on yhä vaikeampi puhua maakohtaisista häiriöistä, koska aidosti maakohtaisia asioita on yhä vähemmän. Teknologinen kehitys vaikuttaa kaikkiin kehittyneisiin maihin samalla tavalla, vaikka tahti olisikin erilainen. Ei voida ajatella, että teknologisen edistyksen käyttöönoton tahtia voitaisiin rahapolitiikan avulla kansallisesti säädellä.

Suomi lähti hakemaan rahaliiton jäsenyydestä makrotaloudellista vakautta. Sitä on saatu. Vaikka viennin, teollisuustuotannon ja bkt:n vaihtelut ovat olleet melko suuria, kotimaisen kysynnän kasvu on koko ajan ollut melko vakaata. Tähän ovat vaikuttaneet historiallisesti katsoen vakaat korot, matalat inflaatio-odotukset, tasainen palkkakehitys ja paraneva työllisyystilanne.

Palkkojen nousuvauhti on Suomessa viime vuosina ollut hiukan nopeampaa kuin euroalueella keskimäärin. Mutta myös Suomen talouden kasvuvauhti on ollut suhteellisesti vieläkin nopeampaa. Näyttäisi siltä, että EMU:n edellyttämä kurinalaisuus on toteutunut suhteellisen hyvin ainakin, kun tarkastellaan keskimääristä palkkojen nousuvauhtia. Sen sijaan monilla matalan tuottavuuden kasvun aloilla työvoimakustannusten nousu on ollut niin nopeaa, että se on rajoittanut uusien työpaikkojen syntymistä ja nostanut palvelujen suhteellista hintaa. Tällä seikalla ei kuitenkaan ole mitään suoranaista tekemistä EMU-jäsenyyden kanssa.

Korkojen vakaus ja vakaa talouskehitys euroalueella riippuu siitä, miten hyvin EKP onnistuu turvaamaan hintavakauden koko euroalueella. Toistaiseksi tässä on onnistuttu tyydyttävästi. Hintavakaus euroalueella turvaa hintavakauden myös Suomessa ainakin siltä osin kuin kysymys on kilpailun kohteena olevista tavaroista. Tältä osin Suomessa ei rahaliiton aikana ole ollut ongelmia. Tiettyjä huolenaiheita sitä vastoin ovat aiheuttaneet asuntojen hintojen nousu muutama vuosi sitten sekä palvelujen hintojen nousu selvästi euroalueen keskiarvoa nopeammin.

Tämä ei tarkoita, etteikö rahaliiton ulkopuolelle jäänyt Ruotsi olisi menestynyt hyvin. Yksi syy Ruotsin menestykselle on ollut se, että inflaatio-odotukset ovat pysyneet alhaalla. Vakautta onkin tukenut myös se, että julkisen talouden rahoitusasema on pysynyt vahvana. Palkkamaltista ja alhaisesta työttömyydestä päätellen ruotsalaiset työmarkkinat ovatkin paljon joustavammat, kuin mitä Calmforsin komitean asiantuntijat kuusi vuotta sitten olettivat. Mutta Ruotsin kokemus osoittaa, että epäsymmetrisiin häiriöihin reagoiminen ei ole helppoa rahaliiton ulkopuolellakaan. Valuutan viimeaikainen heikkeneminen on

Ruotsissa jo synnyttänyt tiettyä huolta, koska inflaatio on kiihtymässä samanaikaisesti, kun kasvu hidastuu.

Talouspoliittisia virheitä voidaan tehdä sekä EMU:n jäsenenä että sen ulkopuolella. Ulkopuolella olemisessa on se etu, että markkinat huomauttavat virheistä ajoissa: korot alkavat nousta ja valuutta heikentyä. Rahaliitossa sen sijaan yksittäisen maan talouspoliittiset virheet sitä vastoin jäävät heijastumatta koroissa ja kurseissa. Virheellistä politiikkaa voi näin ollen periaatteessa jatkaa pitempään, jolloin virheiden korjaaminen kestää kauemmin. Siksi vakaus- ja kasvusopimuksen ja monenkeskisen seurannan kaltaiset koordinaatio- ja varoitusjärjestelmät ovat tarpeen.

## **5 Johtopäätöksiä**

Kertomus Suomen tiestä markkinatalouteen ei ole vain suomalainen tarina. Samanlainen muutosprosessi on ollut käynnissä muuallakin, joskin eri maat ovat edenneet sen eri vaiheisiin eri tahdissa. Yhteinen tekijä, joka on ratkaisevasti muokannut olosuhteita kaikissa maissa, on teknologinen muutos. Tuottavuuden nousun ohella se selittää pitkälti myös rahoitusmarkkinoiden muutoksen, yritystoiminnan kansainvälistymisen ja jopa sosialistisen talousjärjestelmän romahtamisen. Paljon puhutussa globalisaatiossa on kysymys juuri tästä muutoksesta.

1980-luvulla vallinneisiin oloihin verrattuna, globaaliin kilpailuun perustuva markkinatalous on paljon vaativampi toimintaympäristö niin yrityksille ja niiden työntekijöille kuin julkiselle hallinnollekin. Muutos ei ole missään ollut kivuton. Teknologisen muutoksen ja globalisaation aikaansaamien muutosten kärsijöitä ovat olleet kehittyneiden maiden heikosti koulutetut työntekijät. Kouluttamattoman työvoiman kysyntä on laskenut ja pitkälle koulutetun työvoiman kysyntä on kasvanut. Se selittää rakenteellisen työttömyyden nousun Suomessa ja muissakin Euroopan maissa, joissa työmarkkinoiden sopeutumiskyky on monista eri syistä ollut heikompi kuin Yhdysvalloissa.

Suomessa rakenteellisen työttömyyden nousu yhdistetään tavallisesti lamaan. On ilmeistä, että ilman lamaakin Suomi olisi käynyt läpi samankaltaisen teknologisen muutoksen muovaaman rakennemuutoksen. Sen seurauksena työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaanto-ongelmat olisivat joka tapauksessa kärjistyneet. Suomen työttömyysaste olisi lähestynyt eurooppalaista tasoa alhaaltapäin. Laman vuoksi työttömyys ampui aluksi yli, jolloin lähentyminen kohti keskimääräistä eurooppalaista tasoa tapahtuikin ylhäältäpäin. Matkalla rakenteellinen työttömyys nousi enemmän kuin muuten olisi käynyt, koska laman aikana verokiila kasvoi ja pitkäaikaistyöttömyys alkoi nousta. Siksi lamaa ei voi pitää hyvänä asiana, vaikka se rakennemuutosta vauhdittikin.

Koska markkinoiden avautumisen ja rakenteellisen työttömyyden nousun välillä on kausaalinen yhteys, monet katsovat, että markkinoita pitäisi nyt ryhtyä rajoittamaan, jotta työttömyyttä voitaisiin vähentää. Koska menestyminen aikaisempaa vaativammassa toimintaympäristössä edellyttää talouden toimijoilta sopeutumisen- ja uudistumiskykyä, monet pelkäävät muutoksen aiheuttamaa epävarmuutta.

Näin ollen on ymmärrettävää, että markkinataloudelle on syntymässä vastavoimia. Markkinoille halutaan kasvot, jotta ne voitaisiin panna kuriin. Säännöstely ja protektionismi eivät kuitenkaan loisi uusia työpaikkoja tai edistäisi vaurastumista. Saavutetun elintasonkin ylläpitäminen voisi osoittautua vaikeaksi. Taloudellinen epävarmuus muuttuisi muunlaiseksi epävarmuudeksi.

Koska epävarmuus on tosiasia, talouspolitiikalla tulisi luoda epävarmuutta vähentäviä ja sen vaikutuksia lieventäviä puitteita. Rahaliitto tuo makrotaloudellista vakautta, mikä on yksi tärkeimmistä epävarmuutta vähentävistä tekijöistä. Myös sosiaaliset turvaverkot ovat epävarmuuden vaikutusten lieventämisen näkökulmasta hyödyllisiä edellyttäen, että niillä tuetaan sopeutumista ja että niiden rahoitus on kestäväällä tavalla turvattu. Esimerkiksi kestoaltaan rajoitettu, mutta riittävä työttömyysturva on talouden sopeutumiskyvyn kannalta positiivinen tekijä.

Vain sellainen talous, jonka tuottavuus on korkea ja tuottavuuden kasvu on nopea, pystyy maksamaan korkeita palkkoja ja turvaamaan elintason nousun. Suomi kuuluu niihin maihin, joissa työvoima alkaa jo muutaman vuoden kuluttua vähentyä. Siksi tuottavuuden merkitys tulee entistä tärkeämmäksi kaikilla toimialoilla, mukaan lukien julkisessa sektorissa. Tuottavuuden nostaminen vaatii investointeja kiinteään pääomaan, koulutukseen ja tutkimukseen. Tulevaisuuden kannalta avainkysymys onkin, onko Suomi riittävän houkutteleva kohdemaahan kotimaisten ja ulkomaisten yritysten korkealaatuisille investoinneille.

**Johnny Åkerholm, VTL**  
**Alivaltiosihteeri**  
**Valtionvarainministeriö**

## **Suomen talouden nousu ja uudet haasteet**

Historia toistaa usein itseään, ja niinpä Suomessa onkin viime vuosina uhrattu paljon aikaa ja vaivaa 1990-luvun laman tutkimiseen. Ajatuksena on varmaankin ollut, että siitä voitaisiin oppia jotain tulevan varalta. Näin pitäisikin olla. Helposti käy kuitenkin niin, että samanaikaisesti kun syvennyttään tarkastelemaan entisten kriisien anatomiaa, suljetaan silmät kehittymässä olevilta kriiseiltä. Joku viisas onkin todennut, että ”ekonomisti on asiantuntija, joka osaa huomenna selittää minkä takia hänen eiliset ennustuksensa tälle päivälle menivät pieleen”. Näin uhkaa käydä tälläkin kertaa.

Keskeinen ongelma 15 vuotta sitten oli, että Suomen rahoitusmarkkinat avautuivat ja vapautuivat, mutta pelisäännöt ja käyttäytyminen pysyivät ennallaan. Uusi tilanne olisi vaatinut pelisääntöjen muuttamista, eli muuttuneissa oloissa olisi pitänyt pyrkiä vaikuttamaan rahoituksen kysyntään, ei vain rahoituksen tarjontaan, kuten oli totuttu. Käytännössä oli kuitenkin mahdotonta puuttua kysyntään vaikuttaviin tekijöihin, kuten verotukseen. Toisaalta oli poliittisesti mahdotonta antaa valuuttakurssin reagoida markan kovaan kysyntään.

Seurauksina olivat mittava luottojen kysyntä, suuri pääomantuonti tämän kysynnän tyydyttämiseksi ja varallisuushintojen inflatoituminen. Kun varallisuushintojen kupla puhkesi, suomalaisten ylivelkaantuminen paljastui, mikä pelästytti kansainväliset rahoittajat ja sulki ulkomaiset rahahanat yksityiseltä sektorilta. Tästä seurannut korkojen nousu kahlitsi talouden kehitystä. Valuuttakurssin tuntuva heikentyminen helpotti vientiin suuntautuvien yritysten tuskaa, mutta upotti ulkomaanvaluuttamääräisiä luottoja ottaneita kotimarkkinayrityksiä ja niitä rahoittaneita pankkeja.

Tunnusomaista suomalaiselle lamatutkimukselle ja -keskustelulle on ollut keskittyminen tämän vaiheen tarkasteluun. Joillakin tahoilla on arvioitu, että markan devalvoiminen joitakin kuukausia aikaisemmin olisi ratkaisevasti muuttanut tilanteen. Toiset taas katsovat, ettei Suomessa olisi tarvinnut reagoida niin voimakkaasti ulkomaisen rahoituksen loppumiseen, vaan mm. julkinen sektori olisi voinut velkaantua tuntuvammin.

Suomen kokemat ongelmat eivät ole mitenkään ainutlaatuisia. On pikemminkin ollut sääntö kuin poikkeus, että rahoitusmarkkinoiden vapauttaminen on villinnyt luottojen kysyntää. Syntyneitä ongelmia on yritetty ratkoa useilla tavoilla, mutta kaikki yritykset kiertää velkaongelma ovat johtaneet kriisin syvenemiseen. Uusin

esimerkki tästä löytyy Argentiinasta. Talouspolitiikan virhe tapahtuu ongelmaa luotaessa. Kun velkaa on liikaa, on käytettävissä vain huonoja vaihtoehtoja.

Jälkiviisaasti voi todeta, että Suomen määrätietoinen reagointi velkaongelman perusteisiin loi monella tapaa pohjan 1990-luvun jälkipuoliskon hyvälle kehitykselle. Ulkopuolisia kiinnostaakin paljon enemmän miten Suomi nousi lamasta kuin miten Suomi vajosi. Maailmalta löytyy runsaasti esimerkkejä siitä, miten pelisääntöjen muutokset ovat aiheuttaneet ongelmia, mutta edelleen löytyy vähän esimerkkejä siitä, miten ongelmista on nopeasti ja tehokkaasti toivuttu.

Seuraavassa keskitytäänkin ensiksi identifioimaan niitä toimenpiteitä, jotka myötävaikuttivat suotuisaan kehitykseen 1990-luvun puolesta välistä lähtien. Toiseksi kysytään, ovatko pelisäännöt taas muuttumassa, ja olemmeko taas kykenemättömiä sopeuttamaan politiikkaa uusiin olosuhteisiin ja näin ollen nopeaa vauhtia kaivamassa itsellemme uutta kuoppaa.

## **1 Laman tausta**

Sodan jälkeen Suomessa oli valtava investointitarve, ja kannustinjärjestelmät viritettiin tukemaan investointihalukkuutta. Rahoituksessa tämä näkyi alhaisina, useimmiten negatiivisina, reaalikorkoina (säännöstellyt korot pysyivät alhaisina samanaikaisesti kun inflaatiovauhti oli keskimäärin varsin korkea), mitä tuettiin vielä velkarahoituksen käyttöä suosivan verojärjestelmän avulla. Seurauksena oli jatkuva luottojen ylikysyntä. Luottojen määrä pidettiin kurissa pankkien harjoittaman luotonsäännöstelyn avulla ja rahapolitiikka keskittyi ”kireysasteen” säätelyyn. Kun rahoitusmarkkinat avautuivat pääomaliikkeiden vilkastumisen myötä, luotonsäännöstelyn pohja mureni. Suomen Pankin rahapolitiikan tiukkuus korvattiin tuomalla pääomaa ulkomailta.

Muuttuneissa olosuhteissa olisi pitänyt pyrkiä vaikuttamaan rahoituksen kysyntään vaikuttaviin tekijöihin. Tämä oli kuitenkin käytännössä mahdotonta. Verotuksen muuttamisen esti suuri ”paikallispankkipuolue” - valtaosa kansanedustajista kuului paikallispankkien hallintoon, ja nämä pankit näkivät veromuutokset epäedullisina oman tuotto- ja kustannusrakenteensa kannalta. Lisäksi verotuskäytäntö oli jo kapitalisoitunut investointikohteiden, ml. asuntojen ja kiinteän omaisuuden, hintoihin. Pelättiin siten, että verotuksen muutokset nostavat edelleen mm. asumisen kustannuksia. Uusissa oloissa, jotka olivat syntyneet paljolti yritysten rahoituksen hallinnan tehostamisen seurauksena, vanhan verojärjestelmän käyttäytymistä vääristävät vaikutukset kärjistyivät. Poliittisesti järjestelmän muuttaminen oli kuitenkin mahdotonta ennen kuin se oli talouden kannalta liian myöhäistä.



Poliittisesti oli myös mahdotonta antaa valuuttakurssin reagoida markan kovaan kysyntään (= pääomantuontiin). Säännöstelyn ajoilta oli totuttu siihen, että valuuttakurssia käytetään hintakilpailukyvyyn säätelyyn, ja valuuttakurssia devalvoidaan aika ajoin inflatioeron kompensoimiseksi, joten ajatus siitä, että markan arvo voisi vahvistua reaktiona suureen kysyntään ja nostaa pääomantuonnin hintaa oli vieras suomalaisessa keskustelussa. Tämän toteuttaminen olisi edellyttänyt joko järjestelmän muutosta, eli luopumista lakiin kirjoitetusta kiinteän kurssin järjestelmästä, tai valuuttakurssin vaihteluvälin tuntuva kasvattamista. Myös jälkimmäinen olisi edellyttänyt eduskunnan myötävaikutusta. Molemmat vaihtoehdot osoittautuivat mahdottomiksi.

Kun rahapolitiikan vaikutuksia ei voitu tehostaa, talouden ylikuumenemisen estämiseksi olisi tarvittu kovin tiukkaa finanssipolitiikkaa. Vaikka julkinen sektori muodostui ylijäämäiseksi, finanssipolitiikka ei ollut kiristävää, ja toteutettiin monenlaisia uudistuksia joista lankesi myöhemmin iso lasku talouden kasvun hiipussa. Ylipäättänsä osoittautui mahdottomaksi toteuttaa tarpeellisia rakenteellisia uudistuksia näennäisen edullisissa taloudellisissa olosuhteissa.

Voimakas velkaantuminen toi mukanaan viennin ja teollisen toiminnan syrjäyttämisen. Vuonna 1991 teollisuustuotannon osuus bruttokansantuotteesta oli enää 20,3 prosenttia, ja viennin osuus oli pudonnut 22 prosenttiin. Samanaikaisesti ulkomainen velka oli 160 prosenttia vaihtotaseen tuloista. Kun ulkomainen ympäristö muodostui 1990-luvun alkuvuosina epäedulliseksi, Suomen talouden heikko rakenne paljastui. Suomen ongelma kärjistyi siihen, että ulkomaisten luottojen hoito kävi tukalaksi. Kansainväliset sijoittajat näkivät riskien kohoavan, ja halusivat pienentää sijoituksiaan Suomeen ja Suomen markkaan.

## **2 Nousustrategia**

Talouspolitiikassa oli ulkoisen rahoituksen vaikeutuessa kaksi keskeistä tavoitetta: ensiksi talouden kehitystä piti vakauttaa luottamuksen ja siten ulkoisen rahoituksen palauttamiseksi ja toiseksi piti varmistaa resurssien siirto kilpailevaan ja avoimeen sektoriin ulkomaisen velan maksamiseksi. Keskeisen ongelman muodostivat kotimarkkinoilla toimivien yritysten ja kotitalouksienkin suuret ulkomaan valuutassa määritellyt luotot, koska ne asettivat vakavan rajoitteen valuuttakurssipolitiikan käytölle.

Talouspolitiikassa pyrittiinkin karttamaan valuuttakurssin muutoksia ankarasta julkisesta kritiikistä huolimatta. Hallitus yritti välttää devalvoitumisen tiukentamalla finanssipolitiikkaa ja sopimalla järjestöjen kanssa palkkakustannusten alentamisesta. Hallituksen vuoden 1992 budjettiesityksen tavoitteena oli rajoittaa valtion menojen reaali- kasvu nolliin, minkä

saavuttamiseksi esitettiin 40 säästölakia. Budjettiesitys sai osakseen kritiikkiä eri tahoilta, eikä se täten tarjonnut toivottua tukea vakaan markan linjalle. Syksyn 1991 tulosopimusneuvotteluissa pyrittiin myös sopimaan palkkakustannusten alentamisesta, mistä päästiinkin sopuun keskusjärjestöjen kanssa. Eräät vientiteollisuutta edustavat liitot kieltäytyivät kuitenkin hyväksymästä työvoimakustannusten alentamisen 7 prosentilla, jolloin epävarmuus valuuttamarkkinoilla kävi ylivoimaiseksi, ja markka jouduttiin devalvoimaan 12,6 prosenttia marraskuussa 1991.

Devalvaatio ei kuitenkaan tuonut nopeaa helpotusta talouteen. Työvoimavaltaiset kotimarkkinayritykset kärsivät valuuttakurssitappioita, joita jo ennestään heikot taseet eivät kestäneet. Valuuttakurssiepävarmuus poistui vain väliaikaisesti ja markka joutui uusiin paineisiin. Korot nousivat keväällä 1992 ja valuuttavaranto aleni. Valuutan maasta virtauksen voimistuessa syksyä kohden, markka päästettiin kellumaan syyskuussa 1992. Epävarmuus kuitenkin jatkui, ja kelluva valuuttakurssi oli kovissa paineissa aina vuoden 1993 puoliväliin saakka. Valuuttakurssi vajosi niin, että helmikuussa 1993 kauppapainotettu valuuttakori maksoi 36 prosenttia enemmän kuin ennen vuoden 1991 devalvaatiota.

Valuuttakurssiepävarmuuden poistamiseksi talouspolitiikassa jouduttiin ponnistelemaan uskottavuuden palauttamiseksi ja tulevaisuuden uskon vahvistamiseksi. Tämän takia pyrittiin

- rahapolitiikassa luomaan ankkuri odotuksille poistuneen kiinteän valuuttakurssin tilalle
- finanssipolitiikassa rakentamaan sopeutumisia valtiontalouden tasapainottamiseksi keskipitkällä aikavälillä
- rakennepoliittisin toimenpitein varmistamaan tarvittava resurssien siirto.

## **2.1 Rahapolitiikalle rakennettiin ankkuri kellunnan jälkeen**

Suomen Pankki otti helmikuussa 1993 rahapolitiikassa käyttöön 2 prosentin inflaatiotavoitteen. Virallista vaihteluväliä ei ilmoitettu, mutta Pankki antoi ymmärtää, että se sallisi tilapäisiä poikkeamia kumpaankin suuntaan, mutta tavoittelisi keskipitkällä aikavälillä noin 2 prosentin inflaatiövauhtia. Tämä tavoitteen asettelu osoittautui toimivaksi jo ennen myöhempää integroitumiskehitystä; valuuttakurssin heikentymisestä huolimatta inflaatiövauhti talttui nopeasti, osittain heikosta kysynnästä johtuen, ja korot alenivat suhteessa kansainväliseen korkotasoon.

## 2.2 Julkista sektoria saneerattiin

Lamasta seurasi verotulojen aleneminen ja menojen nousu (johtuen työttömyyden kasvusta sekä pankkien tukemisesta), mikä romahdutti nopeasti aikaisemman vahvan julkisen talouden rahoitusaseman. Finanssipolitiikka olikin vuosina 1991-93 erittäin elvyttävää automaattisten vakauttajien ansiosta. Vuosina 1991-92 finanssipolitiikka oli myös päätösperäisesti elvyttävää. Koko julkisen talouden rahoitustasapaino heikkeni suhteessa bruttokansantuotteeseen 5.3 prosentista vuonna 1990 *miinus* 7.3 prosenttiin vuonna 1993, eli 12.6 prosenttiyksiköllä. Realistisin oletuksin laaditut laskelmat osoittivatkin, että ilman julkista taloutta vahvistavia toimia, valtion velkaantuneisuus oli kestävämmällä uralla. Julkisen sektorin vajeen kaventuminen vuodesta 1994 alkaen lisäsi luottamusta ja tuki kotimaista kysyntää. On avoin kysymys miten julkisen sektorin vajeen kehitys vaikuttaa kestävämmässä tilanteessa kotimaiseen kysyntään; tuoreen esimerkin ”elvyttävän finanssipolitiikan” tehottomuudesta tarjooa Japanin viimevuotiset kokemukset.

Julkiselle sektorille oli luotu paljon menoautomaatteja 1980-luvun loppupuolella ja 1990-luvun alussa. Tällaisia olivat mm. työttömyysturvassa useampaan otteeseen toteutetut etujen parannukset sekä toimeentulo- ja asumistukien tason nostaminen, jotka nostivat työttömien kynnyspalkkoja ja muuttivat nopeasti kohoavan työttömyyden rakenteelliseksi. Myös lukuisten sosiaali-, terveys- ja koulupalvelujen tasoa oli nostettu, mikä ei talouskasvun voimakkaasti taannuttua ollut enää kestäväällä pohjalla.

Etuuksia alettiin leikata konkreettisesti vasta vuonna 1992, vaikka säästölistoja oli esillä jo 1991. Säästöjä jatkettiin lähes koko 1990-luvun. Kaikkiaan valtion menoja leikattiin 1990-luvulla, kahden eri hallituksen toimesta niin, että vuoden 1999 menot olisivat ilman niitä olleet 55 mrd. markkaa (noin 8 prosenttia vuoden 1999 bruttokansantuotteesta) toteutuneita suuremmat. Säästöjä toteutettiin kaikilla hallinnon aloilla ja kuntien valtionosuuksien leikkauksien välityksellä myös kunnat joutuivat tehostamaan toimintaansa. Sosiaaliturvaetuuksien tasoa ja kestoja muokkaamalla sekä keventämällä palkkaverotusta kyettiin alentamaan työttömien työnhakijoiden kynnyspalkkoja ja tätä kautta pienentämään työmarkkinoiden rakenneongelmia.

Merkittävä apu välttämättömien julkisten leikkausten toteuttamisessa oli kehysmenettelyn ja tulohjauksen käyttöönotto budjetoinnissa, mikä toi toimintaan kurinalaisuutta ja pitkäjännitteisyyttä. Hallituksen sopimien hallinnonaloittaisten kehysten avulla luotiin ylhäältä päin menojen enimmäistaso keskipitkän ajan suunnitelmille. Tulobudjetoinnilla puolestaan annettiin hallinnonaloille tilaa ja kannusteita toteuttaa toiminnallisia tavoitteita entistä tiukemman budjettirajoitteen alla. Tärkeimpiin uudistuksiin kuuluu myös lepäämäänjättämisoikeuden poistaminen perusturvaa heikentäviä säästölakeja lukuun ottamatta, minkä avulla helpotettiin huomattavasti tärkeiden

säästötoimenpiteiden tekemistä; päätöksentekojärjestelmä oli ollut sikäli vino, että pysyvistä menolisäyksistä päättäminen edellytti eduskunnassa yksinkertaisen enemmistön, kun taas menojen leikkauksia varten tarvittiin määräenemmistö.

### **2.3 Talouden kasvu ripeää ja rakennemuutos tuntuvaan 1990-luvun loppupuolella**

1990-luvun alkupuoliskon ns. ”luova tuho” pohjusti ansiokkaasti vuosikymmenen jälkipuoliskon nousua. Suomessa lama seurasi vientivetoinen kasvu ja nopea rakenteellinen muutos. Talous avattiin ulkomaiselle omistukselle ja uusille kauppakumppaneille. Uusia teollisuuden aloja syntyi. Suomen liittyminen ETA:an ja EU:hun oli paljon muutakin kuin talouspolitiikkaa, mutta jäsenyys vaikutti merkittäväällä tavalla myös talouteen ja markkinoiden luottamukseen. Liittymisneuvottelujen aikaan Suomen kansantalous oli silti jo muutenkin kääntymässä lamasta ylöspäin. Liittyminen EU:hun viitoitti tietä myös myöhemmälle kilpailun tehostamiselle ja markkinakehitykselle, joka edelleenkin jatkuu.

Jälkikäteen katsottuna Suomen valitsema strategia toimikin erinomaisesti. Kasvu on ollut 1990-luvun jälkipuoliskolla henkeä kohti Euroopan nopeinta. Samalla talouden rakenne on muuttunut: paino on siirtynyt perinteisestä konepaja- ja metsäteollisuudesta huipputeknologia-, IT- ja telekommunikaatiosektoreille. Investointiaste on edelleen aiempaa keskiarvoa alempi, mutta on huomattava, että T&K –panostus on huippuluokkaa. Erityisesti yksityisen sektorin oma panostus on kasvanut viime vuosina. Talouden tuottavuus on noussut 1990-luvulla suhteellisen ripeästi, vaikka sen taustalla onkin ollut pääosin elektroniikkateollisuuden vahva nousu.

Samalla julkinen talous on kääntynyt ylijäämäiseksi ja työllisyys on merkittävästi kohentunut, vaikka se on yhä huomattavasti 1980-luvun tasoa heikompi. Osin verotusjärjestelmän uudistamisen, osin Emu-jäsenyyden seurauksena, yritysten on ollut pakko pitää huolta kannattavuudestaan ja kilpailukyvystään, mikä on näkynyt taseiden vahvistumisena. Tämä osoittaa, miten tehokkaasti taloudelliset kannustimet ohjaavat talousyksiköiden käyttäytymistä. Usein onkin turhaa syyttää taloussubjekteja ”väärästä käyttäytymisestä”, kuten ylivelkaantumisesta, vaan syytettyjen penkille on istutettava ne, jotka määräävät pelisäännöt.

Suomen talouden suotuisa kehitys oli epäilemättä osittain onnistuneen talouspolitiikan ansiota, joka vakautti makrotalouden ja loi muutenkin edellytykset yritystoiminnan laajentumiselle. Sen lisäksi oli myös onnea matkassa. Ennen kaikkea elektroniikkateollisuuden kypsyminen toimintakuntoon

samanaikaisesti kun kysyntä lähti voimakkaaseen nousuun loi laajan uuden klusterin Suomeen.

### **3 Suomi taas huonosti valmistautunut talouden muutoksiin?**

Suomi on taas, kuten 15 vuotta sitten, perustuvaa laatua olevien muutosten edessä. Ensiksi väestön ikärakenne on nopeasti muuttumassa; kun Suomella on tällä hetkellä Euroopan maista edullisimpia työvoiman rakenteita, niin runsaan 10 vuoden päästä työikäisen väestön osuus koko väestöstä on Euroopan alhaisimpia. Toiseksi on hyödyke- ja työmarkkinoiden vuoro integroitua kansainväliseen talouteen, samalla tavoin kuin rahoitusmarkkinoiden 1980-luvun loppupuolella. Kolmanneksi ns. globalisaation myötä yritystoiminta on kansainvälistynyt, ja toiminnan fyysinen sijoittaminen tullut entistä joustavammaksi.

Tilanne muistuttaa 1980-luvun loppupuolta myös erässä toisessa suhteessa. Lähimenneisyyden kehitys on ollut suotuisaa, ja ulkopuolisten arviot Suomen taloudesta ovat kauttaaltaan myönteisiä. 15 vuotta sitten Suomea kutsuttiin Pohjolan Japaniksi, nyt Suomi on kansainvälisten kilpailukykyarvioiden kärjessä. Tämä on sinänsä positiivista, mutta saattaa tälläkin kertaa alentaa halukkuutta tunnistaa edessä olevia haasteita ja luoda toivoa, että varoitukset olisivat vain tavanomaista ekonomistien synkistelyä ja mustamaalausta. On epäilemättä niin, että erilaisista ponnisteluista huolimatta, julkinen keskustelu keskittyy edelleen jakamaan sellaista, jota kohta ei enää ole.

#### **3.1 Haasteet**

Kuten yllä todettiin, Suomella on kolme keskeistä haastetta edessä:

- 1) Väestön ikärakenteen muutos. Kun tällä hetkellä on vajaat 1,9 työssäkäyvää jokaista eläkeläistä kohti, niin 30 vuoden kuluttua suhde on 1,1. Tämä merkitsee yksinkertaisesti, että työssäkäyvien aikaansaamasta tuotannosta ja tulovirrasta jää entistä vähemmän heidän omaan käyttöönsä, ja entistä enemmän menee passiiviselle väestölle.
- 2) Tuottavuuden nousun taustalla olevat tekijät muuttuvat. Perinteisesti työn tuottavuuden muutos on Suomessa perustunut kahteen tekijään, yhtäältä rakennemuutokseen ja toisaalta muualla kehitetyn tuotantoteknologian käyttöönottoon. Kun resurssit siirtyvät alhaisen tuottavuuden aloilta (esimerkiksi maataloudesta) korkeamman tuottavuuden aloille (esimerkiksi palvelusektorille), koko kansantalouden tuottavuus nousee vaikka sektoreiden

sisällä ei tapahtuisi yhtään tuottavuuden nousua. Toisaalta alhaisen teknologian maa voi nojautua muiden kehittämään teknologiaan ja kokemuksiin, jolloin soveltaminen helpottuu. Tämä ei ole enää mahdollista Suomessa, koska entisenlaiset rakennemuutokset ovat takanapäin, ja Suomi on jo saavuttanut monessa suhteessa teknologian eturintaman. Viime vuosien kokemukset kuitenkin osoittavat, että tuottavuuden kasvun perustaminen yritysten sisäisiin tehokkuusjärjestelyihin on huomattavan vaikeaa, ja tuottavuuden nousu on jäänyt viime vuosina elektroniikkateollisuuden ulkopuolella varsin vaatimattomaksi.<sup>1</sup>

- 3) Globalisaatio. Kilpailu paitsi hyödykkeiden ja palveluiden markkinoilla myös tuotantotekijöistä tiivistyy. Koko maailma muodostuu yritysten pelikentäksi, ja työmarkkinat kansainvälistyvät, erityisesti hyvin koulutetun väestön osalta. EU:n laajentuminen muodostaa Euroopassa globalisaatiota tuntuvasti edistävän tekijän.

Nämä vaatimukset ovat varsin suuria, minkä lisäksi ne vahvistavat toisiaan, ja yhdistettynä muodostavat sangen mittavan haasteen.

### 3.2 Ongelmat

Työssäkäyvään väestöön kohdistuvat lisääntyvät rasitukset näkyvät ennen kaikkea kohoavina veropaineina. Valtiovarainministeriössä tehtyjen arvioiden mukaan verotus alkaa parhaassakin tapauksessa, so. jos talouden kasvu on suotuisaa ja julkiset menot pidetään tiukassa hallinnassa, kiristyä pysyvästi jälleen 20 vuoden kuluttua. Viimeaikaisella talouden kasvuvauhdilla ja julkisten menojen lisäyksillä tämä tapahtuu huomattavasti aikaisemmin, eli jo noin viiden vuoden kuluttua.

Talouden integraatiosta johtuen veropaineet kohdistuvat lähinnä työn verotuksen kiristämiseen. Pääoma- ja yritysverotus on jo jonkin aikaa ollut selkeästi kansainvälisen kilpailun piirissä, ja Suomi on menettänyt suhteellista asemaansa. Välillinen verotus taas joutuu lisääntyviin paineisiin, koska sisämarkkinoiden perusluonteeseen kuuluu tavaroiden ja palvelusten vapaa liikkuminen kansallisten rajojen yli. Tiedämme kuitenkin Yhdysvaltojen kokemuksesta, ettei tämä välttämättä johda verojen täydelliseen harmonisointiin. Toisaalta Suomen välillinen verotus on EU-alueen (varsinkin laajennetun) ankarimpia, joten on odotettavissa, että tiettyjen korkeiden verojen ylläpitäminen tulee osoittautumaan vaikeaksi. Jäljelle jää työn verotuksen tiukentaminen, johon liittyy monenlaisia ongelmia:

---

<sup>1</sup> Ilman elektroniikkateollisuutta tuottavuus on kasvanut vuosina 1994-1999 keskimäärin vain noin ½ prosenttia vuodessa.

- 1) Osaamisen verottaminen. Yllä olevan tarkastelun perusteella on selvää, että kasvun ja tuottavuuden on tulevaisuudessa entistä enemmän perustuttava osaamisen hyödyntämiseen. Kilpailukyky selvitykset ovat osoittaneet, ettei Suomella ole kansainvälisessä kilpailussa varsinaisia suhteellisia etuja, vaan selviytyminen on pitkälti osaamisen varassa. Osaamiseen kohdistuvan verotuksen kiristäminen olisi siten omiaan heikentämään talouden kasvupotentiaalia ja heikentämään mahdollisuuksia selviytyä ikääntyvän väestön aiheuttamista taloudellisista rasituksista.
- 2) Työnteon kannustavuus. Viime vuosina suoritettujen uudistusten jälkeenkin tämä on edelleen ongelma, ja kansainväliset selvitykset osoittavat, että työn kannustavuus on edelleen kansainvälisesti vertaillen heikkoa.<sup>2</sup>
- 3) Hyvin koulutetun työvoiman sijoittuminen. Tämä osa työvoimasta toimii entistä enemmän kansainvälisillä työmarkkinoilla. Rajat ovat avautuneet, kielitaito parantunut, matkustaminen lisääntynyt, ja lisäksi tietoa on paremmin saatavilla. Erilaiset vertailut osoittavat hyvin koulutetun väestön ansiotason jäävän Suomessa monella alalla huomattavasti alhaisemmaksi kuin muualla, mitä kompensoivat osittain hyvä sosiaaliturva ja julkiset palvelut. Verojen maksaminen ja hyvinvointivaltion palvelujen hyödyntäminen eivät kuitenkaan jakaudu tasaisesti elinkaarelle. Riskinä onkin, että Suomesta löytyy kyllä palvelujen käyttäjiä, muttei palvelujen maksajia. Arbitraasimahdollisuudet ovat uudessa ympäristössä suuria.

Tämä nostaa esille toisen ongelman: hyvinvointipalvelujen rahoitus pohjan kestävyys on näissä oloissa vaarassa. Mikäli verotuspohja murenee, samalla murenevat myös yhteiskunnan mahdollisuudet tarjota hyvinvointipalveluita nykyisessä mittakaavassa.

Viimeinen ongelma liittyy kilpailuaseman säilyttämiseen. Kuten eri raportit ovat osoittaneet, Suomen vahvuudet ovat suomalaisten itsensä, paljolti verorahoilla, luomia: vahva koulutus pohja, tiettyjen sektoreiden vahva teknologia, hyvä perusrakenne, vakaat sosiaaliset olot jne. Sen lisäksi osaavan työvoiman tarjonta on muodostanut vahvan kilpailutekijän. Yhtä lailla kun veropohjan mureneminen uhkaa hyvinvointipalveluita, se uhkaa myös näiden kilpailutekijöiden ylläpitämistä.

Työvoiman tarjonnan väheneminen on kilpailukykyyn kannalta varsin vakavaa. Yritykset empivät siirtyä haja-asutusalueille, koska heidän tarvitsemansa työvoiman tarjonta saattaa olla kovin pieni, vaikka työttömyysaste sinänsä on korkea. Samalla tavoin Suomen houkuttelevuus toimintojen sijoituskohteena vähenee olennaisesti, mikäli yritysten tarvitseman työvoiman tarjonta on vähäistä. Niinpä on varsin epätodennäköistä, että työvoiman tarjonnan

---

<sup>2</sup> Esim. European Commission (1999): Tax-benefit systems and incentives for work and job creation. Teoksessa The EU Economy 1999 Review. European Economy 69/1999.

väheneminen johtaa täystyöllisyyteen. On paljon todennäköisempää, että niukka työvoima johtaa työttömyyteen, niin kuin haja-asutusalueilla on jo käynyt.

### 3.3 Talouspolitiikan mahdollisuudet

1990-luvun saavutuksista ja hyvästä lähtökohtatilanteesta riippumatta talouspolitiikka on suurten, ehkä ennennäkemättömien, haasteiden edessä. Tilanne ei ole kuitenkaan mahdoton, ja 1990-luvun hyvien tulosten päälle on hyvä rakentaa. Ratkaisun avaimet löytyvät kolmesta, toisiaan täydentävästä tekijästä:

- 1) On luotava enemmän jaettavaa. Suomessa on erilaisten mekanismien, kuten eläkejärjestelmien ja hyvinvointipalvelujen, kautta sidottu iso osa tulevasta tuotannosta ja kansantulosta tulevien eläkeläisten käyttöön. Näistä lupauksista on pidettävä kiinni. Jotta myös aktiiviselle väestölle jäisi heidän tuottamastaan kansantulosta tarpeeksi paljon kannustamaan jatkuvaan työntekoon, kakkua on kasvatettava entisestään. Lisätulot koituvat pitkälti aktiivisen työvoiman hyväksi. Tuotantopotentiaalia voidaan nostaa kahdella tavalla:
  - a) Nostamalla työllisyysastetta. Tässä suhteessa tehty työmäärä on keskeinen, eikä potentiaalista tuotantoa voida lisätä nostamalla työllisten määrää ja samanaikaisesti lyhentämällä työpäivää tai muulla tavoin vähentämällä työpanosta. Suomen työllisyysaste laski laman aikana 1990-luvun alun lähes 75 prosentista 60 prosenttiin, josta se on hitaasti kohonnut noin 68 prosenttiin. Laman aikana hoidettiin työttömyysongelmia siirtämällä rakennemuutoksen kohteeksi joutunutta työvoimaa ennenaikaiselle eläkkeelle työttömyyslukujen kaunistelemiseksi, ja pahimmillaan jäätiin työelämästä pois keskimäärin 57-vuotiaina. Tämä oli ehkä perusteltua niin kauan kuin työvoiman ikärakenne oli edullinen, ja ikääntyneen työvoiman peruskoulutus riittämätön uudelleen koulutusta ajatellen. Näin ei kuitenkaan ole enää, ja nyt täytyy ryhtyä aktiivisiin toimenpiteisiin efektiivisen eläkeiän nostamiseksi. Ns. Puron paketti tarjoaa tässä suhteessa hyviä elementtejä. Ylipäänsä pitäisi eläkepolitiikassa pyrkiä nykyistä voimakkaammin aktuaarisesti oikein laskettuihin eläkkeisiin. Ihmisten valinnanvapaus voidaan säilyttää talouden pohjaa murentamatta vain mikäli yksilö, ei yhteiskunta, kantaa taloudelliset seuraamukset normaalista poikkeavista eläköitymispäätöksistä.



Työmarkkinoiden kohtaanto-ongelmat, so. työvoiman kysynnän kohtaamattomuus niin ammatillisesti kuin alueellisesti, ovat lisääntyneet siitä huolimatta, että on siirretty työttömiksi jääneitä pois työmarkkinoilta. Kun tuotannon rakennemuutokset ovat kiihtymässä, työllisyysasteen ylläpitäminen edellyttää tämän ongelman ratkaisemista, lähinnä uudelleen koulutusta tehostamalla.

Lisäksi Suomessa tullaan työmarkkinoille muita maita myöhemmissä vaiheissa, mikä on nähtävissä 15-24-vuotiaiden työllisyysasteessa, joka on Suomessa vain noin 30 prosenttia verrattuna esim. Alankomaiden 60 tai Itävallan, Saksan, Portugalin ja Irlannin 40-50 prosenttiin.

Työnteon täytyy myös aina kannattaa. Vero- ja etuusjärjestelmien yhteispeli on tässä suhteessa keskeisellä sijalla. Hyvä etuusjärjestelmä antaa parhaimmillaan erinomaisen tuen rakennemuutoksille, kun rakennemuutoksen kohteeksi joutunut voi valmentautua uusiin tehtäviin joutumatta taloudelliseen katastrofiin. Sen sijaan huono etuusjärjestelmä passivoi ja muodostuu rakennemuutoksen esteeksi. Ero näiden kesken saattaa joskus olla hiuksenhieno, ja Suomessa on epäilemättä vielä paljon tilaa ”hienosäädölle”.

- b) Nostamalla työn tuottavuutta. Työn tuottavuuden nousu on työllisyyden ystävä eikä vihollinen, niin kuin joskus voisi julkisesta keskustelusta päätellä. Työn tuottavuuden nousun varmistamiseksi tarvitsemme tähänastista paljon nopeampaa uusien menetelmien hyväksikäyttöä niin teollisuudessa kuin palvelusektoreilla. Tämä pätee myös julkisen sektorin osalta ja muodostaa keskeisen keinon lisätä tuotantoa ilman lisääntyvää uupumusta ja stressiä.
- 2) Julkista velkaa on vähennettävä niin kauan kuin suuret ikäluokat ovat työelämässä. Julkisesta velasta aiheutuvat korkomenot muodostavat edelleen noin 2½ prosenttia bruttokansantuotteesta. Kun kilpailu julkisista varoista kasvaa, näitä varoja pitäisi pystyä käyttämään aktiivisiin toimenpiteisiin passiivisen koronmaksun sijasta. Tämän takia velkaa on lyhennettävä tuntuvasti niin kauan kuin suuret ikäluokat ovat työelämässä, ja vastaavasti suurten ikäluokkien on pysyttävä työelämässä niin kauan kunnes julkista velkaa on saatu lyhennettyä.
- 3) Julkisia palveluja on tuotettava entistä taloudellisemmin. Toisaalta ikärakenteen muutokset lisäävät näiden palvelujen tarvetta ja kysyntää. Toisaalta niiden tuottamiseen käytettävissä olevat resurssit vähenevät. On kuitenkin ilmeistä, että juustohöylän käyttö muodostuu entistään vaikeammiksi, minkä takia tarvitaan syvälle käyvää tarkastelua. Kustannus- ja tehokkuusvertailut eri tuottajien välillä osoittavat, että tehostamispotentiaali

on suuri.<sup>3</sup> Ennen kaikkea tarvittaisiin taloudellisia kannustimia, jotka ohjaisivat niin julkisten palvelujen kysyntää kuin tarjontaa. Tämä edellyttää sektorikohtaista tarkastelua.

#### 4 Johtopäätöksiä

Suomi nousi lamasta – paitsi joidenkin onnekkaiden tekijöiden (kuten Nokian valmius vastata nopeasti kehittyvään kännykköjen kysyntään) – määrätietoisen talouspolitiikan perusteella, jonka avulla pystyttiin palauttamaan luottamus talouteen ja siirtämään resursseja nopeasti kasvaviin sektoreihin. Vaikka joustavuutta löytyi sekä päätöksenteossa että rakenteellisesti, Suomeen on jäänyt suhteettoman suuri työvoiman alikäyttöisyys. Työllisyysaste on lisäksi selvästi alhaisempi kuin toistakymmentä vuotta sitten.

Nyt kun olemme uusien haasteiden edessä, tarvitaan lisää muutoksia. Voidaankin kysyä, onko suljettuun talouteen rakennettu vero- ja etuusjärjestelmä sopiva avoimeen talouteen? Arbitraasimahdollisuudet ovat suuret, ja riskinä on, että hyvinvointijärjestelmän rahoitus vaarantuu, kun väestön ikääntyminen samanaikaisesti lisää veropaineita. Olisikin syytä

- kehittää kannustinjärjestelmiä niin, että työssäkäynti on aina taloudellisesti kannustavaa, minkä vuoksi on panostettava samalla paitsi työllisyyden myös tuottavuuden kasvuun.
- miettiä verotusta uudelleen bruttoveroasteen alentamiseksi (rahat eivät aina jalostu, vaikka ne kierrätetään julkisen sektorin kautta, ja moni tavoite voitaisiin saavuttaa verovähennysten avulla aiheuttamatta epäsolidaarisia vaikutuksia)
- miettiä eläkkeiden rahoitusta uudelleen siten, että tulevat eläkeläiset ymmärtäisivät, että tämä on säästämistä tulevaisuuden varalle (niin kuin monissa muissa maissa) eikä verottamista
- miettiä edellyttääkö hyvinvointivaltion tavoitteiden saavuttaminen, että kaikki palvelut tuotetaan aina julkisen sektorin toimesta ja että ne ovat täysin ilmaisia käyttäjille vai voitaisiinko rakentaa sisään kannustimia niin kysynnän kuin tarjonnan puolelle – kansalaisten omatoimisuutta ja vastuuta omasta itsestään pitää voida lisätä

---

<sup>3</sup> Ks. esim. Kerola, Mäkitalo, Putkonen (2002): Parempaa halvalla. Valtiovarainministeriö, Kansantalouselosasto Keskustelualoitteita No. 68, VM:n työryhmämuistio (2002): Kohti tehokkaampaa ja laadukkaampaa julkista taloutta. Valtiovarainministeriö, Kansantalouselosasto Keskustelualoitteita No. 70.

- miettiä voidaanko hyödyntää vakuutusperiaatetta tähänastista enemmän järjestelmän toiminnan turvaamiseksi myös kansainvälisessä ympäristössä.

Erilaisia ulkoisia ja sisäisiä häiriöitä on jatkossakin eikä niitä aina onnistuta ennustamaan. Tämän takia on tärkeää kiinnittää jatkuvasti huomiota talouden rakenteiden terveyteen ja joustavuuteen. Paras vakuutus ulkoisten häiriöiden varalta on sopeutumiskykyinen talous.

Luottamuksen palauttaminen ja säilyttäminen julkisen talouden kestävyteen osoittautui 1990-luvun laman aikana erityisen tärkeäksi. Kun nyt on selkeästi nähtävissä edessä olevia haasteita verokilpailusta ja väestön ikääntymisestä, luottamuksen säilyttäminen vaatii julkisten menojen kasvupaineiden rajoittamista.



**Martti Hetemäki, VTT**  
**Ylijohtaja**  
**Valtionvarainministeriö**

## **Kasvua ja hyvinvointia etsimässä**

Reino Hjerppen tutkimustyössä kantavana teemana on ollut talouskasvun ja sen tekijöiden analysointi. Kasvu ei ole taloustieteilijöille itsetarkoitus, vaan se, että hyvinvointi on monella tapaa sidoksissa siihen.

Tarkastelen alla Suomen talouskasvun haasteita käsittelemällä seuraavia kysymyksiä:

1. Miksi talouskasvu uhkaa hidastua?
2. Myöhentyykö eläkkeellesiirtyminen?
3. Mikä tehdä työttömyyden alentamiseksi?

### **1 Miksi talouskasvu uhkaa hidastua?**

Schreyer ja Pilat (2001) ovat eritelleet OECD-maiden elintasoerojen syitä. Heidän aineistossaan Suomen kokonaistuotanto henkeä kohti on EU-maiden keskitasoa ja noin kolmanneksen matalampi kuin Yhdysvalloissa. BKT henkeä kohti voidaan jakaa seuraaviin tekijöihin

$$BKT / P = (N / P)(L / N)(E / L)(H / E)(BKT / H), \quad (1)$$

jossa P on väestö, N työkäiset, L työvoima, E työlliset ja H työtunnit. Toisin sanoen

BKT henkeä kohti = työkäisten osuus väestöstä x työvoimaosuus x työllisten osuus työvoimasta x työtunnit työllistä kohti x työn tuottavuus työtuntia kohti.

Taulukossa 1 on esitetty kyseinen yhtälön (1) dekomponointi siten, että EU-maiden keskiarvoa ja Suomea on verrattu Yhdysvaltoihin.

Taulukko 1. BKT henkeä kohti osatekijöittäin, 1999

	Suomi	EU-maat
BKT henkeä kohti, % USA:n tasosta	67	66
Eri osatekijöiden merkitys, %-yksikköä		
- työkäisten osuus väestöstä	1	1
- työvoimaosuus	-3	-9
- työllisten osuus työvoimasta	-5	-4
- työtunnit työllistä kohti	-8	-13
- työn tuottavuus työtuntia kohti	-18	-9

Lähde: Schreyer ja Pilat (2001).

Taulukosta 1 havaitaan, että työvoimaosuus on Suomessa EU-maiden keskiarvoa korkeampi. Sen sijaan työn tuottavuus työtuntia kohti on noin 10 % alempi kuin EU-maissa keskimäärin. Malirannan (2002) aineistossa Suomen teollisuuden toimialat ovat 1990-luvun lopussa karkeasti ottaen saavuttaneet Yhdysvaltojen teollisuuden kokonaistuottavuuden tason. Oletettavasti myös työn tuottavuus on Suomen teollisuudessa jo Yhdysvaltojen tasolla, sillä pääoman tuottavuus on Yhdysvalloissa tyypillisesti varsin korkea Suomeen ja muihin EU-maihin verrattuna.

Suomen työn tuottavuuden tason mataluus suhteessa esimerkiksi Yhdysvaltoihin selittyy pitkälti Suomen palvelualojen matalammalla työn tuottavuuden tasolla. Voidaan kuitenkin olettaa, että markkinoiden avautuessa ja kilpailun lisääntyessä palvelualojen työn tuottavuus kohoaa lähemmäksi EU-maiden keskitasoa ja Yhdysvaltojen tasoa.

Taulukosta 1 havaitaan myös, että Suomen ja EU-maiden keskimääräinen väestön ikärakenne (työkäiset/väestö) on samanlainen ja vielä aavistuksen verran edullisempi kuin Yhdysvalloissa. Suomen väestön ikärakenne tulee kuitenkin seuraavan 20 vuoden aikana selvästi heikkenemään.

Lähi vuosien talouskasvun kannalta yksi huolestuttava asia johtuu juuri Suomen väestökehityksestä. Eurostatin mukaan vuodesta 2000 vuoteen 2020 yli 65-vuotiaiden suhde 20-64 vuotiaisiin nousee Suomessa 26 %:sta 41½ %:iin eli 15½ %-yksiköllä, mikä on enemmän kuin missään muussa EU-maassa. EU-maissa keskimäärin tämä suhde nousee kyseisellä ajanjaksolla 9 %-yksikköä.

Arvion mukaan Suomen 20-64-vuotias väestö supistuu ½ %/v. vuodesta 2010 alkaen seuraavat noin 20 vuotta. Työvoima alkaa kuitenkin supistua tuolla vauhdilla jo arviolta v. 2004, sillä työvoimasta poistutaan keskimäärin huomattavasti ennen lakisääteistä 65-vuoden eläkeikää. Eläketurvakeskuksen mukaan v. 2000 omaan työuraan perustuvalla eläkkeelle siirtyneiden keski-ikä oli 57,5 vuotta. Varhainen eläkkeellesiirtyminen aikaistaa väestön ikääntymisen vaikutusten alun nyt käsillä oleviin vuosiin.

Tarkastellaan seuraavaksi BKT:n kasvunäkymiä sen osatekijöistä lähtien. Yhtälöä (1) käyttäen BKT:n logaritminmuutos yli ajan voidaan kirjoittaa muotoon

$$d \ln BKT / dt = d \ln L / dt + d \ln(E / L) / dt + d \ln(H / E) / dt + d \ln(BKT / H) / dt \quad (2)$$

Oletetaan nyt, että työvoima supistuu  $\frac{1}{2}$  %/v. ( $d \ln L / dt = -.005$ ), että työttömyysaste pysyy ennallaan ( $d \ln(E / L) / dt = 0$ ), että työaika työllistä kohti supistuu  $\frac{1}{2}$  %/v. ( $d \ln(H / E) / dt = -.005$ ) ja työn tuottavuus työtuntia kohti kasvaa 2 %/v. ( $d \ln(BKT / H) / dt = .02$ ). Tällöin BKT kasvaa 1 %/v. ( $d \ln BKT / dt = .01$ ).

Oletuksia voi perustella seuraavasti. Työvoiman supistuminen  $\frac{1}{2}$  %/v. perustuu väestökehitykseen ja nykyisiin työvoimaosuuksiin. Oletusta työttömyysasteen muuttumattomuudesta voidaan perustella sillä, että nykyinen noin 9 %:in työttömyysaste on jo ehkä lähellä ns. rakenteellisen työttömyyden tasoa. Ei ole selvää, että työttömyysaste ilman lisätoimia lähivuosina olennaisesti alenee. Vuosityöaika työllistä kohti on supistunut karkeasti  $\frac{1}{2}$  %/v., eikä kyseinen trendi ilman uusia toimenpiteitä helposti muutu. Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden työn tuottavuuden hyvin nopea kasvu nosti aina vuoteen 2000 asti merkittävästi koko kansantalouden työn tuottavuuden kasvuvauhtia, joka kuitenkin v. 2001 jäi negatiiviseksi ja jäänee tänäkin vuonna varsin matalaksi. Voidaan kuitenkin olettaa, että työn tuottavuus työtuntia kohti kasvaa jatkossa n. 2 %/v. ilman lisätoimia.

Yllä esitetyt oletukset ovat luonnollisesti hyvin epävarmoja. Ei kuitenkaan ole ilmeistä, että riskit olisivat enemmän oletusten mukaista yhden prosentin talouskasvua hitaamman tai nopeamman talouskasvun puolella. Joka tapauksessa työikäisen väestön kasvun kääntyminen selväksi ja pitkäaikaiseksi laskuksi kaventaa merkittävästi talouskasvun mahdollisuuksia. Tätä vaikutusta voidaan lievittää lähinnä vain edistämällä työpanoksen käyttöä ja tuottavuutta.

Työpanoksen käyttöä voivat jatkossa lisätä lähinnä vain eläkkeellesiirtymisen myöhentyminen ja työttömyyden aleneminen. On ehkä epärealistista olettaa, että vuosityöajan pitkään jatkunut aleneva trendi kääntyy, sillä esim. osa-aikatyö ilmeisesti Suomessa edelleen laajenee.

Käsillä oleva tarkastelu rajoittuu talouskasvun näkymien arviointiin lähtien työpanokseen liittyvistä seikoista. Työn tuottavuuden ja laajemmin kokonaistuottavuuden kasvunäkymiin sekä niihin vaikuttavan politiikan tarkastelu edellyttäisi omaa artikkelia. Rajoittumista työpanoksen käyttöön liittyvien näkökohtien tarkasteluun perustelee myös kaksi havaintoa. Ensinnäkin kuten Prescottin (2002) analyysi viittaa, selittyy EU-maiden ja Yhdysvaltojen suuri tuloero henkeä kohti juuri matalammalla työpanoksen käytöllä, ei matalammalla työn tuottavuudella. Samaan johtopäätökseen tullaan myös

Schreyerin ja Pilatin (2001) analyysissa. Toiseksi verrattuna työn tuottavuuteen tai kokonaistuottavuuteen vaikuttavan talouspolitiikan analyysiin, ollaan työpanokseen vaikuttavan talouspolitiikan analyysissa huomattavasti pidemmällä.

## **2 Myöhentykö eläkkeellesiirtyminen?**

Nykyisen hallituksen tavoitteena on keskimääräisen eläkkeellesiirtymisiän nostaminen 2-3 vuodella pitkällä tähtäimellä. Työmarkkinoiden keskusjärjestöt sopivat viime vuoden marraskuussa merkittävästä eläkeuudistuksesta, jonka keskeinen tavoite on juuri eläkeiän kohottaminen. Menemättä eläkeuudistukseen lähemmin, on syytä ottaa esille kolme näkökohtaa sen vaikutuksiin liittyen.

Ensinnäkin työttömyyseläke- ja yksilöllisen varhaiseläkejärjestelmän lakkauttamisen eläkeikää nostavaa vaikutusta vähentää hyvin pitkät siirtymäajat ja työkyvyttömyyseläkkeelle pääsyn helpottaminen. Varhaiseläkkeelle pääsy tulee edelleen olemaan melko helppoa. Tämän vastapainona työssä pysymisen kannustimet ovat muodostumassa erittäin hyviksi.

Eläkkeellelähdön lykkäys 62-vuoden iästä 68-vuoden ikään nostaa eläke-etuuden tasoa karkeasti noin 30-40 %. Näin suurta kannustinta voidaan perustella second best-tilanteella, jossa varhaiseläkejärjestelmien hyvin merkittävät ja nopeat muutokset eivät ole mahdollisia. Lähivuosien vaikutusten kannalta ratkaisevaa on, missä määrin uudet hyvät kannustimet kumoavat varhaiseläkejärjestelmien edelleen huonoja kannustinvaikutuksia ja missä määrin suuret ikäluokat ottavat nykyisissä ja lähivuosien valinnoissaan huomioon v. 2005 voimaan astuvan uudistuksen.

Toiseksi 63-68 vuoden iässä koituvien suurten karttumien negatiivista tulovaikutusta eläkkeellesiirtymisikään vähentää se, että lakisääteisen eläkejärjestelmän tarjoama hyvä eläketaso todennäköisesti vähentää vapaaehtoista eläkesäästämistä. Hyvin korkeat eläketasot ilman vapaaehtoista eläkesäästämistä ovat mahdollisia ja todennäköisiä, kun 60 %:in eläkekatto poistuu. Eläkekatoista eli eläkkeiden yhteensovituksesta luopumisen edellytyksenä on tosin, että eläkepalkan laskennassa käytettävästä mallista päästään sopimukseen.

Kolmanneksi korkeat karttumaprosentit ja sen mukaiset korkeat eläkkeet eivät muodosta yksittäisen yrityksen tai työnantajan kannalta negatiivista kannustinta, koska yksittäisen yrityksen työntekijöiden lakisääteiset eläkkeet eivät vaikuta kyseisen yrityksen maksuihin. Nykyisessä järjestelmässä on ollut työnantajien ja työntekijöiden yhteisessä intressissä saneerata työvoimaa iäkkäämmästä päästä, ks. Hakola (2002). Uudessa järjestelmässä yli 60-vuotiaat työntekijät ovat



todennäköisesti paljon nykyistä halukkaampia säilyttämään työpaikkansa, vaikka se merkitsisi esimerkiksi palkan alentamista.

Kokonaisuutena eläkeuudistus todennäköisesti nostaa merkittävästi eläkeikää, mutta uudistukseen ei sellaisenaan pystyne estämään TEL-maksun huomattavaa nousua. Talouskasvun ja samalla työeläkejärjestelmän kestävyyskannalta järjestelmä, joka perustuu lakisääteisten maksujen jatkuvaan nousuun on ongelmallinen erityisesti, kun paineet ovat työllisyyden ja tuottavuuden kannalta työn verotuksen keventämisen suuntaan. TEL-maksun nousupainetta lievittäisi olennaisesti, jos uudistukseen liitettäisiin sääntö, jolla joustavan vanhuuseläkkeen ikärajoja (62-68) nostetaan keskimääräisen elinajan odotteen kohotessa.

### **3 Mitä tehdä työttömyyden alentamiseksi?**

Rakenteellisen työttömyyden tasoa on vaikea luotettavasti arvioida. Korkeaan rakenteelliseen työttömyyteen viittaa, ns. UV-käyrän siirtyminen ulospäin. Tämän vuoden aikana avoimien työpaikkojen suhde työvoimaan on ollut samalla tasolla kuin 80-luvun lopulla työttömyysasteen ollessa noin 4 %.

Korkeasta rakenteellisesta työttömyydestä kertoo myös tiedot työttömyyden kohtaannosta. V. 2001 avioliitossa olevien miesten työttömyysaste oli 4,3 % ja naimattomien 13,1 %. Tämän eron takana on luonnollisesti lukuisia syitä, mutta on ilmeistä, ettei ero johdu pääasiallisesti suhdanteista. Nuorten ja heikosti koulutettujen työttömyysaste on myös selvästi keskimääräistä korkeampi.

Rakennetyöttömyyden ongelmaan on pyritty vastaamaan mm. runsaalla koulutuksella. Ajatuksena tässä on, että koulutettujen työttömyysasteen ollessa matala rakenteellinenkin työttömyys alenee, jos vailla koulutusta olevat koulutetaan. Kärjistäen tämän logiikan mukaan nuorten korkeaan työttömyyteen lääke on vanheneminen ja naimattomien korkeaan työttömyyteen lääke on naimisiinmeno.

Heikosti koulutettujen korkean työttömyyden alentaminen edellyttäisi mm. sen pohtimista, miksi koulutukseen ei ole alunperin hakeuduttu ja miksi heikosti koulutettujen työttömyysaste ylipäättänsä on korkea. Alle toisen asteen koulutuksen omaavien työttömyysaste oli v. 2000 Suomessa 19 %, joka oli EU-maiden korkein. EU-maiden keskiarvo oli 12 % (ks. [www.hm-treasury.gov.uk](http://www.hm-treasury.gov.uk) Towards Full Employment in the European Union, July 2002).

Mika Tuomalan (2002) tutkimuksen mukaan työvoimakoulutus on nostanut keski- ja korkea-asteen suorittaneiden työllistymistodennäköisyyttä keskimäärin 7,9 %-yksiköllä, mikä on varsin matala luku. Kuitenkin perusasteen suorittaneilla vastaava luku oli vielä selvästi matalampi, 3,9 %-yksikköä. Tästä ei tietenkään

pidä vetää politiikkajohtopäätöstä, että perusasteen suorittaneiden tulisi hankkia keski- tai korkea-asteen koulutus, jotta työvoimakoulutuksen teho olisi heidän kohdallaan parempi.

Rakenteelliseen työttömyyteen tehoavien keinojen löytämiseksi on tarpeen yrittää selvittää, mikä selittää sen, että esim. 1980-luvulla rakenteellinen työttömyys oli selvästi matalampi, vaikka väestön koulutustaso oli nykyistä heikompi. On ilmeistä, ettei esim. teknologian muutos yksin pysty selittämään rakenteellisen työttömyyden kohoamista, koska monissa maissa rakenteellisen työttömyyden tasossa ei ole tapahtunut nousua, vaikka teknologinen kehitys on ollut ilmeisesti melko samanlaista eri maissa.

Eräs selvä muutos työttömyyden luonteessa 1990-luvulla on ollut sen pitkittyminen. Nykyisin työttömyys kestää keskimäärin noin yhden vuoden, kun se 1980-luvulla kesti noin puoli vuotta. Jos työttömyyden kohtaanto eli riski joutua työttömäksi tietyn ajanjakson kuluessa on pysynyt ennallaan, merkitsee kaksi kertaa pitempi työttömyyden keskimääräinen kesto, että myös työttömyyden taso on kaksi kertaa korkeampi. Kuten alla perustellaan, on epärealistista olettaa, että työttömäksi joutumisen riski voisi tulevaisuudessa muuten kuin suhdanneluontoisesti nykyisestä alentua. Tällöin ainoa keino esimerkiksi työttömyysasteen puolittamiseksi on työttömyyden keston puolittaminen.

Työttömäksi joutumisen riskin kohoamisen puolesta puhuu yritysten toimintaympäristön muutos. Markkinoiden avautuminen ja kilpailun lisääntyminen on vähentänyt ilmeisen selvästi ns. varmojen työpaikkojen määrää yksityisellä sektorilla. Enää ei päde sanonta, jonka mukaan pankkiura on pitkä mutta kapea. Lisääntynyt työpaikkaepävarmuus on realiteetti varmasti myös monilla muilla aloilla. Hetemäki (2000) on tarkastellut työttömyysriskin kehitystä yli ajan EU-maiden vuosien 1983-98 aineistolla kontrolloimalla suhdannevaihtelujen vaikutusta työttömyysriskiin. Johtopäätös ei ole yllättävä ja se on samanlainen kuin OECD:n (1997) paneeliaineistoon perustuvassa tutkimuksessa; työttömäksi joutumisen riski on kasvanut.

Yhdysvaltojen ja EU-maiden työmarkkinoiden eroja kuvasi pitkään seuraavat tyyllitellyt faktat. Yhdysvalloissa työttömäksi joutumisen riski on korkeampi mutta työttömyyden kesto on lyhyempi kuin EU-maissa. Nytemmin EU-maiden työmarkkinat näyttävät amerikkalaistuneen siinä mielessä, että työttömyyden riski on kohonnut. Tämä on linjassa arkipäivän havainnon kanssa, jonka mukaan työpaikkaepävarmuus on lisääntynyt esim. 1970- tai 1980-lukuihin verrattuna.

Työttömyyden keskimääräisen keston lyhentäminen nykyisestä on tavoiteltavaa riippumatta työttömyysriskin kehityksestä. Tuon riskin mahdollinen nousu vain korostaa keston vaikuttavien toimenpiteiden merkitystä työttömyyden alentamisessa.

Viimeisen noin 20 vuoden aikana rakenteellista työttömyyttä ja työttömyyden kestoa koskeva taloustieteellinen tutkimus on edennyt tuntuvasti. Rakenteellinen työttömyys ei ole enää musta laatikko, jonka tasoa pyritään eri tavoin estimoimaan. Jo pitkään tasapainotyöttömyyttä on selitetty työntekijöiden ja yritysten käyttäytymisen perusteella. Hyvä katsaus tähän kirjallisuuteen on Mortensen ja Pissarides (1999). Samoin jo pitkään on analysoitu, miten talouden häiriöt tai impulssit vaikuttavat tasapainotyöttömyyteen riippuen työmarkkinoiden toimintapuitteista. Hyvä katsaus tähän kirjallisuuteen on puolestaan Hall (1999).

Holm, Sinko ja Tossavainen (1999) rakensivat VATT:ssa Suomen työmarkkinoille numeerisen simulointimallin, joka perustuu Millardin ja Mortensenin (1997) malliin. Mallilla pystytään johdonmukaisesti analysoimaan, miten työvoimaverot, työttömyysturvan taso ja erorahan suuruus vaikuttavat työttömyyden kestoon ja työttömyysriskiin sekä työttömyyden tasoon. Mallin puutteena on sen aggregatiivisuus ja se, ettei sen käyttäytymisparametreja pystytä kovinkaan luotettavasti estimoimaan.

Mitä sitten työpanoksen eteen käytännössä pitäisi tehdä? Taloustieteen valossa on ilmeistä, että työn kannustimien parantaminen alentaa heikosti koulutettujen työttömyyttä. Suomen aineistolla tekemässään tutkimuksessa Laine ja Uusitalo (2001) saavat varsin merkittävät työn tarjontaa lisäävät vaikutukset taannoisille kannustinloukku-uudistuksille.

Vaihtoehtona työn verotuksen keventämiselle on esimerkiksi ns. Tanskan malli, jossa työnhakua kontrolloidaan tarkasti ja sanktioidaan passiivisuudesta. Kontrollimalli on kuitenkin kallis ratkaisu, ja siihen suuntaan siirtyminen on käytännössä osoittautunut toistaiseksi mahdottomaksi. Hallituksen päätös, jonka mukaan työvoimatoimistojen olisi edellytettävä työttömiltä yhteydenottoa keskimäärin kerran kuussa jäi kuolleeksi kirjaimiksi. Samoin periaatteessa tiukka ammattisuojalauseke, jonka mukaan työttömän on kolmen kuukauden työttömyyden jälkeen otettava vastaan oman ammattialansa ulkopuolisia töitä on jäänyt kuolleeksi kirjaimiksi.

Entä jos työhön kohdistuvan verotuksen alentamiseen ja kannustimien parantamiseen ei ole mahdollisuuksia mm. sen takia, että TEL-maksu tulee edelleen nousemaan? Tällöin vaihtoehdoksi jää Tanskan mallin suuntaan siirtyminen. Tanskan mallia halvempi ja työvoimahallinnon kannalta hyväksyttävämpi malli saattaisi olla ns. Hartzin komitean Saksassa esittämät linjaukset. Komitea keventäisi työvoimatoimistojen taakkaa työttömyysturvan väärinkäytösten valvonnassa yksinkertaistamalla työttömyysturvan pelisääntöjä ja sisällyttämällä työttömyysturvaan sanktioita, jotka lyhentävät työttömyyden kestoa. Komitean esityksiä ei ole kuitenkaan tätä kirjoitettaessa vielä viimeistelty. Saksan liittokansleri ja työministeri ovat kuitenkin jo ehtineet antaa tukensa komitean päälinjauksille.

Työttömyyttä alentavia linjauksia pohdittaessa ei voida ohittaa kahta ilmeistä seikkaa. Ensinnäkin yritykset ja työntekijät reagoivat kannustimiin ovat ne sitten veroja, etuuksia tai sanktioita. On ilmeinen riski, että työttömyys pitkittyy, syrjäytyminen lisääntyy ja talouskasvun mahdollisuudet kaventuvat, jos tätä ei haluta myöntää.

Toiseksi työmarkkinat ovat erityisen vaikeat markkinat mm. siinä mielessä, että epäsymmetrisen informaation ongelma on suuri. Työnantajalla on yleensä puutteelliset tiedot vapaana olevista työnhakijoista ja työntekijällä vastaavasti puutteelliset tiedot vapaina olevista työpaikoista. Lisäksi työsuhteen solmimiseen ja työtehtävien opetteluun liittyy huomattavia kustannuksia ja taloudellisia riskejä, jos työntekijä tai työpaikka ei osoittaudu sopivaksi. Tätä taustaa vasten on yllättävää kuinka heikot palvelut julkinen työvoimapalvelu tarjoaa työnhakijoille ja työnantajille. Kärjistäen sanoen yrityksen on helpompaa löytää internetin välityksellä uusi alihankkija toiselta puolelta maapalloa kuin uusi työntekijä samalta paikkakunnalta.

Viimeisimmässä työvoimapolitiittisessa uudistuksessa työvoimatoimistojen yhteyksiä yrityksiin on lisätty. Lisäksi on luotu järjestelmä, jossa työhallinnon ulkopuoliset työnhakijat saavat palkkion, jos he pystyvät löytämään työpaikan työttömille. Molempiin uudistuksiin liittyy ongelma. Pelkät yhteydenotot yrityksiin tuskin johtavat merkittäviin tuloksiin, jos työvoimatoimistoilla ei ole tarjota yrityksen haluamia palveluja. Työvoimapolitiittien markkinointi ja suora yhteistyö yritysten kanssa sinänsä on kriittistä, mutta se ei riitä, jos palvelut eivät lievitä epäsymmetrisen informaation ja ns. matching ongelmia. Työnhakijakaan ei poista työnantajan kannalta epäsymmetrisen informaation ongelmaa. Päinvastoin työnhakijan intressissä on antaa työttömästä mieluummin liian hyvä kuva palkkion toivossa. Luultavasti myös työnantaja tietää tämän, jolloin hän tuskin on kiinnostunut työnhakijan palveluista.

Epäsymmetrisen informaation ja työmarkkinoiden matching ongelman lievittämiseen mielenkiintoinen malli on Itä-Uudellamaalla jo jonkin aikaa käynnissä ollut hanke. Siinä joukko alueen yrityksiä ja työttömiä työnhakijoita ovat mukana ns. työpoolissa. Työnhakijat saavat tiedon internetin kautta kussakin poolin yrityksessä vapaina olevista tai vapaiksi tulevista työpaikoista, töiden sisällöstä, koulutusvaatimuksista jne. Työnantajilla on puolestaan käytettävissä internetissä tiedot vapaista työntekijöistä ja heidän taustatiedoistaan ulkopuolisen tekemän kartoituksen perusteella. Tähän ilmeisen hyvin tuloksin liikkeelle lähteneeseen hankkeeseen voi tutustua osoitteessa [www.pooli.net](http://www.pooli.net).

### ***Työnantajan sosiaaliturvamaksun porrastukset***

Monet ovat esittäneet työvoiman kysynnän lisäämistä työnantajan sosiaalivakuutusmaksuja porrastamalla siten, että työnantajamaksut ovat

prosentuaalisesti sitä matalammat, mitä matalammat ovat palkat. Viisi näkökohtaa puhuu porrastusta vastaan.

Ensinnäkin keskustelijat tarkoittavat yleensä ei-ansioon sidottujen etuuksien rahoittamiseksi käytettyjen työnantajamaksujen porrastamista. Itse asiassa näiden etuuksien rahoittaminen yleisillä, ei-palkkaan kohdistuvilla veroilla on ollut usean hallituksen tavoite ainakin 1980-luvun alusta alkaen. Tähän suuntaan onkin edetty jo varsin pitkälle, eikä porrastettavaa enää paljon ole jäljellä.

Toiseksi UV-käyrän nykyinen asento ja se, että työministeriön ylläpitämien tietojen mukaan rekrytointiongelmia ja työvoimapulaa on tyypillisesti keskimääräistä vähemmän koulutusta vaativilla ammattialoilla viittaavat siihen, että rakenteellisen työttömyyden ongelmat liittyvät paljolti työvoiman tarjontaan. Monet ei-ekonomistit eivät myöskään ymmärrä, että työntekijän kannustimien parantaminen lisää ns. reservaation palkan alentumisen kautta myös työvoiman kysyntää.

Kolmanneksi Suomesta puuttuvat tyystin eräissä EU-maissa käytössä olevat kiinteät, työntekijäkohtaiset sosiaalivakuutusmaksut, jotka tekevät näistä maksuista regressiivisiä. Eräissä maissa tätä regressiivistä vaikutusta on kompensoitu progressiivisilla työnantajamaksuilla.

Neljänneksi Suomella on jo kokemuksia työnantajamaksujen porrastuksesta. Ei-ansiosidonnaisista etuuksista kansaneläkkeitä rahoitetaan työnantajamaksuilla, joiden suuruus riippuu yrityksen poistoista. Kyseinen porrastus on hyvä esimerkki porrastukseen liittyvistä ongelmista. Korkeampaan maksuluokkaan joutuu sitä helpommin, mitä enemmän yritys laajentaa ja investoi. Samoin yrityksen koon mukaan määräytyvä työttömyysvakuutusmaksu on mitä ilmeisemmin jo johtanut ei-toivottuihin vaikutuksiin. Alempaan maksuluokkaan pääsemiseksi suuren yrityksen tarvitsee vain yhtiöittää toimintojaan. Suomessa työnantajamaksujen järjestelmän hyvänä piirteenä on ollut muihin maihin verrattuna kattava järjestelmä, jossa vuosipalkkoihin perustuvia maksuja on vaikea kiertää. Työntekijöiden palkkojen mukainen porrastus olisi mm. omiaan lyhentämään työsuhteiden kestoja. On lisäksi ilmeistä, että mitä merkittävämpiä erilaiset porrastukset ovat, sitä enemmän korkeita maksuja kierretään.

Viidenneksi tieteellisen tutkimuksen perusteella on vaikea vakuuttua porrastuksen hyödyistä. Seppo Honkapohja, Pasi Holm ja Erkki Koskela ovat selvittäneet työnantajan sosiaalivakuutusmaksujen alakohtaista porrastamista yrityksen pääomavaltaisuuden mukaan siten, että pääomavaltaisimmat alat maksavat korkeimpia maksuja. Heidän mukaansa myönteiset työllisyysvaikutukset ovat huomattavat vain, jos korkeammat maksut lisäävät palkkamalltia pääomavaltaisilla aloilla ja muut alat seuraavat niitä palkanmuodostuksessa. Menneisyydessä pääomavaltaiset paperi- ja metalliteollisuus ovatkin olleet ns. palkkajohtajia. Olisi kuitenkin uskallettua

väittää, että näin on nyt ja tulevaisuudessa. Käyttäen Hollannin työmarkkinoiden numeerista tasapainomalliaan Bovenberg et. al. (1998) vertaavat matalapalkkaisista työntekijöistä maksettavien työnantajamaksujen alentamista suoraan matalapalkkaisille annettavaan tuloverovähennykseen. Heidän mallissaan matalapalkkaiselle suoraan annettava verovähennys alentaa työttömyyttä enemmän, koska se alentaa reservaatiopalkkaa. Monille porrastusehdotuksille on yhteistä tukeutuminen partiaalikehikkoihin.

Sosiaaliturvamaksujen porrastusta hedelmällisempää keskustelua on käyty ympäristöverojen ja kiinteistöveron käytöstä työvoimaverojen alennuksen rahoitusvälineenä. Se liikkumavara mikä näissä veromuodoissa mahdollisesti on, olisi kuitenkin hyvä olla olemassa vähenevien tai väistyvien veromuotojen paikkaamiseen verokilpailupaineiden kasvaessa. Yleisenä ongelmana on, että verotuksen painopisteen siirtämisen tien päähän tullaan enemmän tai myöhemmin. Tämän takia kestävä työn verotuksen keventämistä ei voi laskea minkään muun kuin kokonaisveroasteen alentamisen varaan, mikä edellyttää myös, että julkisten menojen suhde BKT:hen laskee.

#### **4 Lopuksi**

Suomalaisen talouspolitiikan suurimmat virheet on tehty, kun poliittisesti on ollut liian aikaista tehdä se, mikä olisi talouden kannalta pitänyt tehdä. Näin kävi myös 80-luvulla. Tuolloin tosin kotimainen taloustieteellinen tutkimus tarjosi ehkä liian vähän eväitä julkiselle keskustelulle ja päätöksenteolle, vaikka muiden maiden kokemusten ja kansainvälisen tutkimuksen perusteella olisikin pitänyt voida paremmin ennakoida mitä tuleman pitää.

Suomen talouskasvun ja samalla hyvinvoinnin kestävyys on jälleen kyseenalainen, kun otetaan huomioon jo käsillä olevat haasteet. Nyt on kuitenkin julkisen keskustelun ja talouspoliittisen päätöksenteon pohjaksi kotimaisenkin tutkimuksen perusteella hyvät eväät. Tästä suuri ansio kuuluu Reino Hjerppen ja hänen johtamansa VATT:in tekemälle työlle.

#### **Lähteet**

Bovenberg, A.L. – Graafland, J.J. – de Mooij, R.A. (1998): *Tax Reform and the Dutch Labor Market: An Applied General Equilibrium Approach*. National Bureau of Economic Research, Working Paper 6693.

Hakola, T. (2002): *Economic Incentives and Labour Market Transitions of the Aged Finnish Workforce*. VATT-Tutkimuksia 89.

Hall, R.E. (1999): Labor-market Frictions and Employment Fluctuations teoksessa Taylor, J.B. – Woodford, M. (toim.): *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1B, North Holland.

Hetemäki, M. (2000): *Tax Policy, Unemployment Benefits and Structural Unemployment*. OECD: Policies Towards Full Employment.

Holm, P., Sinko, P. – Tossavainen, P. (1999): *Työpaikkojen syntyminen ja päättyminen ja rakenteellinen työttömyys*. VATT-Tutkimuksia 52.

Laine, V. – Uusitalo, R. (2001): *Kannustinloukku-uudistuksen vaikutukset työvoiman tarjontaan*. VATT-Tutkimuksia 74.

Maliranta, M. (2002): *From R&D to Productivity through Micro Level Restructuring*. Etna Discussion Papers No. 795.

Millard, S.P. – Mortensen, D.T. (1996): The Unemployment and Welfare Effects of Labour Market Policy: A Comparison of the USA and UK teoksessa Snower, D.J. – G. de la Dehesa (toim.): *Unemployment Policy: How Government Should Respond to Unemployment*. Oxford University Press.

Mortensen, D.T. – Pissarides, C. (1999): New Developments in Models of Search in the Labor Market, teoksessa Ashenfelter, O. – Card, D. (toim.): *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3B, North Holland.

OECD (1997). *Employment Outlook*, July 1997.

Prescott, E.C. (2002): *Prosperity and Depression: 2002 Richard T. Ely Lecture*. Federal Reserve Bank of Minneapolis Working Paper No. 618.

Schreyer, P. – Pilat, D. (2001): *Measuring Productivity*. OECD Economic Studies No 33, 127-163.

Tuomala, J. (2002): *Työvoimakoulutuksen vaikutus työttömien työllistymiseen*. VATT-Tutkimuksia 85.





**Jussi Linnamo, YTL**  
**Professori**

## **Ekonomistiprofessio – tiedeyhteisö vai papisto**

Eri ammattienharjoittajien – erityisesti akateemisen tutkinnon suorittaneiden – professiota on viimeksi kuluneen kymmenen vuoden aikana tutkittu vilkkaasti. Suomessa tunnettuja tutkimuksia ovat *Karl Mickelsenin* insinöörikirja Viides sääty ja *Anne Forsténin* väitöskirja teollisuuden johtajista. Professiolla tarkoitetaan henkilöryhmää, jolla on samankaltainen koulutus, tietovaranto, työolosuhteet sekä enemmän tai vähemmän samankaltaiset yhteiskunnalliset tavoitteet. Professio pyrkii luomaan itselleen yhtenäisen eettisen työkoodiston, toimintaperiaatteet ja mahdollisesti myös edunvalvontajärjestöt. Professioiden historia on pitkä. Jo antiikin aikoina syntyivät papiston ja upseeriston professiot, joskin institutionalisoituva kristinusko muovasi vahvasti edellistä keskiaikana. Euroopassa saivat yliopistojen synnyn myötä alkunsa juristi- ja lääkäriprofessiot ainakin 1200-luvulla, Suomessa vasta lähes 500 vuotta myöhemmin. Suomessa on vanhastaan apteekkari- ja opettajaprofessiot. Insinööri-, agronomi- ja metsänhoitajaprofessiot ovat Suomessa suunnilleen 100 vuoden ikäisiä, kemisti- ja fyysikkoprofessiot hieman nuorempia. Uskoisin, että journalisti- ja ekonomistiprofessiot ovat Suomessa noin 50 vuotta vanhoja. Mitään tieteellistä tutkimusta ei tästä asiasta Suomessa ole olemassa. Kirjoitelmani pyrkii olemaan asiasta vain esitieteellinen pohdinta.

Profession syntymisen edellytyksenä on yhtenäinen tai ainakin samankaltainen koulutus. Edellytys ei ole ehdoton, sillä sekä liikeyritysten johtajaprofessio että journalistiprofessio ovat avoimia aloja. Ammattiin pääsy ei edellytä täsmällisesti määriteltyä koulutusta. Muut ”vanhat” professiot edellyttävät yleensä korkeakoulutasoista koulutusta, jolloin opetuksen on oltava kansainvälisen tiedeyhteisön valtavirtojen ja tieteen etiikan mukaista. Profession synty edellyttää, että myös yhteiskunnassa on koulutuksella saatuja valmiuksia edellyttäviä työtehtäviä. Samankaltaiset työtehtävät edellyttävät kommunikaatiovalmiuksia kollegojen kesken. Tämä johtaa profession ammattikieleen eli kielessä valmiina olevien merkityksien täsmentämiseen ja sanojen luomiseen uusille merkityksille. Luomalla merkityksiä profession jäsenet hallitsevat yhteiskunnassa keskustelua merkityksistä. Jos näillä merkityksillä on vahva vaikutus monien kansalaisten elämään, professio tulee yhteiskunnallisesti tärkeäksi. Ekonomistien kuvitellaan puolestaan tietävän, mikä on yhteiskunnan monien jäsenten kannalta relevantti yhteiskunnan taloudellinen tila, mihin se on muuttumassa ja miten vahingolliseksi koettu muutos torjutaan.

Profession sisällä syntyy käsityksiä siitä, millainen on hyvä oman ammatin taito. Tunnetusti pappisprofessio on kärsinyt vääristä profetoista ja juristiprofessio

liukkaista asianajajista tai väärämielisistä tuomareista. Kunkin profession maine riippuu paitsi itse ammatinharjoittajien suorituskyvystä, myös muun yhteiskunnan odotuksista. Jos nämä ovat viritetyt kohtuuttomiksi, syntyy myös käsitys hidastelevista hallintomiehistä ja ennusteissaan erehtyvistä ekonomisteista. Mikään professio ei elä vain omaa sisäänpäin kääntynyttä elämäänsä, vaan osana yhteiskuntaa. Profession ja ympäröivän yhteiskunnan vuoropuhelua kuvaa aina hyvin epätäydellinen ja epäsymmetrinen informaatio.

## 1 Ekonomistikunta ennen Suomen itsenäisyyttä

Muodollisesti ottaen kansantaloustiede ei ole akateemisena oppiaineena Suomessa suinkaan uusi. Sitä on opetettu Turun Akatemiassa jopa 1750-luvulta alkaen. Tosin Turun Akatemian kaikki kolme taloustieteen professoria, *Pietari Kalm*, *Johan Gadd* ja *Axel Gadolin* olivat itse asiassa joko kasvitieteilijöitä tai kemistejä tai molempia samanaikaisesti. Turun Akatemiassa oli niin ikään muutama taloustieteen dosentti ja huolimatta siitä, ettei heitä koskevia erityistutkimuksia ole tiettävästi tehty, voitaneen väittää, ettei edes 1700-luvun muuhun Eurooppaan verrattuna, varsinaista taloustieteellistä opetusta ollut Suomessa. *Anders Chydenius* oli valtiopäivämies ja yksinäinen ajattelija, mutta ei ammattiekonomisti. Hän ei luonut valtakuntaan mitään omaa koulukuntaa.

Kuten *Sakari Heikkinen*, *Visa Heinonen*, *Antti Kuusterä* ja *Jukka Pekkarinen* ovat monografiassaan osoittaneet koko autonomian ajan Helsingin yliopiston 8 vakinaisesta tai virkaa tekevästä kansantaloustieteen professorista vain kaksi – *Axel Liljenstrand* ja *Karl Willgren* – on kirjoituksissaan käsitellyt kysymyksiä, joita aikakausi huomioon ottaen voidaan luokitella kansantaloustieteeseen kuuluviksi. Oppituoli kuului juridiseen tiedekuntaan ja pääosa opetuksesta ja julkaisutoiminnasta oli julkis- tai talousoikeutta.

Taloustieteen professuuri siirrettiin vuonna 1908 juridisesta tiedekunnasta filosofisen tiedekunnan historiallis-kielitieteelliseen osastoon. Viran ensimmäinen haltija *J. H. Vennola* oli koulutukseltaan taloushistorioitsija ja hän toi historiallisen tradition Suomen kansantaloustieteen opetukseen. Helsingin yliopiston ulkopuolella kansantaloustieteen professuuri oli autonomian aikana vain Teknillisessä korkeakoulussa vuodesta 1911 alkaen. Viran hoitajaksi nimitettiin Suomen kansantaloustieteen oppihistoriasta väitellyt *Yrjö Jahnsson*. Oppiaine oli Teknillisessä korkeakoulussa täysin sivuaineen asemassa.

Juridisessa tiedekunnassa käsitelivät luennoissaan ja kirjoituksissaan taloustieteeseen kuuluvia aiheita muutkin kuin taloustieteen professorit. Taloushistoriaa tutkivat puolestaan ansiokkaasti historian, jopa kirkkohistorian professorit ja muut opettajat. Mitään akateemista taloustieteen oppitraditiota ei autonomiseen Suomeen syntynyt.

Autonomian ajan Suomen vaikutusvaltaisimmat taloudelliset ajattelijat olivat poliitikkoja, hallintomiehiä, pankinjohtajia tai suuryrittäjiä. Senaatin talousosaston varapuheenjohtajat (pääministerit) *L. G. von Haartman* ja *J. W. Snellman*, finanssitoimikunnan päällikkö *Fabian Langenskiöld*, suurliikemiehet *Henrik Borgström* – senior ja junior – sekä päätoimittaja ja valtiokonttorin ylijohtaja *O. R. Frenckell* lukivat runsaasti ulkomaista taloudellista kirjallisuutta, tekivät sitä tunnetuksi ja kirjoittivat runsaasti tulli- ja verokysymyksistä, valuuttapolitiikasta, talousregiimeistä tai eri liikennemuotojen taloudellisesta paremmuudesta. Heistä kukaan ei ollut saanut varsinaista taloudellista koulutusta Borgström junioria lukuun ottamatta. Hän oli opiskellut tutkintoa suorittamatta Englannissa.

Autonomisessa Suomessa ei ollut mitään ekonomistikuntaa, eikä mitään keskustelua ekonomistiprofession asemasta. Kansantaloustieteen ongelmista keskusteltiin yleensä hyvin vähän eikä keskusteluja referoitu. Talouspoliittista keskustelua kävivät ennen kaikkea eräät talouselämän johtajat, hyvin harvat hallintomiehet ja poliitikot. Kansantaloudellisen yhdistyksen toiminta keskittyi suuressa määrin sosiaalipolitiikkaan. Keskustelua ei mielletty ekonomistien väliseksi keskusteluksi.

Aikakauden huomattavin taloustieteellinen tutkimushanke oli *Hannes Gebhardin* johdolla toteutettu tilattoman väestön alakomitean kuusiosainen tutkimussarja. Sen laatimisen organisoi Gebhardin ohella Helsingin yliopiston tilastotieteen dosentti ja Helsingin kaupungin tilastoviraston tutkija *Edvard Gylling*. Tilatonta väestöä koskevat tutkimustiedot vuodelta 1901 olivat pahasti vanhentuneita, kun niitä sovellettiin itsenäisessä Suomessa 1920-luvun alkupuolella säädettyihin torpparilakeihin. Tutkimus oli kuitenkin ensimmäinen yritys käyttää systemaattista tietoa suuren taloudellisen ongelman ratkaisemiseen.

## **2 Itsenäisen Suomen ensi vuosikymmenien ekonomistit**

Itsenäiseen Suomeen perustettiin ennen 1950-luvun alkua muutamia kansantaloustieteen professorin virkoja sekä Helsingin yliopistoon että uusiin korkeakouluihin. Helsingin yliopistoon tuli J. H. Vennola. Hänen lyhytaikaiseksi professorikollegaksi kansantaloustieteeseen henkilökohtaiseksi ylimääräiseksi professoriksi nimitettiin ikämies *J. V. Tallqvist*, joka oli jo vuonna 1886 nimitetty juridiseen tiedekuntaan tilastotieteen dosentiksi. Helsingin yliopistoon perustettiin vuonna 1924 finanssiopin professuuri. Helsingin yliopistossa tultiin toimeen kansantaloustieteen opetuksessa aina talvisodan syttymiseen saakka pääasiallisesti kahdella professorin viralla, joista toinen oli huomattavan ajan hoitamatta J. H. Vennolan ollessa kaksi kertaa pääministerinä ja useita kertoja ulkoasiain-, valtiovarain- sekä kauppa- ja teollisuusministerinä. Opetusta

hoidettiin osittain dosentuurivoimin. Oppikirjoja ei sanottavasti uusittu koko talvisotaa edeltäneenä kolmikymmenvuotiskautena.

Helsingin yliopiston ulkopuolella annettiin kansantaloustieteen opetusta myös Åbo Akademiassa, Turun yliopistossa, Helsingin kauppakorkeakoulussa, Svenska Handelshögskolanissa ja Handelshögskolan vid Åbo Akademiassa. Myös Teknillisessä korkeakoulussa jatkui kansantaloustieteen professoritasoinen opetus. Kussakin niissä oli yksi professuuri ja eräät professuureista olivat joko epäpätevän sijaisen hoidossa tai kokonaan hoitamatta.

Korkeakouluprofessorit ja harvalukuiset dosentit olivat talvisotaan mennessä käytännöllisesti katsoen kokonaan historiallisen koulukunnan miehiä, pääasiallisesti vain ruotsia ja saksaa lukevia, joille anglosaksinen ja ranskankielinen taloustieteellinen kirjallisuus oli tuntematonta. Kansantaloustieteen opinnot sisälsivät paitsi taloushistoriallisia kuvauksia, tietoja ajankohtaisista ja nopeasti vanhenevista nykyajasta väestö- ja talustilastoista selityksineen. Teoreettisen tiedon huippua edustivat selostukset wieniläisestä rajahyötyopista. Englantilainen neoklassismi opittiin oppihistorioista. Talvisotaan mennessä tuskin missään korkeakoulutasoisessa kansantaloustieteen opetuksessa *John Maynard Keynesin* nimi oli tullut esille.

Näin ollen ei ole hämmästyttävää, että sain 1930-luvun lukiolaisena kuulla valistuneemmilta tuttaviltani, että yliopistossa voi tyhmempikin suorittaa humpuukimaisterin tutkinnon. Siihen piti vain valita kansantaloustieteen ohella sivuaineiksi finanssioppi, sosiologia ja valtio-oppi. Sanottiin myös, että varma keino tyhmänä ja köyhänä pysymiseen oli kansantaloustieteen lukeminen.

Tällaiset mielipiteet kansantaloustieteen merkityksestä eivät olleet levinneet vain Viipuriin, sillä *J. K. Paasikiven* pankinjohtajavuosien päiväkirjoista on helppo poimia tuhtuneita merkintöjä; ”Talousmiehen ammatti ei ollenkaan sovellu kouluksi valtiolliselle alalle tai politiikkaan. Se tekee ihmisen tyhmäksi”. ”Ruotsin valtionpankin neuvonantajana on *Cassel*. Kun nationalekonomistit sotkeutuvat pankkiasioihin, he sotkevat kaiken” tai ”Meillä on 7 kansantaloustieteen professoria ja koko joukko dosentteja. Men ej tillstymelse till vetenskapen, ei yhtään sivua, jota kannattaisi kääntää”. Paasikivi ei ollut mielipiteissään yksin, saman suuntaisia käsityksiä voi löytää myös esimerkiksi *K. A. Fagerholmin*, *Risto Rytin* tai *Väinö Tannerin* kirjoituksista ja muistiinpanoista. Ekonomistihalveksunta oli yhtä yleistä politiikan ja talouselämän pienempien profeettojen purkauksissa.

Edellä mainitsemani valtiomiehet eivät olleet tietämättömiä asiain tilasta. Ryti luki laajasti anglosaksista taloudellista kirjallisuutta, Tanner suomensi *J. R. Hicksin* kirjan ”Yhteiskunnan taloudellinen rakenne”. Paasikivi kävi Suomessa kuuntelemassa Helsingissä ja Tukholmassa ollessaan paitsi ”kaiken sotkevaa” *Casselia* myös ainakin *Bertil Ohlinia*, *Gunnar Myrdalia* sekä *Dag*

*Hammar skjöldia*. Siitä huolimatta muutkin olisivat voineet yhtyä Paasikiven 1930-luvun pulavuosina esittämään käsitykseen: ”Kansantaloustiede kärsii nykyisin. Tiede näkyy vain vähän voivan selittää asioitaan. Epäonnistunut selityksissään”.

Jo 1930-luvulla eräät – sittemmin 1940–60-luvulla näyttävän ekonomistin ja talouspolitiikan taitajan aseman saavuttaneet – kansantaloustieteen opiskelijat päättivät perustaa Marstrandissa pidettyjen Pohjoismaiden nuorten kansantaloustieteilijäin konferenssin jälkeen Taloustieteellisen kerhon, jonka tarkoituksena oli paitsi keskinäinen itseopiskelu myös professorien painostaminen kurssivaatimusten uusimiseen ja opintojen terävöittämiseen. On myös toki mainittava, että kansantaloustieteen professorina pahoin parjattu J. H. Vennola teki jo vuonna 1916 ja 1918 esityksen valtiotieteellisen tiedekunnan perustamisesta Helsingin yliopistoon ”maan taloudellisen kehityksen kohentamiseksi”. Vennola ei jaksanut ajaa esitystään läpi pääministerinä eikä muunakaan ministerinä toimiessaan.

Kansantaloustieteen maistereille ei ollut suomalaisessa yhteiskunnassa selvää kysyntää. Katsottiin, että taloustieteen opinnot antavat tosin yleissivistystä, jota tarvitaan sanoma- tai aikakauslehden toimituksissa, vapaan sivistystyön opettajanviroissa tai aatteellisten yhdistysten toiminnanjohtajilta. Tutkinto oli hyödyksi myös hyvin harvoissa tilastoviroissa. Tilastovirkojen arvostuksesta kertoo puolestaan esimerkiksi *Mika Waltarin* kirja ”Felix Onnellinen”. Luuseri, mikä luuseri! Kaikkiin edellä mainittuihin tehtäviin kelpasi muukin filosofisen tiedekunnan historiallisen osaston pääaineena suoritettu tutkinto. Kansantaloustieteen pääaineena suorittanut puolestaan ei kelvannut arvostetuksi kielten tai historian opettajaksi kouluihin eikä edes kaupallisten aineiden opettajaksi kauppaoppilaitoksiin. Nämä taustat huomioon ottaen ei ole hämmästyttävää, että monet ennen itsenäisyyttä syntyneet ja 1920- ja 1930-luvulla varttuneet suhtautuivat kansantaloustieteen opintoihin väheksyvästi. Heidän asenteensa siirtyi pitkälle jälkipolville.

Tilastolaitokset sekä Tilastollisessa päätoimistossa tai rautatiehallituksen, sosiaaliministeriön, tullihallituksen ja muiden pienehköjen virastojen osastoina tai toimistoina tekivät omaa hallinnollista työtään. Niiden kunnianhimoisimpana tieteellisenä ja talouspoliittisena tavoitteena oli omien indeksien kehittäminen.

Suomeen Pankkiin perustettiin vuonna 1919 tilasto-osasto ja vuonna 1929 suhdanneosasto. Viimeksi mainitusta muodostui ensimmäinen systemaattisesti ekonomien ammattitaitoa hyödyntävä laitos. Se toimi niin ikään vuonna 1929 perustetun taloudellisen neuvottelukunnan yleissihteeristönä. Itse neuvottelukunta muodostui runsaasti yli kahdestakymmenestä talouseliittiin kuuluvasta henkilöstä. Sen tehtävinä oli antaa lausuntoja ja tehdä aloitteita silloisen laman voittamiseksi. Pääosan neuvoston tilaamista makrotaloudellisista selvityksistä laativat Suomen Pankissa *Bruno Suviranta* ja *Alf Tudeer*.

Neuvostolle tilatut erilliset sektoriselvitykset laadittiin alan johtavan yritysjohdajan tai hallintovirkamiehen toimesta. Asiat tuotiin toisistaan riippumatta ja erillään neuvostoon niiden valmistumisjärjestyksessä. Mitään yritystä suhteuttaa toimintaa tai ehdotuksia bruttokansantuotteeseen ei silloisissa oloissa voinut ollakaan. Asioita käsiteltiin vastakohtaparein hyvä – huono, eikä vaihtoehdoin vaikuttava – ei-vaikuttava. Toimintatapa oli oikeusistuimista lainattu, talousstrategiaa ei tunnettu.

*Kivimäen* hallitus esitti vuonna 1933 taloudellisen neuvottelukunnan vakinaistamista. Ehdotuksessa toistettiin tavallaan Vennolan 1929-luvun alussa esille tuomaa ideaa keskusorganisaatiosta, joka olisi koordinoanut taloudellista toimintaa ja laatinut vuosisuunnitelmia. Vennolalla ei ollut voimia poliittisesta vaikutusvallastaan huolimatta tuoda ajatustaan edes esitysvaiheeseen asti. Eduskunta hylkäsi *Kivimäen* hallituksen esityksen. Mahdollisuudet ekonomistiammattien käytön pysyvyydelle hukkaantuivat.

Yksityisellä puolellakin oltiin herättelemässä ekonomistien kysyntää. Pohjoismaiden Yhdyspankki aloitti vuonna 1928 julkaista *Unitas*-lehteä. Sen ympärille kehitettiin vähitellen omaa taloudellista tutkimustoimintaa.

Talvisotaan mennessä eivät ekonomistit olleet vielä selvittäneet itselleen kansantaloustieteen väittämien ja suositusten arvoluonnetta. Uskottiin, että oli olemassa taloudellisten lakien ”lakikirja”. Ekonomistin asiana oli löytää kirjallisuudesta ja faktojen avulla oikea ”pykälä” ja lukea sieltä ”rautainen laki”, joka kumoaisi muut ja poliittiset väittämät. Jos näin ei käynyt, poliittiset realiteetit voittivat taloudelliset, ja maailmalle kävi hullusti.

### **3 Sotavuodet ja jälleenrakennuskausi**

Sotavuodet aiheuttivat paljon hallaa ekonomisten profession kehitykselle. Niiden aikana tosin kypsyi myös eräitä uusia edellytyksiä kansantaloustieteen taitajien käyttöön. Korkeakoulujen opetus oli ajoittain keskeytynyt ja osa niiden nuoremmista opettajista ja miesopiskelijoista oli sotatehtävissä. Miltei kaikki yhteydet ulkomaisiin korkeakouluihin katkesivat. Ulkomaisen tieteellisen kirjallisuuden saanti vaikeutui valuuttapulan takia. Täysin ratkaiseva merkitys ekonomisprofession synnylle ja kansantaloustieteen opetukselle oli kuitenkin valtiotieteellisen tiedekunnan aloittamisella syyslukukaudella 1945. Kansantaloustieteen (ml. finanssioppi) professoreiden lukumäärä nousi. Hyvin tärkeitä oli modernin tilastotieteen opetuksen alkaminen erinomaisin voimin. Kansainvälisesti tunnettu *Leo Törnqvist* nimitettiin professoriksi. Maan muiden korkeakoulujen opetuksen taso ja kurssivaatimukset muuttuivat perusteellisesti, kun moderni ajattelutapaan perehtyneet ja Taloustieteellistä kerhoa perustaneet tohtorit tulivat professoreiksi, *Klaus Waris* Teknilliseen korkeakouluun, *Lauri O.*

*af Heurlin* Yhteiskunnalliseen korkeakouluun ja *Mikko Tamminen* Helsingin kauppakorkeakouluun. Professuurien lukumäärä oli 1950-luvun kuluessa kaksinkertaistunut Paasikiven moittimasta seitsemästä jopa neljääntoista. Korkeakoulujen ensimmäiset kansantaloustieteen assistenttuurit perustettiin vuonna 1953 ja kansantaloudelliset laitokset alkoivat saada omia toimitilojaan. Edellytykset hyvän opetuksen antamiselle ja saamiselle olivat olemassa melko pian sodan jälkeen.

Ekonomistien kysyntä yhteiskunnassa kasvoi. Suomen Pankin tilasto- ja suhdanneosastot yhdistettiin Suomen Pankin tutkimuslaitokseksi vuonna 1944. Valtiovarainministeriön kansantalousosasto perustettiin niin ikään 1944. *Walter Lindberg* oli julkaissut Suomen ensimmäisen systemaattisen kansantulotutkimuksen jo sodan aikana vuonna 1942. Organisoitu kansantulotilastotutkimus pääsi vauhtiin vuonna 1948, jolloin *Eino H. Laurila* tuli Tilastollisen päätoimiston aluksi ylimääräisen kansantulotilasto-osaston johtajaksi. Julkisen vallan puolella oli edellytykset toinen toistaan tukevien, keskinäistä ateljeekritiikkiä jatkuvasti harjoittavien ja lähes kriittisen massan omaavien ekonomistiyhteisöjen syntyyn. Instrumentit ja orkesteripultit alkoivat olla koossa. Yhteisöiden vaikeata taitoa vielä opiskeltiin.

Myös yksityisessä sektorissa ruvettiin kysymään ekonomistien palveluja. Talouselämän johtavien järjestöjen ylläpitämänä perustettiin vuonna 1946 Taloudellinen tutkimuslaitos. Liiketaloustieteellisen tutkimuslaitoksen säätiö alkoi julkaista oppikirjoja vuonna 1945, mutta rahoitti melko pian sen jälkeen kokonaista, mutta pääasiallisesti projektitutkijoista koostuvaa laitosta. Pohjoismaiden Yhdyspankin julkaiseman Unitaksen lisäksi Kansallis-Osake-Pankki ja Helsingin osakepankki alkoivat julkaista neljännesvuosikatsauksiaan. KOP organisoiti myöhemmin katsauksensa ympärille oman tutkimusyksikön.

Sotaa seuranneina vuosina elvytettiin korkeakoulujen ja tieteellisten yhdistysten yhteydet ulkomaihin. Opettaja- ja opiskelijavierailut ulkomaisiin yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin pääsivät jälleen käyntiin. Se tapahtui ASLA-stipendien turvin ehkä kohtuuttoman keskitetysti Yhdysvaltain yliopistoihin. Ensimmäiset suomalaiset rekrytoitiin Maailmanpankin järjestelmän ja ILO:n leipiin. Suomen YK-jäsenyyden viivästyessä sen kansantalous- ja tilastotiedosta saatiin Suomeen informaatiota vain kirjallisesti ja hyvin harvalukuisten stipendiaattien avulla. Sotaa seuranneina vuosina ei suomalaisilla ollut vielä asiaa YK:n sihteeristöön tai asiantuntijatehtäviin. OEEC:n tekemä mittava taloudellinen tutkimustyö jäi Suomessa vain kirjallisesti tutkittavaksi. Sodan pitkä varjo esti vielä sitä seuranneen rauhan aikana Suomeen syntyvää ekonomistikuntaa hyödyntämästä täysimääräisesti uusia taloudellisen tiedon kansainvälisiä varantoja. Valuuttapula kuitenkin helpottui siinä määrin, että uutta tieteellistä kirjallisuutta oli jo kohtuudella saatavissa. Sille löytyi riittävästi uutta tietoa janoavia lukijoita uuden ekonomistikunnan keskuudesta.

Julkinen kuva ekonomistista muuttui 1950-luvun loppuun mennessä. Ekonomisti ei ollut enää yleissivistynyt kummajainen, joka esitti empiriaan kuulumattomia rajahyöty-, -hinta- ja -kustannusväittämiä tai nopeasti vanhenevia tuotanto-, kulutus- ja väestötietoja. Ekonomisti ei ollut enää ”rikkomattomia”, mutta epärealistia talouden rautaisia lakeja julistava tuomari. Ekonomistia ruvettiin pitämään weberiläisenä byrokraattina, joka toimi neuvonantajana ja esitti päätöksiä tekeväälle pomolleen vaihtoehtoja. Tosiasiassa byrokraattisuus näkyi usein vain siinä, että päätöksentekijä tarvitsi puheen kirjoittajaa ja tilastotietoja hakevaa informaattikkoa. Päätöksentekijä tiesi tavallisesti itse ainoan vaihtoehdon ja sen vaikuttavuuden. Ekonomistin osana oli perustelujen keksiminen. Ei tietenkään ole varmaa, olisivatko 1950-luvulle saakka annettu opetus, silloinen tilastojen taso, teoreettinen tieto ja erityisesti laskentakapasiteetti riittäneet kovin muunlaisia toimeksiantoja oikeuttamaan. Profession kannalta oli tärkeätä, että valistunein osa Suomen päättäjistä, tarkkailijoista ja jokunen ekonomisti itse uskoi ekonomistin neuvojenantotaidon olevan paremman kuin se oli. Usko auttoi ekonomistiprofession syntyyn Suomessa 20. vuosisadan viimeisellä neljänneksellä.

#### **4 Ekonomistiprofession synty 20. vuosisadan jälkipuoliskolla**

Heti 1960-luvun alussa nimitettiin Helsingin yliopiston valtiotieteelliseen tiedekuntaan ensimmäiset omassa tiedekunnassa kasvaneet kansantaloustieteen professorit, *Jouko Paunio* ja *Pentti Pöyhönen*. Heidän mukanaan uudistui opetus perusteellisesti. Tiedekunnan opetus ei ainoastaan ottanut kiinni niitä aukkoja, joita oli syntynyt pitkän ”pysähtyneisyyden ajan” kuluessa, vaan lähestyi hyvää kansainvälistä tasoa. Af Heurlinin, *Martti Lepon*, *Hugo E. Pippingin* ja *Suvirannan* oppikirjojen valinnat, seminaarien ja opinnäytteiden aiheet olivat tuoneet kansainvälisen taloustieteen kärjen suomalaisten tietoisuuteen. Paunion ”monetary workshop” ja Pöyhösen ekonometrian opetus alkoivat tuottaa tutkimuksia, joita – toisin kuin Paasikiven moittimana aikana – kannatti kääntää kansainvälisesti luetuille kielille. Valtiotieteellisen tiedekunnan kasvatti *Auvo Kiiskinen* uudisti opetuksen ensin Yhteiskunnallisessa korkeakoulussa ja sittemmin aloittavassa Tampereen yliopistossa. Sama tapahtui Helsingin kauppakorkeakoulussa, kun aallonmurtajana toiminutta *Mikko Tammista* seurasivat professoreina hänen oppilaansa *Fedi Vaivio* ja *Jouko Paakkanen*. Ainakin 1970-luvun alkuun mennessä Helsingin korkeakouluissa annettu kansantaloustieteen opetus vastasi vähintään kansainvälistä keskitasoa.

Kansantaloustieteen professuureja perustettiin Ouluun, Jyväskylään, Joensuuhun, Vaasaan, Rovaniemelle ja hyvin erikoistuneessa muodossa myös Lappeenrantaan ja Kuopioon. Osa uusien korkeakoulujen kansantaloustieteen laitoksista jäi tosin kovin pieniksi ja heikkovoimaisiksi ilman tarvittavaa kriittistä massaa. Korkeakoulujen keskinäisesti hoitama jatkokoulutus kehittyi vuotuisina



kursseina tärkeäksi yhteistoiminnan muodoksi. Pääaineenaan kansantaloustiedettä opiskelleiden lukumäärä kasvoi ennen näkemättömäksi. Ammattitaitoisten ekonomistien tarjontaa oli. Heille ilmaantui kysyntääkin. Kansantaloustiedettä lähellä olevat aineet – maatalouden taloustieteen eri muodot ja vanhastaan kansainvälistä tunnustusta saaneet metsätalouden taloustiede ja metsänarvioimisoppi – kehittyivät myös voimakkaasti.

Vanhoista tutkimuslaitoksista lopetti Suomen Pankin taloustieteellinen tutkimuslaitos toimintansa tohtorileipomona 1970-luvun alussa. Se keskittyi enemmän tai vähemmän johtokunnan päätöksentekoon liittyviin, mutta menetelmiltään tieteellisen kritiikin kestäviin projektitutkimuksiin. Tohtoritason tieteellistä koulutusta oli nyt saatavissa korkeakoulujen kansantaloustieteen laitoksilta ja jatkokoulutuksesta. Valtiovarainministeriön kansantalousosastolla voitiin kehitellä kansantulolaskelmien sovelluksia budjettitalouteen ja vastaavasti eräiden budjettitalouden toimien makrotaloudellisia vaikuttavuuslaskelmia. Nopeimmin paisui kuitenkin Tilastollisen päätoimiston (myöhemmin Tilastokeskus) kansantalouden kirjanpidon ja sen komponenttien laskentamenetelmien ja tiedonhankintakeinojen metoditutkimus. Eino H. Laurilan ja *Olavi E. Niitamon* johtama ”akatemia” vastasi hyvinkin monilukuista korkeakoulujen seminaarisarjaa. Kansantulo-osastolla lyhyenkin ajan toimineet henkilöt veivät muiden työnantajien ekonomistin tehtäviin siirtyessään uuteen työpaikkaan taitonsa, mutta myös jonkinlaisen ekonomistien käyttäytymiskoodin ja etiikan. Tilastokeskuksen ja Suomen Pankin yhteistyönä saatiin aikaan mittava Suomen kansantalouden kasvututkimusprojekti. Sen viimeisteli 1990-lukuun mennessä *Riitta Hjerppe*. Tämä oli uutta mittaavaa taloushistoriaa.

Voidaan myös perustellusti arvella, että jo 1950-luvulla Suomen Pankin taloustieteellisessä tutkimuslaitoksessa työskennelleet ekonomistit ja Tilastollisen päätoimiston kansantulo-osaston väki loivat perusteet ekonomistiprofession synnylle Suomessa. Nämä ekonomistit vaativat opetuksen tason kohentamista, soveltavan ja päätöksenteolle vaihtoehtoja tuovan talouspolitiikan valmistelutyön aloittamista, laajaa ryhmätyöskentelyä sekä ekonomistien ammattikoodia. Jos Suomen ekonomistiprofession take off:lle olisi nimettävä pilottipari, olisi se epäilemättä *Olavi E. Niitamo* ja *Jouko Paunio*.

Vielä pitkälle 1970-luvulle oli Suomen komitealaitoksen taso kaukana Ruotsista ja sen erinomaisesta komiteasihteeristöstä, jonka turvin tuotettiin päätöksentekoprosessia auttavia ja taustoja selvittäviä Statens Offentliga Utredningar -sarjoja. Monilukuisten talouspolitiikkaa käsittelevien komiteoiden taloustieteilä taitavat sihteerit joutuivat sen sijaan Suomessa toimimaan usein yksin suuren paineen alaisena, ulkopuolelta tilattujen selvitysten valmistumisen odottamisen ja suoranaisten tiedon puutteen ristitulessa. Asiaa pyrittiin parantamaan professori *Eino Saaren* johdolla toimineen Talousohjelmakomitean ehdotuksilla. Itse komitea tarkasteli Suomen taloudellista tilaa ja sen kehitysmahdollisuuksia kansantalouden tilipidon muodossa ja perusteli politiikka

koskevia ehdotuksiaan ekonometristen mallien avulla. Komitea ehdotti selvitystyötä tekevien ekonomistien ja heidän apuhenkilöstönsä toimien vakinaistamista. Perustetulle Talousneuvostolle saatiin alussa päätoiminen sihteeristö, jolla oli oikeus tilata – tosin ahtaan budjetin puitteissa – ulkopuolisia selvityksiä. Talousneuvoston tilapäinen sihteeristö saatiin vakinaistetuksi ensin Taloudelliseksi Suunnittelukeskukseksi (TASKU), jolla oli tehtävänä laatia yli budjettivuoden ja suhdannejakson ulottuvia selvityksiä. TASKU yhdistettiin sittemmin valtionvarainministeriön suunnittelusihteeristön (SuSi) kanssa Valtion taloudelliseksi tutkimuskeskukseksi (VATT). Suomi sai tällöin myös ensimmäisen rakenteellisia ja valtion meno- ja tulotalouden tuotanto- ja kustannusongelmia selvittävän tutkimuslaitoksen.

Ministerille kuuluvien sektoriongelmiin selvittäminen aloitettiin ensimmäisenä työministeriössä, johon kehitettiin ekonomistipainotteinen yksikkö. Jopa sosiaali- ja työeläkevakuutukset saivat omat tutkimuslaitoksensa. Päätäjillä oli tietoa, sen käyttötaitoa opeteltiin.

Yksityinen sektori huolehti myös ekonomistien kysynnästä. Taloudellinen tutkimuslaitos kehittyi Elinkeinoelämän tutkimuslaitokseksi (ETLA), suurten liikepankkien tutkimusyksikköjen jälkeen syntyivät Postipankin, säästöpankkien ja osuuspankkien omat tutkimusyksiköt. Kansan markkinatutkimuslaitoksesta kehittyi ensin Työväen taloudellinen tutkimuslaitos ja myöhemmin Palkansaajien tutkimuslaitos. Pellervolaisen osuustoimintaliikkeen piiristä erkaantui Pellervo-seuran markkinatutkimuslaitoksesta arvossapidetty Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos. Eräät edellä mainittuja pienemmät talous- ja työmarkkinajärjestöt ja jopa yksityiset yritykset ovat palkanneet ekonomisteja tutkimus- tai informaatiotehtäviin. Ekonomistien kysyntä ei ollut yksinomaan julkisen talouden asia. Suomalaiset ekonomistit alkoivat sijoittua mainittavassa määrin kansainvälisten järjestöjen palvelukseen 1960-luvun alusta lähtien.

Oman kappaleensa ansaitsee median ekonomistikysyntä. Taloustoimittajat järjestäytyivät sodan jälkeen, sillä Taloustoimittajien kerho perustettiin jo vuonna 1948, mutta vasta 1960-luvulla ryhdyttiin maan suurimpiin päivälehtiin muodostamaan erillisiä taloustoimituksia. Sitä ennen taloustoimittajalla tarkoitettiin yleistoimittajaa, joka itse kommentteja lisäämättä julkaisi pörssilistat, tulevien ja lähtevien laivojen luettelot, Suomen Pankin viikkotaseet ja liikeyritysten lyhyet vuosikertomukset tilinpäätöstietoineen. Kaikki taloustoimittajat eivät nykyäänkään kuulu ekonomistiprofession. Parhaat heistä kuuluvat, muodollisesta koulutuksestaan riippumatta.

## 5 Yhteiskunnallisen kehityksen vaikutus

Profession synnyn edellytyksenä on, että tähän johtavaa koulutusta ja sen avulla saatavia taitoja arvostetaan yhteiskunnassa, ja hankitulla tiedolla ja taidolla on kysyntää yhteiskunnassa. Profession keskuuteen syntyy oma kieli ja terminologia. Sille myönnetään yleinen hyväksyttävyys, jopa arvovalta.

Ekonomistiprofessiot lienevät syntyneet anglosaksisissa maissa ainakin jo ensimmäisen maailmansodan aikana. Sotatalous, rauhannehtojen valmistaminen ja rauhan aiheuttaman kriisin voittaminen vaativat sellaista talouden tietoa, jota oli saatavissa yliopistoista. Voidaan puhua myös selvästä ekonomistiprofessiosta, joka valmisteli niin *F. D. Rooseveltin* New Dealia kuin Ison-Britannian työllisyyspolitiikkaa ja sosiaalivakuutuksen uudistusta 1930-luvulla. Kansainliiton sihteeristön kansantulotutkimukset, ulkomaankauppatilastojen standardoimisyrietykset sekä ILO:n aloittama työolotilastojen perustaminen loivat kansantaloudellisen koulutuksen saaneiden kansainvälisen kysynnän jo 1920-luvulla, joka vahvistui yhä 1930-luvulla. Sotatalous vahvisti toisen maailmansodan aikana ekonomistikunnan asemaa, samaa tekivät YK-järjestelmän perustaminen ja sen sihteeristön taloudelliset toimet, ennen kaikkea Bretton Woodsin järjestelmään kuuluvan maailmanpankkiryhmän aikaansaaminen. Kun Maailmanpankin ekonomistit kyselivät, oli Suomen konservatiivisimpienkin patruunoiden pakko ryhtyä tilastoimaan ja budjetoimaan.

Ruotsissa ekonomistien arvostus saattoi liittyä jo ennen ensimmäistä maailmansotaa *Gustav Casselin* ja *Knut Wicksellin* maailmanmaineeseen. Maailmansotien välillä kansainväliseen tietoisuuteen tulivat jo 1920-luvulla *Eli F. Heckscher* ja 1930-luvulla koko Stocholmskolan työttömyyskomitean selvityksineen. Ruotsin ekonomistien maine oli kansallisyylpeyden aihe ja syy profession vahvistumiseen. Maailmansotien välisenä aikana kehitettiin myös Ruotsin kuuluisa komiteakäytäntö.

Suomessa ei mitään vastaavaa tapahtunut. Ennen toista maailmansotaa ainoa kansainvälisesti referoitu kansantalouden tutkija oli J. V. Tallqvist jo 1886 julkaisemansa väestötieteellisen väitöskirjan ansiosta. Suomen komitealaitoksessa ei tilattoman väestön alakomitean jälkeen tehty laajoja tutkimuksia eikä komiteoilla juuri ollut päätoimista sihteeristöä.

Hyvin ratkaisevaa ammattikunnan kehittymiselle oli Kansainliiton aloittama ja YK:n jatkama tilastokäsitteiden ja -metodien standardoiminen. Ekonomistit eivät joutuneet enää selittämään käyttämiensä faktojen luokittelua ja niistä muodostettujen luokkien valintaperusteita. YK:n arvovallalla BKT:sta tuli tärkeä julkisuudessa käytetty yhteiskunnallinen käsite. Koulutuksensa perusteella ekonomistit hallitsivat taloudellisen keskustelun termejä ja niiden merkityksiä, ja he löysivät tarvittavat faktat tilastoista.

Ekonomistien työoloissa tapahtui ratkaisevia muutoksia. ATK-tekniikka toi ennen näkemättömät mahdollisuudet ekonometristen mallien testaamiseen ja siten myös monilukuisten vaihtoehtojen simuloimiseen. Tietoliikennetekniikka toi laajenevat informaation hankinnan mahdollisuudet ekonomistien ulottuville.

Tieto ekonomistien laatimista talousennusteista levisi myös suuren yleisön tietoisuuteen median välityksellä. TV, radio ja päivälehdet vaativat nopeita vastauksia ajankohtaisiin kysymyksiin, joihin vastaaminen on omiaan muuttamaan käsityksen talouselämän analysoijasta tulevaisuuden ennustajaeukoksi.

## **6 Ekonomistiprofession kritiikki**

Ekonomistikunnasta on julkisuudessa käytetty nimitystä taloudellinen papisto ja kansantaloustieteen on väitetty olevan epäolennaisuuksia tutkiva ja ennusteissaan erehtyvä. Tällöin väitetään, että ekonomistit edustaisivat vain yhden teorian tulkintaa kerrallaan ja heidän kielensä on kuulijoiden kannalta käsittämätöntä liturgiaa.

Edelliseen väitteeseen voidaan suhtautua tynesti. Kaikissa tieteissä tapahtuu käsitteiden merkityksen täsmennystä eli standardointia. Se on edellytys keskustelulle ja tulosten esittämiselle. Jos vallitseva luokittelu, merkitysten käyttö ja kausaaliset selitykset osoittavat epäkelpoisuutensa, tapahtuu ennemmin tai myöhemmin tieteen paradigman vaihto eli tieteen vallankumous. Tiedeyhteisö hoitaa korjaukset, ei epäluuloinen media tai suuri yleisö.

Ennusteiden epäonnistumisen arviointiin sisältyy ilmeinen ymmärtämisvirhe eli epäsymmetrinen informaatio. Arvostelijat ehkä odottavat taloudellisilta ennusteilta almanakan tekijän täsmällisyyttä. Fysiikkaankaan perustuvat meteorologia ja seismologia eivät ennusta seuraavan vuosineljänneksen säätä tai maanjäristyksiä paremmin kuin kansantaloustieteilijä suhdannevaihetta. Kukaan ei kuitenkaan aseta kyseenalaiseksi näiden tieteiden tutkimuksen tarpeellisuutta. Epäonnistuneiden luonnontieteellisten ennusteiden syy lienee siinä, että toistaiseksi parhaita maan mannerlaattojen ja ilmamassojen liikkeiden kuvauksia ovat, kuten – esimerkiksi myös rationaalisten odotusten teoriaan perustuvien suhdannemallien kohdalla – kompleksisiin ja kaoottisiin järjestelmiin perustuvat mallit. Ne kaikki puolestaan ovat hyvin herkkiä alkuehtojensa muutoksille ja satunnaishäiriöille. Maailma haluaisi tulevaisuuden tiedolleen varmuutta, mutta vain harvan tieteen ennustemenetelmillä sitä saadaan.

Kansantaloustieteen menetelmin ei voida ennustaa perinteisiä satunnaishäiriöitä. Jos satunnaishäiriöitä sattuu, menee ekonomistin ennuste mahdollisesti harhaan. Kansantaloustieteen menetelmin ei voi liioin ennustaa teknologian kehitystä.

Keksinnöt, niiden käyttöönoton aikaura vaikuttavat voimallisesti taloudellisen ennusteen osuvuuteen. Fysikaaliset ja tekniset tieteet eivät ole onnistuneet näissä ennusteissaan ekonomisteja paremmin.

Kansantaloustieteen keinoin ei voi myöskään ennustaa poliittisia päätöksiä. Ekonomisti ei tiedä ennakolta muita kansalaisia paremmin, minkälaisia päätöksiä eduskunnat kotimaassa tai ulkomailla tekevät. Parlamentit päättävät mm. verotuksesta, tullien suuruudesta ja elinkeinojen säätelystä. Tehdyt päätökset vaikuttavat talouselämään ja siten myös ennusteiden toteutumiseen.

Myöskään menneisyyden taloudellista selittämistä varten ei ole aina saatavissa täsmällistä taloudellista tietoa. Suomen äskeisen laman analyysin keskeisiä kysymyksiä on, oliko Suomen ulkomaisen velkaantumisen rajat saavutettu vuosina 1992–1993, vai olisiko elvytystä voitu jatkaa lisävelkaantumisen turvin. Täsmällistä menetelmää tiedolle luotonsaannin potentiaalisista rajoista ei ole edes jälkikäteen.

## **7 Ekonomistin etiikka**

Ekonomistin etiikkaa voidaan tarkastella tieteen yleisen etiikan kannalta tai siten, että otetaan huomioon ekonomistin rooli neuvonantajana eikä päättäjänä.

Tiede on epäideologista ja arvoista vapaata. Se ei sitoudu muuhun kuin totuuden ideologiaan. Tieteen etiikkaan kuuluu tutkimusmateriaalin, -menetelmien ja -tulosten avoin esittely ja plagioinnin välttäminen. Tutkimusaineiston ja mittausmenetelmien luotettavuus ja mitattavien ilmiöiden oleellisuus on tuotava esille. Kaikille tiedeyhteisön jäsenille on suotava ainakin periaatteellinen mahdollisuus havaintojen ja johtopäätösten uudelleen tekemiseen. Vapaata tutkimustyötä harjoittava ekonomistikunta noudattaa tätä etiikkaa. He eivät muuta etiikkaa tarvitsekaan. Heidän työnsä arvon mittaa tiedeyhteisö.

Monet ekonomistit toimivat weberilaiseen tapaan byrokraatteina, joiden tehtävänä on neuvoa päämiestään, poliittisesti vastuunalaista ministeriä, liikeyrityksen johtajaa tai vaikka valtakunnallisen taloudellisen järjestön puheenjohtajaa. Kun ekonomisti toimii neuvonantajana, hänelle voi syntyä kahden tyyppisiä eettisiä pulmia.

Toisaalta tehtäväksi annettu tavoite voi olla hyvä, mutta sen saavuttamiseksi ei löydy luotettavasti perusteltavaa ratkaisua, tai toisaalta tavoite on vastoin ekonomistin käsitystä oikeasta, suositeltavat keinot sen saavuttamiseksi ovat kuitenkin saatavissa.

Ekonomisti voi joskus joutua byrokraattina salaamaan tiedossaan olevia asioita ja vaihtoehtoja. Ellei ekonomisti ole median palveluksessa, ei hänellä ole yleisiä velvollisuuksia kertoa sille tietoja, jotka ovat neuvottavan päätöksentekijän käsityksen mukaan luottamuksellisia tai toimeksiantajaa vahingoittavia.

Ekonomistin neuvonantajan rooli byrokraattina voi hämärtyä, jos neuvottava päätöksentekijä itse ei kykene selvittämään tavoitteitaan. Tällöin neuvonantajalle saattaa tulla kiusaus esittää omat kansalaisena kokemansa arvot ja tavoitteet taloudellisiksi totuuksiksi. Ekonomisti astuu siis salaa päättäjän rooliin ja vailla poliittista vastuuta. Tällaisia tilanteita on *Anu Kantola* kuvannut väitöskirjassaan Markkinakuri ja managerivalta, ei niinkään tehtyinä päätösinä, vaan vapaassa keskustelussa kerrottuina asenteina. Edellä olevaa tapausta vähemmän vaarallista on se, että itse ekonomistin koulutuksen saanut henkilö ryhtyy julkisesti päättäjäksi. Oppositio ja media, miksei myös muu ekonomistiprofessio, pitänevät huolta siitä, että politiikka ja tiede erotetaan toisistaan.

Viktoriaanisen ajan suuri estetiikan filosofi *John Ruskin* väitti, että ”Economics is a dismal science”. Mielestäni hän oli väärässä. Ekonomistit ovat professio, mutta eivät muodosta papistoa.

**Matti Purasjoki, KTL**  
**Ylijohtaja**  
**Kilpailuvirasto**

## **Säännöstely-Suomi matkalla toimiville markkinoille**

Motto: ”Nuori ystäväni – missä säännöstelyä on hitunenkin, siellä ei kilpailusta kannata edes haaveilla.” (Jussi Linnamo 1985)

Eräänä tavallisena tiistaipäivänä Elinkeinohallituksen istuntosalin lamput syttyivät kello yhdeksältä sen merkiksi, että istunto oli alkamassa. Esityslistalta on jäänyt historiaan vain yksi kohta: voin ja margariinin hintasuhteen palauttaminen. Voin hinta oli osa laajaa ja yksityiskohtaista maataloustulojärjestelmää, jonka eräänä takuumiehenä oli hintasäännöstely ja sen isäntärenki Elinkeinohallitus. Margariini taas oli ja on kansainvälinen teollisuustuote. Elinkeinohallituksen tehtävänä oli huolehtia, että voin ja margariinin hintasuhte oli vakio eli kun voin hintaa nostettiin osana tulopoliittista kokonaisratkaisua, margariinin hintaa nostettiin myös. Miksi? Etteivät kuluttajat olisi siirtyneet edullisen margariinin käyttäjiksi. Hintajoustosta oli päättäjillä selkeä arvio, mutta markkinoille ei annettu mahdollisuutta. Näin rakennettiin kivi kiveltä Suomen tietä Euroopan kalleimmaksi maaksi.

### **1 Miten tähän oli tultu?**

Euroopan jo käydessä sotaa jouduttiin Suomessakin vielä ennen Talvisodan syttymistä rajoittamaan joidenkin nautintoaineiden kulutusta määrällisellä säännöstelyllä. Tästä alkoi pitkä säännöstelyn aika, joka oli ankarimmillaan sotatalvina jatkuakseen suurten ikäluokkien kokemana 1950-luvun niukkuuden vuosina ja päättyäkseen itse asiassa vasta 1960-luvun puolivälin vaiheilla. Sodan aikainen ja sen jälkeinen pula-aika säännöstelyineen oli rationaalista ja jälkikäteenkin ymmärrettävää. Säännöstelyä toteutettiin johdonmukaisesti ja kansanhuoltoministeriötä inhottiin tasaisesti. Sille oli uskottu suuri valta ja säännöstelytyön sivutuotteena se loi perustan markkinatalouden kipupisteille, kilpailunrajoituksille:

*”Milloin sillä elinkeinoalalla, jota asia koskee, toimii elinkeinonharjoittajien yhteinen järjestö tai keskusliike, on tässä päätöksessä tarkoitetut hakemukset jätettävä sellaiselle järjestölle tai keskusliikkeelle kansanhuoltoministeriölle toimitettavaksi, jollei ole erikoista syytä toisin menetellä. Järjestöllä tai keskusliikkeellä on myös oikeus edustamiensa elinkeinonharjoittajien puolesta tehdä näitä koskeva hakemus, ja on siihen liitettävä tarpeellinen selvitys elinkeinonharjoittajien osalta.”* (Hintasäännöstelyasetus 1942)

Kesken säännöstelytalouden arkirutiineja tapahtui odottamatonta: valtioneuvosto asetti vuonna 1948 komitean selvittämään erityisen kilpailulain säätämisen tarpeellisuutta. Sen aikaiseen tapaan komitean työ valmistui neljä vuotta myöhemmin ja johti lainsäädäntötoimiin toiset neljä vuotta myöhemmin. Vuoden 1958 kartellilaki oli siis se instrumentti, jolla maata oli tarkoitus ohjata toimivien markkinoiden suuntaan.

Niukkuuden vähenemisen myötä säännöstelyn tarve väheni ja huomiota saatettiin kiinnittää kilpailulainsäädännön edelleen kehittämiseen. Ensimmäinen laki antoi valvontaviranomaiselle, Patenti- rekisterihallituksen piirissä toimineelle Kartellivirastolle instrumentiksi vain kilpailunrajoitusten rekisteröintimahdollisuuden, mutta jo vuonna 1964 kilpailulakiin lisättiin mahdollisuus puuttua kilpailunrajoituksiin. Kilpailun positiivisuutta korostettiin nimeämällä viranomaisen Elinkeinovapausvirastoksi. Turhan innostuksen välttämiseksi on hyvä huomata, että nimi kopioitiin Ruotsista.

1960-luvun puoliväli lienee ollut melkoisen lähellä nykyistä markkinamyönteistä ajattelua, kansantalouden kasvu oli nopeaa ja puute-Suomi tuntui kaukaiselta historialta. Säännöstelyajattelu oli menettämässä otteensa, koska sillä ei ollut reaalityöntekijöiden tarvetta. Sitten tuli uusi tilaus: tulopoliittiset kokonaisratkaisut muurattiin kasaan entisillä eväillä: uusilla säännöstelyjärjestelmillä. Hinta- ja palkkaneuvostot kokivat uuden auringonnousun. Aikalaiset osaavat kertoa mielenkiintoisia tarinoita. Kun kahvikupin hinnasta ei muuten päästy yhteisymmärrykseen, äänestettiin kupin koosta. Taloushistorian kirjoittamisen kannalta olisi välttämätöntä aloittaa muistitiedon kerääminen välittömästi: säännöstely-Suomen tekijät, viimeisetkin, ovat tulleet eläkeikään.

Hintasäännöstelyn mahdottomuus tilanteessa, jossa ei ole säännöstelyn edellytyksiä, niukkuutta, johti naurettavuuksiin: ranskanleivästä tuli pariisinleipä, lakritsipatukka lyheni joka hintakerroksella puoli senttiä jne. Saman aikaisesti lujitettiin vuoden 1942 asetuksella luotua kartellijärjestelmää. Oman aikansa vahva mies, sosiaali- ja terveysministeriön hintaosaston päällikkö Olavi Väyrynen (sittemmin Suomen ensimmäinen ja viimeinen kilpailuasiamies) kehotti elinkeinonharjoittajia kokoamaan hinnankorotusesityksensä toimialoittain yhteen, jotta viranomaisella olisi ollut helpompi käsitellä niitä!

1970-luvulle tultaessa oli havaittavissa turhautumista: hintasäännöstely haluttiin ohjata paremmin hallinnoitavaan muotoon ja kilpailupoliitikallekin kaivattiin tilaa. Siirryttiin säännöstely-Suomen elinkaaren viimeiseen vaiheeseen. Elinkeinohallitus perustettiin vuonna 1973 ja kilpailuasiamiehen virka hiukan myöhemmin. Hintavalvontaa hoidettiin hintavalvontalain ja -asetuksen nojalla. Asetuksen ensimmäinen versio on jäänyt taloushistoriaan Suomen suurimpana puhalluksena. Elinkeinoelämän asiantuntijat sumuttivat poliittisia päätöksentekijöitä raskaasti: asetuksen laskentakaava mahdollisti hinnankorotukset, joista toimivilla markkinoilla leipänsä ansaitsevat eivät voi



edes uneksia. Tosi asia on, ettei asetuksen parannettukaan versio vakuuta kriittistä tarkastelijaa.

Hintasäännöstely järjestettiin kolmiportaiseksi siten, että raskaimmassa menettelyssä, hintojen vahvistusmenettelyssä oli joukko keskeisiä elintarvikkeita, raaka-aineita ja muita teollisuuden ja maatalouden tuotantopanoksia. Tätä hyödykkeiden joukkoa kutsuttiin säännöstelyvakioksi. Kevyempi säännöstelyn muoto oli ennakoilmoitusmenettely, jossa hinnankorotussuunnitelmat raportoitiin Elinkeinohallituksille määräajassa ennen toimeenpanoa. Kevein tapa säännöstellä oli jälki-ilmoitusmenettely. Tosiasiassa ainoa mielekäs tapa harjoittaa hintavalvontaa oli Elinkeinohallituksen tutkimustoiminta, muilla menettelyillä siirrettiin vastuu hinnankorotuksista elinkeinonharjoittajilta viranomaisille. Tutkimustyöllä saatiin tietoa ennen muuta hintavalvonnan haittapuolista ja menetelmällisistä heikkouksista. Voidaanpa sanoa, että ajatus koko hintavalvontajärjestelmän alasarjasta oli seurausta onnistuneesta tutkimuksesta.

Hintavalvonta oli kääntynyt itseään vastaan viimeistään 1980-luvun alkuun tultaessa. Vaikka kansalaisten päähän oli iskostettu ajatus hintavalvonnan hyödyllisyydestä ja kaikkivoipaisuudesta, alkoivat kuluttajat kummeksua, kun kaupoista sai hyödykkeitä halvemmalla kuin Elinkeinohallituksen vahvistamat hinnastot edellyttivät. Kilpailu markkinoista alkoi hiipiä esille.

Vaikka edellä on etupäässä käsitelty vain yhtä säännöstelyn muotoa, ei pidä unohtaa, että alalle tuloa säännöstelemällä julkinen valta piti markkinoita näpeissään. Muistellaan hiukan. Kuorma-autoliikenne oli luvanvaraista. Helsingistä Kuopioon tavaraa kuljettava kuorma-auto ei saanut ottaa paluulastia ilman asianomaista lupaa. Lukulaseja sai ostaa vain optikoilta. Ulkomaisen lihan tuontimääristä äänestettiin maatalousministeriössä maatalouden markkinointineuvostossa. Kalkkunan lihan osalta äänestettiin 150 kilon tuontimäärästä. Nesteellä oli monopoli.

OECD:n kilpailukomitea on nostettava esiin, jos halutaan löytää tärkein yksittäinen toimija puhuttaessa säännöstely-Suomen alasarjasta. Osansa on myös pohjoismaisella hinta- ja kilpailuviranomaisten yhteistyöllä. Aidot pelurit löytyivät Elinkeinohallituksen lisätyn istunnon ekonomistiryhmästä. Kun elinkeino- ja työmarkkinajärjestöjen ekonomistit saivat maisteltavakseen sopivasti annosteltuja raikkaita haarukkapaloja toimivien markkinoiden maailmasta, alkoi tapahtua. Ekonomistiryhmän inspiroimana syntyi KTM:ssä ns. hintasidonnaisuustyöryhmä, joka sai poliisille tehtyjen tutkintapyyntöjen lisäksi aikaan, että Valtioneuvosto asetti joulukuussa 1985 erityisen komitean tutkimaan hintasäännöstelyn tarpeellisuutta ja kysymystä kilpailupolitiikan tehostamisesta. Tämä komitea kantaa ylpeänä puheenjohtajansa Esko Rekolan nimeä.

Sen sanoma on pähkinänkuoressa seuraava:

*”Lainsäädännön uudistamisen lähtökohdaksi on otettu taloudellisen kilpailun ensisijaisuus markkinoiden sääntelyssä. Taloudellinen kilpailu on sekä julkisen vallan että elinkeinoelämän itsensä toteuttamaa sääntelyä suotuisampi hyödykkeiden tuotannon ja jakelun organisoinnin ja taloudellisten resurssien kohdentamisen mekanismi. Kilpailun edistäminen on siksi asettava lainsäädännössä pääsäännöksi, josta poikkeaminen on erikseen perusteltava”.*

Vuoden 1988 kilpailulaissa otettiin oloissamme merkittävä askel kohti markkinaehtoista elinkeinoelämää. Hintavalvonnasta luovuttiin kokonaan. Ei ollut mitenkään vähäistä sekään, että ensimmäistä kertaa uskallettiin kirjoittaa lainsäädäntö omista lähtökohdista kopioimatta Ruotsin vastaavaa.

Samassa yhteydessä syntyi Kilpailuvirasto, joka ensimmäisenä kilpailuviranomaisena Euroopassa sai tehtäväkseen tehdä aloitteita tarpeettoman säännöstelyn purkamiseksi. Tässä yhteydessä on ehkä sopivaa todeta, että tämä tehtävä on sittemmin usein kyseenalaistettu, jopa omien ministerien toimesta!

Pohdittaessa toimivien markkinoiden olemusta on korjattava se usein esiintyvä virhe, että kartellien ja määräävän markkina-aseman esiintyminen olisi merkki ei-markkinaehtoisesta yhteiskunnasta. Kilpailunrajoitukset ovat osa kapitalismia (vrt. Adam Smith) ja niin on niiden torjuminenkin. Markkinaehtoisuuden määrän ratkaisee, missä määrin yhteiskunta sekaantuu markkinaprosessiin market failure-pelossaan. Tässä mielessä on Suomessa edistytty runsaassa kymmenessä vuodessa huomattavasti. Merkittävimmät julkiset kilpailun esteet on purettu ja muutoinkin on deregulaatioprosessi hoidettu meillä mallikelpoisesti. OECD:n piirissä on käynnissä horisontaalinen harjoitus nimeltä ”Regulatory Reform”. Suomi on paraikaa tutkittavana. OECD:n tutkijat kävivät täällä kevättalvella ja työstävät parhaillaan raporttejaan Suomen sääntelyuudistuksen tasosta. Lopputulokset ovat lopullisesti selvillä seuraavien eduskuntavaalien jälkeen, joten vaalikeskusteluun niistä ei aineksia saada.

Matkalla kohti toimivia markkinoita saavutettiin uusi virstanpylväs 1990-luvun alussa, kun vastikään opitusta tavasta kirjoittaa kilpailulainsäädäntöä luovuttiin ja palattiin kopioinnin tielle – tällä kertaa Brysselin.

Erityisen maininnan ansaitsee myös ministeri Kimmo Sasin johdolla vuosina 2000 - 2002 työskennelleen kilpailupoliittisen ohjelmatyöryhmän loppuraportin kohtalo. Työryhmä asetettiin aikanaan luomaan edellytyksiä kilpailupolitiikan sisällöstä ja tavoitteista käytävälle keskustelulle, sitä kun on Suomessa pidettävä melko vähäisenä. Työryhmän loppuraportin julkistamistilaisuuteen ei tullut yhtään lehtimiestä. Onko markkinatalous niin valmis, ettei siitä kannata edes keskustella? Minun mielestäni ei!

**Angus Maddison, docteur d'tat  
Professor**

## **Growth Accounts, Technological Change, and the Role of Energy in Western Growth**

### **1 Growth Accounts for 1820-1998**

For the period since 1820, it is possible to present quantitative evidence of causal factors which explain the performance of three major capitalist economies: the UK, USA and Japan in the form of growth accounts-see tables 1a and 1b. They show the growth of the physical and human capital stock, hours worked, the availability of land, primary energy consumption and exports per capita. They also show the capital-output ratio for machinery and for non-residential structures, the progress of labour and total factor productivity. The UK was the lead country in terms of labour productivity in the nineteenth century and played a strongly diffusionist role in world development through export of capital and its policy of free trade. The USA overtook the UK as the productivity leader in the 1890s, and had faster productivity growth thereafter. Japan is the archetype catch-up country, overtaking Chinese levels of performance in the Tokugawa period, catching up with Western Europe in terms of per capita GDP (but not productivity) by the 1990s. The Japanese catch-up effort involved high rates of investment in human and physical capital (which is also characteristic of other Asian economies – Korea, Taiwan, China, Hong Kong and Singapore – where there has been substantial catch-up in the past half century). Instead of overtaking the USA, as was once predicted, the Japanese economy has stagnated in the past decade.

The most dynamic feature of the three countries has been explosive growth in the stock of machinery and equipment per head. It rose by a multiple of 130 in the UK and 289 in the USA between 1820 and 1998, 319 in Japan after 1890. The stock of non-residential structures rose much less, 20 fold in the UK, 32 in the USA and 83 in Japan. Their relative importance has declined dramatically, most markedly in the USA since 1913.

Most machinery is power-driven, but energy consumption rose much more slowly than the stock of machines. In the USA, where there was an abundance of easily available timber in 1820, per capita consumption of primary energy has risen only threefold, against six in the UK and twenty fold growth in Japan since 1820 (see tables 2a and 2b). There has been enormous progress in the efficiency of energy conversion, which was also facilitated by the switch from biomass to coal and then oil.

In the course of the nineteenth century, great increases in the efficiency of steam engines were achieved by development of compound and turbine technology. Landes (1966) illustrated this by comparing the 60 horsepower engine of a P&O paddlewheeler of 1829 with the twin-turbines generating 136,000 horsepower for the Cunard liner *Mauretania* in 1907. Thereafter, ships shifted increasingly to oil and diesel engines, which produced much more power than the same weight of coal, and eliminated the need for stokers. Steam engines also revolutionised passenger and freight transport by land in the nineteenth century. Starting from scratch in 1826, almost a million kilometres of rail track had been built by 1913. The internal combustion engine reinforced the momentum of change, added greatly to individual and family freedom of movement, and choice of industrial and commercial activity. In 1913, the fleet of passenger cars was about 1.5 million vehicles. By 1999, it was 520 million. In the second half of the twentieth century, air passenger miles rose from 28 billion in 1950 to 2.6 trillion in 1998. Development of electricity had at least as big an impact. It provided a multipurpose, efficient and convenient source of heat, light and power, whose availability transformed household operation, office work, the nature and locus of industrial activity, and the potential for scientific research<sup>1</sup>.

Human capital, i.e. the average number of years of education (weighted by level attained) rose by a factor of 11 in the USA and Japan and 8 in the UK.

It was profitable to invest in this rapid expansion of physical and human capital because the rhythm of technical progress was much faster in the nineteenth and twentieth centuries than ever before. Some idea of the aggregate rate of technical progress can be derived by looking at the pace of advance in total factor productivity in the lead country. It is clear from Table 1b that the pace of advance in total factor productivity has not been even. It was fastest in the period 1913-73 in the USA, but has dropped off sharply since then, even though the technique of estimation of US GDP has recently been modified to impute what seem to me excessive gains in the information technology sector.

International trade increased rapidly after 1820. The volume of exports per head of population rose 88 fold in the UK, 110 in the USA and by a much higher proportion in Japan (whose economy was closed to foreign trade until 1855). It was important in enabling countries to specialise in the types of product at which they were most efficient. It eliminated the handicap of countries with limited natural resources. It was also important in diffusing new products and new technologies.

---

<sup>1</sup> see Landes (1966), pp. 504-21, for a masterly survey of technical change in the use of energy and power. For development of rail and automobile transport, see Maddison (1995), pp. 64 and 72. For 1998 passenger miles by air and the 1999 passenger car fleet, see Worldwatch Institute, *Vital Signs*, 1999 and 2001 editions. See Nordhaus (1997), for an assessment of the economic impact of electric light.

## **2 Analysis of Growth Causality Before 1820**

Before 1820, economic growth was very much slower than it has been since. For the world as a whole the increase in per capita income was hardly perceptible, and productivity growth was slower, as labour input probably increased more than population. Nevertheless Western growth was faster than that in the rest of the world for several centuries before 1820.

It is not possible to construct growth accounts prior to 1820, but one can identify significant and steady technical progress in fields where Western leadership is incontrovertible, notably in navigation and shipbuilding. Progress in these areas permitted Western countries to harness wind power much more efficiently between 1000-1820. Without these advances, the West would not have achieved a dominant role in world trade. Nor would it have discovered and captured huge areas of land, precious metals, and biological resources in the Americas.

Before turning to the analysis of technical progress, we must not ignore three features which were of fundamental importance in Western Europe's economic and political ascension. These were:

- a) development of property rights and legal protection which fostered entrepreneurship and willingness to take business risks. They were already established in urban mercantile centres in Flanders and Northern Italy by the twelfth century. These rights permitted the creation and development of financial institutions which provided credit and insurance. They made it possible to organise business on a large scale and undertake distant ventures;
- b) emergence of a system of competitive nation states in close propinquity, with significant trading relations, and easy intellectual interchange. This stimulated competition and transfer of technology. It provided the option of migration or refuge in neighbouring countries to adventurous and innovative minds;
- c) changes in intellectual horizons which occurred between the sixteenth and seventeenth centuries, when medieval notions of a five thousand year old earth-centred universe were abandoned. They were replaced by a very different conception of time and space. Thanks to the renaissance, the seventeenth century scientific revolution and the eighteenth century enlightenment, Western elites gradually abandoned superstition, magic and submission to religious authority. The scientific approach gradually impregnated the educational system. Circumscribed horizons were abandoned. A Promethean quest for progress was unleashed. The impact of science was reinforced by the creation of scientific academies and observatories which inaugurated empirical research, observation and

experiment with a very direct impact on shipping and navigation, and a delayed impact in other fields; e.g. in the development of the steam engine. Systematic recording of experimental results and their diffusion in written form were a key element in their success. These three aspects of West European development had no counterpart in other continents.

Quantitative evidence on growth causality is relatively meagre for the centuries before 1820, but there is reason to believe that the same forces were operative, though their conjunction was different and their combined impact more gradual.

It is not difficult to demonstrate that there was important technical advance – as shown below in the case of shipping and navigation. The progress of innovation was reinforced by the scientific revolution of the seventeenth century, which also improved the quality of human capital. The relative importance of international trade increased. Innovations in this era were not particularly capital intensive, but some increase in capital-output ratios undoubtedly occurred.

It is possible to get a crude measure of the stock of world shipping back to 1500 (see tables 3a and b), and from that to derive a crude estimate of the growth in volume of world trade. The pace of growth from 1500 to 1820 was much slower than it has been since, but the relative importance of trade as a force for growth was bigger. Table 4 provides a confrontation of the growth in volume of trade and in world GDP. The ratio between the two rates of growth is shown in the third column. One can see that it was higher between 1500 and 1870 than it has been since.

The dynamism in world trade from the sixteenth to nineteenth century had its origins exclusively in Western Europe. Between 1470 and 1820, Western Europe's merchant fleet increased about 17 fold and per head of population more than sixfold. Its effective carrying capacity rose more than this because of technical progress in design of ships, sails and rigging, improvements in instruments and techniques of navigation, in cartography, in knowledge of geography, winds and currents. In this period voyages became less dangerous for ships and their crews. Travel time became more predictable and regular, ships became bigger and the crew required per ton of cargo was reduced. European domination of the world's oceans was reinforced by advances in naval armament, and the capacity to organise business on a large scale in ventures which required significant capital outlays over a relatively long period.

### 3 Developments in Sea Transport and Navigational Technology, 1000-1820

Advances in ship design and navigational knowledge were the most dynamic form of technical progress in Western Europe from 1000-1820. These advances were derived in part from a pragmatic process of trial and error but they were also heavily dependent on progress in science.

In the year 1000, Mediterranean ships were no better and navigation inferior to the situation a thousand years earlier. Ships were rigged with square sails which were efficient only when the wind was astern. Voyages against the wind could be extremely lengthy and uncertain<sup>2</sup>. Harbour facilities were inferior to those constructed by the Emperor Claudius at Portus for the food supply of Rome, and Alexandria's great port and lighthouse had disappeared. Some navigational aids were the same as in Roman times – lead lines for sounding depth of water and a windrose which helped identify the direction of winds. The stars and the sun provided guidance on position and time of day. There were no charts or sailing instructions (*periploi*) showing depths, anchorages, tides etc. – which the Greeks and Romans had had. Ptolomy's second-century *Geography* provided the Roman world with an atlas of the world as it was then known and a projection system for measuring position in terms of latitude and longitude. With the fall of the empire, it had been lost, and it was only in 1400 that a manuscript copy was found in Constantinople. It was translated into Latin in 1409.

In the thirteenth century there were three significant improvements. The most important was the magnetic compass showing 32 directional points, somewhat like a windrose, but with a pointer directed continuously to the north. The other two were the Venetian sandglass, designed to measure the elapse of time accurately over a given interval, and the wooden traverse board which made it possible to plot the course of a voyage. The board had a face like a compass with eight holes in each compass point, and eight pegs attached in the centre. At each half-hour of the 4 hour watch, a peg was placed in the appropriate hole to indicate the course of the ship in that interval. Traverse tables provided some trigonometrical guidance in estimating daily progress and calculation was made easier by the adoption of Arabic numerals.

About the same time, portolans (charts with an indication of ports, anchorages, tides, depths and winds) began to appear. They provided sailing instructions derived from the experience of earlier mariners. They showed coastal outlines

---

<sup>2</sup> see Nordenskiöld (1897), p.4 on the uncertainties. He cites the experience of St. Paul who was sent as a prisoner from Syria to Rome. The vessel, with 276 people aboard, skirted the coast northward, intending to winter in Crete, but was hit a storm, driven for two weeks in damaged condition, and shipwrecked in Malta. In 533, the Byzantine emperor, Justinian, sent a large fleet with 15000 soldiers and 20000 sailors from Constantinople to attack the Vandals in Carthage. The journey took three months, rowing through the Aegean to Sicily, and Malta, then blown by a storm to Tunis.

and distances between ports, with an array of alternative courses (rhumb lines). If none of these lines was appropriate for the intended voyage, they nevertheless helped the mariner design and pursue his own trajectory, using a ruler and a pair of dividers. The portolans were made of vellum (a single sheepskin up to 5 feet long and half as wide) with directions inscribed in black and red ink.

These changes increased the productivity of Venetian ships, which had previously not ventured the trip to Egypt between October and April when the sky was frequently overcast. With these instruments the ship could make two return journeys a year from Venice to Alexandria instead of one.

Innovations in shipbuilding technique reduced costs and improved efficiency. In Roman times the hull had been constructed first. Ships were held together by a careful watertight cabinetwork of mortice and tenon. The second stage was the insertion of ribs and braces. From the eleventh century, the keel and ribs were made first, and a hull of nailed planks was added, using fibre and pitch to make the hull watertight. Somewhat later, the stern-post rudder replaced trailing oars as a more effective means of steering. The power of rudders was strengthened by use of cranks and pulleys, so it was much easier to maintain course in bad weather. There were improvements in Mediterranean sails, notably the use of the Arab lateen rig set at an angle to the mast, instead of a rectangular sail set square to the mast. This made it possible to sail in a wider range of wind conditions, and reduced the time spent idling in port or at anchor.

In the fifteenth century, the locus of maritime progress switched to Portugal which was exploring the Atlantic islands and the African coast. There were big changes in rigging which permitted sails to harness wind energy with much greater efficiency than earlier Mediterranean vessels. With more masts and a much more complex array of sails, ships became more manoeuvrable and faster. They could tack into the wind with much greater ease. The Venetian galley, whose motive power depended on oarsmen, became obsolete. A new type of vessel - the caravel - was more robust and able to operate successfully in the stormier seas and stronger currents of the Atlantic.

The Portuguese made major progress in navigation, developing new instruments and much better charts. In the northern hemisphere, the pole star provided a more or less constant bearing and altitude. On a north-south passage, a navigator could observe the pole star each day at dawn and dusk (when he could see both the star and the horizon). By noting changes in altitude he could get some idea of changes in his position. In sailing east-west, he could keep a steady course by maintaining a constant polar altitude. All this had been done very crudely using finger spreads or other rough means of measuring altitude. In the fifteenth century, the Portuguese developed the quadrant, which made it possible to judge latitudes and distance sailed. They also devised techniques of correction for the slight rotation of the polar star. In the southern hemisphere which Portuguese



ships had now begun to enter, there was no star with the same properties and the sun was used instead. The sun's altitude could not be measured with a quadrant, as its light was too bright for the naked eye, so a variant of the astronomer's astrolabe was developed for mariners. Because of the earth's movement, the altitude of the sun was different every day, so altitude readings had to be adjusted for daily changes in the sun's declination. These tables were constructed by the astronomer Zacuto in the 1470s. After practical tests of the instruments and tables on trial voyages, a naval almanac, *Regimento do Astrolabio et do Quadrante* was compiled which was available to da Gama when he sailed to India in 1497.

In the fifteenth century, there were improvements in measuring speed and distance travelled at sea. The nautical mile became the standard unit of distance and the log-line which trailed from the stern was marked by knots spaced uniformly to mark fractions of a mile. The running time of the sandglass was adjusted to match.

European knowledge of world geography was revolutionised by the establishment of the new routes in the southern hemisphere, the discovery of the Americas, and Magellan's circumnavigation of the globe. New maps were needed, charts were improved, atlases began to appear, and the invention of printing greatly facilitated their diffusion. Globes were produced to give a more accurate idea of world geography on long routes. In 1569, the Flemish mapmaker, Gerard Mercator, developed a projection technique to represent the world's sphericity on a flat surface. On his charts, parallels of latitude and meridians of longitude cut each other at right angles. Meridians were spread apart as they approached the poles. As a counterbalance, the spacing of latitude degrees was increased progressively toward the poles. As a result, the line of a constant compass bearing was straight. This was of great potential use for navigators but not generally used until the seventeenth century. Calculation of a ship's course was greatly simplified in the seventeenth century by Napier's 1614 invention of logarithms, which soon became available to mariners in the form of decimal tables (invented by Briggs in 1631). Logarithmic slide-rules were available to mariners from the middle of the seventeenth century along with other trigonometric shortcuts. In 1594, the English navigator, John Davis, invented a simple backstaff which could be used to measure solar altitude, without sighting the sun directly. By the end of the seventeenth century it had replaced the seaman's quadrant and astrolabe. It was superseded by a much more precise reflecting octant invented by the English mathematician, Hadley, in 1731 as a by-product of his work on reflecting telescopes. This was further improved in 1757 by a sextant developed by the British navy. This permitted a quick and accurate reading of any celestial object against the horizon.

The search for accurate measurement of longitude had been under way for a long time. Philip III of Spain offered large financial rewards in 1598 and similar

incentives had been offered in France and Holland. The British government created a Board of Longitude in 1714 which offered a £20,000 prize for an invention accurate within narrow specifications. The prize was won by John Harrison, who after 25 years of effort, made a watch in 1760 (about twice the size of a pocket watch), which was unaffected by the movement of a ship and changes in the weather. This was successfully tested in trials to the West Indies in 1762-4. Captain Cook, who had used the new *Nautical Almanac* and lunar method of estimating longitude in his first Pacific voyage in 1768-71, used a copy of Harrison's watch in his 1772-5 circumnavigation of the world. When he returned to Plymouth three years later, the cumulative error in longitude was less than eight miles.

By the end of the eighteenth century, great progress had been made in the design of ships and rigging, in gunnery, in meteorological and astronomical knowledge and in the precision of navigational instruments. Maps had been enormously improved and were supplemented by detailed coastal surveys. Sailing had become safer, the duration of voyages more predictable, and the incidence of shipwreck had fallen significantly. There was also progress in reducing disease mortality on long voyages .

In Anson's voyage round the world in 1740-4, he successfully harried the Spanish in the Pacific and captured a huge treasure ship with loss of only four men by enemy action, but lost over 1300 from disease, mainly scurvy. Anson's experience led the British naval physician James Lind to carry out dietary experiments. In 1753 he published his results and recommended orange and lemon juice as a sure specific against the disease. Captain Cook, in his voyage of 1768-71, followed Lind's advice, and experimented with a number of anti-scorbutic items, including oranges, lemons and sauerkraut. He had only one case of scurvy, but it was not until 1795 that regular issue of lemon juice was adopted by the royal navy.

#### **4 Development of Naval Weaponry**

European naval weaponry and modes of warfare had changed completely by the sixteenth century. The armed galley, which was used for close combat, ramming and boarding, was last used at the battle of Lepanto in 1571. It was replaced by ships manoeuvrable enough to engage the enemy at a distance with broadsides from heavy artillery pieces. Bronze guns had been replaced by much improved and cheaper iron weaponry.

At first naval guns were fired from the superstructure and the size of ships was enlarged to maximise firepower. Very large ships of this kind (the English *Harry Grace à Dieu* 1514, the French *Grand François* 1534, the Portuguese *São Jão*, and

the Swedish Elephant 1559) were unstable and sank very quickly. The British developed a more successful design-the galleon-around 1550, which was a medium sized ship, fast and manoeuvrable with guns on the main deck, firing cannon through ports cut in the hull. They proved successful against bigger Spanish ships in the Armada of 1588. The Dutch found them effective against Portuguese carracks in the Asian trade.

## **5 The Scientific Revolution of the Seventeenth Century**

From the middle of the sixteenth century to the end of the seventeenth there was fundamental progress in Western science which and brought revolutionary changes in European perceptions of the universe, and the interaction between the earth, the other planets, the sun and the stars. This also had important consequences for navigation.

The revolution started in 1543 with the publication of Copernicus' heliocentric theory rejecting the scholastic notion that the earth was the centre of the universe. This was followed by detailed observation of the movement of celestial bodies and the nature and mutability of their orbits by Kepler and Galileo, estimates of celestial distance and new conclusions about the laws of motion. From 1610, Galileo made his own refractor telescopes and used them to make spectacular discoveries. He saw the mountains and craters of the moon, the spots on the sun, the satellites of Jupiter, the phases of Venus and the stars of the Milky Way. His quarter century of observation greatly enriched the empirical evidence for the Copernican hypothesis. In 1632 he published his *Dialogue on the Two Chief Systems of the World* (Ptolemaic and Copernican). As a result he was detained by the Church authorities, and under threat of torture was forced to recant. He remained sequestered and his works were banned in Italy. In Italy, the counter-reformation made the papacy militant in its persecution of heresy and heretical books. The new Jesuit order and the Inquisition were major instruments of this policy, and intellectual freedom was further weakened by Spanish control of Lombardy and Southern Italy.

In its final phases the locus of the scientific revolution moved to Northern Europe, notably England, France and Holland. The climax was Newton's publication of his *Principia* in 1687, which showed that the whole universe was subject to the same laws of motion and gravitation. Newton's conclusions, like those of Galileo were carefully tested against empirical evidence of celestial phenomena. He constructed a new type of reflecting telescope for his own observations and followed closely the results of research in the Royal Society founded in 1662 in England (of which he was President from 1703 to 1727). The French Académie des Sciences was created more or less simultaneously and the astronomical research of both institutions was buttressed by astronomical

observatories. The Paris Observatoire was established in 1672 and the Greenwich Observatory in 1675. Interaction between the two academies was close. Newton was influenced by the research at the French Academy by the Dutch scientist Huygens and the precise measurements of celestial distance by Picard and Cassini at the Paris Observatory.

Progress in astronomy and physics was accompanied by major advances in mathematics and design of new instruments (telescopes, micrometers, microscopes, thermometers, barometers, airpumps, clocks and watches and the steam engine), which had important implications, short and long term, for the progress of navigation. Their practical implications for seamanship were the particular domain of the British Navy and the Greenwich Observatory. They were also part of Colbert's efforts to reconstruct the French navy from 1669 onwards<sup>3</sup>.

The link between scientific research and practical matters of navigation is clear from the work of Edmond Halley (1656-1742). Halley wrote his first paper for the Royal Society in 1676 when he was 19. It dealt with irregularities he had observed in the orbits of Jupiter and Saturn which were then believed to be uniformly elliptic. Over the next 65 years he wrote another 80 scientific papers (see MacPike, 1932). He encouraged Newton to finish his *Principia*, financed its publication and read the proofs. He served as Secretary of the Royal Society, was Professor of Geometry at Oxford, from 1704, Astronomer Royal from 1720, and an honorary member of the French Académie des Sciences from 1729.

In 1677 he went to St. Helena for eighteen months to make the first catalogue of stars observable in the southern hemisphere. He used a telescope with a micrometer to measure their position and coordinates. In 1679 the Society sent him to Danzig for 2 months to check the accuracy of Hevelius' catalogue of stars of the Northern hemisphere. From 1680 to 1705 he made a comparative analysis of the orbits of 24 comets, explained the reasons for their apparently erratic variation and predicted correctly the return of Halley's comet in 1758. He studied the orbits of the planets Mercury and Venus which are nearer the sun than the earth is. He had used his 1677 observation of the transit of Mercury to make a crude measure of the sun's distance from the earth. In 1691 he predicted transits of Venus for 1761 and 1769 and suggested that they be observed at extreme points of the earth in order to measure the dimensions of the solar system. The suggestion was implemented, the 1769 transit being observed in Captain Cook's expedition to Tahiti.

Halley made three important contributions of great practical significance for mariners. Between 1683 and 1715 he measured the earth's atmosphere, the causes of variation in air pressure, the origins of trade winds and monsoons. He

---

<sup>3</sup> see Marguet (1931) and Haudrere (1993) for an account of French scientific research on navigational problems.

produced the first meteorological chart of wind patterns in the Atlantic, Indian and Pacific Oceans in 1686. He followed this by studies of rates of evaporation and replenishment of water. He estimated the daily evaporation of water in the Mediterranean to be 5.3 billion tons, and analysed the ways this was replaced by rainfall, river flows etc.

In 1683 he started collecting observations of variance in terrestrial magnetism (which caused puzzling effects on compass readings), speculated on their origin at different levels within the earth's surface and the effect of the earth's rotation. In 1698-1700 he directed a naval expedition in the Atlantic to measure magnetic variation systematically, and in 1701 published the first chart showing isogonic lines of equal magnetic variation distributed over the earth's surface. Thereafter charts of this kind became an essential part of the navigator's equipment.

Halley's third major contribution was painstaking daily lunar observation over a period of two decades in order to provide tables for accurate measurement of longitude. The results were incorporated in the annual *Nautical Almanacs* published at Greenwich from 1767 onwards.

The scientific revolution had a very direct influence on European navigation and capacity to penetrate distant oceans. It was of fundamental long-term importance in virtually all areas of activity. Advances in knowledge were closely linked with empirical investigation and production of precision instruments (telescopes, microscopes, clocks, watches, etc.). The revolution in cosmology stirred the European imagination and promoted Promethean ambitions. These developments in Europe were an essential prelude to the much faster economic development which occurred in the nineteenth and twentieth centuries. They had no counterpart in other parts of the world.

Table 1a Proximate and Measurable Determinants of Growth since 1820

	UK	USA	Japan	UK	USA	Japan
	Gross Stock of Machinery & Equipment Per Capita (1990\$)			Gross Stock of Non-Residential Structures Per Capita (1990 \$)		
1820	92	87	n.a	1,074	1,094	n.a.
1870	334	489	94 <sup>a</sup>	2,509	3,686	593 <sup>a</sup>
1913	878	2,749	329	3,215	14,696	852
1950	2,122	6,110	1,381	3,412	17,211	1,929
1973	6,203	10,762	6,431	9,585	24,366	12,778
1998	11,953	25,153	29,987	21,066	35,810	9,042
	Primary Energy Consumption Per Capita (tons of oil equiv.)			Average Years of Education <sup>c</sup> Per Person Employed		
1820	.61	2.45 <sup>b</sup>	0.20	2.00	1.75	1.50
1870	2.21	2.45	0.20	4.44	3.92	1.50
1913	3.24	4.47	0.42	8.82	7.86	5.36
1950	3.14	5.68	0.54	10.60	11.2	9.11
1973	3.93	8.19	2.98	11.66	14.58	12.09
1998	3.89	8.15	4.04	15.10	19.46	16.03
	Land Area Per Capita (hectares)			Exports Per Capita (1990 \$)		
1820	1.48	48.1	1.23	53	25	-
1870	1.00	23.4	1.11	390	62	1.5
1913	0.69	9.6	0.74	862	197	33
1950	0.48	6.2	0.44	781	283	42
1973	0.43	4.4	0.35	1,684	824	875
1998	0.41	3.5	0.30	4,680	2,755	2,736
	Hours Worked Per Head of Population			GDP Per Manhour (1990 \$)		
1820	1,153	968	1,598	1.49	1.30	0.42
1870	1,251	1,084	1,598	2.55	2.25	0.46
1913	1,181	1,036	1,290	4.31	5.12	1.08
1950	904	756	925	7.93	12.65	2.08
1973	750	704	988	15.97	23.72	11.57
1998	657	791	905	27.45	34.55	22.54

a) 1890

b) 1850

c) in equivalent years of primary education.

Table 1b Proximate and Measurable Determinants of Growth since 1820 (contd.)

	UK	USA	Japan	UK	USA	Japan
	Capital-Output Ratio Machinery & Equipment/GDP			Capital-Output Ratio Non-Residential Structures/GDP		
1820	.05	.07	n.a.	.63	.87	n.a.
1870	.11	.20	.10 <sup>a</sup>	.79	1.51	.59 <sup>a</sup>
1913	.18	.52	.24	.65	2.77	.61
1950	.31	.64	.72	.49	1.80	1.00
1973	.52	.64	.93	.80	1.46	1.12
1998	.64	.92	1.47	1.13	1.31	2.40
	Labour Productivity (annual average compound growth rates)			Total Factor Productivity		
1820-70	1.10	1.10	0.18	0.15	-0.15	n.a.
1870-1913	1.22	1.93	2.00	0.31	0.36	-0.05 <sup>b</sup>
1913-50	1.66	2.47	1.79	0.81	1.62	0.20
1950-73	3.09	2.77	7.75	1.48	1.75	5.12
1973-98	2.19	1.52	2.70	0.83	0.60	0.58

a) 1890

b) 1890-1913

Source: The procedure and sources were the same as in Appendix K of Maddison (1995), with amendments and updating. There were significant changes in OECD national accounts in 2000, with a switchover to the 1993 SNA system, and other significant revisions. The most important was the move to chain indices, hedonic measures, and an increase in the scope of the capital measure to include computer software. OECD published retrospective adjustments back to 1988 at best. The degree to which the accounts were revised varied significantly. The changes were biggest for the USA, which the BEA have carried back to 1929. I disregarded the new US estimates for 1929-50 which involve a major rewriting of economic history for reasons which are not clear. Hedonic price indices are not used in the UK or Japan and Japan has not yet adopted SNA 1993. The official US statistical procedures now impute quality changes on a scale unprecedented in US national accounts, and the recent upward revisions are bigger than in the UK or Japan (see Maddison 2001, p.138, for a demonstration of the importance of the revisions).

Table 2a World Supply of Primary Energy, 1820-1998  
(metric tons of oil equivalent)

	Modern Sources (million tons)	Biomass (million tons)	Total (million tons)	Population (million (tons))	Per Capita (million tons)
1820	12.9	208.2	221.1	1,041.1	.21
1870	134.5	254.0	388.5	1,270.0	.31
1913	735.2	358.2	1,093.4	1,791.0	.61
1950	1,624.7	504.9	2,129.6	2,524.5	.84
1973	5,368.8	673.8	6,042.6	3,913.5	1.54
1998	8,427.7	1,062.4	9,490.1	5,907.7	1.61

Source: Modern sources (coal, oil, natural gas, water and atomic power); biomass (wood, peat, dung, straw and other crop residues). Conversion coefficients, one ton of wood = .323 of oil; one ton of coal = .6458 tons of oil. 1973 and 1998 modern sources and biomass from International Energy Agency, *Energy Balances of OECD Countries 1998-1999*, 2001, Paris; and *Energy Balances of Non-OECD-Countries 1997-1998*, 2000, Paris. Modern sources 1870-1950 derived from Woytinsky and Woytinsky (1953), 1820 from Mitchell (1975). Biomass 1820-50 assumed to be .20 tons per head of population, see Smil (1994), pp.185-7 for rough estimates of biomass back to 1700. My estimate of biomass 1820-1950 is somewhat lower than Smil suggests In 1973 world per capita supply of biomass was .17 and in 1998 .18 of a ton.



Table 2b Primary Energy Consumption Per Capita, Major Countries, 1820-1998 (tons of oil equivalent)

	USA	UK	Japan	China	India	Other Asia	Africa	Latin America	Former USSR
1820	2.49 <sup>a</sup>	0.61	(0.20)						
1870	2.45	2.21	(0.20)						
1913	4.47	3.24	0.42						
1950	5.68	3.14	0.54						
1973	8.19	3.93	2.98	0.48	0.33	0.45	0.56	0.90	3.48
1998	8.15	3.89	4.04	0.83	0.49	1.01	0.65	1.17	3.07

a) 1850

Source: 1973 and 1998 as for Table 2a. In 1998, biomass consumption per capita was .28 in the USA, .03 in UK, .04 in Japan, .17 in China, .20 in India, .14 in other Asia, .32 in Africa, .17 in Latin America, and .05 in the former USSR. 1850-70 USA from Dewhurst (1955), p.1114, 1913-50 from Maddison (1987), p.80. UK coal 1820-1913 from Mitchell (1975) adjusted for net exports, adding 15 per cent for other fuels in 1820, 5 per cent in 1870, and 4 per cent in 1913. 1950 from Maddison (1987), p.80. Japan 1913 and 1950 from Maddison (1987), p.80. There are some scattered estimates of energy availability before 1820. For Britain, Nef (1966), p.19 gives figures for coal production which amount to .21 tons of oil equivalent for 1681-90, and .34 per capita for 1781-90. For France, Braudel (1981), p.367, cites figures for 1781-90 which imply .23 tons of oil equivalent per capita. For the Netherlands de Zeeuw (1978) p.17 estimates average annual per capita production of peat in the seventeenth century to have been about .92 tons, which is the equivalent of .3 tons of oil equivalent. The power output of Dutch windmills was less than one hundredth of this. Unger (1984) gives several reasons for thinking that de Zeeuw overstated the energy content of Dutch peat output, but adds his estimate for imported coal, and the wind power used by sailing ships.

Table 3a West European Merchant Fleets, 1470-1780  
(metric tons)

	1470	1570	1670	1780
Netherlands	60,000	232,000	568,000	450,000
Germany	60,000	110,000	104,000	155,000
Britain	(20,000)	51,000	260,000	1,000,000
France	60,000	80,000	80,000	700,000
Italy, Portugal & Spain	150,000	300,000	250,000	546,000
Denmark, Norway & Sweden		(27,000)	(88,000)	555,000
North America				450,000

Source: Maddison (2001), p.77; Iberian fleets before 1670 from Usher (1932); France 1470 derived from Unger (1992).

Table 3b Tonnage of British and World Shipping, 1470-1913  
(000s)

	Sail	Steam	Total Sail Equiv.	Sail	Steam	Total Sail Equiv.
	United Kingdom			World		
1470	n.a.	0	n.a.	450	0	450
1570	51	0	51	900	0	900
1670	260	0	260	1,450	0	1,450
1780	1,000	0	1,000	3,960	0	3,960
1820	2,436	3	2,448	5,800	20	5,880
1870	4,578	1,113	9,030	12,900	3,000	24,900
1913	843	11,273	45,935	4,200	41,700	171,000

Source: UK 1820-1913 from Mitchell and Deane (1962), pp.217-9. UK and world 1470-1780 from Table 3a with addition of 100,000 tons as a rough estimate for the ships of Asian countries. 1820-70 from Day (1921), p.291. 1913 from Maddison (1989a), p.145. The equivalence coefficient, 1 steam = 4 sail (from Day), allows for the greater speed and regularity of steam ships.

Table 4 Growth in Volume of World Trade and GDP, 1500-1998  
(annual average compound growth rates)

	World Trade	World GDP	Ratio col.1/col.2
1500-1820	1.11	0.32	3.5
1820-70	4.18	0.93	4.5
1870-1913	3.40	2.11	1.6
1913-50	0.90	1.85	0.5
1950-73	7.88	4.91	1.6
1973-98	5.07	3.01	1.7
1820-1998	3.89	2.21	1.8

Source: World trade volume 1500-1820 derived from estimate of the tonnage of the world merchant fleet in Maddison (2001), p.95 with a 50 per cent upward adjustment for technical improvements which augmented effective carrying capacity; 1820-70 from Maddison (1982), p.254; 1870-1998 from Maddison (2001), p.362. World GDP from Maddison (2001), p.262. See O'Rourke and Williamson (2001), p.37, for a virtually identical estimate of the growth in trade volume for 1500-1800, obtained by a totally different approach.

Table 5 Levels of GDP Per Capita and Population in the West and the Rest, 0-1988

	GDP per Capita (1990 int. \$)			Population (million)		
	World	West	Rest	World	West	Rest
0	444	443	444	230.8	28.9	202.0
1000	435	405	440	268.3	34.9	233.4
1500	565	704	535	437.8	75.5	362.3
1820	667	1,130	573	1,041.1	175.1	866.0
1870	867	1,894	592	1,270.0	268.1	1,001.9
1913	1,510	3,687	835	1,791.0	424.1	1,366.9
1950	2,114	5,663	1,091	2,524.5	564.7	1,959.8
1973	4,104	13,141	2,073	3,913.5	718.0	3,195.5
1998	5,709	21,470	3,102	5,907.7	838.3	5,069.4

“West” consists of Western Europe, Western Offshoots (USA, Canada, Australia and New Zealand) and Japan. “Rest” is the rest of the world.

## References

- Braudel, F. (1981): *The Structures of Everyday Life*, Fontana, London.
- Bruijn, J. R. – F. S. Gaastra (1993): *Ships, Sailors and Spices*, NEHA, Amsterdam.
- Day, C. (1921): *A History of Commerce*, Longmans Green, New York.
- Dewhurst, J. F. (1955): *America's Needs and Resources*, Twentieth Century Fund, New York.
- Haudrere, P. (1993): The Compagnie des Indes and Maritime Matters, in Bruijn – Gaastra.
- Landes, D. S. (1966): Technological Change and Development in Western Europe, 1750-1914, in Habakkuk – Postan, *Cambridge Economic History of Europe*.
- Landes, D. S. (1969): *The Unbound Prometheus*, Cambridge University Press.
- Maddison, A. (1987): Growth and Slowdown in Advanced Capitalist Countries: Techniques of Quantitative Assessment, *Journal of Economic Literature*, June, pp. 649-98.
- Maddison, A. (1989): *The World Economy in the Twentieth Century*, OECD, Paris.
- Maddison, A. (1995): *Monitoring the World Economy, 1820-1992*, OECD, Paris.
- Maddison, A. (2001): *The World Economy: A Millennial Perspective*, OECD, Paris.
- Marguet, F. (1931): *Histoire generale de la navigation de XVe au XXe siecle*, Paris.
- Mitchell, B. R. (1975): *European Historical Statistics, 1750-1970*, Macmillan, London.
- Mitchell, B. R. – P. Deane (1962): *Abstract of British Historical Statistics*, Cambridge University Press.
- Nef, J. U. (1966): *The Rise of the British Coal Industry*, Cass, London.
- Nordenskiöld, A. E. (1897): *Periplus*, Norstedt, Stockholm.

Nordhaus, W. D. (1997): Do Real-Output and Real-Wage Measures Capture Reality? The History of Lighting Suggests Not, in Bresnahan, T. F. – R. J. Gordon (1997), *The Economics of New Goods*, NBER.

O'Rourke, K. H. – J. G. Williamson (2001): After Columbus: Explaining the Global Trade Boom 1500-1800, *Trinity Economic Paper*, No.6, Dublin.

Smil, V. (1994): *Energy in World History*, Westview Press, Boulder and Oxford.

Unger, R. W. (1984): Energy Sources for the Dutch Golden Age: Peat, Wind and Sail, *Research in Economic History*, vol. 9, pp. 221-53.

Unger, R. W. (1992): The Tonnage of Europe's Merchant Fleets, 1300-1800, *The American Neptune* (52), pp.247-61.

Usher, A. P. (1932): Spanish Ships and Shipping in the Sixteenth and Seventeenth Century in *Facts and Figures in Economic History*, Festschrift for E. F. Gay, Harvard University Press.

Woytinsky, W. S. – E. S. (1953): *World Population and Production: Trends and Outlook*, Twentieth Century Fund, New York.

Zeeuw, J. W. de (1978): *Peat and the Dutch Golden Age*, A. A. G. Bijdragen, 21, Wageningen.

## Appendix

Table 1 Basic Components of Growth Accounts USA, UK and Japan, 1820 – 1998

	Total Population	Employment	Total Hours Worked	Education <sup>a</sup>	Land Area	Percent of Employment in:		
	000s	000s	million		000 ha.	Agri-culture <sup>b</sup>	Industry	Services
<b>USA</b>								
1820	9 981	3 222	9 666	1.75	463 061	70.0	15.0	15.0
1870	40 241	14 720	43 630	3.92	934 646	50.0	24.4	25.6
1890	63 302	23 937	66 760	5.43	934 646	38.3	23.9	37.8
1913	97 606	38 821	101 129	7.86	937 289	27.5	29.7	42.8
1929	122 245	47 904	112 191	9.11	937 323	21.1	29.4	49.5
1938	130 476	44 906	92 597	9.93	937 323	17.9	31.2	50.9
1950	152 271	61 651	115 102	11.27	939 669	12.9	33.6	53.5
1973	211 909	86 838	149 101	14.58	939 669	4.1	31.2	64.7
1990	249 984	120 960	192 810	17.64	939 669	2.8	25.7	71.5
1998	270 561	132 953	214 054	19.46	939 669	2.6	23.4	74.0
<b>UK</b>								
1820	21 226	8 160	24 480	2.00	31 427	37.6	32.9	29.5
1870	31 393	13 157	39 260	4.44	31 427	22.7	42.3	35.0
1890	37 485	15 361	43 118	6.11	31 427	16.1	43.2	40.7
1913	45 649	19 884	52 176	8.82	31 427	11.7	44.1	44.2
1929	45 672	18 936	43 288	9.55	24 410	7.7	45.2	47.1
1938	47 494	20 818	47 194	9.99	24 410	5.9	44.0	50.1
1950	50 363	22 400	43 859	10.60	24 410	5.1	44.9	50.0
1973	56 223	25 076	42 328	11.66	24 410	2.9	40.3	56.8
1990	57 561	26 942	44 104	13.81	24 410	2.1	32.2	65.7
1998	59 237	27 121	40 383	15.10	24 410	1.7	26.4	71.9
<b>JAPAN</b>								
1820	31 000	16 819	49 532	1.50	38 256	n.a.	n.a.	n.a.
1870	34 437	18 684	55 024	1.50	38 256	70.1	n.a.	n.a.
1890	40 077	20 305	56 245	2.71	38 256	69.0	n.a.	n.a.
1913	51 672	25 751	66 644	5.36	38 256	60.1	17.5	22.4
1929	63 244	29 332	69 341	6.74	38 256	50.3	20.9	28.8
1938	71 879	32 290	77 205	7.67	38 256	45.2	24.1	30.7
1950	83 563	35 683	77 289	9.11	36 848	48.3	22.6	29.1
1973	108 660	52 590	107 389	12.09	37 780	13.4	37.2	49.4
1990	123 540	62 490	121 918	14.31	37 780	7.2	34.1	58.7
1998	126 486	65 141	114 518	16.03	37 780	5.3	32.2	62.5

a) Average years of education per person employed

b) Agriculture, forestry and fishery

Table 2 Basic Components of Growth Accounts: USA, UK and Japan, 1820  
- 1998

	<b>GDP</b>	<b>Gross Stock of Machinery &amp; Equipment</b>	<b>Gross Stock of Non- Residential Structures</b>	<b>Total Stock of Gross Non- Residential Fixed Capital</b>	<b>Commodity Exports</b>	<b>GDP Per Capita</b>	<b>GDP Per Hour Worked</b>
	1990 \$ million	1990 \$ million	1990 \$ million	1990 \$ million	1990 \$ million	1990 \$	1990 \$
<b>USA</b>							
1820	12 548	873	10 876	11 749	251	1 257	1.29
1870	98 374	19 695	148 343	168 038	2 495	2 445	2.25
1890	214 714	98 120	554 811	652 930	7 755	3 392	3.22
1913	517 383	268 359	1 434 437	1 702 796	19 196	5 301	5.12
1929	843 334	485 301	2 174 926	2 660 227	30 368	6 899	7.52
1938	799 357	444 826	2 432 557	2 877 382	24 129	6 126	8.63
1950	1 455 916	930 386	2 620 695	3 551 081	43 114	9 561	12.65
1973	3 536 622	2 280 288	5 163 463	7 443 690	174 548	16 689	23.72
1990	5 803 200	4 786 703	8 327 741	13 114 444	393 592	23 214	30.10
1998	7 394 598	6 805 482	9 688 902	16 494 384	745 330	27 331	34.55
<b>UK</b>							
1820	36 232	1 943	22 793	24 736	1 125	1 707	1.49
1870	100 179	10 786	78 756	89 542	12 237	3 191	2.55
1890	150 269	17 118	107 740	124 858	21 681	4 009	3.49
1913	224 618	40 071	146 775	186 846	39 348	4 921	4.31
1929	242 068	64 678	152 594	217 272	31 990	5 300	5.59
1938	286 631	86 853	170 945	257 797	22 546	6 035	6.06
1950	347 850	106 884	171 863	278 747	39 348	6 907	7.93
1973	675 941	348 786	538 886	887 672	94 670	12 002	15.97
1990	944 610	555 739	990 488	1 546 227	185 326	16 411	21.42
1998	1 108 568	708 086	1 247 886	1 955 972	277 243	18 714	27.45
<b>JAPAN</b>							
1820	20 739	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	669	0.42
1870	25 393	n.a.	n.a.	n.a.	51	737	0.46
1890	40 556	3 946	23 767	27 712	222	1 012	0.72
1913	71 653	16 979	44 010	60 989	1 684	1 385	1.08
1929	128 115	55 344	88 416	143 760	4 343	2 026	1.85
1938	176 050	64 967	133 085	198 052	9 907	2 449	2.28
1950	160 966	115 409	161 223	276 632	3 538	1 926	2.08
1973	1 242 932	698 778	1 388 481	2 087 259	95 105	11 439	11.57
1990	2 321 153	2 148 610	4 260 763	6 409 373	287 648	18 789	19.04
1998	2 581 576	3 792 883	6 203 116	9 995 999	346 007	20 084	22.54

Table 3 Comparative Growth Performance of the USA, UK and Japan, 1820 - 1998 (annual average compound growth rates)

		1820-70	1870-1913	1913-50	1950-73	1973-98	1820-1998
<b>GDP</b>	USA	4.20	3.94	2.84	3.93	2.99	3.65
	UK	2.05	1.90	1.19	2.93	2.00	1.94
	JAPAN	0.41	2.44	2.21	9.29	2.97	2.74
<b>Population</b>	USA	2.83	2.08	1.21	1.45	0.98	1.87
	UK	0.79	0.87	0.27	0.48	0.21	0.58
	JAPAN	0.21	0.95	1.31	1.15	0.61	0.79
<b>GDP per capita</b>	USA	1.34	1.82	1.61	2.45	1.99	1.74
	UK	1.26	1.01	0.92	2.43	1.79	1.35
	JAPAN	0.19	1.48	0.90	8.05	2.28	1.93
<b>GDP per hour worked</b>	USA	1.12	1.93	2.47	2.77	1.52	1.86
	UK	1.08	1.22	1.66	3.09	2.19	1.65
	JAPAN	0.18	2.00	1.79	7.75	2.70	2.26
<b>Total Factor Productivity</b>	USA	-0.15	0.36	1.62	1.75	0.60	0.67
	UK	0.15	0.31	0.81	1.48	0.83	0.59
	JAPAN	n.a.	-0.05	0.20	5.12	0.58	1.23
<b>Land Area</b>	USA	1.41	0.01	0.01	0.00	0.00	0.40
	UK	0.00	0.00	-0.68	0.00	0.00	-0.14
	JAPAN	0.00	0.00	-0.03	0.11	0.00	-0.01
<b>Total Hours</b>	USA	3.06	1.97	0.30	1.13	1.46	1.76
	UK	0.95	0.66	-0.47	0.15	-0.19	0.28
	JAPAN	0.21	0.45	0.40	1.44	0.25	0.47
<b>Non-residential Capital Stock</b>	USA	5.46	5.53	2.01	3.27	3.23	4.16
	UK	2.61	1.73	1.09	5.17	3.21	2.49
	JAPAN	n.a.	3.49	4.17	9.18	6.47	5.60

Source: Table K-1. In calculating total factor productivity, crude labour input (hours) was given a weight of 0.7, education was given a weight of 0.42, non-residential capital 0.27, and land area 0.03. Surface area was taken as a proxy for natural resources.



**Seppo Honkapohja, VTT**

**Professor**

**University of Helsinki**

## **Indeterminacy in Economic Growth: A Commentary**

### **1 Introduction**

The standard neoclassical analysis of long-run growth relies on the Solow model, which is often extended with various special features.<sup>1</sup> Analytically, this model has a unique steady state solution. It represents a path of balanced growth in which all major variables (output, consumption and capital) grow at the same rate. This rate depends on the growth of labor input and on technical progress. The latter is taken as exogenous in the simple model, but there exist versions in which technical progress arises in part from growth of human capital. If the economy in the model is not in the steady state, then it will experience a ‘traverse’, i.e. there will be transitional dynamics that will eventually take the economy to the steady state. In the long run the economy will reach the unique balanced growth path.

Corresponding to the standard neoclassical theory, there exists a large empirical literature (see e.g. Barro 1997 and Parente and Prescott, 2000) that has looked at long-run growth of a single country or of different countries in

---

<sup>1</sup>See e.g. Barro and Sala-i-Martin (1995) and Jones (1998) for modern expositions of growth theory.

comparison. A central question in this literature is whether the empirics lend support to the neoclassical theory. The empirical work has two principal ways of looking at this issue. First, one can examine it using data from different countries (or regions). Second, one can look at long-run time series of a given country.<sup>2</sup>

This literature has been dubbed as the issue of "convergence" of growth rates for the different countries. Raw data does not show convergence, see e.g. Jones (1998). When using international data sets, various conditioning or control variables are needed to obtain reasonable empirical performance. Some country-specific variables need to be introduced, and for example, variables such as population growth, savings rates from physical and human capital, technology have been used for this purpose. Such variables have the feature that they make the steady state of the model country-specific.

Some other types of evidence do not provide support for the standard neoclassical view even about conditional convergence. For example, combining the aggregate production function with a standard equation for testing convergence leads to a prediction of the model that there is a negative relationship between initial capital-output ratio and rate of income growth. Estimating such a relationship has yielded positive (though often statistically insignificant) coefficients in violation of the theoretical prediction of the standard neoclassical model, see Benhabib and Gali (1995).

The controversies concerning lack of conditional convergence suggests that perhaps just "raw" data on nonconvergence and the possibility of multiple equilibria might be considered as an explanation for the poor correlations. In recent years, there has been a significant amount of work on models of growth with multiple equilibria, though the topic is still underdeveloped both theoretically and empirically. Many of these models focus on endogenous growth in which growth arises internally in the economy and not just because exogenous growth in labor endowment and technical progress. In this paper I provide only a selective review of the theoretical literature. It is not possible to treat the large literature comprehensively. My goal is to highlight some key issues and results in this approach to the study of economic growth.

---

<sup>2</sup>See Bernard and Durlauf (1996) for a methodological discussion of these two approaches.

## 2 Models with Human Capital

### 2.1 The Lucas (1988) model

I first consider the widely studied model of Lucas (1988).<sup>3</sup> This model has a two-sector structure with a linear production function for human capital. This linearity is the main reason for endogenous growth.

The representative consumer has a utility function

$$\int_0^{\infty} e^{-\rho t} \left( \frac{c^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} \right) dt,$$

which is maximized subject to

$$\begin{aligned} \dot{k} &= Ak^{\beta}(uh)^{1-\beta}h_a^{\gamma} - c \\ \dot{h} &= \delta h(1-u) \end{aligned}$$

as well as two initial conditions  $k(0) = k_0 > 0, h(0) = h_0 > 0$ . Here  $c$  is consumption,  $k$  is physical capital,  $h$  is human capital,  $u$  is fraction of labor allocated to production of the capital/consumption good, and  $\rho, A, \delta, \beta$  and  $\gamma$  are parameters.  $\gamma$  describes the strength of the externality from human capital production. The quantity  $h_a$  is treated as exogenous by the consumer, but in equilibrium  $h_a = h$ .

For brevity, I ignore the derivation of the optimality conditions. From the first order conditions one then eliminates the co-state variables and ends up with a system of four differential equations taking the form

$$\begin{aligned} \dot{k} &= Ak^{\beta}h^{1-\beta+\gamma}u^{1-\beta} - c \\ \dot{h} &= \delta h(1-u) \\ \dot{c} &= \frac{A\beta}{\sigma}k^{\beta-1}h^{1-\beta+\gamma}u^{1-\beta}c - \frac{\rho}{\sigma}c \\ \dot{u} &= \frac{\delta(\beta-\gamma)}{\beta}u^2 + \frac{\delta(1-\beta+\gamma)}{\beta}u - \frac{c}{k}u. \end{aligned}$$

This system can in turn be reduced to a system of three equations by a change of variables as follows. The idea is to utilize the fact that our interest is going to be on balanced growth paths, where  $k, h,$  and  $c$  grow at constant

---

<sup>3</sup>The presentation here follows Benhabib and Perli (1994) and Benhabib and Gali (1995).

rate and  $u$  is constant. In fact,  $k$  and  $c$  will grow at the same rate  $\mu$ , while the rate of growth of  $h$  differs from  $\mu$  and in fact the growth rate of  $h$  is

$$\mu_h = \frac{1 - \beta + \gamma}{1 - \beta} \mu.$$

This suggests that we define new variables as

$$\begin{aligned} x &= kh^{(1-\beta+\gamma)/(1-\beta)} \\ q &= \frac{c}{k}. \end{aligned}$$

Then laborious calculations yield the system of three equations

$$\begin{aligned} \dot{x} &= Ax^\beta u^{1-\beta} + \psi(1-u)x - qx \\ \dot{u} &= \eta u^2 + \frac{\psi(\beta-1)}{\beta} u - qu \\ \dot{q} &= q^2 + A\phi x^{\beta-1} u^{1-\beta} q - \xi q, \end{aligned}$$

where

$$\psi = \frac{\delta(1-\beta+\gamma)}{\beta-1}, \phi = \frac{\beta}{\sigma} - 1, \xi = \frac{\rho}{\sigma}, \eta = \frac{\delta(\beta-\gamma)}{\beta}.$$

This system has a steady state (balanced growth path) that is normally unique.<sup>4</sup> The steady state values are

$$\begin{aligned} q^* &= \eta u^* + \frac{\delta(1-\beta+\gamma)}{\beta} \\ x^* &= \left[ \frac{\beta\xi - \delta(1-\beta+\gamma) - \delta(\beta-\gamma)u^*}{A\beta\phi} \right]^{1/(\beta-1)} u^* \\ u^* &= 1 - \frac{(1-\beta)(\rho-\delta)}{\delta[\gamma - \sigma(1-\beta+\gamma)]}. \end{aligned}$$

The steady state is interior and meaningful iff  $0 < u^* < 1$ , and one can divide the relevant parameter space

$$\theta = (A, \beta, \gamma, \delta, \rho, \sigma) \in \Theta$$

---

<sup>4</sup>The exceptional configuration is  $\rho = \sigma$  and  $\sigma = \gamma/(1-\beta+\gamma)$ .

into different regions. Let

$$\begin{aligned}\Theta_1 &= \{\theta \in \Theta \mid 0 < \rho < \delta \text{ and } \sigma > 1 + \rho/\psi\}, \\ \Theta_2 &= \{\theta \in \Theta \mid \delta < \rho < -\psi \text{ and } \sigma < 1 + \rho/\psi\}.\end{aligned}$$

Here the additional restriction  $\rho < -\psi$  ensures that  $\Theta_2$  is not empty. Note that  $\Theta_1$  and  $\Theta_2$  are disconnected and they are separated by a surface  $\Theta_3 = \{\theta \in \Theta \mid \delta = \rho \text{ and } \sigma = 1 + \rho/\psi\}$ .

On  $\Theta_3$  there are infinitely many balanced growth paths. It can be verified that transversality conditions also hold and that the Hamiltonian is concave, so that the above is indeed a maximum. The model has interior solutions only if parameters lie in  $\Theta_1$  or  $\Theta_2$ . Otherwise there are corner solutions with  $u^* = 0$  or 1. In fact, the different possibilities can be listed as follows:

- (1) If  $\theta \in \Theta_1$  the equilibrium is locally unique.
- (2) Let  $\theta \in \Theta_2$ . Then
  - (i) if  $\gamma > \beta$  there is always a continuum of equilibria;
  - (ii) if  $0 < \gamma \leq \beta$  there are two subsets  $\Theta_2^A \cup \Theta_2^B = \Theta_2$  such that if  $\theta \in \Theta_2^A$  there can be indeterminacy and if  $\theta \in \Theta_2^B$   $J^*$  there is limit cycle.

In the parameter domain in (1) we have the familiar "saddle-point stable" case.<sup>5</sup> For the parameter domain in (2) several comments should be made about these results. First, note that case (2, i), i.e.  $\gamma > \beta$ , is a sufficient condition for indeterminacy<sup>6</sup>. Indeterminacy can also arise in case (2, ii) if  $\theta \in \Theta_2^A$ . In the last case there is no (non-trivial) stable manifold and, in fact, there would be a limit cycle.

Which of these cases is likely to arise empirically? This question has been considered in the literature for the Lucas model and its close variants. Different numerical values for the parameters have been proposed in the literature. Some people have suggested estimated and calibrated values which yield the saddle-point stable case. However, for other equally reasonable looking values one gets indeterminacy. This happens e.g. for the numerical values suggested by Lucas (1988) himself. It seems difficult to separate the

---

<sup>5</sup>Generally, for local determinacy it is required that the number of stable roots should be equal to the number of free variables.

<sup>6</sup>Indeterminacy means that there is an infinity of paths that converge to the steady state for given the values of the predetermined variables.

two cases from an empirical standpoint. Benhabib and Perli (1994) provide a detailed discussion.

It is important to stress the crucial role of the externality in this model. If  $\gamma \approx 0$  then the saddle-point stable case is the most likely one since  $\psi = \frac{\delta(1-\beta+\gamma)}{\beta-1} \approx -\delta$  and the set  $\Theta_2$  would be nearly empty. Thus it is the externality which makes the indeterminacy possible in this model. This is indeed generally true. Models of indeterminacies must introduce non-standard features like externalities or nonconvexities to the economy. The question is then turned to their empirical plausibility.

It is at this point, where some current controversies seem to lie. Some recent estimates of the size of externalities have been made, see e.g. by Basu and Fernald (1997). They suggest that they are likely to be relatively small, so that perhaps nonconvexities are more promising than externalities as a source of multiplicity.

## 2.2 A Model with Multiple Steady States

The above model has the feature that, barring exceptional cases, there is a unique long-run equilibrium. This is not a general phenomenon and several people have developed models with multiple steady states. As a first illustration consider the following modification of the Lucas model. Let the production function for the physical good takes the form

$$F_k = Ak^\beta h^\alpha h_a^\gamma u^\omega,$$

where  $\alpha + \beta + \omega = 1$  and the human capital externality  $h_a$  is now separate from labor, and introduce a production function for knowledge

$$F_h = \delta h^\theta h_a^{1-\theta} (L-u)^\phi (L-u)_a^\zeta.$$

Here  $\theta + \phi = 1$ . The externalities in both productions  $h_a^\gamma$  and  $(L-u)_a^\zeta$  are needed in order to have endogenous growth in the model. Finally, the model has endogenous supply of labor, so that the utility function takes the form

$$\int_0^\infty e^{-\rho t} \left( \frac{c^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} - \frac{L^{1-\varepsilon} - 1}{1-\varepsilon} \right) dt.$$

Let me omit the laborious details and just note the results. This model has a unique determinate steady state if  $\phi + \zeta < 1$ . However, if  $\phi + \zeta > 1$

there are either two or no steady states (again barring exceptional cases). In the case of a unique steady state, there is always determinacy. With two steady states one of them is locally determinate, while the other can be determinate or indeterminate, for details see Benhabib & Perli (1994). The case of two steady states can arise with moderate values of the externality, e.g.  $\phi + \zeta = 1.1$ . The elasticity of labor supply  $\varepsilon$  does have to be small though, provided the knowledge production externality  $\zeta$  is sufficiently large.

Interestingly, even if there were two locally determinate steady states, there is still a global indeterminacy. Then the initial conditions for the variables determine the eventual steady state.

### 2.3 1-Dimensional Models with Indeterminacy<sup>7</sup>

Consider next a production function

$$y = Y/H = g(k) = \lambda(k)f(k) = \lambda(k)F(K/H, 1),$$

where  $H$  denotes human capital satisfying the exogenous technical progress equation

$$\dot{H} = \gamma H$$

and  $\lambda$  is a productivity parameter which depends on  $K/H$ . Letting  $\delta$  denote rate of depreciation of  $K$ , we get the two equation dynamical system

$$\begin{aligned} \dot{k} &= g(k) - (\delta + \gamma)k - c \\ \dot{c} &= c\sigma[r(k) - (\delta + \rho + \frac{\gamma}{\sigma})]. \end{aligned}$$

Here  $\rho > 0$  is the rate of time preference,  $\sigma$  denotes intertemporal elasticity of substitution, and

$$r(k) = \theta(k)f'(k)$$

denotes the rental of capital. The term  $\theta(k)$  is a combination of the productivity term and a possible markup term. There is also a transversality condition and an initial condition on  $k$ .

---

<sup>7</sup>The treatment follows Benhabib and Gali (1995), section 2.

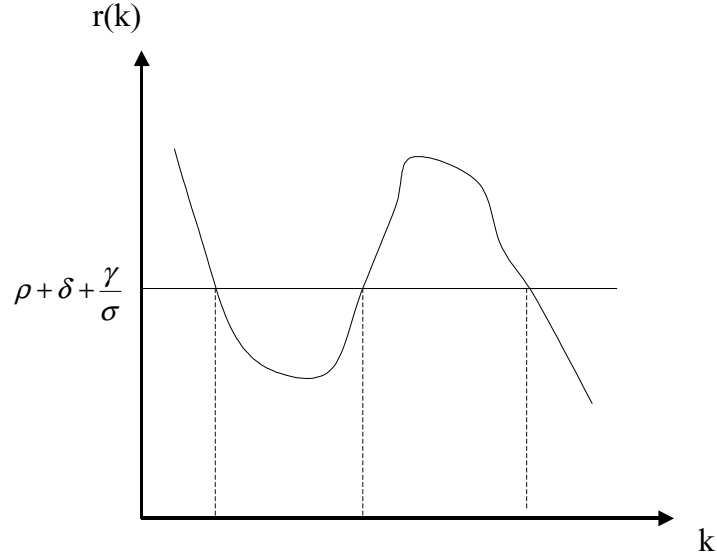


Figure 1: Multiple steady states in one-sector model

A steady state  $(k^*, c^*, y^*)$  satisfies

$$y^* = g(k^*), c^* = g(k^*) - (\delta + \gamma)k^*, r(k^*) = \rho + \delta + \frac{\gamma}{\sigma}.$$

For brevity we consider only the case of exogenous growth. It arises when  $g(k) < (\delta + \gamma)k$  for  $k > \bar{k}$ , where  $\bar{k}$  is defined by  $g(\bar{k}) = (\delta + \gamma)\bar{k}$ . Assuming the boundary conditions  $\lim_{k \rightarrow 0} r(k) = \infty$  and  $\lim_{k \rightarrow \bar{k}} r(k) < \rho + \delta + \gamma/\sigma$  yields the existence of an interior steady state.

Looking at the equation for  $\dot{c}$  we note that the square-bracketed expression is independent of  $c$ . As long as  $r(k)$  is downward-sloping, there exists a unique steady state. However, if  $r(k)$  is upward-sloping for a range of values of  $k$ , then multiple steady states can prevail. An upward-sloping  $r(k)$  is necessary (compare the boundary conditions) for indeterminacy in the 1-sector model. This in turn requires that the markup-productivity term  $\theta(k)$  increases sufficiently rapidly in  $k$ . Figure 1 illustrates the case where  $r(k)$  has upward-sloping segments leading to multiple interior steady states.



### 3 An Overlapping Generations Model

Let me now propose that for cases of indeterminacy one should consider the situation further by looking at expectations of the agents more closely. For this purpose let me switch to discrete time and to a simpler model, the Diamond growth model that has overlapping generations of households. For simplicity, I assume that labor supply is held fixed, all saving is in the form of capital, and there is no population growth or technical progress (thus there is no balanced growth).<sup>8</sup>

Households born in period  $t$  maximize the utility function

$$U_t = \frac{C_{1t}^{1-\theta}}{1-\theta} + \beta \frac{C_{2,t+1}^{1-\theta}}{1-\theta}$$

subject to budget constraint

$$C_{2,t+1} = (1 + r_{t+1})(w_t - C_{1t}),$$

where  $r_{t+1}$  is the interest rate in period  $t+1$  and  $w_t$  is the real wage. Assuming perfect foresight, one can show that saving depends on the interest rate and is proportional to  $w_t$ . Let  $s(r_{t+1})$  denote saving as a fraction of income  $w_t$  (recall that there is a labor supply of one). It turns out that  $s(r)$  is increasing or decreasing in  $r$  as  $\theta$  is less than or greater than one.

Since the old consume all of their income, the capital stock in period  $t+1$  is given by

$$K_{t+1} = s(r_{t+1})w_t.$$

The production function is  $Y_t = F(K_t, 1) \equiv f(K_t)$ . Under perfect competition factors are paid their marginal products, so that  $r_t = f'(K_t)$  and  $w_t = f(K_t) - K_t f'(K_t)$ . We arrive at the key dynamic equation

$$K_{t+1} = s(f'(K_{t+1}))[f(K_t) - K_t f'(K_t)]. \quad (1)$$

The system starts at time  $t = 0$  with an initial capital stock  $K_0$ .

Under perfect foresight, there are various possibilities depending on the utility and productions functions. For example, if the utility is logarithmic and the production function is Cobb-Douglas there is a unique interior steady

---

<sup>8</sup>This discussion follows Evans and Honkapohja (2001), Chapter 4.

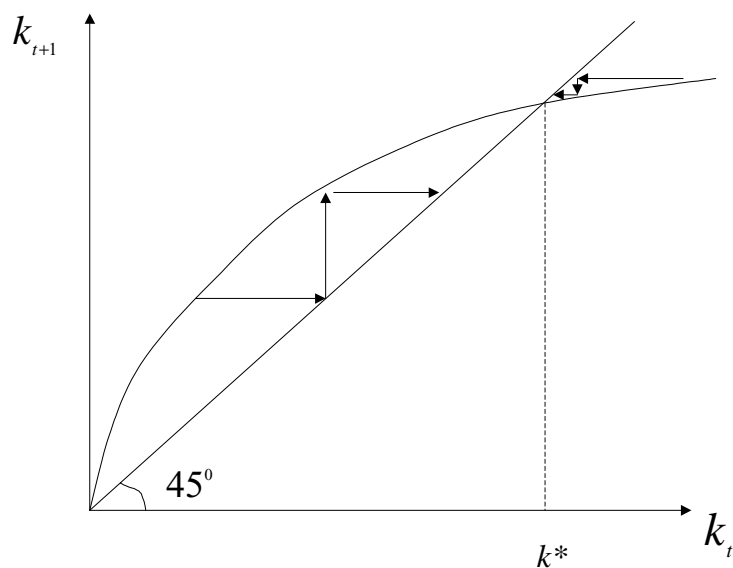


Figure 2: Diamond model, standard case

state to which the system converges from any initial capital stock  $K_0 > 0$ . This standard case is illustrated in Figure 2. However, as is well-known, for some choices of the utility and production functions multiple interior steady states can exist. Figure 3 illustrates the possibilities. It is even possible that multiple  $K_{t+1}$  solving (1) exist for a certain range of  $K_t$ , see the bottom right panel of Figure 3. Under perfect foresight there would be no way to select between two alternative paths for an initial  $K_0$  in that range.

### 3.1 Learning in the Diamond Model

When multiple equilibria exist, adherence to an equilibrium analysis is problematic as equilibrium theory has no way of indicating which equilibrium is likely to be the relevant one. One approach to overcome this difficulty is to use some additional selection criterion to pick the equilibrium of interest.

One such criterion is provided by a closer analysis of expectations formation. Consider the situation where agents have general (possibly non-rational) expectations and adjust them by experience. This approach to dynamics has been under close scrutiny in recent years under the name “learning dynamics”, see Evans and Honkapohja (1999, 2001) for a survey and treatise,

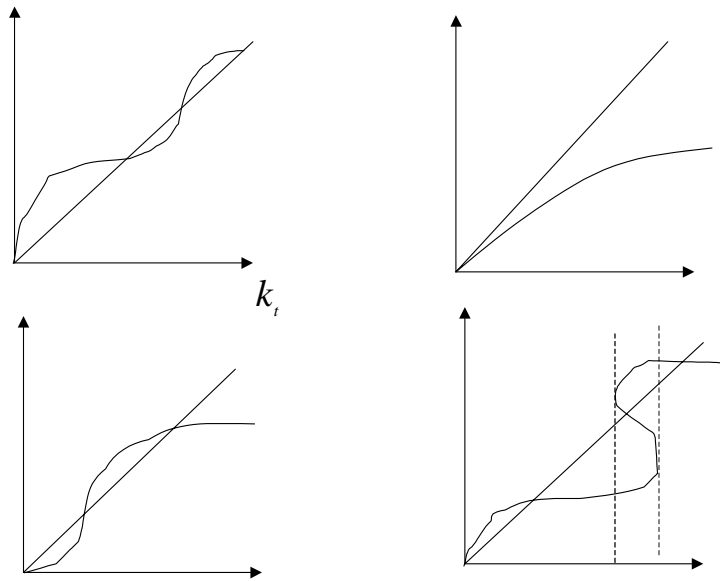


Figure 3: Diamond model, other possibilities

respectively. The basic notion is that agents have some recursive technique for making forecasts using past data. This technique could be a statistical technique or it could be some other device, taken e.g. from computational intelligence.

I take up here a very simple case of statistical averaging: if the agents think that the economy is in an (unknown) steady state, they make forecasts by computing the sample mean of past data. This kind of perceptions are incorrect outside the equilibrium, but if the economy converges to a steady state, they become asymptotically rational. We now look at this kind of ideas in the context of the Diamond model.

If households have an expected interest rate  $r_{t+1}^e$  and save according to  $s(r_{t+1}^e)$  then the law of motion is instead

$$K_{t+1} = s(r_{t+1}^e)[f(K_t) - K_t f'(K_t)].$$

To complete the model under learning we postulate a simple adaptive learning rule

$$r_{t+1}^e = r_t^e + \gamma_t(r_t - r_t^e),$$

where  $r_t = f'(K_t)$ . Note that computing the sample average from past data can be written in this recursive form.

I sidestep a detailed analysis of the learning dynamics and just discuss its main implications. First, one should focus attention at particular equilibria, namely those that are stable outcomes of this kind of learning process. Second, if there are multiple stable outcomes, then learning will take to the economy to one of them and the outcome depends on the initial expectations  $r_0^e$  and the initial capital stock  $K_0$ . The economy exhibits "history- or path-dependence" in economic development in such a case.

## 4 Further Aspects and Models

The rest of the paper presents a couple of other models with multiple equilibria in order to bring out further key aspects of the literature. The final models have multiple steady states that are stable under learning. Besides steady states the models can also have stochastic equilibria in which the growth rate fluctuates randomly. One of our central aims to look further at the implications of learning behavior in expectations formation in these kinds of models. We will also show how multiplicities and learning can lead to interesting results of potential policy relevance.

We note here that, in contrast to the preceding sections, the models focus on innovations rather than human capital and how they can generate solution multiplicities. This is the other main strand of the recent literature on endogenous growth. The reason for this shift in modeling is that the results have been worked out mostly in this particular context.

### 4.1 A Perfect Foresight Model

#### 4.1.1 The Consumer

Our discussion is largely based on the paper by Evans, Honkapohja and Romer (1998) who consider various models of innovations in the form of new capital goods. (I will subsequently refer to this model as the EHR model.)

The preference structure in the EHR model is standard. We assume that there is a representative consumer who maximizes the discounted expression

for utility,

$$\sum_{i=0}^{\infty} \beta^{t+i} U(C_{t+i}), \text{ where } U(C) = \frac{C^{1-\sigma}}{1-\sigma}.$$

A consumer who is faced with a constant interest rate  $r$ , will choose to have consumption grow at the constant rate  $g_c$  given by

$$g_c = \frac{C_{t+1}}{C_t} = [\beta(1+r_t)]^{1/\sigma}. \quad (2)$$

We characterize our equilibria in terms of two equations in two endogenous variables: the interest rate and the rate of growth. Equation (2) gives us one of the two relationships. The second comes from an arbitrage condition from the technology side of the model.

#### 4.1.2 Production with Many Capital Goods

To bring invention into the analysis, we start with Romer (1987) model that introduces new types of capital goods. Output of consumption goods is:

$$F(L, x(\cdot)) = L^{1-\alpha} \int_0^{A_t} x(i)^\alpha di.$$

$i$  indexes different types of capital goods.  $x(i)$  denotes the number of units of capital of type  $i$ .  $A_t$  indicates the range of capital goods that have already been designed.  $L$  is the supply of labor that is assumed fixed for brevity.

If the trade-off between the different types of output is linear, total output is  $Y_t = F(L, x(\cdot))$ . Total output is split according to

$$Y_t = C_t + a(A_{t+1} - A_t) + K_{t+1} - K_t,$$

where

$$K_t = \int_0^{A_t} x_t(i) di.$$

The market structure in this model is monopolistically competitive.  $r$  adjusts so that the present discounted value of the monopoly profits is just equal to the cost  $a$  of inventing a new type of machine. In equilibrium the ratio of  $A_t$  to  $K_t$  is constant so define  $Z_t = aA_t + K_t$ .

The analysis of growth in this model would be exactly the same as in the single sector version of the linear or "AK" technology that is widely considered in the literature. There would be a unique determinate steady state.

### 4.1.3 Capital Goods that are Complements

To generate a rich set of possibilities I consider a model in which different capital goods are complements with each other. This generalizes the model in the preceding section. One can write the many-good, continuous-index version of this expression as follows:

$$Y_t = L^{1-\alpha} \left( \int_0^{A_t} x_t(i)^\gamma di \right)^\phi.$$

Here  $\phi\gamma = \alpha$  and  $\phi > 1$  expresses the complementarity of the capital goods. It is assumed that  $i^\xi$  units of forgone output are needed to produce a design for good  $i$  and that

$$\xi = \frac{\phi - 1}{1 - \alpha}.$$

(This ensures the existence of a balanced growth path.) In this model one can write the accumulation equation for the single state variable as

$$Y_t = C_t + Z_{t+1} - Z_t.$$

At date  $t$ , the expression for total capital  $Z$  is

$$Z_t = \int_0^{A_t} x_t(i) di + \int_0^{A_t} i^\xi di.$$

The model also assumes that there is standard downward-sloping production possibility frontier between consumption and investment:

$$C_t = Y_t - Z_t \chi \left( \frac{Z_{t+1} - Z_t + D_t}{Z_t} \right).$$

Here  $\chi(\cdot)$  is a convex cost function. This specification generates a variable price of capital in terms of consumption. A term  $D_t$  that takes account of any depreciation of the physical capital stock. The price of capital goods in terms of consumption is

$$p^z = -\frac{dC_t}{dZ_{t+1}} = \chi' \left( \frac{Z_{t+1}}{Z_t} - 1 + d\eta_t \right),$$

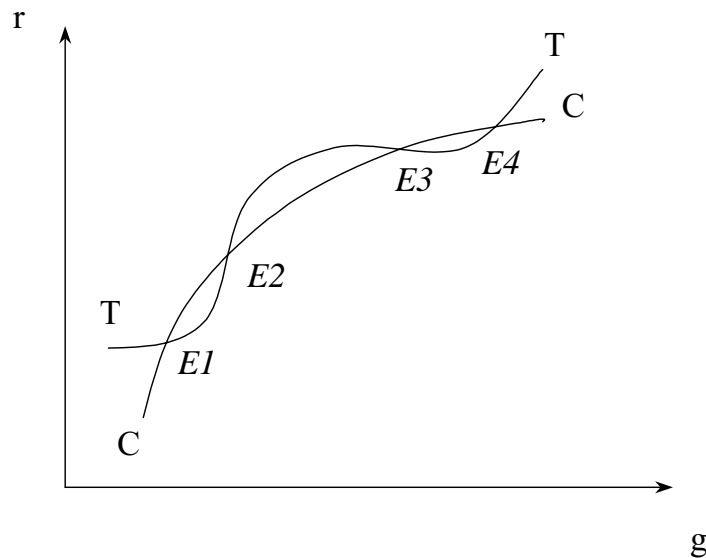


Figure 4: Multiple steady states in EHR model

where  $\eta_t = A_t x_t / Z_t$  is the ratio of existing capital goods to total capital.  $d$  is the rate of depreciation.

The steady states for this model are illustrated in Figure 4. The CC curve graphs an upward-sloping relationship between growth rate and interest rate, as exemplified by equation (2). The other relationship, the TT curve is obtained from arbitrage relations in the production side of the economy. The arbitrage conditions are given by the above technological relations, zero-profit condition on innovations and monopolistic competition in the markets for different capital goods.

The TT curve can be locally upward- or downward-sloping depending on the relative strengths of the complementarity and variations in the cost of capital.<sup>9</sup> The conclusion is that multiple steady states can arise as illustrated by the intersections  $E1 - E4$  in Figure 4.

---

<sup>9</sup>I omit the tedious derivation of the TT curve, see Evans, Honkapohja and Romer (1998) for details.

## 4.2 Stability under Learning

In modeling learning, we restrict attention to a simple scheme in which households base their actions on an expected interest rate.<sup>10</sup> Given their beliefs, consumers decide how much to save. Firms observe the current savings behavior of the consumers and project it into the indefinite future. Firms will compete for resources in financial markets. This determines a realized interest rate that is consistent with no-arbitrage on the production side of the market.

After consumers observe the realized rates, they adjust their expectations about future interest rates. For example, if the interest rate that consumers expected was lower than the interest rate that is realized, they will revise their forecasts of interest rates upward.

Formally, given an expected interest rate  $r^e$  we have a temporary equilibrium mapping that takes expected interest rates into realized interest rates:

$$r = T(r^e)$$

To generate an explicit dynamics for the interest rate, we use an adaptive learning scheme,

$$r_{t+1}^e = r_t^e + \delta_t(r_t - r_t^e),$$

where  $\delta_t = \frac{\delta}{t}$ . Together, these equations define a dynamic system which can be analyzed in the vicinity of a fixed point. Such a point is locally stable if  $T'(r) < 1$ . This condition can be expressed as a condition on the slopes between CC and TT curves in Figure 4. Steady states  $E1$  and  $E3$  are stable under learning while  $E2$  and  $E4$  are unstable.

### 4.2.1 Growth Cycles

With multiple steady states there may also exist rational expectations equilibria fluctuating stochastically between paths "near" them. Such growth cycles are driven by extrinsic uncertainty that can be a variable under the control of policy makers (e.g. monetary policy) and/or that acts purely as a signal. A numerical example is given in Evans, Honkapohja and Romer (1998). These stochastic equilibria can be stable under learning.

---

<sup>10</sup>A similar analysis, with same stability conditions, would emerge if it was assumed that production decisions are made on the basis of an expected growth rate of output and consumption.



## 5 An Open Economy Model

Consider a model of two identical countries that, when they are in isolation, are just like the preceding model of Evans, Honkapohja and Romer (1998). However, if trade between the two countries is allowed, then they will have an incentive to trade the different capital goods. There will not be any trade in consumption goods, since there is no comparative advantage (as countries are identical). Each country can gain from this trade since it does not have to pay for some of the innovations costs in creating capital goods.<sup>11</sup>

Since the two countries are symmetric, we can look at symmetric equilibria. The new features of the model are as follows. First, final goods are now produced according to

$$Y_t = L^{1-\alpha} \left( \int_0^{A_t} x_t(i)^\gamma di + \int_0^{A_t^*} x_t(i^*)^\gamma di^* \right)^\phi.$$

In this function  $x_t(i)$  (resp.  $x_t(i^*)$ ) denotes the quantities of the  $A_t$  (resp.  $A_t^*$ ) domestic (resp. imported) intermediate capital goods, indexed by  $i$  (resp.  $i^*$ ), which have been invented and are available for use at the time  $t$ . As before, the parameter  $\phi$  indicates the degree of substitutability or complementarity among the capital inputs: if  $\phi > 1$ , which we assume, all domestic and imported capital varieties are complements in production.<sup>12</sup>

The demand for the intermediate capital goods by the home country's competitive production sector is determined by the inverse demand functions

$$R_t(i) = L^{1-\alpha} \left( \int_0^{A_t} x_t(i)^\gamma di + \int_0^{A_t^*} x_t(i^*)^\gamma di^* \right)^{\phi-1} \phi \gamma x_t(i)^{\gamma-1},$$

$$R_t(i^*) = L^{1-\alpha} \left( \int_0^{A_t} x_t(i)^\gamma di + \int_0^{A_t^*} x_t(i^*)^\gamma di^* \right)^{\phi-1} \phi \gamma x_t(i^*)^{\gamma-1},$$

where  $R_t(i)$  (resp.  $R_t(i^*)$ ) is the rental price of domestic (resp. imported) capital varieties.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup>This section is based on Honkapohja and Turunen-Red (2002).

<sup>12</sup>The restriction  $\alpha = \gamma\phi$  is again imposed on the production parameters.

<sup>13</sup>All prices are measured in terms of the final consumption product.

All intermediate capital goods are supplied by monopolistic competitors. The model introduces an ad valorem tariff as a modelling device for the "degree of openness". I postulate only a fraction  $c$  of revenue on exported items arrives to the country of origin (so that the fraction  $1 - c$  is the tariff), the profit from producing each of the capital goods which have been developed in the home country equals

$$\pi_t^i = R_t(i)x_t(i) + cR_t^*(i)x_t^*(i) - (r_t + d_t)p_z^t(x_t(i) + x_t^*(i)),$$

where  $cR_t^*(i)x_t^*(i)$  denotes the after-tariff revenue accruing from the export of domestic capital varieties to the foreign country.

Parameter  $c$  is introduced to model the degree of openness: when  $c$  equals unity, trade in capital goods is free and costless but, for values of  $c$  lower than one, trade becomes progressively more restricted. The value  $c = 0$  represents autarky. The revenues from a tariff set by a country is assumed to be distributed to the consumer of that country; it will then not distort the consumption-savings decisions.

I omit the formal analysis of the model, see Honkapohja and Turunen-Red (2002) for details, and just discuss the new main results. In this model opening the economies for international trade can have two effects. First, there is a *local or small effect*, i.e. a particular equilibrium is shifted by the degree of openness  $c$ . As the economy becomes more open, the TT (technology) curve is shifted upwards while the CC curve remains intact. This normally leads to a positive local effect on growth, provided the steady state is stable under learning. (For unstable equilibria the comparative dynamic effect is perverse.)

Second, a *bifurcation or large effect* of trade can sometimes take place. By this I mean the structure of the set of steady states can change as a result of trade. The possibility of large effects is seen intuitively from Figure 4. Since increasing openness shifts the TT curve upwards, the number of steady state can change as a result of some such shifts of  $c$ . Under mild boundary assumptions this will make some of the low-growth steady states disappear while the stable high-growth steady states continue to exist (and usually exhibit even slightly higher rate of growth).

Honkapohja and Turunen-Red (2002) provide numerical examples of the possibility of large effects of opening the countries for trade. This possibility is important since it suggests that there can sometimes be unusually large benefits from opening countries for trade. Formally, the possibility depends

on the values of the economic parameters. It should be also noted though that not all increases in the degree of openness lead to these large effects.

## 6 An Assessment

I have considered a variety of growth models in which there are multiple equilibria. Different cases of multiplicity and indeterminacy has been demonstrated. First, there are models with a unique indeterminate steady state, so that there are multiple perfect foresight converging to the steady state. In other models there may be multiple steady states, some of which are indeterminate. Even if all of the steady states are determinate but there is more than one of them, there can be an indeterminacy, but it is of global nature.

How should one view these models of indeterminacy of equilibria? One critical response has been that, because the properties of the models seem troubling, they are somehow wrong, i.e. they imply that “anything goes”. This is not a very helpful attitude, since one can raise a counter-argument: why not study their implications seriously? Are these models theoretically and/or empirically useful? I have suggested that these kinds of models can have interesting implications, the result on trade being one example, so they should not be rejected without a serious scrutiny.

Another possible criticism towards the models of multiple equilibria is empirical. The models rely on specific features of the economy, externalities, nonconvexities and/or imperfect competition. One should look at the empirical plausibility of these phenomena. At this stage the evidence is fragmentary, and it is subject to controversy. However, at least some analyses suggest that these phenomena are not necessarily implausible. It should also be noted that empirical work using models with indeterminacy presents special challenges, see e.g. Durlauf (1995).

A key implication of indeterminacy is that the fundamental economic characteristics in the model, preferences and technology, cannot uniquely pin down the equilibrium of the economy. As we have seen, in such situations rational expectations alone provide no guidance, and the study of expectations formation has a key role. I have provided illustrations how going beyond rational expectations can sharpen the analysis, and how adaptive learning can yield further implications for the dynamics. Learning provides a useful robustness check for the models.

There is not enough time to go over the implications of learning for growth

models in any detail, and there are in fact some big gaps in the current knowledge, especially when applied to models of growth. Let me, however, give a quick summary of what we know so far; see Evans and Honkapohja (2001) for details. They must be taken as conjectures about general properties, since have been obtained from specific models.

First, in the standard Ramsey or Solow types of models the unique equilibrium appears to be stable under adaptive learning. Second, the locally indeterminate steady state and paths towards it tend to be locally unstable under learning. This has turned out to be the case in simple overlapping models and e.g. in the Farmer and Guo (1994) growth/business cycle model with increasing returns. However, some cases of indeterminate equilibria that are stable under learning have been discovered, see e.g. Weder (2001).

Third, in situations of global indeterminacy taking the form of multiple steady states one can usually divide the steady states into stable and unstable ones (under learning). This can yield a unique robust steady state for some situations, but for others multiple stable steady states are possible. In the latter case the dynamics with learning behavior imply history- (or path-) dependence, i.e. the eventual outcome of the dynamics depends on initial conditions, possible random shocks and the fundamentals of the economy (including the learning rules).

Finally, empirical work of dynamics and growth under learning is still scarce. Much more applied research is needed before a clear judgement is possible on the importance of the models with multiple equilibria and non-convergence in economic growth.

## References

- [1] Barro R.J. (1997), *Determinants of Economic Growth*, MIT Press, Cambridge MA.
- [2] Barro R.J. and X. Sala-i-Martin (1995), *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York.
- [3] Basu S. and J.G. Fernald (1997), Returns to Scale in U.S. Production: Estimates and Implications, *Journal of Political Economy*, 105, 249-279.

- [4] Benhabib J and J. Gali (1995), On growth and indeterminacy: some theory and evidence, *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, 23, 163-211.
- [5] Benhabib J. and R. Perli (1994) Uniqueness and indeterminacy: On the dynamics of endogenous growth, *Journal of Economic Theory*, 63, 113-142.
- [6] Bernard A.B. and S.N. Durlauf (1996), Interpreting Tests of the Convergence Hypothesis, *Journal of Econometrics*, 71, 161-173.
- [7] Durlauf S.N. (1995), On growth and indeterminacy: some theory and evidence. A comment, *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, 23, 213-223.
- [8] Evans G.W. and S. Honkapohja (1999), Learning dynamics, in Taylor J.B. and M. Woodford (eds.), *Handbook of Macroeconomics, Vol. I*, Elsevier, Amsterdam.
- [9] Evans G.W. and S. Honkapohja (2001), *Learning and Expectations in Macroeconomics*, Princeton University Press.
- [10] Evans G.W., S. Honkapohja and P. Romer (1998), Growth cycles, *American Economic Review*, 88, 495-515.
- [11] Farmer R. and J.T. Guo (1994), Real business cycles and the animal spirits hypothesis, *Journal of Economic Theory*, 63, 42-72.
- [12] Honkapohja S. and A. Turunen-Red (2002), Complementarity, growth and trade, *Canadian Journal of Economics*, forthcoming.
- [13] Jones C.I. (1998), *Introduction to Economic Growth*, W.W. Norton Company, New York.
- [14] Lucas, R.J. Jr. (1988), On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- [15] Parente S.L and E.C. Prescott (2000), *Barriers to Riches*, MIT Press, Cambridge MA.
- [16] Romer P. (1987), Growth based on increasing returns due to specialization, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 77, 56-62.

[17] Weder, M. (2001), On the plausibility of sunspot equilibria, mimeo.

**Kari Puumanen, KTT**

## **The Intertemporal Cost-of-living Index under Constant Relative Risk Aversion and Longnormal Prices**

### **1 Introduction**

The economic theory of the cost-of-living index (Samuelson and Swamy (1974)) stems from the static or timeless consumer choice theory. In an Arrow-Debreu world with futures markets for all commodities and all dates, the application of the cost-of-living index theory to an intertemporal context does not pose any significant problems. Since such perfect markets do not exist, an ex ante evaluation of the lifetime cost of living of a consumer necessarily involves expected future conditions in both the goods and the asset markets. Moreover, with expectations, the role of risk bearing enters the analysis.

With the exception of Pollak (1975), the intertemporal cost-of-living index has received little attention in the literature. No doubt this is because theoretical considerations involving non-measurable subjective magnitudes such as expected future prices are likely to be of little use to a pragmatic statistical approach to the cost of living based on actual observations. On the other hand, it is clear that the use of any index of current consumer prices as a deflator for consumer income may give a misleading picture of "real income", because the true real value of savings is determined by the return on savings and by future rather than current prices.

It would at least be useful to know what kind of interpretations are valid for one-period price indices in a multiperiod world. To that end, Pollak (1975b) uses his earlier (1975a) results on subindices to study the relationship between "partial" one-period cost-of-living indices and the "total" intertemporal index. He concludes that if the intertemporal utility function is separable by periods, comparisons of one-period price vectors can be based on one-period preference orderings. Otherwise one-period cost-of-living indices must be interpreted as conditional indices in which the consumption of every good in all other periods is considered as constant.

One possible approach to the treatment of the expected variables in the intertemporal index is to assume that future prices on goods and asset markets are random variables generated by stable stochastic processes. Under rational expectations the cost of a given level of expected lifetime utility then depends on the current state of the economy (including current goods and asset prices) and the parameters of the probability distributions of future goods and asset prices, rather than on the actual future values of these variables. Along these lines it

might under favorable conditions, be possible to bring the concept of the intertemporal cost-of-living index closer to a statistically useful tool. A precondition is of course that we are able to identify and estimate from available current and past data sufficiently close approximations to both intertemporal utility functions and to the stochastic processes that generate future price data.

The aim of this paper is to illustrate the idea of this approach by a very simple model, which is first constructed in the deterministic framework and then extended to a stochastic setup in which goods and asset prices are lognormally distributed. In this model it turns out that the intertemporal index is simply the static cost-of-living index. This means that if real asset yields have stationary distributions, the use of a static cost-of-living index as a deflator in real income calculations does not necessarily yield biased estimates.

## 2 The Intertemporal Index in the Deterministic Case

There are  $n$  goods. Quantities consumed by a consumer at time  $s$  are denoted by vector  $q_s$ , prices by vector  $p_s$ , nominal wealth by  $W_s$  and the nominal interest rate by  $R_s$ .<sup>1</sup> All consumers are alike and hold single-valued expectations of future paths of  $p_s$  and  $R_s$ . These expected paths are positive and continuously differentiable with respect to time. The consumer is subject to an intertemporal budget constraint

$$p'q + \dot{W} = RW \quad (1)$$

where the time subscript  $s$  has been dropped.<sup>2</sup>

The consumer maximizes expected lifetime utility

$$U = E_t \int_t^{\infty} e^{-\rho(s-t)} u(c) ds \quad (2)$$

where

---

<sup>1</sup> The assumption of a single asset available for transferring wealth in time is no restriction, since under homogeneous single-valued expectations all assets would be perfect substitutes.

<sup>2</sup> In addition to nominal asset wealth, say  $A$ , the consumer's wealth may consist of claims on wage income or other non-traded income flows ( $Y_s$ ). In that case in (1) we have

$$W_t = A_t + H_t, \quad H_t = \int_t^{\infty} e^{-\int_t^s R_\tau d\tau} Y_s ds, \quad \dot{H}_t = R_t H_t - Y_t.$$



$$u(c) = \frac{c^{1-\gamma}}{1-\gamma}, \quad 0 < \gamma \neq 1 \quad (2.1)$$

$$u(c) = \log c, \quad \gamma = 1 \quad (2.2)$$

$$c = \prod_i q_i^{\alpha_i}, \quad \alpha_i > 0, \quad \sum_i \alpha_i = 1 \quad (2.3)$$

subject to (1) and

$$q \geq 0, \quad W_s \geq 0, \quad W_t = W_0 > 0 \quad (3)$$

Given single-valued expectations, the expected value operator  $E_t$  in (2) can be dropped. Thus, the consumer's intertemporal utility function with a constant rate of time preference  $\rho$  is the discounted present value of the instantaneous rate of utility  $u$ , which is an isoelastic function of a Cobb-Douglas weighted composite good  $c$  of the  $n$  goods  $q_i$ . The intertemporal rate of substitution is measured by  $1/\gamma$ . In stochastic models, such as those discussed in the next section,  $\gamma$  also stands for the coefficient of relative risk aversion.<sup>3,4</sup>

To start with, consider a simplified problem with  $n = 1$ , a constant rate of inflation  $\pi$  for the price  $p$  of the single good  $c$  and a constant nominal interest rate  $R$ . Deflating the flow budget constraint (1) by  $p$  yields

$$c + \dot{w} = rw \quad (1a)$$

where  $w$  is real wealth  $W/p$  and  $r$  the constant real rate of interest  $R - \pi$ . Substituting from (1a) for  $c$  in (2) leads to a necessary (Euler) condition for optimum

$$\dot{u}' + (r - \rho)u' = 0 \quad (4)$$

or by (2.1)

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{r - \rho}{\gamma} \quad (4a)$$

---

<sup>3</sup> Replacing (2.1) by its equivalent (affine) transformation  $v = u - (1/(1-\gamma))$  yields the Bernoulli log case (2.2) as  $\lim_{\gamma \rightarrow 1} v$ .

<sup>4</sup> For the justification of an infinite planning horizon, see Arrow and Kurz (1969). A finite horizon problem with an isoelastic bequest function is equally solvable in closed form, but in that case the control  $c$  becomes dependent on the consumer's age.

From (1a), (4a) and (3) we may solve for the optimal policy<sup>5</sup>

$$c = \left[ \frac{\rho - (1 - \gamma)r}{\gamma} \right] w \quad (5)$$

Substituting the solution  $c_s$  of (4a) together with  $c_t$  given by (5) into (2), we obtain the indirect value function

$$J(w; r) = \max_c U = \left[ \frac{\rho - (1 - \gamma)r}{\gamma} \right]^{-\gamma} \left[ \frac{w^{1-\gamma}}{1-\gamma} \right] \quad (6)$$

Solving (6) for  $w$  and inflating with  $p$  gives the minimum cost in terms of current nominal wealth that is needed to finance a fixed level of lifetime utility, say  $\bar{J}$  :

$$W(p, r; \bar{J}) = p \left[ \frac{\rho - (1 - \gamma)r}{\gamma} \right]^{\frac{\gamma}{1-\gamma}} [(1 - \gamma)\bar{J}]^{\frac{\gamma}{1-\gamma}} \quad (7)$$

Let  $(p_0, r_0)$  and  $(p_1, r_1)$  denote the base and the reference values of  $p$  and  $r$ , respectively. From (7) we then obtain the formula for the lifetime cost-of-living index as

$$I(p_1, p_0, r_1, r_0) = \frac{W(p_1, r_1; \bar{J})}{W(p_0, r_0; \bar{J})} = \left( \frac{p_1}{p_0} \right) \left[ \frac{\rho - (1 - \gamma)r_1}{\rho - (1 - \gamma)r_0} \right]^{\frac{\gamma}{1-\gamma}} \quad (8.1)$$

For the log case (2.2) the index is<sup>6</sup>

$$I(p_1, p_0, r_1, r_0) = \left( \frac{p_1}{p_0} \right) e^{\frac{r_0 - r_1}{\gamma}} \quad (8.2)$$

The following features of the intertemporal cost-of-living index (8) are worth noting:

- (i) The index is independent of  $\bar{J}$ . This property stems from the time-separability of the utility function (2) and is in accordance with the more general results in the cost-of-living index theory.

---

<sup>5</sup> The condition for an interior solution to exist is  $\rho - (1 - \gamma)r > 0$ .

<sup>6</sup> (8.2) can be derived directly from (2.2) or alternatively as  $\lim_{\gamma \rightarrow 1} I$  from (8.1).

- (ii) The nominal rate of interest  $R$  and the rate of inflation enter the index formula only through the real rate of interest ( $r$ ). A one percentage point rise in  $R$  and  $\pi$  leaves the value of the index unchanged.
- (iii) The partial elasticity of  $I$  with respect to  $p_1$  equals one.
- (iv) The partial elasticity of  $I$  with respect to the real interest rate  $r_1$  equals

$$-\frac{\gamma_1}{\rho - (1 - \gamma)r_1} \quad (9)$$

If  $r_1 = \rho$ , real saving ( $\dot{w}$ ) is zero and the elasticity (9) equals minus one. Thus, if an economy with homogeneous consumers characterized by (8) is close to its steady state, it approximately holds that a one per cent rise in  $p_1$  and a one per cent fall in  $r_1$  leaves the intertemporal cost of living unchanged.

We now return to the general case, where there are  $n$  goods and where the expected relative rates of change of the  $n$  prices and the expected nominal interest rate are allowed to move in time. The Hamiltonian for the consumer's problem is

$$H(s, W, q, Z) = e^{-\int_t^{s-t} R_t d\tau} u(c_s) + \lambda_s (R_s W_s - p'_s q_s) \quad (10)$$

where  $Z$  is the shadow price of nominal wealth. The necessary conditions for optimum are (1), (3) and

$$\begin{aligned} \dot{\lambda}_s + R_s \lambda_s &= 0 \\ e^{-\int_t^{s-t} R_t d\tau} u_{is} - \lambda_s p_{is} &= 0, \quad i = 1, \dots, n \end{aligned} \quad (11)$$

From these we may solve for the optimum policy as<sup>7</sup>

$$p_i q_i = \alpha_i V W, \quad i = 1, \dots, n \quad (12)$$

where

---

<sup>7</sup> See Obstfeld and Stockman (1985) for the solution of the consumer's problem in the two-goods case, where the other good is real money balances.

$$V = \left[ \int_t^\infty \exp \left\{ - \int_t^{s-t} \frac{\rho - (1-\gamma)r_\tau}{\gamma} d\tau \right\} ds \right]^{-1} \quad (13)$$

In (13)  $r$  refers to the real interest rate in terms of the static cost of living index  $P$  of the Cobb-Douglas weighted composite good  $c$  and is defined as follows:

$$\begin{aligned} r &= R - \pi \\ \pi &= \frac{\dot{P}}{P} \\ P &= \prod_i p_i^{\alpha_i} \end{aligned} \quad (14)$$

Differentiation of (12) yields

$$\frac{\dot{q}_i}{q_i} = \frac{r_s - \rho}{\gamma} + \pi_s - \frac{\dot{p}_i}{p_i} \quad (15)$$

from which by aggregation

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{r_s - \rho}{\gamma} \quad (16)$$

Hence, while the movement of each  $q_i$  also depends on the evolution of its relative price  $p_i/P$ , the change in  $c$  and thus in welfare is affected by changing prices only to the extent that they affect  $r$ .

From the demand functions (12) we may again derive the indirect lifetime utility function  $J$  and further the intertemporal cost-of-living index

$$I(P_1, P_0, V_1, V_0) = \frac{P_1}{P_0} \left( \frac{V_1}{V_0} \right)^{\frac{\gamma}{1-\gamma}} \quad (17)$$

where  $V_0$  is the value of  $V$  corresponding to the path  $\{r_s\}$  expected in the base situation and  $V_1$  the value of  $V$  corresponding to the path  $\{r_s\}$  relevant in the reference situation. If these paths are constant in time, (17) reduces to (8.1) with  $P$  replacing  $p$  and  $r$  redefined as in (14).

A key property of (17) is that, given  $(P_0, V_0)$ , all relevant information on the states of the world enters as two real numbers  $P_1$  and  $V_1$ , which summarize the present state  $p_t$  and all the future state paths  $\{p_s\}$ ,  $\{R_s\}$ , respectively. Thus a change in the current price vector  $p_t$  affects the value of the index only to the

extent that  $P_t$  changes. A change in  $\{p_s\}$  that leaves  $\{\pi_s\}$  unchanged, or a change in  $\{\pi_s\}$  and  $\{R_s\}$  that leaves  $\{r_s\}$  intact, or a change in  $\{r_s\}$  that does not affect  $V$ , will not change the value of  $I$ .

### 3 The Intertemporal Index in the Stochastic Case

While in the index formulas presented in the previous section the only knowledge required of future market developments is the time path of the real return on savings, they are still rather far from what could be considered as operational concepts. We either have to assume that the real interest rate stays constant at its present level, which is unrealistic, or acquire exact information on its future changes, which is not possible. This basic difficulty with the intertemporal index can be reduced if we consider goods prices and asset yields as stochastic variables with stable probability distributions. We might then be able to express the intertemporal index in terms of measurable present state variables and the distribution parameters of the stochastic processes that generate the future market data. Moreover, in favorable conditions these parameters could be estimated from past observations.

As an illustrative example we shall consider the very simplest extension of the analysis of the previous section to a stochastic framework. Goods prices obey geometric Brownian motion processes of the following type

$$dp_i = \pi_i p_i dt + \sigma_i p_i dZ_i, \quad i = 1, \dots, u \quad (18)$$

where  $\pi_i$  and  $\sigma_i$  are constants and  $dZ_i$  are Wiener processes with zero mean and variance  $dt$ . By Ito's lemma the static cost-of-living index  $P$  (14) obeys a similar process

$$dP = \pi P dt + \sigma P dZ \quad (19)$$

where  $\pi$  is the mean inflation rate and  $\sigma^2$  the inflation variance (per unit of time).<sup>8</sup> The specification implies that individual goods prices as well as the index  $P$  are lognormally distributed at all future dates.<sup>9</sup>

To transfer wealth in time the consumer has the choice of a safe asset and one risky asset. The safe asset is a bond indexed to  $P$  and it promises a certain and constant real yield  $rdt$ . The risky asset is a short-term non-indexed bond with

---

<sup>8</sup>  $\pi = \sum_i \alpha_i \pi_i, \quad \sigma^2 = \sum_{i,j} \alpha_i \alpha_j \sigma_{ij}$

<sup>9</sup> The solution for (19) given  $P_t$  is  $P_s = P_t \exp \left[ \left( \pi - \frac{1}{2} \sigma^2 \right) (s-t) + \sigma \int_t^{s-t} dZ \right]$ .

fixed nominal interest rate  $R$ . By Ito's lemma the real yield of the nominal bond equals

$$r^* dt - \sigma dZ \quad (20)$$

where  $r^* = R - \pi + \sigma^2$

The consumer's intertemporal problem can now be solved by finding values of  $c$  and  $w$  that maximize (2) subject to

$$dw = [(\omega r^* + (1 - \omega)r)w - c]dt - \sigma \omega w dZ \quad (21)$$

In (21)  $\omega$  denotes the portfolio share of the risky asset. The solution is found by solving for  $J(w; r, r^*, \sigma^2) = \max_{c, \omega} U$  from the conditions

$$\begin{aligned} 0 &= u(c) - \rho J + J'[(\omega r^* + (1 - \omega)r)w - c] + \frac{1}{2} J'' \omega^2 \sigma^2 w^2 \\ 0 &= u' - J' \end{aligned} \quad (22)$$

$$0 = J'(r^* - r) + J'' \omega w \sigma^2$$

and equals<sup>10</sup>

$$J(w; r, r^*, \sigma^2) = \left[ \frac{\rho - (1 - \gamma) \left[ r + \frac{(r^* - r)^2}{2\gamma\sigma^2} \right]}{\gamma} \right]^{-\gamma} \left[ \frac{w^{1-\gamma}}{1-\gamma} \right] \quad (23)$$

From (23) we obtain the minimum cost function

$$W(P; r, r^*, \sigma^2, \bar{J}) = P \left[ \frac{\rho - (1 - \gamma) \left[ r + \frac{(r^* - r)^2}{2\gamma\sigma^2} \right]}{\gamma} \right]^{\frac{\gamma}{1-\gamma}} \left[ (1 - \gamma) \bar{J} \right]^{\frac{1}{1-\gamma}} \quad (24)$$

Assume now that we are interested, as usually is the case, in comparing the lifetime cost of living in the same economy at two different points of time, say  $t_0$  and  $t_1$ . During the time interval from  $t_0$  to  $t_1$ ,  $P$  has evolved according to (19) and the realized random process  $dZ$ . Similarly, the realized real return on the risky

<sup>10</sup> For the solution technique, see Merton (1971) or Fisher (1975).

asset (20) has varied stochastically. At  $t_1$  the instantaneous real return on the risky asset almost certainly differs from its value at  $t_0$ . However, on the condition that future rates of inflation remain to be generated by the process (18), this is not relevant for the evaluation of the intertemporal index. Instead, from (24) we obtain

$$I(P_1, P_0; r, r^*, \sigma^2) = \frac{W(P_1; r, r^*, \sigma^2, \bar{J})}{W(P_0; r, r^*, \sigma^2, \bar{J})} = \frac{P_1}{P_0} \quad (25)$$

Hence, the intertemporal index coincides with the static cost-of-living index. In this simple case, the measurement of the intertemporal cost of living can be based on current price data only and there is no need to estimate the distribution parameters  $\pi$  and  $\sigma^2$ .

#### 4 Concluding Remarks

Assuming that the utility integral of the representative consumer has the general form (2) and that  $u$  is such (e.g.  $u \subset HARA$ ) that it allows the treatment of the consumer's intertemporal problem in terms of some composite good  $c$  (and a corresponding static index  $P$ ), the following remarks on the generality of (25) can be made on the basis of Merton's (1971) results.

The result (25) remains valid for any number of risky assets with or without a safe asset, if asset prices obey stationary (constant parameters) geometric Brownian motion processes of the type (19). In this case the indirect value function  $J$  is independent of other current state variables than  $w$ . Hence, if  $J = f(w)$ ,  $W = Pf^{-1}(\bar{J})$  and  $I = P_1 / P_0$ . This means that if one is ready to accept the hypothesis of the geometric Brownian motion as a first approximation of price formation processes, static cost-of-living indices might do as reasonable estimates of the intertemporal index.<sup>11</sup>

It is, however, likely that a more flexible approach is needed to deal with the price dynamics in a non-stationary economy. If price dynamics is driven by Ito processes of the form  $dY = \mu(Y)dt + \sigma(Y)dZ$ ,  $Y$  standing for the vector of state variables, the indirect value function takes the form  $J = f(w, Y)$ , which in general makes the intertemporal index dependent on both  $Y$  and  $\bar{J}$ . To the extent that such value functions are recoverable and can be estimated from market data,

---

<sup>11</sup> Wage income can be incorporated by treating additions to human wealth as geometric Brownian motion. Poisson processes can be substituted for the geometric Brownian processes, as might be appropriate for example when dealing with exchange rate behaviour under the adjustable peg regime. For these and other variations, see Merton (1971).

they might still provide the basis for a useful statistical approach to the intertemporal index.<sup>12</sup>

## References

Arrow, K. J. – M. Kurz (1969): Optimal Consumer Allocation over an Infinite Horizon. *Journal of Economic Theory* 1, 68–91.

Fischer, S. (1975): The Demand for Indexed Bonds. *Journal of Political Economy* 83, 509–534.

Merton, R. C. (1971): Optimum Consumption and Portfolio Rules in a Continuous-Time Model. *Journal of Economic Theory* 3, 373–413.

Nairay, A. (1985): Recoverability of Uzawa Utility Functionals under Asset Price Lognormality. *Journal of Economic Dynamics and Control* 9, 241–250.

Obstfeld, M. – A. C. Stockman (1985): Exchange-Rate Dynamics, in Jones R. W. – Kenen P. B. (eds.): *Handbook of International Economics*, vol II Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam.

Pollak, R. A. (1975a): Subindexes of the Cost of Living Index. *International Economic Review* 16, 135–150.

Pollak, R. A. (1975b): The Intertemporal Cost of Living Index. *Annals of Economic and Social Measurement* 4, 179–195.

Samuelson P. A. – S. Swamy (1974): Invariant Economic Index Numbers and Canonical Duality: Survey and Synthesis. *American Economic Review* 64, 566–593.

---

<sup>12</sup> In light of the results of Nairay (1985) the construction of intertemporal indices based on current data would also appear to be possible at least for some utility integrals, which unlike (2) are not additively time separable. In that case static indices could be regarded as indices which are conditional on current state variables rather than on future consumption as in Pollak (1975).



**Jaakko Kiander, VTT  
Research Professor  
Government Institute for Economic Research VATT**

## **Reducing Unemployment in the 1990s: Comparing Four European Countries**

### **1 Introduction**

Since the mid-1970s most European countries have suffered from high unemployment. On average the European unemployment rate in 1980-2000 exceeded those of the U.S. and Japan. Many commentators and analysts have been inclined to see that pattern as an evidence of the structural weaknesses typical to European welfare states – arising from the European social model and regulated labour markets. It has been repeatedly claimed by e.g. the OECD and many others that the high unemployment of many European countries is structural by its nature and hence requires a certain set of reforms in order to be cured. The set of proposed reforms usually includes cuts in taxes and benefits and labour market deregulation. However, such a uniform view of sclerotic European economies and rigid labour markets does not entirely fit the facts.

After the severe recession of the early 1990s, many European countries have succeeded in reducing unemployment significantly, and some of them have even achieved something which could be called full employment. The aim of this paper is to review these developments and especially to discuss the macroeconomic backgrounds of the recent employment growth in four countries; Finland, Ireland, the Netherlands and Spain. The main conclusion of this paper is that the structural reforms or the absence of them seem to have played a minor role in the employment revival in these countries. More traditional macroeconomic factors like easy money and pro-cyclical fiscal policy may have been of much greater importance.

The rest of this paper is organised as follows. The next section discusses shortly the euro-sclerosis argument and presents some criticism against it. The third section reviews the decrease in European unemployment rates towards the end of the 20<sup>th</sup> century. The fourth section contains the comparison of the four countries which have been exceptionally successful in reducing unemployment. The idea is to find some common macroeconomic factors or developments which may help to explain that achievement. The last section concludes.

## 2 The euro-sclerosis diagnosis revisited

According to many analysts and commentators the high European unemployment is mostly structural. This means that higher employment rates cannot be achieved in the European countries without “wide ranging reforms of labour market and social policies” (see e.g. Tito Boeri (2001)). Such claims have been heard often and they are not without justification. They originate from what can be called the euro-sclerosis diagnosis from the 1980s, and gradually they have got growing research evidence in their support. Especially in the 1990s the European labour market institutions have attracted increased research activity and it has become clear that there indeed are important differences between countries also in this respect. Perhaps the most authoritative and exhaustive presentation of this evidence was provided by the 1994 OECD Jobs Study.<sup>1</sup> After that OECD has repeatedly emphasised in its economic analysis the importance of incentive-improving structural reforms as a necessary precondition of sustained improvement in employment.

The usual suspects among the potential structural weaknesses of the European labour markets are today well-known. They include (i) excessive level of unemployment benefits and other forms of income support provided by the social security systems; (ii) too powerful trade unions and too high union coverage which tend to raise wages and reduce flexibility of the labour market; (iii) high taxes on labour input, and (iv) other regulations such as minimum wages and hiring and firing restrictions. The impact of all these factors have been attempted to capture by many studies.<sup>2</sup>

If unemployment is mainly structural, then a permanent increase in employment can only be achieved by structural changes. For instance, Boeri mentions as possible remedies institutional changes enabling expansion of part-time jobs and low-wage-low-productivity jobs. It is widely believed, that increased low-wage work would be the right (or the only feasible) solution to the European unemployment problem.

However, in order to find the correct cures to the unemployment and underemployment common in many European countries, it would be most important to know to what extent the current unemployment is structural and what is the level of potential employment. Unfortunately, that is not known for sure; it is far from clear what is the level of structural unemployment in EU countries.

---

<sup>1</sup> OECD (1994).

<sup>2</sup> Perhaps the most promising way to explain the European unemployment problem is to rely on interaction between demand shocks and labour market institutions, as suggested by Blanchard and Wolfers (2000). The impact of income support systems are studied e.g. by Ljungvist and Sargent (1998), who argue that the reservation wages and structural unemployment increase with the level and duration of unemployment benefits.

It is often argued that although the rise of European unemployment was first caused by negative shocks: the oil shocks of the 1970s and the monetary shocks of the 1980s and 1990s. Although these shocks are usually viewed as transitory, they were followed by persistent – not transitory – mass unemployment. The persistence of unemployment has given rise to interpretations according to which there need to be serious structural problems in the European labour markets contributing to the observed hysteresis of unemployment. Otherwise the unemployment should have disappeared in the years of stronger growth. Though widely accepted, one can still find several reasons why such a view is not entirely convincing.

*First*, differences between national labour market institutions do not explain the observed differences in unemployment and employment rates between countries. There has all the time been countries in Europe with low unemployment and high employment. Some of these countries have also maintained high taxes, high union coverage, high unemployment benefits and high employment protection at the same time – without any observable harm to employment.<sup>3</sup> This fact implies that labour market institutions are not the only decisive factors explaining the European unemployment.

A comparison with the experiences from the 1930s might also suggest similar conclusion: the period of Great Depression was another (like 1980s and 1990s) period of persistent mass unemployment in many countries. At that time, structural weaknesses like regulations, high taxes and high benefits could not be used as explanations for unemployment since these institutional settings were at that time mostly non-existent.<sup>4</sup> In fact, most of the rigidities like social security systems were created as a response to the mass unemployment and poverty experienced in the 1930s.

*Secondly*, there has not been any symmetry between negative and positive shocks in the European economies in the 1970s, 80s and 90s, although such a claim (at least implicitly) is often made by those who emphasise the structural nature of the European unemployment. In fact, one could quite plausibly argue that the negative demand and supply shocks have not been transitory. Instead one could argue that the negative shocks have been almost permanent so that the negative effects have been dominating almost all the time since the mid-1970s. While the oil prices have fluctuated so that the oil shocks turned out to be only temporary, the real interest rate and productivity shocks have been more permanent. Global real interest rates rose in the beginning of the 1980s and the labour productivity

---

<sup>3</sup> Even job protection doesn't need to be harmful to employment, as shown by the study of Blanchard and Portugal (2001) on Portuguese labour markets. The small European corporatist countries – Denmark, Norway, Sweden and Austria – have succeeded even in the 1990s in maintaining relatively high employment notwithstanding their many institutional weaknesses (a fact which is in line with the argument of Summers et al. (1993)).

<sup>4</sup> Such a comparison has been suggested e.g. by Blanchard and Summers (1986).

growth slowed down in the 1970s, and these changes have turned out to be permanent. As a result of these changes the Western economies have faced a permanent increase in the productivity-adjusted real interest rates which has reduced investment and slowed growth permanently (cf. Fitoussi et al 2000) – this has only changed in the end of the 1990s.

*Thirdly*, in most countries the current labour market institutions and regulations were established well before the 1980s and 1990s. Hence the structural framework of the economies was created well before the unemployment rose. Since the 1980s there have been deregulatory changes in many countries, which have slightly increased labour market flexibility. Especially job protection legislation has become less restrictive for employers during the 1990s. There has also been significant real wage moderation since the early 1980s in most countries.

As the *fourth* and perhaps the most powerful argument against the structuralist explanation one can present evidence from the countries which have been most successful in the 1990s in reducing unemployment. Although up to the mid-1990s the general picture of the European unemployment was very bleak and hence supportive to the euro-sclerosis argument, the situation has been since that improving in many countries. In the 1980s a group of smaller countries<sup>5</sup> were able to escape the European mass unemployment which plagued the European Union member countries at that time. In the beginning of the 1990s part of them were also severely hit by recession and lost the aura of full employment. However, this setback was not permanent.

### **3 The decreasing European unemployment rates**

The European unemployment peaked in 1993-94 but it has after that been falling (see Table 1). Almost all European countries felt that unemployment shock which was closely related with the severe recession of years 1991-94. Unemployment was highest, more than 15 percent of labour force, in Finland, Ireland and Spain. To many observers these very high figures represented very high structural unemployment. This can be seen from Table 1 which contains the OECD estimates of output gaps in 1994 for a score of countries. In spite of the deepness of the recession and high unemployment, the output gap estimates for all countries (excluding Finland) are relatively low indicating that there should not have been much scope for improved employment.

---

<sup>5</sup> The EFTA countries: Switzerland, Austria, Norway, Iceland, Sweden and Finland.

Table 1. Change of unemployment and output gap estimates

	Unemployment rate in 1994	Unemployment rate in 2001	Change from 1994 to 2000	OECD output gap estimate in 1994	“Unexplained” reduction
Spain	24.1	13.3	-10.8*	-2.4	-8.4*
Finland	16.7	9.1	-7.6*	-6.1	-1.5
Ireland	14.3	4.3	-10.0*	-4.1	-5.9*
France	12.3	8.9	-3.4	-2.6	-0.8
UK	9.6	5.1	-4.5	-1.6	-2.9
Sweden	9.4	4.1	-5.3	-2.3	-3.0
Denmark	8.3	4.7	-3.6	-2.5	-1.1
Netherlands	7.1	2.5	-4.6	+0.2	-4.8*
Portugal	6.9	4.2	-2.7	-1.4	-1.3
USA	6.1	4.8	-1.3	+1.2	-2.5
EU-15	10.9	7.8	-3.1	-2.7	-0.4

Source: OECD Employment Outlook and OECD Economic Outlook.

However, during the latter half of the 1990s all of the countries listed in Table 1 experienced a significant drop in unemployment. In all of these countries the reduction in unemployment was more than one might have suggested on the basis of output gap estimates. Several European countries were able to achieve very low unemployment. The largest absolute drops in unemployment rates were experienced in Spain, Ireland and Finland - i.e. in countries where unemployment was clearly highest in 1994. Significant reductions have also been achieved in the Netherlands, the UK, Denmark, Sweden, France and Portugal. In absolute numbers the reductions have been smaller in these countries due to lower starting points but in relative terms the achievement has been spectacular. In five countries unemployment in 2001 was lower than in the USA. The most successful in this respect was the Netherlands.

It is common to all these European countries as well as to the US that the actual reductions in unemployment after the recession of the early 1990s have been much larger than one might have suggested on the basis of the 1994 OECD estimates of output gaps. This recent experience shows that numerous countries have been able to reduce their unemployment rates significantly, and more than anyone relying on the estimates of high structural unemployment would have predicted. It is also noteworthy that this improvement has taken place without any deep labour market reforms – or at least it is hard to find evidence of such path-breaking institutional changes.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> This point has recently been emphasised e.g. by Fitoussi et al (2000) and Ball (1999).

## 4 Comparing four countries

Let us focus in more detail on those four countries which have been most successful in unemployment reduction and job creation since 1993: Finland, Ireland, the Netherlands and Spain. They are all countries which have had special features in their economic and labour market developments as compared with the other European countries. Two of them, the Netherlands and Ireland, have been able to achieve full employment. Unemployment has decreased in all in three countries much more than suggested by the OECD output gap estimates.

The biggest absolute reductions in unemployment amongst the whole OECD have been seen in Ireland and Spain, where the unemployment rates have decreased by more than 10 percentage points in eight years, and in Finland where the reduction was 7½ percentage points. The reductions have not been based any tricks; the change has been based on genuine increase in employment. Comparing the employment rates (the share of employed of total working-age population) of 1993 and 2001 shows a significant improvement (Figure 1). This reflects both strong job creation and a rise in labour force participation rate; improved labour market situation has encouraged new workers to enter the labour market. The employment growth has also helped Ireland and Spain to come closer to higher employment rates of other European countries.

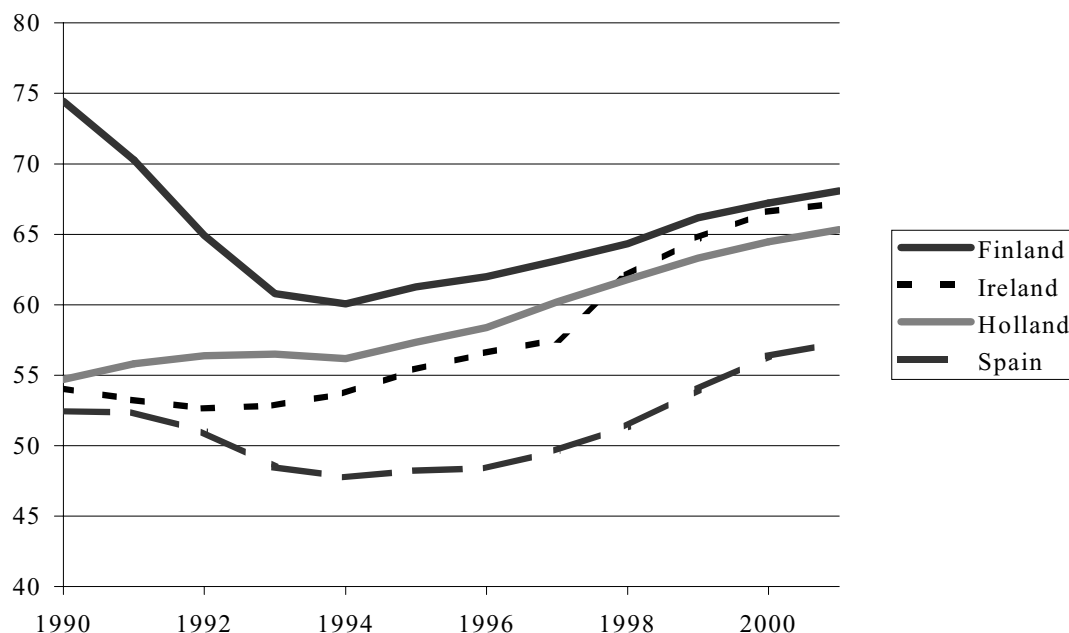
Table 2. Unemployment and employment in four countries

	Finland	Ireland	Netherlands	Spain
Unemployment rate in 1993/94	16.7	15.7	7.6	23.7
Unemployment rate in 2001	9.1	4.3	2.6	13.3
Change, percentage points	-7.6	-11.4	-5.0	-10.4
Employment rate in 1993	60.8	52.9	56.5	48.5
Employment rate in 2001	68.1	67.2	65.3	58.2
Change from 1993, Percentage points	+7.3	+14.3	+8.8	+9.7
Employment growth in 1995-2001, annual average	+2.1	+5.1	+2.6	+3.0

Source: OECD Economic Outlook 2002.

The improved employment has been largely a result of a strong private sector job creation in all of these countries. The average annual employment growth in 1994-2001 has been around 2-3 percent in Spain, Finland and the Netherlands, and a staggering 5 percent in Ireland. It is intriguing to ask what are the factors which lie behind such a growth.

Figure 1. Employment rates



The most obvious answer is rapid economic growth. After all, some kind of rebound in growth rates should not have been even surprising given the very deep and deflationary recession of the early 1990s. However, the period of strong growth has been more sustained in the all four countries than expected. In the case of Ireland it is most clear that the strong employment growth is closely linked with the exceptionally strong growth of GDP at the same time; Irish output grew on average 8 percent per annum for eight years. For other countries the growth figures are more modest (see Table 3).

Table 3. Components of economic growth in 1994-2001; average annual rates

	Finland	Ireland	Netherlands	Spain
Output	3.7	8.1	2.7	3.0
Exports	7.1	13.3	5.6	8.0
Net exports*	0.3	0.6	-0.1	-0.2
Domestic demand	3.3	6.9	2.8	3.2
Private consumption	3.4	5.9	3.0	2.7
Fixed capital formation	5.6	11.9	4.4	5.1
Output per worker	1.6	3.0	0.1	0.0

\* The growth contribution of net exports as percent of GDP.

Source: OECD Economic Outlook 2002.

The output growth was export-led especially in Finland and Ireland. In these countries the rising net exports contributed positively to the growth of GDP during the period (1994-2001). In the case of Ireland the growth rate of exports was record high – more than 13 percent per annum. In Finland the export growth was actually relatively modest but clearly faster than the development of

domestic demand. In this respect Finland differs from the Netherlands and Spain. In those countries the growth rate of exports exceeded the rate of GDP growth but the contribution of net exports was still negative.

The development of domestic demand – consumption and investment – was very favourable in the all four countries throughout the period of falling unemployment. Ireland belongs to its own class also in this respect; in the other three countries the average growth rate of domestic demand was more moderate, around three percent per annum. It is common to all countries that investments grew much faster than private consumption. One could hence conclude that the economic growth during this period has been led by business activities; by exports and by business investments.

It is worth noticing that the employment growth has been almost as fast as output growth, especially in the Netherlands and Spain. Partly this was caused by slower productivity growth but another explanation is increased part-time work. In Ireland and Finland, where the growth has been more export-led, the productivity growth has been faster.

How such a rapid and labour-intensive output growth has been possible? Has there been a some-kind of supply-side revolution in these economies which has improved their productive potential and work incentives radically? It would be intriguing to argue that such a good growth and employment performance has been caused by wave of institutional reforms. However, there is not much evidence of any radical changes<sup>7</sup>.

All European countries have gone through many minor reforms during the 1990s. Still, in the end, most of them remain examples of so called European social model with regulated labour markets. Perhaps the biggest change has been long term wage moderation in the 1990s (a natural response to high unemployment even in unionised labour markets) and reduced tax burden in the latter half of the 1990s (after increases in taxation). These changes do not necessarily count as structural reforms but rather (partly indirect) results of macroeconomic policies. The slow-down in the rate of productivity growth is likely to result from wage moderation which decreases the productivity threshold of profitable jobs.

Perhaps the biggest macroeconomic change contributing to economic growth was that of monetary policy. In the beginning of the 1990s all European countries went through a period of very high real interest rates (see Figure 2). Since that the nominal and real interest rates have been decreasing; the real rates have converged towards zero. This reduction of real interest rates was especially significant for Finland, Ireland and Spain, which were countries with weak currencies and very high interest rates in 1990-92. After the 1992 EMS crisis

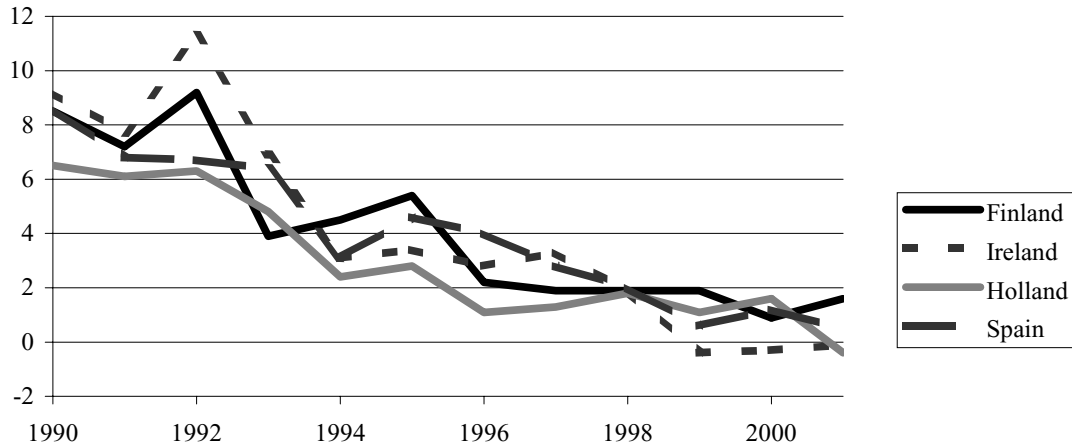
---

<sup>7</sup> Cf. discussion in Blanchard and Portugal (2001) and Blanchard and Wolfers (2000).



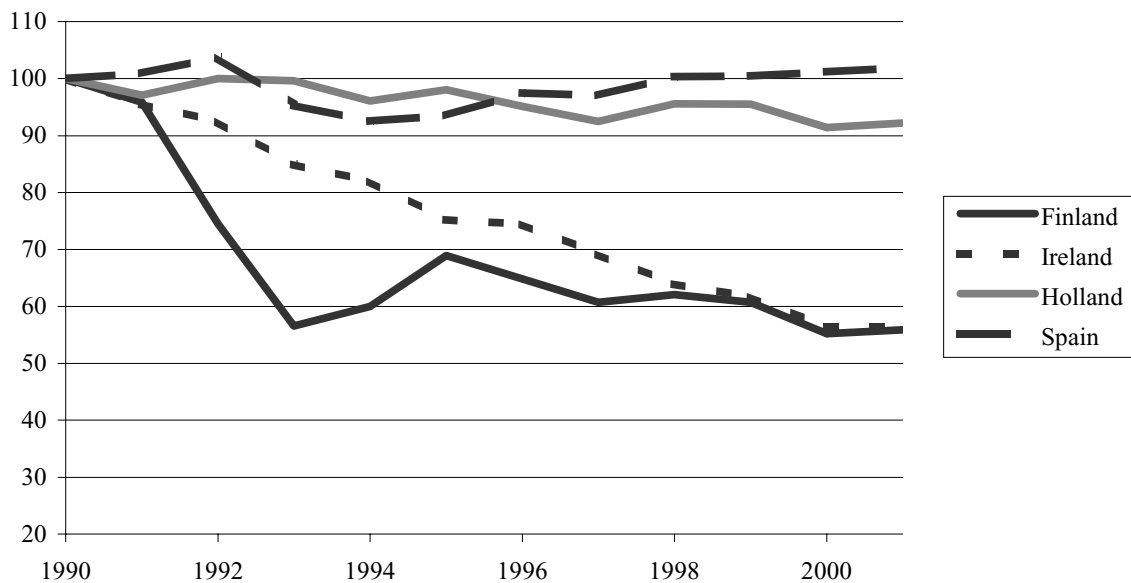
these countries benefited from their anticipated EMU membership which helped them to gain credibility and to reduce interest rates close to German levels.

Figure 2. Real short term interest rates



Ireland and Finland also benefited from the currency depreciation in 1992-93 in the aftermath of EMS crisis of autumn 1992. Both countries gained a marked and sustained improvement in their competitive position during the 1990s. That was not caused only by currency depreciation but also by wage moderation and productivity growth, which together helped to reduce unit labour costs (see Figure 3).

Figure 3. Competitive positions (1990=100)



The competitive position of Finland improved by 40 percent in 1991-93 and that of Ireland by 45 percent in 1990-2000. In the Finnish case the change was sudden and mostly related to currency depreciation, whilst in Irish case the change was more gradual. However, the result was same in the both countries: high profitability in export industries, increased exports and growing net exports.

It can be also argued that discretionary fiscal policy has had a positive impact on employment growth in the four countries – after the recession of the early 1990s. The growth contribution of fiscal policy may not necessarily have been very important but still it has clearly been supportive for growth. In the 1990s fiscal policy has been more or less pro-cyclical in most European countries, and our quartet does not make an exception. In the first half of 1990s tight fiscal policy with discretionary tax increases and spending restraint was common in European countries. The policies aimed to fiscal consolidation and to fulfilment of the EMU convergence criteria. In the latter half of the 1990s the opposite took place; lower interest rates and earlier budgetary savings created new leeway for policy-makers, which in many countries was channelled to tax cuts and increasing public spending. In the environment of decreasing real interest rates, improved competitiveness and growing employment expansionary fiscal policy did not threaten fiscal stability. Instead, fiscal balances were improving (see Table 4). The improving balances in 1995-2000 were not caused by higher taxes but instead by strong growth, lower interest payments and declining unemployment-related expenditures.

Table 4. Fiscal indicators

	Finland	Ireland	Netherlands	Spain
Fiscal balance in 1993	-7.3	-2.7	-3.6	-6.7
Fiscal balance in 2001	+4.5	+3.2	+1.1	+0.0
Change, percentage units	+11.8	+5.9	+4.7	+6.7
Average annual growth of public consumption in 1994-2001	1.8	4.3	1.8	2.6
Change in revenues as share of GDP in 1994-2001	-3.5	-5.4	-3.9	-2.4

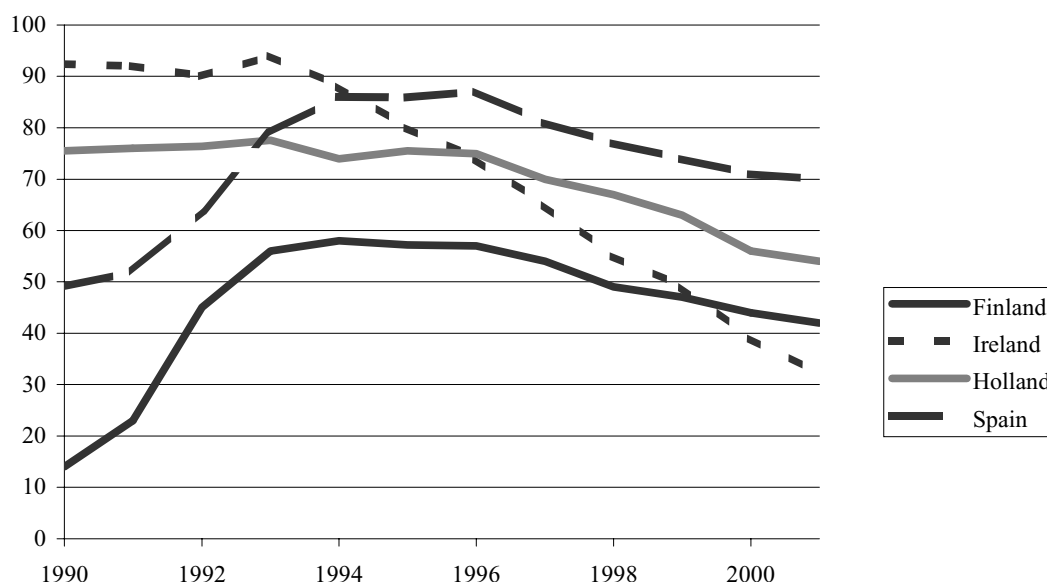
Source: OECD Economic Outlook 2002.

There is much common in the fiscal policy indicators of the four countries. They all had a fiscal deficit in 1993 when the rate of unemployment was highest; the deficit was moderate in Ireland and in the Netherlands, and large in Finland and Spain. After eight years of rapid growth and falling unemployment, all countries had fiscal surpluses in 2001; the surpluses of Finland and Ireland were among the highest within the OECD. Furthermore, the large improvement in fiscal balance (from 5 to 12 percent of GDP) was achieved at the same time with steadily increasing public consumption and decreasing revenue shares. That was made possible by rapidly increasing tax bases (due to output and employment growth) and by decreasing transfer payments (caused by lower unemployment-related and

interest expenditures, and by erosion of the relative value of some transfer programs).

Finland differs from the other three countries by its bigger improvement of fiscal balance. By this respect the Finnish fiscal policy can be viewed as tightest; without tight expenditure restraint the largest improvement in fiscal balance would not have been possible. It is interesting to note that in spite of record high growth figures the improvement of fiscal balance in Ireland was only modest. It could be tentatively concluded that Ireland has used fiscal policy to speed up its economic growth while Finland has used most fiscal restraint. Notwithstanding the differences in the fiscal tightness, all four countries saw their debt ratios to decline after the mid-1990s (Figure 4). Because of rapid growth of GDP, Irish debt ratio decreased most in spite of clearly expansionary fiscal policy.

Figure 4. Public sector gross debt (percentage of GDP)



Is it possible to conclude that since unemployment has fallen in these countries, all is well? Unfortunately, not. Old Phillips curve or IS-LM logic cannot be neglected. It still seems to be the case that expansionary policies – loose fiscal policy together with easy money and currency depreciation – is good for growth and employment. In other words, macroeconomic equilibria can be improved by shifting IS and LM curves, by increasing demand and by increasing the money supply. In a situation of initially excessively high unemployment and excess supply, such a policy mixture does have real and positive effects on growth and employment because prices and wages respond to higher demand only after a certain lag through partial adjustment process. However, in spite of good

medium term results, loose macroeconomic policy does also have a price when it risks long-term financial stability although it does not threaten fiscal stability.<sup>8</sup>

There are clear differences in this respect between the four countries. Indicators of potential financial instability can be found from their current account developments and price level changes (see Table 5).

Finland is the only country amongst the four where the current account has been very strong and improving at the same time with increasing employment. That is a natural consequence of the policy of export-led growth and aggregate demand restraint through relatively tight fiscal policy. In the other three countries there has been a weakening current account. In the Netherlands and Spain the current account has been relatively stable but in Ireland the deterioration has been deep and clearly not sustainable.<sup>9</sup>

Table 5. Overheating indicators

	Finland	Ireland	Netherlands	Spain
Change in current account in 1994-2001 as percent of GDP	+5.5	-4.7	-1.3	-1.1
Average rate of inflation in 1994-2001 (private consumption deflator)	1.5	3.1	2.0	2.8

Source: OECD Economic Outlook 2002.

Another, and more important indicator of sustainability is inflation. The all four countries are EMU members and in long run they need to maintain price stability defined as an inflation rate not higher than two percent. In this respect Ireland and Spain have failed. Over an eight-year period (1994-2001) their average inflation rate was close to three percent.

Moreover, the time path of inflation has not been steady but increasing in all countries. The rate of inflation has increased while unemployment has declined. This suggests that the old-fashioned Phillips-curve is still alive (see Figure 5). In all countries the relationship between unemployment and inflation seems remarkably similar. A decrease in unemployment rate by 5 percentage points is related with a 1-1½ percentage point increase in inflation rate.

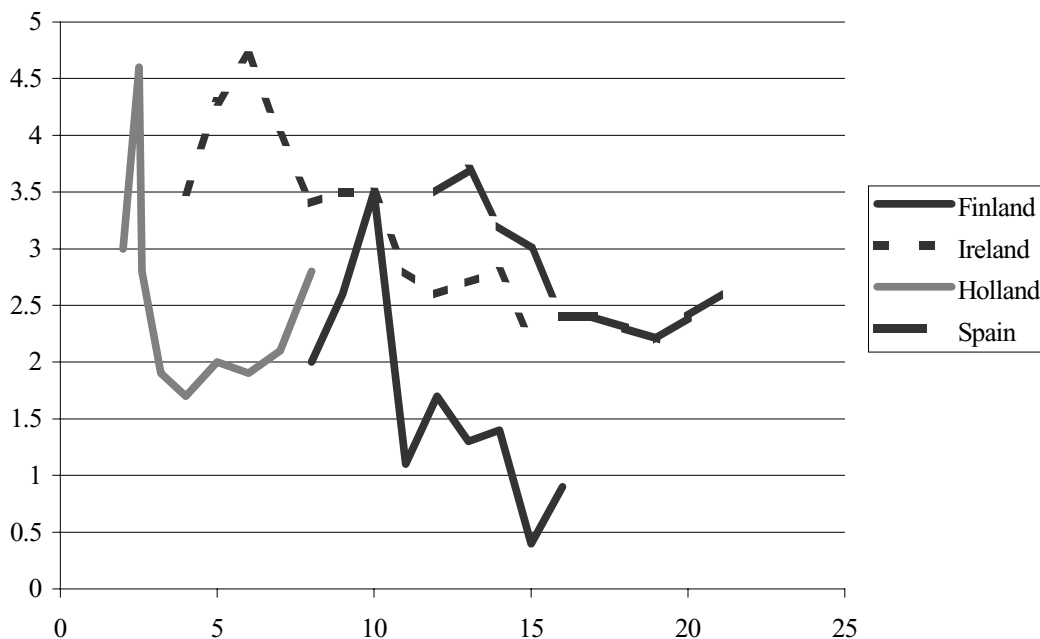
The fact that the rate of inflation seems to have been increasing while unemployment has decreased suggests that the economies reached unemployment rates which are below NAIRU – or the non-inflationary rate of unemployment. However, it has to be recognised that the inflation rates have still been moderate and that it is not sure whether the rise of inflation is temporary or

<sup>8</sup> To the contrary, high employment and overheated economy are usually good for public finances, since they tend to boost up tax revenues.

<sup>9</sup> The widening Irish current account deficit does not very well fit with the improving trade balance. However, the increase of negative investment income and non-factor services does explain this puzzle.

permanent. Certainly a part of it reflects temporary factors such as oil prices and exchange rate movements. Yet the inflation outlook is not without problems, especially in Ireland and Spain, where the inflation has exceeded the European average. Finland is the only country of the group of four without exceptionally rapid inflation. This observation is well in line with the more modest employment growth in that country.

Figure 5. The Phillips curves



## 5 Conclusions

What can be learned from these observations? One lesson is that there is a lot of variation in unemployment rates between countries and between different periods. In the absence of big institutional changes it is hard to believe that the most recent reduction of actual unemployment would have been caused by identical reduction in structural unemployment. It is likely that the recent American and European employment miracles are caused by cyclical factors and macroeconomic policies – by stronger than expected increase in aggregate demand (see Ball (1999) and Fitoussi et al. (2000)).

Netherlands and Ireland have achieved already full employment, and Spain and Finland were able to halve their initially very high unemployment rates. It is very hard to find any decisive supply-side measures which would enable one to explain these changes. Instead, it is not difficult to find common macroeconomic factors, which can help us to understand these positive developments. The four countries enjoyed after the recession of the early 1990s a period of falling real

interest rates and fiscal policy supportive to growth. These led to sustained growth of aggregate demand.

Finland and Ireland have also benefited from currency depreciation and good competitiveness (due to wage moderation and productivity growth) which have contributed to strong export growth.

If the employment growth is primarily caused by aggregate demand, one can expect that in some point inflationary pressures will emerge. This has happened in these countries. Since 1999 they have had problems with price stability.

Finland and Ireland can be seen as opposite cases. Irish economic policy has clearly aimed to maximising economic growth; there have been almost no restrictions to growth of aggregate demand. The policy has been good for employment but clearly there are risks with fiscal and financial stability, and clear signs of overheating. The most alarming is the high inflation rate.

Finland's choice seem to have been more balanced growth. The policy has been more cautious and it has been financially and fiscally sound. However, it has not been as successful as possible in reducing unemployment. Yet there is a hope that by emphasising sustainability the Finnish macroeconomic policy will yield better results in longer term.

In March 2000 the Lisbon European Summit set a goal to raise the average employment rate of the EU countries from 62 percent in 1999 to 70 percent by the year 2010. Such a target is clearly good and sensible, and even crucial for the future growth of the European economies – otherwise the expected demographic change would have devastating effects on the European living standards and public finances. Finland, Ireland and the Netherlands are closing this target well in advance.

Our experience from the 1990s and from the most successful European countries suggests that attaining the Lisbon goal of raising the employment rates of EU countries should not be a mission impossible. If not prevented by contractionary macroeconomic policies, the European economies can show dynamism once linked only with the US economy. The economic growth and improved fiscal balances create room also for favourable supply-side reforms which can further improve the growth and employment potential. Their importance becomes clearer when unemployment declines and the economies move to the inflationary segments of the Phillips curve.

## References

- Ball, L. (1999): Aggregate demand and unemployment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1999:2.
- Boeri, T. (2001): How far from Lisbon?, in Ilmakunnas, S. – Koskela, E. (eds.): *Towards higher employment. The role of labour market institutions*. Government Institute for Economic Research, Publications No. 32.
- Blanchard, O. J. – Portugal, P. (2001): What hides behind an unemployment rate – comparing Portuguese and U.S. labor markets. *American Economic Review*, 91.
- Blanchard, O. J. – Summers, L. (1986): Hysteresis and the European unemployment problem. *NBER Macroeconomics Annual* 1986.
- Blanchard, O. J. – Wolfers, J. (2000): The role of shocks and institutions in the rise of European unemployment: the aggregate evidence. *Economic Journal*, 110C.
- Fitoussi, J.-P. – Jestaz, P. – Phelps, E. M. – Zoega, G. (2000): Roots of recent recoveries: labor reforms or private sector forces? *Brookings Papers on Economic Activity*, 2000:1.
- Ljungqvist, L. – Sargent, T. (1998): The European unemployment dilemma. *Journal of Political Economy*, 106.
- Summers, L. – Gruber, J. – Vergara, R. (1993): Taxation and the structure of labor markets. *Quarterly Journal of Economics*, 108.





**Jouko Kajanoja, VTT, dosentti**  
**Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT**  
**Jussi Simpura, VTT, dosentti**  
**Tilastokeskus**

## **Sosiaalisen pääoman lupaukset**

### **1 Sosiaalisen pääoman tulo Suomeen**

Sosiaalisen pääoman käsite rantautui Suomen taloustieteelliseen ja hyvinvointitutkimukselliseen keskusteluun Reino Hjerppen (1997) katsausartikkelissa, jossa Hjerppe otti lähtökohdaksi kestävästä kehitystä tutkineiden Maailmanpankin tutkijoiden esittämän pääomalajien nelijaon: inhimillinen pääoma, ihmisten tekemä pääoma, luontopääoma ja sosiaalinen pääoma. Samoihin aikoihin sosiaalisen pääoman käsite oli edennyt myös valtioneuvoston tulevaisuusselontekoon (Valtioneuvosto 1997), taaskin kestävässä kehityksessä liittyneen valmistelutyön kautta (ks. Voipion (2000, 101-102) selostusta). Kolmas taho, joka oli liikkeellä sosiaalisen pääoman kysymyksissä, oli akateeminen sosiologia. Sen kiinnostus kohdistui ennen kaikkea sosiaalisen pääoman yhteen ydinkäsitteeseen, luottamukseen (ks. Ilmonen ym. 1998; Ilmonen 2000). Neljäntenä juonteena ovat tutkimukset Pohjanmaan suomen- ja ruotsinkielisten väestönosien terveyseroista (Hyyppä ym. 1997; Hyyppä 2002), joiden selitykseksi tarjoutuivat erot sosiaalisen pääoman laadussa ja määrässä.

Näitten alkuaskelten jälkeen sosiaalisen pääoman käsite on vallannut paljon alaa eri tieteenalojen kotimaisessa keskustelussa<sup>1</sup>. Hjerppen lähipiirissä<sup>2</sup> Kajanoja (1997) pohti hyvinvointivaltiota investointina inhimilliseen ja sosiaaliseen pääomaan. Hjerppe (1998) jatkoi sosiaalisen pääoman ja talouskasvun yhteyksien selvittelyä.

Käsitteen ympärillä järjestettiin ensimmäinen tieteellinen seminaari vuoden 1997 lopulla (seminarijulkaisuna Kajanoja ja Simpura 1998), ja kansainvälistäkin väriä saanut jatko-seminaari keväällä 1999 (seminarijulkaisuna Kajanoja ja Simpura 2000a,b). Vuonna 2001 ilmestyi Ruuskasen (2001) perusteellinen katsaus sosiaalisen pääoman käsitteen lähtökohtiin ja sovelluksiin. Keväällä 2002

---

<sup>1</sup> Ruuskasen (2001) raportin lähdeluettelo sisältää luettelon kesään 2001 mennessä ilmestyneistä kotimaisista sosiaalisen pääoman julkaisuista. Listaa täydentävät Ruuskasen (2002) toimittaman kokoelman artikkelien lähdeluettelot.

<sup>2</sup> Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT), jonka ylijohtaja on Reino Hjerppe, on toiminut solmukohtana konsortiossa, joka on pyrkinyt luomaan yhteyksiä lähinnä hyvinvointipolitiikan, talouspolitiikan ja talouselämän piirissä vaikuttavien sosiaalisesta pääomasta kiinnostuneiden tahojen välille (ks. Ruuskasen (2001) raportin liitettä 2 esimerkkinä tällaisesta verkostosta).

sosiaalinen pääoma oli teemana Stakesin järjestämässä sosiaali- ja terveysalan vuotuisessa Terve-SOS –seminaarissa, ja sen yhteydessä ilmestyi artikkelikokoelma kotimaisesta sosiaalisesta pääomaan liittyvästä tutkimuksesta (Ruuskanen 2002). Empiirisen tutkimuksen alueella edellä mainitut Hyypän (esim. 2002) työt sosiaalisesta pääomasta ja terveydestä, Ilmosen (esim. 2002a) työt luottamuksesta sekä myös aluetason tarkastelut (esim. Alanen ja Niemeläinen 2002) ovat edenneet nopeasti. Lisäksi Suomen Akatemia on käynnistämässä vuoden 2003 alussa erillistä tutkimusohjelmaa sosiaalisen pääoman ympärillä.

Mitä sosiaalinen pääoma on Suomeen tuonut ja mitä siltä odotetaan? Miten odotuksia voitaisiin lunastaa? Tarkastelemme tässä katsausartikkelissa niitä lupauksia, joita sosiaalisen pääoman tutkimuksen edistäjät ovat nähneet käsitteeseen sisältyvän. Tarkastelumme painopiste on hyvinvointi- ja talouspolitiikkoihin ja niitä koskevaan tutkimukseen liittyvissä näkökohdissa.

## **2 Odotuksia ja lupauksia**

Kun sosiaalinen pääoma on tehnyt Suomessa näin näyttävän esiinmarssin, on kysyttävä, mitä uutta käsite lupaa tutkimukselle ja politiikalle. Hjerppen (1997, 29) alkuoletus oli, että ”sosiaalisella pääomalla on suuri merkitys yhteiskuntien pitkän ajan kasvussa ja kehityksessä”. Näin ollen erot sosiaalisessa pääomassa voisivat selittää maiden ja alueiden välisiä kasvu- ja kehityseroja. Ennen kuin näitä kysymyksiä päästäisiin tutkimaan, tarvittaisiin kuitenkin käsitteellistä ja teoreettista työtä sosiaalisen pääoman ja muiden pääomalajien suhteesta sekä empiiristä työtä sosiaalisen pääoman mittaamisesta. Hjerppen odotukset kohdistuivat myös siihen, että sosiaalinen pääoma olisi keskeisessä asemassa etsittäessä tietä yhteiskuntien pitkän aikavälin kestävään kehitykseen.

Toinen lupauksen ja odotusten luettelo sisältyy Woolcockin (2000, 29) artikkeliin. Hän listaa ensin joukon sosiaalisesta pääomasta esitettyjä kriittisiä huomautuksia (ks. tarkemmin tämän artikkelin lukua 3) ja esittää sitten luettelon tekijöistä, jotka ovat johtaneet sosiaalisen pääoman käsitteen viimeaikaiseen nousuun kansainvälisillä areenoilla. Woolcockin mukaan sosiaalinen pääoma

- antaa mahdollisuuden ilmaista uudella tavalla sellaisia klassisia sosiologisia teemoja, jotka muutoin jäisivät vähemmälle huomiolle
- tuo teoreettista yhteyttä muutoin eriasteisten käsitteiden välille
- tarjoaa keskusteluyhteyden, joka ylittää tieteiden ja sektoreiden välisiä sekä metodologisia rajalinjoja

- sovittaa yhteen sosiaalisten suhteiden 'hyveitä' (etuja) ja 'paheita' (haittoja)
- edistää sosiologian pääsyä korkean tason politiikkakeskusteluihin
- haastaa eri yhteiskuntatieteiden (erityisesti taloustieteiden) nykyisiä teorioita ja tarjoaa samalla mahdollisen hedelmällisen pohjan, jolla ne voivat täydentää toisiaan
- aikaansaa ennen näkemättömällä laadullisella tasolla ennen näkemättömän määrän empiiristä tutkimusta kehityksen 'sosiaalisesta dimensiosta'; kehitetään yhä täsmällisempiä sosiaalisen pääoman mittareita paikallisella ja valtioita vertailevalla tasolla
- omaa laajaa intuitiivista ja sisällöllistä vetovoimaa yli kielellisten ja kulttuuristen rajojen.

Woolcockin luettelo sosiaalisen pääoman lupauksista painottuu eri tieteenalojen ja politiikan lohkojen välimaastoihin ja ulottuu paikallisista globaaleihin konteksteihin. Sen taustalla hämmöittää erityisesti niin sanottu kehitysteoria, joka käsittelee yhteiskuntien sosiaalista ja taloudellista kehitystä sekä sen ehtoja ja edellytyksiä. Hjerppen esittämät odotukset taas kohdistuvat hieman suppeammin hyvinvointi- ja taloustieteisiin ja niitten tutkimuskohteina oleviin politiikkoihin. Tarkastelemme alla lyhyesti sosiaalisen pääoman yksittäisiä lupauksia lähinnä tästä hjerppeläisestä näkökulmasta talous- ja hyvinvointipolitiikkaa painottaen ja annamme sen jälkeen vielä tilaa esitetylle kritiikille. Alla kappaleiden otsikkoina oleva lupauksen luettelo on yhdistelmä Hjerppen ja Woolcockin mainitsemista näkökohdista. Peruskysymykset näyttävät kiertyvän sen ympärille, miten sosiaalinen pääoma toimii, kun se vaikuttaa myönteisesti yhteiskuntakehitykseen ja talouskasvuun, ja miten sosiaalista pääomaa voidaan tukea julkisen vallan hyvinvointi- ja talouspoliittisin toimin.

### ***Sosiaalisen pääoman käsite täydentää talouden kasvuteoriaa***

Hjerppe (1998, 14) nostaa yhdeksi täydentämisen väyläksi yhteiskunnan instituutioiden tuomisen mukaan taloustieteen kasvutarkasteluihin. Hän panee toivonsa niin sanottuun uuteen institutionaaliseen taloustieteeseen, jonka edustajia ovat muun muassa nobelistit Douglass North ja Oliver Williamson. Myös 1980-luvun lopun niin sanottu uusi endogeeninen kasvuteoria antoi uuden merkityksen inhimilliselle ja sosiaaliselle pääomalle taloustieteessä. Teoria näkee ne talouskasvun moottoreina. Uuden kasvuteorian ideana on mallintaa inhimillinen ja sosiaalinen pääoma taloudellisen kasvumallin sisään (Lucas 1988; Romer 1990). Uusi kasvuteoria avasi option inhimilliselle ja sosiaaliselle pääomalle talouskasvun selittäjänä. Option lunastaminen on osoittautunut monesta syystä hankalaksi. Inhimillinen ja sosiaalinen pääoma eivät hevin antaudu kvantitatiiviselle mittaukselle. Niiden sisältökin on epäselvä.

Taloustieteissä perinteisesti sovelletut mallintamisen muodot eivät ehkä sovellu inhimilliseen ja sosiaaliseen pääomaan. Mutta option lunastamisyrittämisistä ei kuitenkaan kannata luopua. Tuloksena voi olla uusi ymmärrys inhimillisen, sosiaalisen ja taloudellisen keskinäisistä suhteista, ja sen ymmärryksen yhteiskuntapoliittiset seuraukset voivat olla mittavat.

### ***Sosiaalisen pääoman käsite täydentää yhteiskuntien kehitysteoriaa***

Yhdyskuntien (community) ja instituutioiden välisen vuorovaikutuksen luonne ja määrä muokkaavat taloudellista kasvua. Tuohon virkkeeseen kiteytyvät Woolcockin (2000) kokoamien kehitysteorioiden näkökulmasta sosiaalisen pääoman keskeiset lupaukset. Woolcockin mukaan tämä ajatus on uutta verrattuna perinteiseen kehityspoliittiseen keskusteluun, jossa ”ei juuri ole, aivan viime aikoja lukuunottamatta, kiinitetty huomiota taloudellisen elämän juurtuneisuuteen sosiaaliseen ja poliittiseen ympäristöön” (Woolcock 2000, 45). Voipio (2000, 101) tuo mukaan innovaatioperspektiivin. Hänen mukaansa sosiaaliseen pääomaan liittyvä ”luottamus tasa-arvon ja solidaarisuuden ihanteita toteuttavien pelisääntöjen pätevyyteen tekee välttämättömän sopeutumisen meille kaikille helpommaksi ja että yhteistyö ja verkostoituminen voivat synnyttää myös uusia näköaloja avaavia innovaatioita”.

### ***Sosiaalisen pääoman käsite tuo yhteisöt talousteoriaan***

Edellisissä kohdissa mainitut talouden kasvuteorian ja kehitysteorian täydennykset näyttävät tiivistyvän siihen, että yhteisöt (communities; myös laajemmassa merkityksessä kuin paikallisyhdyskunnat) tulevat talousteorian kannalta vakavasti otettavaksi tekijäksi siinä kuin yritykset ja valtiotkin. Investoinnit yhteisöihin ja instituutioihin (sosiaalinen pääoma) tulevat yhtä merkityksellisiksi kuin investoinnit infrastruktuuriin ja teknologiaan (fyysinen pääoma) tai terveyteen ja osaamiseen (inhimillinen pääoma) (Woolcock 2000, 47).

### ***Sosiaalisen pääoman käsite täydentää pääomalajien kriittistä tarkastelua***

Hjerppe (1998, 27) viittaa muun muassa siihen mahdollisuuteen, että eri pääomalajit voisivat talouden kasvun kannalta olla korvattavissa toisillaan. Esimerkkinä hän mainitsee sen mahdollisuuden, että lisäämällä sosiaalista pääomaa voitaisiin kenties vähentää luontopääoman käyttöä. Hjerppe ei tarjoa konkreettisempaa havainnollistusta tästä kiinnostavasta ilmiöstä, mutta viittaa mahdollisesti siihen, että sosiaalisen pääoman varassa tapahtuva parempi yhteistoiminta voisi olla myös tehokkaampaa, jolloin talous voisi kuormittaa luontopääomaa vähemmän. Tällainen mahdollisuus edellyttää tietysti eri pääomalajien olemuksen huolellista ja kriittistä tarkastelua. Sosiaalinen pääoma näyttäytyy silloin muitten pääomalajien olemusta koskevien vakiintuneiden käsitysten kritiikkinä.

### ***Sosiaalisen pääoman käsite rakentaa siltaa taloustieteen ja sosiaalitieteiden välille***

Woolcockin (2000, 47) mukaan hänen pääsanomansa on, että sosiaalinen ulottuvuus on keskeinen ainesosa yrityksissä mobilisoida muita kasvua tukevia voimavaroja. Näin siis taloustieteet joutuisivat ottamaan sosiaalitieteet vakavasti. Kommenteissaan Woolcockin esitykseen Sutela (2000, 65) oli kuitenkin epäileväinen sen suhteen, miten taipuvaisia taloustieteilijät olisivat uskomaan, onko muilla kuin heillä ”hyödyllistä sanottavaa siitä, mitä kasvuteoriassa on ollut tapana kutsua tuotannontekijäin kokonaistuottavuuden erittelyksi”.

### ***Sosiaalinen pääoma antaa yhteisen foorumin poliitikoille, paikallistoimijoille, eri alojen ammattilaisille sekä tutkijoille***

Tämäkin sosiaalisen pääoman lupaus kytkeytyy käsitteen sisältämään yhteisöllisyyden elementtiin. Yhteisöllisyys tarkoittaa tässä ihmisten ja heidän yhteenliittymiensä institutionalisoitunutta verkostoitumista vastavuoroisuuden varassa. Niinpä esimerkiksi Woolcock (2000, 46) katsoo, että yksi huomattava etu, jonka ajatus sosiaalisesta pääomasta ja siitä käytävä keskustelu tarjoaa, on sen eri vastaanottajaryhmille (sets of stakeholders) antama yhteinen kieli. Poliitiikan tasolla yksi esimerkki tämän mahdollisuuden hyödyntämisestä ovat EU:n pyrkimykset hyödyntää ja vahvistaa paikallista sosiaalista pääomaa työllisyyden torjumiseksi eri paikallistahojen yhteistoimin (ks. Loranca 2000).

### ***Ovatko lupaukset täyttymässä?***

Suomessa sosiaalisesta pääomasta on keskusteltu viiden vuoden ajan, ja on ehdottomasti liian aikaista vielä arvioida, missä määrin käsitteeseen liittyvät lupaukset ovat täyttymässä. Vasta vuonna 2003 käynnistyy ensimmäinen laaja tutkimusohjelma aiheen ympärillä, ja politiikan puolella liikkeellelähtö on ollut vielä hitaampaa. Ehkä seuraavien viiden vuoden jälkeen on mahdollisuudet arvioida, mitä sosiaalisen pääoman keskustelu on saanut aikaan. Maailmanmittakaavassa näyttää kuitenkin siltä, että kehitysyhteistyössä sosiaalinen pääoma on jo nyt tuottanut uusia ajatuksia ja käytäntöjä (Woolcock 2000, Voipio 2000). On tietysti mahdollista, että nämä käytännöt leviävät laajemmallekin.

## **3 Kritiikkiä**

Woolcock (2000, 28) esittää katsauksensa alussa luettelon niistä puutteista, joita erilaiset kriitikot ovat sosiaalisen pääoman käsitteessä havainneet. Kriitikoiden mukaan sosiaalinen pääoma

- on ainoastaan uusi nimi vanhoille ajatuksille. Sosiaalisen pääoman suosio läpi poliittisen kirjjon kertoo enemmän sen verbaalisesta käyttökelpoisuudesta (hyvää 'markkinointia') kuin sen käsitteellisestä tai empiirisestä sisällöstä.
- survoo monimutkaisia ja erilaisia asioita (luottamus, normit, verkot jne.) yhteen käsitteeseen
- on ainoastaan yhteiskuntatieteen uusi muotiasana. Käsitteellisesti se on kaiken kattava ja siten tyhjä.
- ei käsittele sosiaalisten suhteiden edullisia ja haitallisia seurauksia
- rohkaisee ja palkitsee 'talouden imperialismia' (miksi sosiaalisista suhteista puhutaan pääomana)
- lujittaa ja/tai oikeuttaa ortodoksista (uusi Washington-konsensus) kehitysmaapolitiikkaa
- on äärimmäisen ongelmallinen mitattavaksi
- on läntinen (erityisesti yhdysvaltalainen) käsite, jota tukee läntinen tutkimus ja jonka käyttökelpoisuus muualla on vähäinen.

Woolcock (2000) itse ymmärrettävästi pyrkii kumoamaan osan esitetystä kritiikistä, mutta korostaa myös, että etujen ja haittojen jännite kuuluu olennaisena osana sosiaalisen pääoman käsitteeseen (Woolcock 2000, 33). Myös Kajanoja (2000) myöntää, että käsite on altis kritiikille, ja pitää kritiikin vakavimpana kohtana väitettä, jonka mukaan sosiaalisen pääoman käsitteessä sosiaalinen alistetaan taloudelle ja käsitteen käyttö siis merkitsisi talouden imperialismia. Tätä imperialismia edustaa kriitikoiden mielestä puhe pääomasta ja sen tuotoista sekä pääoman käytön tehokkuusvaatimuksista. Kajanojan vastaus on, että on ajateltava uudelleen, miten talouden tehokkuutta mitataan. Sitä pitäisi tarkastella tavoitteiden näkökulmasta, eikä vain tehokkuutena sinänsä. Sosiaalisen pääoman keskustelun kannalta tärkeitä tavoitteita ovat hyvä elämä ja kestävä kehitys (ks. lähemmin alla lukua 4).

Sosiaalisen pääoman kritiikin yhtenä esimerkkinä käytämme tässä Sutelan (2000) kommentteja Woolcockin (2000) artikkelista. Sutelan testinä sosiaalisen pääoman selitysvoimalle on itäisen Euroopan sosialismin jälkeinen murros. Hän kysyy, tarvitaanko murroksen analysointiin sosiaalisen pääoman kaltaista käsitettä ja ylipäänsä sosiologista käsitteistöä. Vastaus on selkeästi ei: murroksen tiede on historia, ei sosiologia, eikä sosiaalinen pääoma näytä käyttökelpoiselta edes Venäjän tapauksessa, jossa kuitenkin luottamus (ihmisten välillä) yhtäältä ja sen puuttuminen (instituutioita kohtaan) toisaalta ovat olleet keskeisiä toiminnan kulmakiviä. Sutela kuitenkin myöntää, että sosiaalinen pääoma on

normaalimpien aikojen sosiologiassa kiinnostava kehitelmä ja että se koskettaa sosiaalitieteen peruskysymyksiä. Vielä sittenkin hän epäilee, pystyykö sosiaalinen pääoma toimimaan avaimena niin moneen kysymykseen kuin sen innokkaat kannattajat väittävät.

Toisena esimerkkinä kritiikistä on vaihtoehtoinen tapa ymmärtää sosiaalinen pääoma. Pierre Bourdieun (esim. 1986a) käsitys sosiaalisesta pääomasta haastaa muun muassa Woolcockinkin pääosin edustaman amerikkalaisen käsityksen. Bourdieun käsitteistöä on käyttänyt muun muassa Castrén (2001, mm. 47). Hänen tiivistelmänsä Bourdieun käsitteistöä korostaa sosiaalisen pääoman resurssiluonnetta: ”Sosiaalisten suhteiden verkosto, johon sosiaalinen pääoma henkilöityy, on yksilöllisten tai kollektiivisten, tietoisten tai tiedostamattomien investointistrategioiden tuote. Nämä strategiat on kohdennettu luomaan ja uusintamaan sosiaalisia suhteita, jotka ovat hyödynnettävissä pitkällä tähtämellä”.

Bourdieun sosiaalinen pääoma on siis yksilön tai ryhmän omaamia yhteisösuhteita, joita käytetään hyväksi keskinäisessä kamppailussa. Osmo Pekosen ja Lea Pulkkisen tulkinnan mukaan ”bourdieulaisen yhteiskuntakriitikon silmin katsottuna sosiaalinen pääoma on luokka-aseman tunnusmerkki, joka erottaa ihmisiä toisistaan”. Sosiaalisen pääoman huippu on heidän mukaansa ”hallitsevien luokkien sen voimalla harjoittama *symbolinen väkivalta*. Tähän on päästy, kun yhteiskunnan eliitit pystyvät esittämään ’objektiivisina rakenteina’ itse muotoilemansa ajattelun kategoriat ja kun alemmat luokat hyväksyvät ne. Alempi luokka on alistettu, kun sekin tunnustaa yläluokan määrittelemän sosiaalisen pääoman symbolit, koodit ja kielenkäytön. Symbolinen väkivalta on sellaista sosiaalista väkivaltaa, johon sen uhri suostuu tai myötävaikuttaa. Bourdieun mukaan näin tapahtuu koko ajan yhteiskunnan kaikilla tasoilla” (Pekonen ja Pulkkinen 2002, 28; kursivointi Pekosen ja Pulkkisen).

Sosiaalisen pääoman haastajaksi saattaa olla asettumassa myös niin sanottu ”sosiaalisen laadun” käsite. Se on eurooppalaisen tutkijaverkoston piirissä kehitelty käsite, jolla näyttää olevan paljon yhteistä sosiaalisen pääoman kanssa (ks. esim. Beck ym. 2001). Sosiaalisen laadun neljä pääulottuvuutta ovat sosioekonominen vakaus, sosiaalisen osallisuuden aste (inclusion), sosiaalisen yhteenkuuluvuuden aste (cohesion) ja autonomian tai vaikutusmahdollisuuksien (empowerment) aste. Nämä neljä muodostavat ”sosiaalisen laadun nelikon” (social quality quadrant). Samaan tapaan kuin amerikkalaislähtöinen sosiaalinen pääoma on sosiaalinen laatukin yhteisön ominaisuus, ei bourdieulainen yksilön, ryhmien tai luokkien resurssi. Sosiaalisen laadun käsitteistössä ovat mukana sosiaalisen pääoman keskustelusta tutut instituutiot (inclusion –ulottuvuus) ja yhteisöt (cohesion –ulottuvuus). Sen sijaan siitä puuttuvat talouden kasvuun tai kehitykseen liittyvät kytkennät. Niiden sijasta käsitteistössä on vakauten ja vaikuttamismahdollisuuksiin liittyvät ulottuvuudet. Sosiaalinen pääoma näyttäisi liittyvän tiiviimmin talouspoliittiseen keskusteluun kuin sosiaalinen laatu.;

Sosiaalinen laatu taas kytkeytyy kansalaisten osallisuuteen yhteiskunnassa ja heidän toimintamahdollisuuksiinsa ja sitä kautta mieluummin sosiaalipoliittiseen kuin talous- tai hyvinvointipoliittiseen keskusteluun. Toistaiseksi sosiaalisen pääoman ja sosiaalisen laadun käsitteistöjen kehittäjät eivät kuitenkaan ole ottaneet mittaa toisistaan, niin että erot ja yhtäläisyydet tulisivat selkeästi vertailluiksi.

#### **4 Lupausten lunastaminen: sosiaalisen pääoman tutkimisen kehikko**

Sosiaalisen pääoman lupausten lunastamiseksi tarvitaan tutkimusta ja politiikkaa. Esitetyn kritiikin jälkeen on selvää, että lupausten lunastaminen vaatii koko käsitteen kriittistä tarkastelua. Seuraavassa otamme siis uudestaan vauhtia sosiaalisen pääoman määrittelystä, selvitämme käsitteen yhteyksiä sitä lähellä oleviin luottamuksen ja kommunikaation käsitteisiin ja arvioimme politiikan harjoittamisen kannalta keskeistä kysymystä hyvinvoinnin ja sosiaalisen pääoman suhteesta. Lopuksi hahmotamme kehikon sosiaalisen pääoman tutkimusta varten. Kehikon ideana on suunnata tutkimusta palvelemaan yhteiskuntapolitiikkaa. Tavoitellun politiikan nimi voisi olla *sosiaalinen pääoma kansallisena strategiana*.

##### ***Lähtökohta***

Otamme lähtökohdaksi Michael Woolcockin määritelmän, jonka mukaan sosiaalinen pääoma on ”yhteiskunnan sosiaalisiin rakenteisiin juurtuneet normit ja sosiaaliset suhteet, jotka antavat ihmisille mahdollisuuden koordinoita toimintaansa haluttujen tavoitteiden saavuttamiseksi” (Woolcock 2000, 37). Woolcock johdattelee määritelmäänsä esittelemällä erilaisia käsityksiä sosiaalisesta pääomasta (Woolcock 2000, 30-38). Niitä ovat (1) kommunitaristinen paikallisyhteisön kiinteyttä korostava käsitys, (2) erilaisia sosiaalisia rajalinjoja ylittäviä verkostoja korostava verkostonäkökulma sekä (3) sosiaalisten ja poliittisten instituutioiden merkitystä korostava institutionaalinen käsitys. Woolcock kutsuu omaa määritelmäänsä synergianäkökulmaksi, joka sisältää piirteitä kaikista edellä mainituista näkökulmista.<sup>3</sup> Woolcockin määritelmä on lähellä Maailmanpankissa omaksuttua sosiaalisen pääoman käsitteen tulkintaa (ks. esim. Serageldin 1996). Siinä sosiaalinen pääoma nähdään yhtenä pääoman lajina fyysisen ihmisen tekemän pääoman (koneet, laitteet, rakennukset, tiet, tietokoneohjelmat yms.), luontopääoman ja inhimillisen pääoman (yksilön tiedot ja taidot) ohella.

---

<sup>3</sup> Woolcock näyttää sitemmin muuttaneen käsitystään ja omaksuneen suppean määritelmän sosiaalisesta pääomasta (Helliwell 2001, XV-XVI). Sen mukaan sosiaalinen pääoma koostuisi verkostoista ja sosiaalisista normeista, mutta esimerkiksi luottamus, sosiaalinen kiinteys ja yhteiskunnan oikeudellinen järjestys eivät enää sisältyisi käsitteeseen.



Seuraavassa esitämme joitakin perusteluja ja selityksiä valintamme tueksi.

Määritelmä antaa sosiaaliselle pääomalle abstraktin sisällön. Se sisältää kaikki sosiaaliset ilmiöt, jotka saattavat tukea haluttujen tavoitteiden saavuttamista. Yksi sosiaalisen pääoman käsitteen suuria lupauksia on sen kyky ”auttaa rakentamaan siltaa tutkijoita, ammattilaisia ja poliitikkoja jakavien puhdasoppisten tieteenalakohtaisten ja menetelmällisten kuilujen yli”, kuten Woolcock (2000, 25) asian ilmaisee. Hän pitää tätä ”sosiaalisesta pääomasta käytävän keskustelun tärkeimpänä etuna”. Olennaisin jako erottaa toisistaan sosiaalitieteilijät ja sosiaalipoliitikot toisaalta ja taloustieteilijät ja talouspolitiikot toisaalta. Siksi on tarpeen sovittaa pääoman käsite taloustieteen viitekehykseen eli samaan perheeseen fyysisen pääoman ja inhimillisen pääoman kanssa. Lähtökohtamme on siis sama, josta aloitimme artikkelimme Hjerppen (1997) viitaten.

Useimmat sosiaalisesta pääomasta kirjoittaneet taloustieteilijät ja sosiologit sanovat ”tässä yhteydessä tarkoittavansa sosiaalisella pääomalla” luottamusta tai osallistumista tai verkostoja tai jotain muuta sosiaaliseen pääomaan kuuluvaa erityistä ilmiötä. Se ei ole ristiriidassa omaksumamme Woolcockin määritelmän kanssa. Määritelmä korostaa sosiaalista pääomaa sateenvarjokäsitteenä. Sosiaaliseen pääomaan kuuluvista ilmiöstä on syytä puhua niiden omilla nimillä, esimerkiksi verkostoista verkostoina. Sosiaalisesta pääomasta on syytä puhua silloin, kun halutaan korostaa käsiteltävän ilmiön, esimerkiksi verkoston, olevan osa sellaisia sosiaalisia ilmiöitä, jotka vaikuttavat haluttujen tavoitteiden saavuttamiseen ja kun halutaan korostaa rajanvetoa yhtäältä fyysisiin ja biologisiin ilmiöihin eli fyysiseen ja luontopääomaan ja toisaalta yksilön ominaisuuksiin eli inhimilliseen pääomaan.

Määritelmä korostaa sosiaalista pääomaa *intentionaalisenä* käsitteenä. Pääoma ei vain luokittele ilmiöitä vaan se edellyttää intentiota, pyrkimystä. Pääomalla tulee olla tuottoa. Ilman intention korostusta olisi tarpeetonta käyttää ristiriitaisia tunteuksia herättävää pääoman käsitettä. Sosiaalisen pääoman sijasta voitaisiin pitäytyä puhumaan sosiaalisista rakenteista ja normeista. Woolcockin määritelmä ilmaisee intention ”haluttujen tavoitteiden saavuttamiseksi”. Kyse ei ole siis ole vain taloudellisesta kasvusta tai talouden tehokkuudesta, vaikka ne usein edistävät haluttujen tavoitteiden saavuttamista. Määritelmä viittaa paremminkin hyvinvointiin laajana ja kestäväksi ilmiöksi eikä vain tämän hetken aineellisiin hyödykkeisiin ja palveluihin. Voitaisiin puhua siis hyvästä elämästä ja kestävästä kehityksestä. Voimme myös vedota taloustieteen perusoppikirjoihin, joissa taloustieteen missioksi esitetään ihmisten tarpeiden tyydyttäminen. Sellainen missio on lähellä omaksumamme määritelmän mukaista haluttujen tavoitteiden saavuttamista. Taloustieteen käytännössä tuo missio kuitenkin usein kaventuu markkinoilla mitatuksi talouskasvuksi, vaikka se olisi ristiriidassa tarpeiden tyydyttämisen kanssa.

Määritelmä lähtee colemanilaisesta ja putnamilaisesta<sup>4</sup> integraation näkökulmasta. Siinä sosiaalisen pääoman tuottoja arvioidaan koko yhteisön pyrkimysten toteutumisenä. Määritelmä ei lähde bourdieulaisesta<sup>5</sup> tai burttilaisesta<sup>6</sup> näkökulmasta. Niissä sosiaalinen pääoma on yksilöiden tai luokkien voimavara ihmisten keskinäisessä kilpailussa tai luokkien keskinäisessä taistelussa. Emme kiistä bourdieulaisen tai burttilaisen näkökulman tarpeellisuutta. Päinvastoin, pidämme ensiarvoisen tärkeänä selvittää esimerkiksi sitä, miten luottamus ja osallistuminen sekä kuuluminen verkostoihin jakautuvat ihmisten ja ryhmien kesken.

Lähtiessään integraatiosta määritelmä antaa välineet hyvän ja pahan sosiaalisen pääoman erottelulle. Rikollisliigan sisäinen luottamus ja osallistuminen on liigan sisäistä mutta ei koko yhteisön sosiaalista pääomaa. Koko yhteisön näkökulmasta se on sosiaalisen pääoman puutetta. Määritelmä tarjoaa siis näkökulman sosiaalisen pääoman arvon määrittelylle. Näkökulma on yhteisön pyrkimykset. Vaikka näkökulma on selkeä, arvon määrittäminen ei ole helppoa. Se on yhtä vaikeata kuin yhteisön pyrkimyksistä sopiminen.

### ***Luottamus ja kommunikaatio***

Haluamme jäsentää ymmärrystämme sosiaalisen pääoman sisällöstä ennen kuin hahmottelemme kehikkoa sosiaalisen pääoman käsitteeseen liitettyjen lupauksen lunastamiseksi. Lähtökohtanamme on Petri Ruuskasen rakentama yhteenveto, ks. kuvio 1. Hän pohjaa sen laajaan yhteenvetoon sosiaalisesta pääomasta käydystä keskustelusta.

Kuvio jäsentää ymmärrystä jakamalla sosiaalisen pääoman lähteisiin, mekanismeihin ja tuottoihin. Jako antaa käyttökelpoisen kehikon sosiaalisesta pääomasta käytävälle keskustelulle verrattuna moniin joko puutteellisen tai loputtoman tuntuisiin listoihin sosiaalisen pääoman sisällöstä ja indikaattoreista.<sup>7</sup>

Kuvion erityisenä ansiona on, että se havainnollistaa useimpien tutkijoiden korostamien ilmiöiden eli luottamuksen ja kommunikaation keskeisen aseman sosiaalisessa pääomassa, mutta samanaikaisesti se osoittaa, ettei sosiaalinen pääoma suinkaan rajoitu niihin. Uutta ja kiinnostavaa aiempiin määrittelyihin verrattuna on myös Ruuskasen tapa jakaa sosiaalisen pääoman tuotokset kahteen

---

<sup>4</sup> James Colemanin (1988) tutkimusta koulun keskeyttämisestä ja Robert Putnamin (1993) Italiaa koskenutta tutkimusta on pidetty sosiaalisesta pääomasta käydyn keskustelun tärkeimpinä lähtökohtina. Niissä näkökulma yhteisön kiinteydessä ja erilaisia elämäntilanteita yhdistävissä verkostoissa.

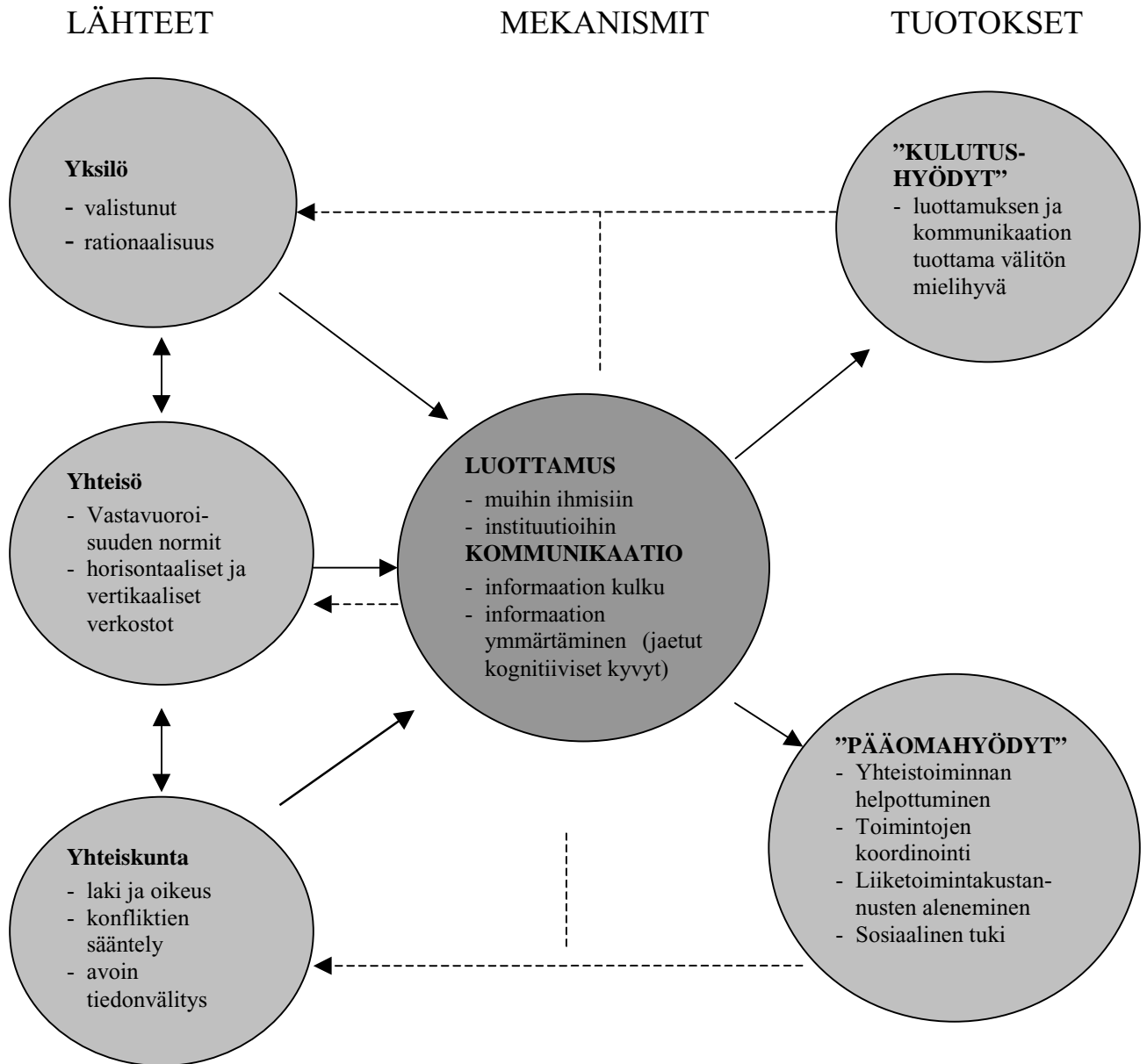
<sup>5</sup> Ks. selostusta luvussa 3.

<sup>6</sup> Jan-Erik Johanson selostaa Ronald Burtin ”rakenteellisten aukkojen teoriaa”, jossa toimija pyrkii saamaan kontrolli- ja informaatioetuja hajanaisen sosiaalisen rakenteen avulla (Johanson 2000).

<sup>7</sup> Kokoelmia listoista ja indikaattoreista sisältyy Ruuskasen kirjan (2001) lisäksi Simpuran artikkeliin (2002).

osaan, kulutushyötyihin ja pääomahyötyihin. Sosiaalinen pääoma voi olla jo itsessään tuotos eli sinänsä hyvää elämää sen lisäksi, että se on pääomaa perinteisessä mielessä eli väline pyrkimysten toteuttamiseksi.

Kuvio 1. Petri Ruuskasen kuvio sosiaalisen pääoman lähteistä ja tuotoksista (Ruuskanen 2001, 48).



Ruuskasen kuvion yksi ongelma on, että siihen on työläs sisällyttää sosiaalisia normeja. Tarvitaan luovaa tahtoa, jotta esimerkiksi työntekoa vetelehtimisen sijaan suosivat normit istuisivat Ruuskasen kuvioon, vaikka sellaiset varmaankin kansalaisten yleisen käsityksen mukaan kuuluvat yhteisön pyrkimyksiä toteuttavaan sosiaaliseen pääomaan. Ehkäpä niille löytyy tilaa Ruuskasen kuvion

vastavuoroisuuden normeissa, laissa ja oikeuksissa ja niihin kohdistuvassa luottamuksessa.

### ***Hyvinvointi ja sosiaalinen pääoma***

John F. Helliwellin kuvio<sup>8</sup> johdattelee sosiaalista pääomaa lähemmäs yhteiskuntapolitiikkaa (ks. kuvio 2). Kuvio ilmentää pääoman eri lajien ja hyvinvoinnin keskinäisiä suhteita. Kuvion pääomalajeihin liitetty ”säilötty tieto” (disembodied knowledge) viittaa ATK-ohjelmiin ja –aineistoihin.

Hyvinvointilaatikosta irrotetut ”sosiaaliset haitat” (social regrettables) viittaavat bruttokansantuotteeseen laskettaviin eriin, joita käytetään esimerkiksi rikollisuuden vastaiseen toimintaan tai ympäristövaurioiden korjaamiseen. Niitä ei ole perusteltua ottaa mukaan arvioitaessa hyvinvoinnin lisääntymistä. Toisin sanoen kaikki, mikä sisältyy bruttokansantuotteeseen, ei heijasta hyvinvointia. Toisaalta hyvinvointikuvio havainnollistaa sen, että bruttokansantuote ei sisällä kaikkea taloudellista hyvinvointia, esimerkiksi kotitalouksissa tehtävän työn tuloksia. Hyvinvointikuvio havainnollistaa edelleen sellaisia inhimillisen hyvinvoinnin osatekijöitä, joita on vaikea tai mahdoton muuttaa rahaksi. Niihin kuuluvat muun muassa hyvät ihmissuhteet, demokratia ja vapaus. Helliwell (2001, XIV) kuvaa hyvinvointilaatikkoaan seuraavasti. ”On yksinkertaisinta on ajatella hyvinvoinnin kuvaavan nykyisen mielihyvän tai tyydytyksen virtaa sekä nyt toteutettavaa varautumista tulevan hyvinvoinnin turvaamiseen”.

Helliwellin kuvion ongelma suhteessa omaksumaamme Woolcockin sosiaalisen pääoman määritelmään sisältyy laatikkoon ”inhimilliset ja sosiaaliset kyvyt” (human and social capabilities). Kyse on samasta käsitteestä, josta Maailmanpankki käyttää niistä käsitettä inhimilliset voimavarat (human resources). Helliwell erottaa poliittiset, institutionaaliset ja oikeudelliset järjestelyt omaksi laatikokseen. Maailmanpankin, Woolcockin ja meidän määrittelyssämme ne olisivat osa sosiaalista pääomaa ja jakaisimme laatikon inhimilliset ja sosiaaliset kyvyt yksinkertaisesti kahtia eli inhimilliseen ja sosiaaliseen pääomaan.

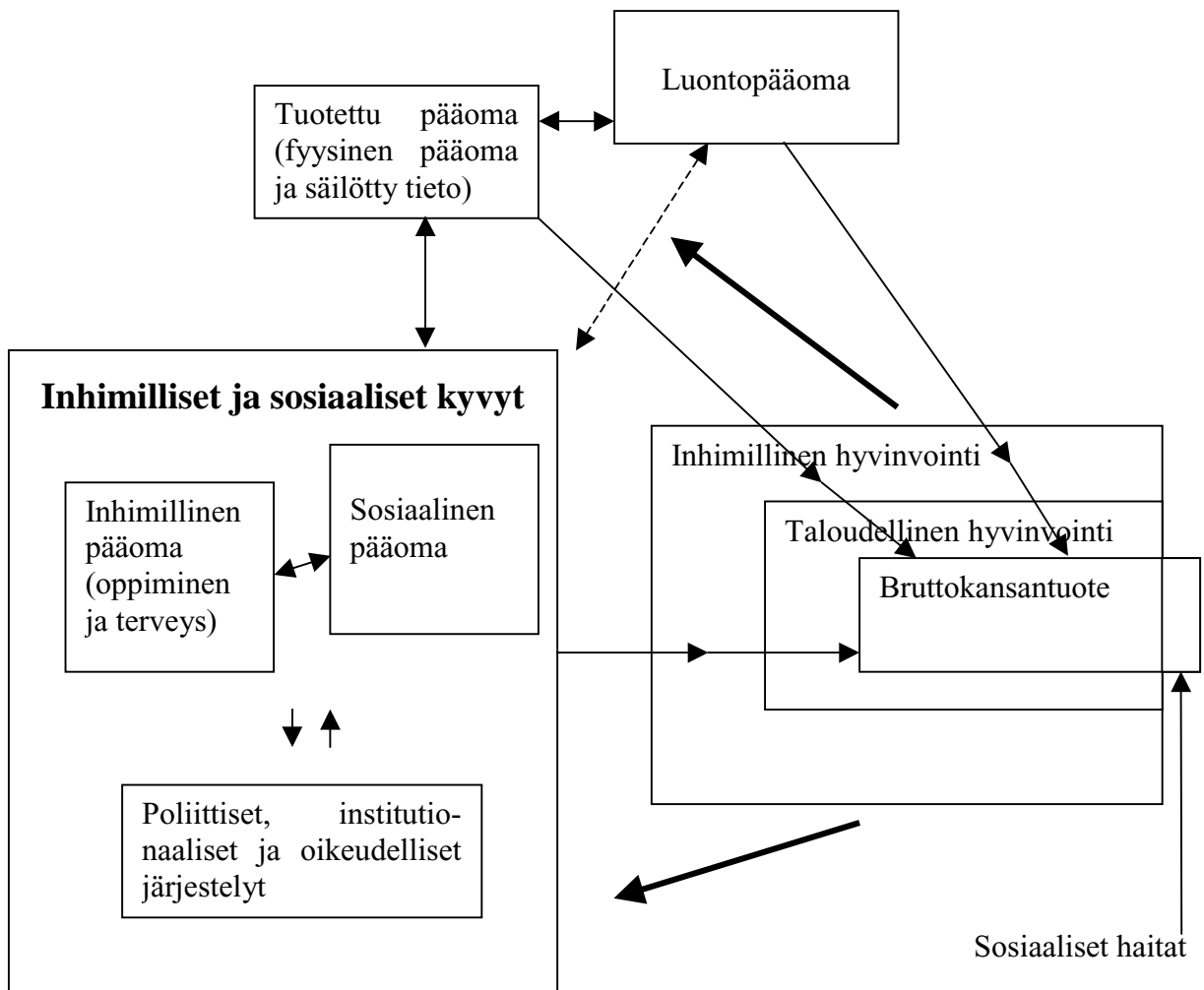
Helliwellin inhimilliselle pääomalle antama sisältö ”oppiminen ja terveys”, saatetaan tulkita liian ahtaasti. Sosiaaliset taidot, luovuus ja vastaavat kyvyt ovat yhä tärkeämpiä yksilön ominaisuuksia etenkin jälkiteollisena aikana. Ongelma korjaantuu, mikäli Helliwellin ”oppiminen” tulkitaan hyvin laajasti siten, että se sisältää tarkoittamiemme kykyjen omaksumisen.

---

<sup>8</sup> Helliwell esittää kuvion toimittamansa kirjan esipuheessa. Kirja sisältää vuonna 2000 pidetyn OECD:n ja Human Resources Development Canada –nimisen Kanadan valtion organisaation yhdessä järjestämän korkean tason seminaarin puheenvuorot. Seminaari kokosi Kanadaan sosiaalisen pääoman tutkimuksen huippunimiä taloustieteen, sosiologian ja politiikan tutkijoiden piiristä. Suomea seminaarissa edusti ylijohtaja Reino Hjerppe. Helliwellin tarkoituksena on kuvion avulla ”paikallistaa seminaarissa käytetyt puheenvuorot kestäväen talouskasvun ja hyvinvoinnin laajempaan yhteyteen” (Helliwell 2001, XIV).

Oleennaista Helliwellin kuviossa on, että se kytkee toisiinsa sosiaalisen pääoman ja muut pääoman lajit ja erityisesti se, että kuvio osoittaa sosiaalisen pääoman ja hyvinvoinnin mahdollisen keskinäisen yhteyden. Helliwellin kuvio viittaa siihen mahdollisuuteen, että sosiaalinen pääoma lisää hyvinvointia ja että hyvinvointi lisää sosiaalista pääomaa. Siten Helliwellin kuvio osoittaa ”hyvän kehän” mahdollisuuden. Helliwellin kuvio vie meidät lähemmäs artikkelimme teemaa, sosiaalisen pääoman lupauksia.

Kuvio 2. John F. Helliwellin kuvio inhimillisen ja sosiaalisen pääoman suhteesta kestäväan taloudelliseen kasvuun ja hyvinvointiin (Helliwell 2001, XIV).



## *Tutkimuskehikko*

Käsityksemme mukaan hyvä politiikka tarvitsee tuekseen hyvää tutkimusta. Tutkimus on tutkimusta ja politiikka politiikkaa, mutta ainakin yhteiskuntatieteissä niiden vuorovaikutus on väistämätön. Palvellakseen hyvin politiikkaa ja toimiakseen hyvin politiikan kritiikin pohjana tutkimuksen on pyrittävä kattamaan päätöksenteon kannalta olennaiset seikat. Sosiaalisen pääoman kaltaisessa aihepiirissä vaatimukseen vastaaminen edellyttää kokonaisvaltaista ja siten laajaa kehikkoa. Sellaista vaaditaan ainakin silloin, jos politiikan tarkoituksena on ohjata kehitystä eikä tyytyä jälkisammutukseen. Tällaista tutkimusta varten hahmotamme lopuksi ehdotuksen tutkimuskehikoksi. Kehikon nimenä voisi olla tämän luvun alussa mainittu *sosiaalinen pääoma kansallisena strategiana*. Ajatuksena on, että tutkimus tarjoaa monipuolisia perusteita strategian laatimiselle. Kuvio 3 havainnollistaa käsityksemme tutkimuksen tehtävistä.

Kehikko on lakea. Jos halutaan yhteiskuntapoliittista relevanssia, kapea tutkimus ei riitä. On pyrittävä osoittamaan yhteiskuntapoliittisten ratkaisujen moninaiset seuraukset. On pyrittävä osoittamaan, että voitto jollakin yhteiskuntapolitiikan alueella ei ole toisen politiikkalohkon vielä suurempi tappio. On pyrittävä hahmottamaan yhteiskuntakoneiston monimutkaisia vaikutussuhteita. Siihen tarvitaan postmodernismin hylkimää kokonaisvaltaista lähestymistapaa.

Kuvion yläkulman muodostaa kehä, joka parhaimmillaan on innovatiivisuuden hyvä kehä. Tiedot, taidot, vuorovaikutuksen kyvyt, luovuus ja vastaavat inhimillisen pääoman ominaisuudet sekä luottamus, verkostot, osallistuminen, yhteisölliset sosiaaliset normit ja vastaavat sosiaalisen pääoman ominaisuudet luovat pohjan toiminnan tehokkuudelle ja innovatiivisuudelle. Se puolestaan tuottaa lisää aineellista ja henkistä hyvinvointia ja kestävä kehityksen edellytyksiä. Ne lisäävät edelleen inhimillistä ja sosiaalista pääomaa. Näyttöä inhimillisen ja sosiaalisen pääoman myötävaikutuksesta taloudelliseen menestykseen ja hyvinvointiin löytyy runsaasti kansalliselta, alueelliselta ja paikalliselta tasolta.<sup>9</sup>

Nuoli inhimillisestä ja sosiaalisesta pääomasta hyvinvointiin heijastaa Ruuskasen malliin sisältyvää ajatusta sosiaalisen pääoman välittömistä hyvinvointivaikutuksista. Sellaisesta on runsaasti empiiristä näyttöä. Toimivat verkostot ja luottamus lisäävät ihmisten kokemaa hyvinvointia ja terveyttä (ks. Leonardi 1997; Helliwell 2001; Hyypä 2002).

Tehokkaan ja innovatiivisen toiminnan suhde hyvinvointiin ja sosiaaliseen pääomaan voi olla kovin toisenlainen. Uusi talous saattaa aiheuttaa yhteiskunnallisten jakojen jyrkentymistä. Empiiristä näyttöä löytyy siitä, että

---

<sup>9</sup> Vaikutussuhteita kuvaavat kokoavasti muun muassa Helliwell (2001) ja Kajanoja (2002).

niiden määrä lisääntyy, joilla menee hyvin ja menestyjät irrottautuvat yhä enemmän muusta väestöstä. Rikkaat rikastuvat. Samalla putoajien määrä lisääntyy. Suomeenkin on syntymässä tuntuva alaluokka omine kulttuureineen. Köyhät eivät ehkä köyhdy, mutta erottuvat yhä kauemmas muusta väestöstä. Yhteiskunnallinen eriarvoisuus kärjistyy. Se tuskin lisää inhimillistä tai sosiaalista pääomaa.

Toisaalta näyttöä löytyy sen väitteen tueksi, että uusi talous edellyttää kasvavaa ja kattavaa inhimillistä ja sosiaalista pääomaa<sup>10</sup>. Saattaa siis olla, että uusi talous syö omaa pohjaansa.

Yhtäläillä ongelmalliseksi hyvän kehän ajatuksen tekevät Robert Putnamin tutkimustulokset (Putnam 2000), jotka kertovat USA:n nopeasti vähenevästä sosiaalisesta pääomasta. Putnam tuottaa mittavan aineiston väitteidensä tueksi. Syntipukkeja hänen ajattelussaan ovat televisio, yhdyskuntarakenteen hajoaminen, työajan piteneminen yms. (Holliwel 2001, 440). Myös USA:n hyvinvointia mitanneet taloustieteilijät asettavat kyseenalaiseksi, onko talous lainkaan kasvanut vai aleneeko hyvinvointi bruttokansantuotteen kasvun myötä. Heidän luomansa hyvinvoinnin mittari *gpi*<sup>11</sup> viittaa USA:n elintason jatkuvaan laskuun vuodesta 1960 ja laskun kiihtymiseen 1990-luvulla.

Pitävätkö Putnamin sosiaalisen pääoman haurastumista kuvaavat tutkimustulokset kutiaan Euroopassa? Jotkut tutkimustulokset viittaavat päinvastaiseen. USA:ssa vanhemmat suhtautuvat optimisemmin tulevaisuuteen kuin nuoret. Suomessa tutkimustulokset viittaavat nuorten optimistisuuteen ja vanhempien pessimistisyyteen (Ilmonen 2002b).

Kiireisimpiä tehtäviä sosiaalisen pääoman tutkimuksessa on selvittää inhimillisen ja sosiaalisen pääoman kehityssuuntia. Mitä Euroopassa tapahtuu? Haurastuuko sosiaalinen pääoma? Onko kehitys sosiaalisesti kestävä? Mitä tapahtuu lapsille<sup>12</sup>? Samalla on syytä vastata bourdieulaiseen kritiikkiin. Miten korreloivat keskenään sosiaalisen pääoman epätasainen jakauma, sosiaalisen pääoman keskiarvoa mittaavat mittaustulokset ja talouden ja hyvinvoinnin kehitys? Mikä selittyy millä? Näin voidaan avata sosiaalisen pääoman ja vallankäytön keskinäisiä suhteita.

---

<sup>10</sup> Ks. edellinen alaviite.

<sup>11</sup> Gpi tulee sanoista genuine progress indicator (kehityksen väärentämätön mittari). Nimi on provokaatio bruttokansantuotetta vastaan, joka siis leimataan vääristyneeksi. Gpi laaditaan siten, että bruttokansantuotteeseen tehdään sarja korjauksia. Bruttokansantuotteesta vähennetään esimerkiksi rikollisuuden, ympäristötuhojen yms. aiheuttamat menot sekä arvio vapaa-ajan vähenemisen arvosta, siihen lisätään kotitalouksien ja vapaaehtoistyön tuotanto. Monen muunkin tarkistuksen jälkeen gpi heijastaa tutkijoiden mukaan paljon bruttokansantuotetta paremmin hyvinvointia sellaisena kuin ihmiset hyvinvoinnin kokevat.. (Cobb & Halstead & Rowe 1995.)

<sup>12</sup> Jotkut tutkimustulokset antavat erityistä aihetta huoleen lasten hyvinvoinnin kehityksestä (ks. esim. Bardy & Salmi & Heino 2001 ja Järventie 1999).

Tutkimustulokset sosiaalisesta pääomasta yritys- ja työyhteisötasolla antavat tukea vuorovaikutukseen nojaavalle valmentavalle johtamistraditiolle. Esimerkiksi Nakarin ja Valteen (1995) tutkimusraportti kertoo niiden työyhteisöjen menestyneen, joissa vallitsi kilpailun sijaan yhteistyöhakuisuus. Heidän tutkimustensa mukaan menestyvä työyhteisö edellyttää keskinäistä luottamusta ja hyvin toimivaa kommunikaatiota – eli sosiaalista pääomaa. Ylöstalon ja Antilan tutkimuksen mukaan niiden työpaikkojen arkea, joissa henkilöstölle oli delegoitu vastuuta ja vaikutusmahdollisuuksia, voidaan kuvata ilmaisulla ”kivempaa mutta kovempaa” (Ylöstalo & Antila 2002, 5). Tutkimustulos antaa aihetta lisätutkimuksiin tehokkuuden ja hyvinvoinnin keskinäisestä suhteista työpaikoilla. Voi olla, että ”kovat” työolot eivät pitkän päälle ole ”kivoja” ja ajanmittaan saattavat seuraukset olla kaikin puolin vähemmän toivottuja.

Tutkimustulokset viittaavat inhimillisen ja sosiaalisen pääoman myönteiseen kasvuvaikutukseen kansallisella ja alueellisella tasolla (Kajanoja 2002; Helliwell 2001; Beugesdijk 2002). Mikä myönteisen kasvuvaikutuksen aiheuttaa? Kansallisen ja alueellisen tason makrotutkimusta tulee täydentää työyhteisö- ja yhdyskuntatason mikrotutkimuksella. Vain siten voidaan paljastaa niitä mekanismeja, jotka välittävät inhimillistä ja sosiaalista pääomaa kasvuksi ja hyvinvoinniksi. Mekanismin tuntemus on välttämätöntä yhteiskuntapoliittisten johtopäätösten perustaksi. Tällöin tutkimusten tulee käsitellä muun muassa sitä, mikä on sosiaalisen pääoman ja inhimillisen pääoman keskinäinen suhde. Viimeaikaiset tutkimukset kertovat niiden keskinäisestä vuorovaikutuksesta eli taloustieteen terminologiaa käyttäen inhimillisen pääoman mittavista ulkoisvaikutuksista sosiaaliseen pääomaan, joka puolestaan vaikuttaa inhimilliseen pääomaan. Edelleen tärkeä tutkimuskohde on sosiaalisen pääoman vaikutus ns. transaktiokustannusten alenemiseen. Yksi selitys sosiaalisen pääoman myönteiselle kasvuvaikutukselle on näet se, että luottamus vähentää kustannuksia liiketoiminnassa. Ei tarvitse varautua pahimpaan. Ehkä tärkein kokoava kysymys on sosiaalisen pääoman suhde ns. oppivaan organisaatioon. Millaisia verkostoja ja millaista luottamusta työelämässä alaa valtaava uusi toimintatapa edellyttää?<sup>13</sup>

Tärkeä tutkimuksen alue ovat julkista valtaa, yrityksiä ja kansalaisyhteiskuntaa koskevat institutionaaliset kehikot. Ns. kehitystutkimus on sosiaalisen pääoman myötä syventänyt tietämystämme institutionaalisten kehikkojen vaikutuksesta kehitykseen (ks. Woolcock 2000). Kehitystutkimuksen painopiste on kehitysmaissa. Entä kehittyneiden maiden institutionaaliset kehikot? Aihepiiriä on tutkittu sosiologian, politiikan tutkimuksen ja institutionaalisen taloustieteen piirissä. Tutkimuksien lukeminen tekee kuitenkin mielteliääksi. Näemmekö paremmin kehitysmaiden institutionaaliset kehikot kuin omat kehikkomme? Emmekö näe omassa ympäristössämme metsää puilta? Kyseessä on tärkeä, mutta

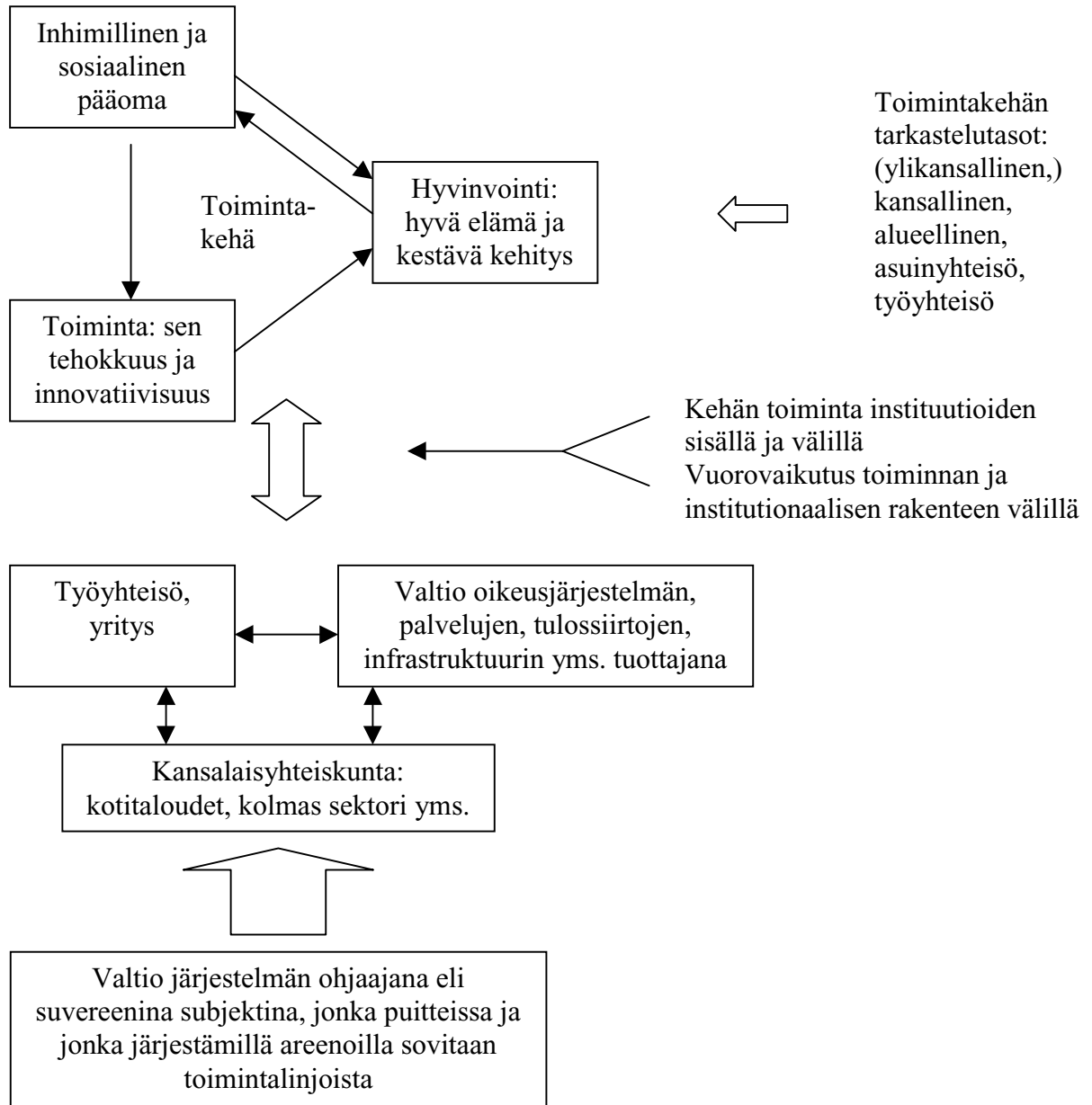
---

<sup>13</sup> Perusteos oppivan organisaation kysymyksenasetteluille on Peter Sengen ”Fifth Discipin” (1990).



monimutkainen ja vaikeasti lähestyttävä tutkimusalue. Lupaavaa on se, että sosiaalisen pääoman käsite on herättänyt erityistä vastakaikua instituutioiden tutkimuksen piirissä<sup>14</sup>.

Kuvio 3. Sosiaalisen pääoman tutkimisen kehikko



Tunnettu talouskasvun tutkija Simon S. Kuznets kirjoitti seuraavasti mielessään se uusi teknologia, jota nyt otetaan laajamittaisesti käyttöön: ”Johtuen pienestä

<sup>14</sup> Tanskalainen taloustieteilijä Klaus Nielsen on koonnut alan tutkijaverkostoja. Hän esitti hyvän yhteenvedon alan tutkimuksesta isännöimässään konferenssissa keväällä 2002 (Nielsen 2002).

väkiluvusta ja sen mahdollistamasta yhteenkuuluvuudesta, pienten maiden on ehkä suuria helpompaa toteuttaa niitä yhteiskunnallisia ja sosiaalisia uudelleen järjestelyjä, joita tarvitaan modernin teknologian ja talouskasvun -- molemmat sanat mahdollisimman laajasti ymmärtäen -- mahdollisuuksien hyödyntämiseen.” (Kuznets 1960, 32.) Kuznetsia voi mukailta niin, että kysymys ei ole vain maan pienuudesta vaan ehkä vielä enemmän valtion asemasta. Pohjoismaissa valtiolla on suhteellisen laaja vaikutus yhteiskuntakehitykseen. Valtio tarjoaa yhteisen areenan, jossa sopia tarvittavista yhteiskunnallisista uudelleen järjestelyistä. Tämä on se ajatus, joka ilmenee kuvion 3 alimmassa laatikossa.

## Lähteet

Alanen, Aku – Niemeläinen, Sami. (2002): *Sosiaalisen pääoman subjektiivisten mittareiden etsintää – luottamus, ystävyyssuhteet ja toiminta aluetasolla Suomessa*. Helsinki: VATT- Keskustelunaloitteita (ilmestyy).

Alanen, Aku – Pelkonen, Lea (2000): Can regional economic growth be explained by social capital? Teoksessa Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.): *Social Capital. Local and Global Perspectives*. Helsinki. VATT ja Stakes.:

Bardy, Marjatta – Salmi, Minna – Heino, Tarja (2001): *Mikä lapsiamme uhkaa? – Suuntaviivoja 2000-luvun lapsipoliittiseen keskusteluun*. Helsinki: Stakes, raportteja 263.

Beck, Wolfgang – van der Maesen, Laurent J. G. – Thomése, Fleur – Walker, Alan (2001): *Social Quality: a Vision for Europe*. The Hague: Kluwer

Beugesdijk, Sjoerd – van Shaik, Ton (2002): *Social Capital and Regional Economic Growth*. Paper presented in the Conference on “Institutionalism in Economics and Sociology - Variety, Dialogue and Future Challenges”, Roskilde University, 23-25 May, 2002, Rungstedgaard, Denmark.

Bourdieu. Pierre (1986): The forms of capital. Teoksessa Richardson, John G. (toim): *Handbook of Theory and Research for Sociology of Education*. New York: Greenwood Press.

Castrén, Anna-Maija (2001): *Perhe ja työ Helsingissä ja Pietarissa. Elämänpiirit ja yhteiskunta opettajien sosiaalisissa verkostoissa*. Helsinki: SKS.

Cobb, Clifford – Halstead, Ted – Rowe, Jonathan (1995): If the GDP is Up, Why is America Down? *The Atlantic Monthly*, p. 59 - 78, October 1995.

Coleman, James S. (1988): *Social Capital in the Creation of Human Capital*. –, vol. 94, Supplement p. S95 - S120.

Helliwell, John R. (toim.) (2001): *The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being*. International Symposium Report. Ottawa & Paris: Human Resources Development Canada (HRDC) ja OECD.

Hjerppe, Reino (1997): *Sosiaalinen pääoma tutkimisen arvoinen käsite*. Hyvinvointikatsaus n:o 1/1997, ss. 26-29.

Hjerppe, Reino (1998): *Social capital and economic growth*. Helsinki: VATT-Keskustelunaloitteita 183.

Hjerppe, Reino (2000): *Sosiaalinen pääoma taloudellisena ilmiönä*. Teoksessa: Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.): *Sosiaalinen pääoma*. Helsinki: VATT-julkaisuja 24, ss. 13-28.

Hyyppä, Markku T. – Mäki, J (1997): *Pohjanlahden rannikon suomenruotsalaiset säilyvät työkykyisinä*. *Suomen Lääkärilehti* 52, 831-839.

Hyyppä, Markku T. (2002) *Elinvoimaa yhteisöistä. Terveys ja sosiaalinen pääoma*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Ilmonen, K. – Jokivuori, P. – Liikanen, H. – Kevätsalo, K. – Juuti, P. (1998): *Luottamuksesta kiinni. Ammattiyhdistysliike ja työorganisaation suorituskyky*. Jyväskylä: SoPhi.

Ilmonen, Kaj (2002a): *Luottamus paikallisiin instituutioihin ja sosiaalisiin verkostoihin*. Ss. 136-160 teoksessa: Ruuskanen, Petri (toim.) (2002): *Sosiaalinen pääoma ja hyvinvointi. Näkökulmia sosiaali- ja terveystalouteen*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Ilmonen, Kaj (2002b): *Luottamus Suomessa 1990-luvulla*. Teoksessa Kaj Ilmonen – Anne Kovalainen (toim.). Helsinki: Svenska Handelshögskolan (ilmestyy 2002).

Johanson, Jan-Erik (2000): *Sosiaalisen pääoman tasapaino: verkoston tiiviys välineellisten hyötyjen ja yhteistyön selittäjänä julkisessa organisaatiossa*. Ss. 139-160 teoksessa: Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.) (2000a): *Sosiaalinen pääoma: globaaleja ja paikallisia näkökulmia*. Helsinki: Stakes ja VATT; Stakes, Raportteja 252.

Järventie, Irmeli (1999): *Syrjäytyvätkö lapset? Tutkimus 1990-luvun lasten perushoivasta, hyvinvoinnista ja lastensuojelupalvelujen käytöstä Helsingissä*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Kajanoja, Jouko (1997): *Hyvinvointivaltio investointina inhimilliseen ja sosiaaliseen pääomaan*. Helsinki: VATT-Keskustelunaloitteita 144.

Kajanoja, Jouko (2000): Sosiaalinen pääoma ja talouden tehokkuus. Kommentteja Michael Woolcockin artikkeliin. Ss. 57-64 teoksessa: Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.) (2000a): *Sosiaalinen pääoma: globaaleja ja paikallisia näkökulmia*. Helsinki: Stakes ja VATT; Stakes, Raportteja 252.

Kajanoja, Jouko (2002): Yhteiskunnalliset jaot ja sosiaalinen pääoma. Teoksessa Piirainen, Timo – Saari, Juho (toim.): *Yhteiskunnalliset jaot – 1990-luvun perintö?* Helsinki: Gaudeamus.

Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.) (1998): *Sosiaalinen pääoma*. Helsinki, VATT-Julkaisuja 27.

Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.) (2000a): *Sosiaalinen pääoma: globaaleja ja paikallisia näkökulmia*. Helsinki: Stakes ja VATT; Stakes, Raportteja 252.

Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.) (2000b): *Social Capital. Local and Global Perspectives*. Helsinki. VATT ja Stakes.

Kuznets, Simon S. (1960): Economic Growth of Small Nations in Robinson, E.A.G. (ed.): *Economic Consequences of the Size of Nations*, Proceedings of a Conference held by the International Economic Association. London: Macmillan.

Loranca Garcia, Santiago (2000): Paikallisen sosiaalisen pääoman rakentaminen Euroopan Unionissa – kumppanuudet ja kolmas sektori. Ss. 71-88 teoksessa: Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.) (2000a): *Sosiaalinen pääoma: globaaleja ja paikallisia näkökulmia*. Helsinki: Stakes ja VATT; Stakes, Raportteja 252.

Lucas, Robert E. Jr. (1988): On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, vol. 22:3, 3-42.

Nakari, Risto – Valtee, Pasi (1995): *Menestyvä työyhteisö: yhteistoiminnallisuuden näkökulmia työyhteisön kehittämiseen*. Helsinki: Helsingin kaupunki.

Nielsen, Klaus (2002): Institutional Approaches in the Social Sciences: Typology, Dialogue and Future Challenges. Paper presented in the Conference on “Institutionalism in Economics and Sociology - Variety, Dialogue and Future Challenges”, Roskilde University, 23-25 May, 2002, Rungstedgaard, Denmark.

Pekonen, Osmo – Pulkkinen, Lea (2002): *Sosiaalinen pääoma ja tieto- ja viestintätekniikan kehitys*. Esiselvitys. Tulevaisuusvaliokunta, Teknologian arviointeja 11. Helsinki: Eduskunnan kanslian julkaisu 5/2002.

Putnam, Robert D. (2000): *Bowling alone. The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.

Romer, Paul M. (1990): Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, vol. 98:5, S71-S102.

Ruuskanen, Petri (2001): *Sosiaalinen pääoma – käsitteet, suuntauksset ja mekanismit*. Helsinki: VATT-Tutkimuksia 81.

Ruuskanen, Petri (toim.) (2002): *Sosiaalinen pääoma ja hyvinvointi. Näkökulmia sosiaali- ja terveystaloille*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Senge, Peter M. (1990): *The fifth discipline : the art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday Currency.

Serageldin, Ismail (1996): *Sustainability and the Wealth of Nations. First Steps in an Ongoing Journey*. Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series No.5. Washington D.C.: The World Bank.

Simpura, Jussi (2002): Sosiaalista pääomaa mittaamassa. Ss. 200-222 teoksessa Ruuskanen, Petri (toim.) (2002): *Sosiaalinen pääoma ja hyvinvointi. Näkökulmia sosiaali- ja terveystaloille*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sutela, Pekka (2000): Sosiaalinen pääoma ja transitioyhteiskunnat. Kommentteja Michael Woolcockin artikkeliin. Ss. 65-70 teoksessa: Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.) (2000a): *Sosiaalinen pääoma: globaaleja ja paikallisia näkökulmia*. Helsinki: Stakes ja VATT; Stakes, Raportteja 252.

Valtioneuvosto (1997): *Reilu ja rohkea – vastuun ja osaamisen Suomi*. Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko eduskunnalla Helsinki: Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 1997/2.

Voipio, Timo (2000): Sosiaalinen pääoma ja köyhyyden vähentäminen. Ss. 101-138 teoksessa: Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.): *Sosiaalinen pääoma: globaaleja ja paikallisia näkökulmia*. Helsinki: Stakes ja VATT; Stakes, Raportteja 252.

Woolcock, Michael (2000): Sosiaalinen pääoma: menneisyys, nykyisyys ja tulevaisuus. Ss. 25-56 teoksessa: Kajanoja, Jouko – Simpura, Jussi (toim.) (2000a): *Sosiaalinen pääoma: globaaleja ja paikallisia näkökulmia*. Helsinki: Stakes ja VATT; Stakes, Raportteja 252.

Ylöstalo, Pekka – Antila, Juha (2002): *Proaktiivinen toimintatapa – Yritysten ja palkansaajien yhteinen etu?* Työpoliittinen tutkimus 293. Helsinki: Työministeriö.

## Tabula Gratulatoria

Lasse Aarnio  
Pentti Arajärvi  
Kauko Aronen  
Lasse Arvela  
Maria-Kaisa Aula  
  
Elina Berghäll  
Ilkka-Christian Björklund  
Peter J. Boldt  
  
Kimmo Eskola  
  
Erja Fagerlund  
Mikael Forss  
  
Anita Haataja  
Heikki J. Hakala  
Maunu Harmo  
Antti Hautamäki  
Matti Heikkilä  
Tuomo Heikkilä  
Eero Heinäluoma  
Katri Hellsten  
Kari ja Marjatta Hietala  
Jorma Hirn  
Matti Hjerppe  
Pasi Holm  
Eero Holstila  
Seppo Honkapohja  
Juha Honkatukia  
Jouko Hulkko  
Markku ja Irma Hyvärinen  
Martti Häikiö ja  
    Tytti Varmavuo-Häikiö  
Kari Hämäläinen  
Timo Hämäläinen  
  
Pekka Ilmakunnas  
Seija Ilmakunnas  
  
Magdalena ja Risto Jaakkola

Heli Jeskanen-Sundström  
  
Jouko Kajanoja  
Jorma Kalela  
Aki Kangasharju ja  
    Sari Pekkala  
Seppo Kari  
Eino Keinänen  
Erkki Kemppainen  
Pekka Kettunen  
Jaakko Kiander  
Eila Kilpiö  
Pertti Kohi  
Juhani Korpela  
Tarmo Korpela  
Pekka Korpinen  
Heikki Koski  
Outi Kröger  
Markku Kuisma  
Osmo Kuusi  
  
Sinikka ja Timo Laatonen  
Veli Laine  
Ilkka P. Laurila  
Teemu Lehtinen  
Kari Lilja  
  
Antti Moisio  
Rolf Myhrman  
Pekka Mäkelä  
  
Rauno Niinimäki  
  
Arto Ojala  
Paavo Okko  
Henry Olander  
  
Tapio Palokangas  
Pertti Parmanne  
Jouko ja Riitta-Leena Paunio  
Jaakko Pehkonen

Jukka Pekkarinen  
Juhani Pennanen  
Helena Pentti  
Adriaan Perrels  
Matti ja Maija Pietarinen  
Aatto Prihti  
Minna Punakallio  
Mika Purhonen

Marjatta Rahikainen  
Risto Ranki  
Vesa Rantala  
Olavi Riihinen  
Kirsti ja Pentti Rissanen  
Antti Romppanen  
J. P. Roos  
Henrik ja Susanne Rähkä  
Heikki Räisänen  
Tarmo Rätty

Leena Saarinen  
Veli-Pekka Saarnivaara  
Raimo Sailas  
Sinikka Salo  
Aino Salomäki ja Jorma Pihlatie  
Tuire Santamäki-Vuori  
Anita ja Per Schybergson  
Esko-Olavi Seppälä  
Kirsi Seppälä  
Kari Sihtola  
Jussi Simpura  
Pekka Sinko  
Marianne Stenius  
Tuomas Sukselainen  
Kari Summanen  
Markku Suur-Kujala  
Jouni J. Särkijärvi  
Antti Suvanto

Esko Tainio  
Risto Tainio  
Vappu ja Ilkka Taipale  
Kari Tarkiainen  
Helena Tarkka

Juha Tarkka  
Pekka Tiainen  
Kari S. Tikka  
Kari Tolvanen  
Marja Tuovinen  
Yrjö Turkama  
Kare Turtiainen

Tapani Vaahtoranta  
Päivi Valkama  
Henri ja Pirkko Vartiainen  
Takis Venetoklis  
Pentti Viita  
Iikko B. Voipio

Jouko Ylä-Liedenpohja

AKAVA ry  
Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos  
ETLA  
Eläketurvakeskus  
Finnvera Oyj  
HAUS – Hallinnon kehittämiskeskus  
Itä-Suomen lääninhallitus  
Kansallisarkisto  
Kela  
Kuopion kaupunki  
Lahden kaupunki  
Lappeenrannan kaupunki  
Maatalousyrittäjien eläkelaitos  
Palkansaajien tutkimuslaitos  
Sosiaali- ja terveysalan tutkimuskeskus STAKES  
SAK ry  
Suomen Hotelli- ja Ravintolaliitto  
Suomen Kuntaliitto ry  
Suomen Sosialidemokraattinen Puolue ry  
Vaasan yliopisto  
Valtiokonttori  
Yrjö Jahnssonin säätiö