PAAVO YLI-OLLI
Osakemarkkinoiden pelisäännöt ja tehokkuus

PENTTI KOIVISTO
Verotus kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden ohjailijana

ILPO SANTALA
Pankkien muuttuva rooli rahoituksen välittäjänä

PEKKA KORPINEN
Valtionyhtiöiden muuttuva rooli

ANNE OKSANEN
Taide ja taloustiede

VISA HEINONEN—JORMA SAPPINEN
Taloustiede on keskustelua — Arjo Klamerin haastattelu

JUHANI HIRVONEN
Robert M. Solow — kasvuanalyysin suunnannäyttäjä

PIRKKO AULIN-AHMAVAARA
Epähomogeenisen työn tuotannon sisältävä dynaaminen panos-tuotos-malli

ESA ALA-UOTILA
SURVO 84C: tutkijan ja asiantuntijan ohjelmisto

REINO LANTTO
Tietopankeista tietoa analyyseihin

KANSANTALOUDELLINEN AIKAKAUSKIRJA 1988

Yhteiskuntataloudellisen
Aikakauskirjan
84. vuosikerta

ISSN 0022-8427

• Julkaisija: *Kansantaloudellinen Yhdistys*
(ks. takakansi)

Päätoimittajat

JUKKA PEKKARINEN
(vastaava päätoimittaja)

PERTTI HAAPARANTA

ANTTI SUVANTO

Toimitussihteeri
SINIKKA SALO

Toimitusneuvosto

OSMO FORSSELL
HANNU HALTTUNEN
ERKKI KOSKELA
HEIKKI KOSKENKYLÄ
VEIKKO REINIKAINEN
EERO TUOMAINEN
ILARI TYRNI
PENTTI VARTIA

• *Toimituksen osoite:* Kansantaloudellinen aikakauskirja, ETLA, Lönnrotinkatu 4 B, 00120 HELSINKI, puh. 601322/Sinikka Salo.

Tilaus- ja osoiteasiat: Tuula Torvi, TASKU, Erottajankatu 15—17, 00130 HELSINKI, puh. 647 901/Tuula Torvi. Osoitteenmuutoksen yhteydessä pyydetään ilmoittamaan osoitelapussa oleva tilaajakoodi.

Kansantaloudellisen Yhdistyksen jäsenasiat: Antti Heinonen, KOP, Markkinarahaosasto, Aleksanterinkatu 44, 00100 Helsinki, puh. 163 3862.

• *Ohjeita kirjoittajille* takakannen sisäsivulla.

• The Finnish Economic Journal is published quarterly by the Finnish Economic Association (Kansantaloudellinen Yhdistys). Manuscripts and editorial correspondence should be addressed to Kansantaloudellinen aikakauskirja, ETLA, Lönnrotinkatu 4 B, SF-00120 HELSINKI, FINLAND.

Kansantaloudellinen aikakauskirja

THE FINNISH ECONOMIC JOURNAL

LXXXIV vuosikerta nide 1

Kansantaloudellisen Yhdistyksen kokouksissa pidettyjä esitelmiä

Teemailtapäivä: Pääomamarkkinat ja verotus resurssien allokoijina

Osakemarkkinoiden pelisäännöt ja tehokkuus — *Paavo Yli-Olli*
Puheenvuorot — *Juhani Erma*, *Pekka Luukkainen*, *Seppo Saario* — 3

Verotus kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden ohjailijana — *Pentti Koivisto*
Puheenvuoro — *Vesa Kanniainen* — 14

Pankkien muuttuva rooli rahoituksen välittäjänä — *Ilpo Santala*
Puheenvuorot — *Timo Airaksinen*, *Pekka Hujala* — 23

Valtionyhtiöiden muuttuva rooli — *Pekka Korpinen*
Puheenvuorot — *Reino Airikkala*, *Gustav Rosenlew* — 34

Artikkeleita

Taide ja taloustiede — *Anne Oksanen* — 43

Katsauksia ja keskustelua

Taloustiede on keskustelua — Arjo Klamerin haastattelu — *Visa Heinonen* — *Jorma Sappinen* — 52

Robert M. Solow — kasvuanalyysin suunnannäyttäjä — *Juhani Hirvonen* — 64

Epähomogeenisen työn tuotannon sisältävä dynaaminen panos—tuotos-malli — *Pirkko Aulin-Ahmavaara* — 69

SURVO 84C: tutkijan ja asiantuntijan ohjelmisto — *Esa Ala-Uotila* — 72

Tietopankeista tietoa analyyseihin — *Reino Lantto* — 77

Kirjallisuutta

Pirkko Aulin-Ahmavaara: A Dynamic Input-Output Model with Non-Homogeneous Labour for Evaluation of Technical Change — *Andrew Brody* 81

Esko Seppänen: Uusi ja parempi Neuvostoliitto? Akateemikko Abel Aganbegjanin haastattelu — *Tauno Tiusanen* 82

English summaries 84

Tiedeyhteisö 86

Tulevia tieteellisiä kokouksia 90

Toimitukselle saapunutta kirjallisuutta 91

Tietoja julkaistuista keskustelupapereista 92

Tietoja hyväksytyistä opinnäytteistä 94

Kirjoittajat 96

Kansantaloudellisen aikakauskirjan palvelukortti 96

Kansantaloudellinen aikakauskirja *1988:1*

KANSANTALOUDELLISEN YHDISTYKSEN KOKOUKSISSA PIDETTYJÄ ESITELMIÄ

Osakemarkkinoiden pelisäännöt ja tehokkuus*

PAAVO YLI-OLLI

Rahoitusteoriassa pidetään ihanteellisina sellaisia pääomamarkkinoita, joilla hinnat antavat jatkuvasti »oikeaa» informaatiota pääomien kohdentumiselle. Tämä informaatio ohjaa sekä yrityksen tuotannollisia investointipäätöksiä että sijoittajien investointipäätöksiä erilaisiin arvopapereihin. Osakemarkkinat — joita esityksessäni tarkastelen — määritellään tehokkaiksi silloin, kun kaikki osakkeiden hintakehityksen kannalta relevantti tieto heijastuu viiveettä ja täydellisenä osakkeiden hintoihin (ks. tehokkuuskäsitteet esim. *Fama* 1970: 383, *Copeland—Weston* 1983: 285—287, *Foster* 1986: 312—319 ja *Elton — Gruber* 1987: 362—394). Tehokkailla markkinoilla osakkeen hinta on arvopaperin tuottovaatimuksella diskontatun kassavirran hyvä estimaatti. Mikäli markkinoilla esiintyy yliarvostettuja tai aliarvostettuja osakkeita — ja kaikki informaatio on vapaasti saatavilla — suuri joukko voittoa tavoittelevia investoijia ostaa ja myy näitä yliarvostettuja tai aliarvostettuja osakkeita, kunnes niiden hinta asettuu oikeaan arvoonsa.

Fama on julkaisuissaan (1970 ja 1976) pyrkinyt täsmentämään markkinatehokkuuden käsitettä empiiriseen työskentelyyn soveltuvaksi. Tehokkuuden käsite on jaettu kolmeen tasoon käyttäen jakokriteerinä tutkittavan informaation laatua (ensimmäisenä tämän kolmijaon esitti *Roberts* (1967); ks. myös *Fama* 1970 ja 1976):

1. Tehokkuuden heikot ehdot täyttävillä markkinoilla osakkeiden hinnat heijastavat täysin aiempiin hinnanmuutoksiin sisältyvän informaation. Tällaisilla markkinoilla ei osakkeiden mennyttä hintakehitystä koskevista tiedoista ole mitään apua arvioitaessa osakkeiden tulevaa hintakehitystä.

2. Keskivahvat ehdot täyttävällä tehokkuuden tasolla kaikki julkistettu informaatio heijastuu välittömästi osakkeiden hintoihin.

3. Vahvat ehdot täyttävällä tehokkuuden tasolla kaikki osakkeiden hinnan määräytymisen kannalta relevantti informaatio — sekä julkistettu että julkaisematon — heijastuu välittömästi hintoihin.

Faman esittämää tehokkuuden määrittelyä on arvosteltu mm. informaatiokäsitteen epäselvyydestä (*Beaver* 1981) sekä olettamuksesta, että sijoittajilla on homogeeniset odotukset (ks. esim. *Grossman* 1976, *Jensen* 1978, *Grossman—Stiglitz* 1980, *Verrecchia* 1982 ja *Latham* 1986). Kritiikistä huolimatta kolmijako on säilynyt empiirisen tutkimuksen perustana.

Osakemarkkinoiden tehokkuutta on tutkittu laajalti eri maissa käyttäen erilaisia analyysimenetelmiä, kuten sarjakorrelaatio- ja runtestit, spektri-analyysit, filter-strategiat jne. (*Fama* 1970, *Granger—Morgenstern* 1970, *Korhonen* 1977, *Hawawini—Michel* 1984, *Wahlroos—Berglund* 1986 sekä *Berglund* 1986). Useimpia Euroopan maita koskevissa tutkimuksissa on todettu markkinoiden täyttävän ainakin tehokkuuden heikot ehdot. Tämä johtopäätös on tehty, vaikka on löydettävissä tuloksia (esim. Saksasta ja tietyistä Skandinavian maista), jotka osoittavat osaketuotoissa tilastollista riippuvuutta ajan suhteen. Tutkimuksissa on kuitenkin yleensä to-

* Kansantalouden Yhdistyksen teemailtapäivänä 18.11. 1987 pidetty esitelmä.

dettu, ettei näiden säännönmukaisuuksien avulla päästä kaupankäyntiin liittyvien kustannusten takia parempaan tuottoon kuin sijoittajat keskimäärin (ks. *Hawawini—Michel* 1984). Siten tehokkuuden heikot ehdot täyttävillä markkinoilla erilaisten teknisten analyysimenetelmien käyttö (point & figure yms.) investointipäätösten apuna pitäisi periaatteessa olla täysin hyödytöntä. Esitetyistä tutkimustuloksista huolimatta näitä menetelmiä käytetään eri maissa. Tekniset analyysimenetelmät ovat saamassa suosiota myös Suomessa.

USA:n osakemarkkinoiden on todettu tutkimusten mukaan täyttävän tehokkuuden ns. keskivahvat ehdot (ks. *Hawawini—Michel* 1984: 46—60 ja *Elton—Gruber* 1987: 379—387), vaikka vastakkaisiakin tuloksia on esitetty (ks. *Umstead* 1977: 427—441). Samanlaisia tutkimustuloksia on saatu tietyistä eurooppalaisista osakemarkkinoista. Esim. Englannin osakemarkkinoiden on todettu täyttävän tehokkuuden keskivahvat ehdot (ks. *Hawawini—Michel* 1984: 46—49). Tehokkuuden keskivahvat ehdot täyttävillä markkinoilla tilinpäätösanalyysin keinoin ei voida ansaita enempää kuin sijoittajat keskimäärin. Siten erilaisten tunnuslukujen laskeminen yritysten vuosikertomuksista sijoituspäätösten avuksi olisi tehokkuuden keskivahvat ehdot täyttävillä markkinoilla turhaa. Tällaisilla markkinoilla tilinpäätöksiin sisältyvä informaatio on jo ennen tilinpäätösten julkaisemista tai viimeistään julkaisuhetkellä kokonaan siirtynyt hintoihin. Tilinpäätöksiin sisältyvä informaatio siirtyy ennen tilinpäätösten julkaisemista sijoittajille mm. osavuosiraporteissa ja muissa sijoittajille jaetuissa tiedonannoissa.

Vahvat ehdot täyttävillä markkinoilla kenelläkään ei määritelmän mukaan voi olla sellaista tietoa, jolla voi systemaattisesti ansaita yli sen, mitä sijoittajat keskimäärin. Empiiristen tulosten mukaan mitkään markkinat eivät täytä tehokkuuden vahvoja ehtoja (ks. esim. *Lorie—Niederhoffer* 1968, *Jaffe* 1974 ja *Elton-Gruber* 1987: 389—394), ja sisäpiirin tietojen hyväksikäyttö on tällä hetkellä esim. varsin tehokkaiksi todetuilla USA:n markkinoilla vakava ongelma.

Pääomamarkkinoiden tehokkuuskäsite sisältää vähemmän rajoittavia olettamuksia kuin täydellisten pääomamarkkinoiden käsite (ks. *Copeland—Weston* 1983: 285—346). Oleellista näissä molemmissa määrittelyissä on kilpailun merkityksen ja informaation saatavuuden korostaminen. Kilpailun tehostaminen ja sijoitustoiminnan kannalta relevantin informaation laadun ja saatavuuden parantaminen ja informaation kulun nopeuttaminen ovatkin olleet pääasiallisina tavoitteina kehitettäessä osakemarkkinoiden toimintatapoja ja pelisääntöjä 1970- ja 1980 luvuilla. Muutokset johtavissa pörsseissä ovat olleet varsin suuria. Keskeisimpinä kehityspiirteinä ovat olleet (ks. esim. *Stonham* 1987: 1—22):

1. Erilaisten arvopaperikauppaa koskevien rajoitusten purkaminen
2. Suurten arvopaperikauppaan ja sijoittamiseen erikoistuneiden konsernien synty
3. Vähenevä protektionismi
4. Uusien finanssi-instrumenttien synty
5. Kansainvälistyvät arvopaperimarkkinat
6. Lisääntyvä informaatioteknologian käyttö
7. Osakkeenomistuksen keskittyminen erilaisille instituutioille

Muutosten edelläkävijämaa on ollut Yhdysvallat, jossa toteutettiin vuonna 1975 varsin radikaaleja muutoksia (»big bang»). Tällöin poistettiin muun muassa kiinteät komissiot, mikä lisäsi oleellisesti kilpailua osakemarkkinoilla. Vastaava kokonaisuudistus toteutettiin Lontoossa syksyllä 1986. Kilpailun kiristyminen on saanut aikaan voimakkaan keskittymisen arvopaperimarkkinoilla toimivissa yrityksissä. On syntynyt finassialan jättiyrityksiä, jotka harjoittavat varsinaisen pankkitoiminnan ohella kaikenlaista arvopaperikauppaan liittyvää liiketoimintaa. Protektionismin vähememisen myötä näiden toiminta on kansainvälistynyt. Säännösten liberalisointi, volyymien kasvu ja voimassa olleet verosäännökset ovat aikaansaaneet sen, että osakkeenomistajuus on keskittynyt voimakkaasti erilaisille instituutioille. Tästä syystä mm. Englannissa on tulossa voimaan vuoden 1989 alussa säännöksiä, joilla pyritään aktivoimaan yksityisten ihmisten osakkeenomistusta. Kan-

sainvälisellä tasolla muutokset ovat olleet suurimpia ja nopeimpia Japanissa, missä pääomamarkkinat ovat perinteisesti olleet varsin tiukasti säädellyt. Osakemarkkinoiden kasvu on ollut myös erittäin nopeaa Japanissa. Yritysten osakkeiden markkina-arvolla mitaten Japani on saavuttanut USA:n.

Suomessa osakemarkkinoiden kehitys on seurannut viiveellä kansainvälisiä trendejä. Esikuvina ovat olleet monessa suhteessa Japani ja Ruotsi. Arvopaperikauppaa koskevan lainsäädännön tarpeellisuudesta keskusteltaessa on esikuvana haluttu nähdä Englanti. Muutokset ovat olleet Suomessa nopeita. Kuitenkin kuulumme osakemarkkinoiden kehityksessä monessa suhteessa eurooppalaiseen jälkijoukkoon. Pelisääntöjä osakemarkkinoille ollaan vasta luomassa.

Tarkastelen seuraavana muutamia asiakokonaisuuksia, jotka ovat herättäneet viime aikoina keskustelua erityisesti Suomessa. Ne voidaan sisällyttää pelisääntökeskusteluun ja tarkasteltavilla asioilla on yhtymäkohtia myös osakemarkkinoiden tehokkuuteen. Ensimmäisenä tarkastelen suunnattuja osakeanteja.

Suunnatulla osakeannilla tarkoitetaan osakeantia, jossa yhtiökokouksen päätöksellä poiketaan yhtiön osakkeenomistajille kuuluvasta merkintäetuoikeudesta. Etuoikeudesta poikkeamisella ei saa loukata osakkeenomistajien etua. Vuonna 1982 suunnattujen antien osuus uusmerkinnöistä oli 10 %. Vuonna 1986 vastaava osuus oli jo 36 %. Sama kehitystrendi on jatkunut vuoden 1987 aikana. Suunnattuja anteja voidaan perustella ja on perusteltu erityisesti yritysten kansainvälistymisellä. Suunnatulla annilla kansainvälisille sijoittajille on saatu riittävän suuria osake-eriä. Toisena keskeisenä perusteluna voidaan esittää yrityksen omistuspohjan laajentaminen tilanteessa, jossa yritys pyrkii pörssiyhtiöksi tai OTC-listalle. Kolmantena keskeisenä perusteluna on esitetty, että ulkomaille suunnatuilla anneilla saadaan »halpaa rahaa», jonka kustannuksiksi on alimmillaan esitetty 2—3 %. Suunnattuja anteja voidaan perustella niinikään yrityskaupoilla ja monilla muillakin syillä. Kahta aluksi mainittua perustelua voidaan pitää tietyillä ehdoilla hyväksyttävinä. Ehdot ovat, että suunnatut annit hinnoitellaan oikein ja näillä anneilla ei siirretä yhtiön hallintavaltaa enemmistöltä vähemmistölle. Kolmatta perustelua ei voida hyväksyä, vaan se perustuu väärinymmärrykseen rahoituksen kustannusten laskemistavasta. Laskelmien esittäjiltä voisi kysyä, miksi sijoittajat olisivat valmiit investoimaan osakkeisiin 2—3 %:n (riskin sisältävällä) tuotolla, kun tarjolla on huomattavasti paremman tuoton antavia riskittömiä sijoitusvaihtoehtoja.

Maissa, joissa pääomamarkkinoiden on todettu olevan tehokkaat, yritysjohto pyrkii kaikin mahdollisin tavoin huolehtimaan osakkeiden kurssikehityksestä (tämä on myös rahoitusteorian perusoletuksia). Pyrkimystä on tehostettu tekemällä johdon palkkaus riippuvaiseksi yrityksen osakkeiden kurssikehityksestä. Mikäli tämä keskeinen tavoite otetaan ohjenuoraksi myös Suomessa, niin suunnattujen antien määrä vähenee. Kritiikkini ei kohdistu suunnattuihin anteihin sinänsä, vaan niiden hinnoitteluun. Suunnatut annit tulisi hinnoitella pääsääntöisesti tarjouskilpailun avulla. Tällöin vältyttäisiin osakkeiden alihinnoittelulta, josta Suomessa on varsin karkeita esimerkkejä. Tällaiset annit ovat myös ristiriidassa vaatimuksen kanssa, ettei suunnatulla annilla saa loukata osakkeenomistajia tai joitakin heistä. Mikäli väärinhinnoitellut suunnatut annit yleistyvät, heikentävät ne myös pääomien allokatiivista tehokkuutta. Osakkeenomistajat saattavat preferoida sellaisia yrityksiä, jotka ovat luotettavia siinä suhteessa, etteivät ne »suuntaa» osaa omistajien varallisuudesta satunnaisesti uusille omistajille. Traagiseksi alihinnoitellut suunnatut annit tekee se, että ne on hyväksytty yhtiökokouksissa. Omistajien enemmistöä edustavat päättäjät (käytännössä muutaman institutionaalisen omistajan edustajat) ovat olleet ne hyväksymässä.

Edellä esitetty pätee myös optiolainojen liikkeellelaskuun. Ne tulisi pääsääntöisesti tarjota osakkeenomistajille tai olisi järjestettävä tarjouskilpailu. Optiolainojen liikkeellelasku asettaa yrityksen rahoitussuunnittelulle lisävaatimuksia. Yrityksessä on uusia osakeanteja suunniteltaessa huolehdittava siitä, ettei

optiotodistusten haltioiden oikeuksia loukata osakeanneissa, jotka toteutetaan optiotodistusten voimassaoloaikana (joka saattaa olla hyvinkin pitkä).

Osakeantien hinnoittelua on tutkittu eri maissa. USA:ssa todettiin, että yritysten hankkiessa ensi kertaa rahaa yleisellä osakeannilla markkinoilta näistä osakkeista saatu »epänormaali» tuotto oli ensimmäisen 8 kuukauden aikana 13 % (tutkimus on vuodelta 1975 ja mukana oli 120 yritystä; ks. *Ibbotson* 1975). Vastaavat lukemat Ruotsissa samalla menetelmällä tehdyssä tutkimuksessa olivat (»epänormaali» tuotto ensimmäisen kuukauden aikana osakeannista) pörssiyrityksillä 43.3 % ja OTC-listalla olevilla yrityksillä 77.7 %. Ruotsalaistutkimuksen mukaan Englannissa lukemat olivat pörssiyrityksillä 6.8 % ja listaamattomilla yrityksillä 20.2 % (ks. *De Ridder* 1986: 301). Esitetyt luvut ilmaisevat karkeasti alihinnoittelun tason eli mitä suurempi %-luku sitä suurempi alihinnoittelu. Yhdysvaltojen ja Englannin välinen pieni ero saattaa johtua mm. aikaerosta tutkimusten välillä. Ruotsalaistutkimus julkaistiin vuonna 1986. Ruotsissa tapahtuneen varsin karkean alihinnoittelun De Ridder otaksuu johtuvan pitkälti vääristä hinnoittelumenetelmistä. Tutkimuksen mukaan Ruotsin markkinoiden tehottomuus ilmeni osakeantien hinnoittelussa silloin, kun yritys tuli ensimmäistä kertaa markkinoille. Kun markkinat olivat korjanneet »hinnoitteluvirheen», ei Ruotsin ja Englannin osakemarkkinoiden hinnoittelumekanismissa havaittu oleellisia eroja.

Informaation siirtymisnopeutta osakkeiden hintoihin pidetään osakemarkkinoiden tehokkuuden keskeisenä kriteerinä. Tehokkuusvertailussa on havaittu, että maissa, joissa osakemarkkinoiden tehokkuus on alhainen asetetaan pörssiyhtiölle ensinnäkin vähäisemmät informointivaatimukset, toiseksi yritysten vapaaehtoinen informointi on vähäisempää ja kolmanneksi laskentasäännöt ovat väljemmät kuin tehokkaat osakemarkkinat omaavissa maissa (*Dawson* 1984). Tuloksenlaskemissäännöt ovat Suomessa liian väljät. Vaikka tilinpäätösinformaatio on Suomessa viime vuosina oleellisesti parantunut on se vieläkin varsin epäyhtenäistä. Tilannetta tullee parantamaan Helsingin arvopaperipörssin äskettäin julkaisema suositus pörssiyhtiöiden tilinpäätösinformaatioksi. Pörssin eettisissä säännöissä annetaan ohjeita siitä, mitä tietoja yhtiöiden tulee julkaista. Suositus antaa yksityiskohtaisia ohjeita informaation sisällöstä ja esittämistavasta. Tutkimuksin on havaittu, että suomalaisten yritysten jakama tilinpäätösinformaatio on ohittanut keskiverto osakkeenomistajan (ks. *Havunen—Yli-Olli* 1986). Toisaalta markkinatehokkuuden kasvaessa tilinpäätösinformaation merkitys vähenee ja osavuosiraporttien ja yrityksen tulevaa toimintaa ennakoivan informaation merkitys kasvaa.

Kehittyneillä osakemarkkinoilla tuottaa suuri joukko ammattimaisia analysoijia jatkuvasti sijoitustoimintaa palvelevaa informaatiota. Meillä tämä toiminta on vasta syntyvaiheessa. Informaatiota ovat tähän saakka tuottaneet lähinnä pankkilaitokset ja alaan erikoistuneet ammattilehdet. Informaatio on ollut liiaksi historiapainotteista ja pelkästään yrityksen tilinpäätöksiin keskittyvää. Suomen talous on varsin avoin, ja tästä syystä suurten teollisuusmaiden taloudellisessa tilanteessa vaikuttavat seikat heijastuvat ja tulevat heijastumaan välittömästi Suomen arvopaperikursseihin. Esimerkinomaisesti voidaan tarkastella tänä syksynä Suomessa käytyä keskustelua osakkeiden hintatason korkeudesta pelkästään price/earnings-suhteen (P/E-luvun) perusteella. Tällainen tarkastelu on liian yksipuolista. P/E-luvun absoluuttisella koolla yksinään on kovin vähän informaatioarvoa. Luku on staattinen, eikä siinä huomioida millään tavalla yrityksen kasvuedellytyksiä — siis tulevaisuudenodotuksia — eikä riskiä, mitkä ovat avainasemassa osakekurssien tasoa arvioitaessa. Pyrittäessä arvioimaan osakkeiden »oikeaa» kurssitasoa tulisi ensinnä todeta, että osakekurssien tasoa on äärimmäisen vaikea ja tehokkailla markkinoilla mahdoton ennustaa. Mikäli tämän toteamuksen jälkeen on vielä rohkeutta pyrkiä ennustamaan osakekurssien »oikeaa» tasoa tulisi kehitysarvioissa ottaa laajempi näkökulma. Tarkastelun lähtökohtana tulee olla maailmanlaajuinen talouske-

hitys ja tätä taustaa vasten ennusteet Suomen kansantalouden tulevasta kehityksestä. Vasta tämän jälkeen on aika tarkastella yrityskohtaisia numeroita. Tästä syystä esim. tieto siitä, millä keinoin USA:n ja Japanin välistä kaupan epätasapainoa pyritään korjaamaan on tärkeä tieto myös suomalaiselle sijoittajalle.

Suurimpien arvopaperipörssien kurssien laskiessa lokakuussa 1987 rajusti seurasi Helsinki mukana. Helsingin laskua on muutamissa suomalaisissa asiantuntijalausunnoissa pyritty selittämään pelkästään psykologisista syistä johtuvaksi. Laskulle ei ole nähty reaalitaloudellisia perusteita. Tähän käsitykseen ei voi yhtyä. Mikäli suurimpien arvopaperipörssien kurssimuutokset ennakoivat maailmantalouden tulevaa kehitystä »oikein» (tapahtui ennustevirheen korjaus) tulee näillä tapahtumilla olemaan vaikutuksensa myös Suomessa.

Kokonaisuudessaan sijoittajalle jaettavasta informaatiosta voidaan todeta, että informaatio tulee sijoittaa maailmantaloudelliseen ja Suomen kansantaloutta koskevaan viitekehykseen. Pelkästään yksittäisiä yrityksiä koskevat numerot eivät riitä. Yrityskohtaisen informaation tulee olla selvästi yhdenmukaisempaa, sitä on saatava useammin ja sen pitää olla yrityksen tulevaisuutta ennakoivampaa. Kansainvälisissä sijoitusesitteissä on havaittavissa, että yrityksen kannattavuuskehitys pyritään ennustamaan kaksi vuotta eteenpäin tarkasteluhetkestä. Yritysten syntymäpäiviin voidaan sijoitustoiminnasta keskusteltaessa kiinnittää tulevaisuudessa entistä vähemmän huomiota. Institutionaaliset sijoittajat — joiden rooli Helsingin arvopaperipörssissä on ratkaiseva — saavat sijoitustoiminnassa tarvittavaa informaatiota yksityisiä sijoittajia paremmin. Yksityisille osakkeenomistajille informaation välittyminen oikeaan aikaan ja oikeassa muodossa riippuu tällä hetkellä ratkaisevasti alan ammattilehdistöstä ja muista tiedotusvälineistä.

Seuraavaksi tarkastelen sisäpiirin kauppoja koskevaa keskustelua ja siihen liittyen keskustelua arvopaperikauppaa koskevan lainsäädännön tarpeellisuudesta. Sisäpiirin tietojen hyväksikäyttö on kielletty useimpien maiden lainsäädännössä. Lisäksi on havaittavissa, että suhtautuminen näihin kauppoihin on tullut yhä kielteisemmäksi ja rangaistukset näihin syyllistyneille yhä ankarammiksi. Tehokkuusnäkökulmasta asia on varsin mielenkiintoinen. Voidaan olettaa, että sisäpiirin tietojen hyväksikäytön kieltäminen hidastaa käytännössä informaation siirtymistä hintoihin. Sisäpiirin kauppojen kieltämisen taustalla on reilun pelin sääntöjen vaatimuksen ohella täydellisten pääomamarkkinoiden eräs perusoletus (oletus informatiivisesta tehokkuudesta; oletetaan, että informaatio on maksutonta ja kaikkien saatavissa samanaikaisesti. Ks. *Copeland—Weston* 1983: 286). Sisäpiirin tietojen (ei julkisen tiedon) hyväksikäyttöä on tutkittu eniten USA:ssa. Suomessa vastaavia tutkimuksia ei liene tehty. USA:ssa sisäpiirin tietoja on todettu hyväksikäytetyn. Suomessa tutkitun tiedon puutteessa joudutaan turvautumaan päättelyyn. Tehokkuuden keskivahvojen ehtojen toteutumista tutkitaan tarkastelemalla kuinka nopeasti yrityksen julkistama osakkeiden hintakehityksen kannalta tärkeä uutinen siirtyy julkistamishetken jälkeen hintoihin. Tehokkuuden vahvojen ehtojen toteutumisen näkökulmasta olisi mielenkiintoista tutkia uutisen julkaisua edeltävien päivien hintakehitystä. Tutkimus toteutetaan jälkikäteen. Sisäpiirin tietojen hyväksikäyttöä voidaan arvella tapahtuneen mikäli osakkeiden hintataso nousee tai laskee poikkeuksellisen paljon ennen tiedon julkistamista. Helsingin arvopaperipörssin yksittäisten osakesarjojen kurssikehityksen ja volyymitietojen tarkastelu osoittaa, että vaatii poikkeuksellista hyväuskoisuutta, jos toteaa, ettei Helsingin arvopaperipörssissä ole hyväksikäytetty sisäpiirin tietoja. Sisäpiirin kaupat tulee kriminalisoida lailla, ja rangaistusten niitä käyttäville tulee olla riittävän ankarat. Lainsäädännöllä ei tätä epäkohtaa voida poistaa meilläkään, mutta lainsäädäntö yhdistettynä osakkeiden rekisteröintivelvollisuuteen parantaisi sisäpiirin tietojen hyväksikäytön valvontamahdollisuuksia. Osakkeiden rekisteröintivelvollisuus olisi myös tehokkuusnäkökulmasta tarpeellinen. Tällöinhän markkinat olisivat joka hetki informoituja yritysten omistussuhteista, jolloin myös hinnoittelumekanismi toimisi ns.

kaappaustilanteissa paremmin. Muutoinkin Helsingin arvopaperipörssin sinänsä oikeansuuntaisia — vaikka ehkä liian väljiä — pörssieettisiä sääntöjä on rikottu. Rikkomuksia on tapahtunut erityisesti tiedotusvelvollisuutta koskevissa asioissa.

Lopuksi esimerkki kaupankäyntiin liittyvistä teknisistä ratkaisuista, joka on yhteydessä osakemarkkinoiden tehokkuuteen. Helsingin arvopaperipörssissä nostettiin äskettäin tuntuvasti osakkeiden pörssierien kokoa. Uudistettujen pörssierien koot vaihtelivat nykyisillä markkinahinnoilla karkeasti ottaen välillä 50 000 mk ja 150 000 mk. Tehokas ja nopea kaupankäynti edellyttää pörssierien suuruisia minimipanoksia. Sijoittajalla täytyy — mikäli hän on diversifioinut salkkunsa viidestä kymmeneen arvopaperiin — olla 500 000 mk:n ja 1 000 000 mk:n välillä oleva salkku ennenkuin hän voi toimia pörssierän suuruisilla panoksilla. Tätä pienemmillä panoksilla on paras vaihtoehto sijoitusrahastot (teknisesti pörssieriä pienempien erien osto ja myynti on tietenkin mahdollista ja tavanomaista, mutta sijoittaja joutuu tietyissä tilanteissa odottamaan varsin kauan kaupan syntymistä). Pörssierien koon määritys on sopusoinnussa sen tiedon kanssa, että useimmat pankit ja pankkiiriliikkeet ovat todenneet tämänsuuruisten salkkujen olevan minimipanoksia, joita he ottavat hoitaakseen. Pankkiiriliikkeiden kannattavan välitystoiminnan kannalta pörssierien uusien kokoluokkien määritys näyttää rationaaliselta (perusteluna on myös esitetty kaupankäynnin nopeuttaminen). Ongelmaksi saattaa muodostua se, että Suomen markkinat ovat vieläkin varsin ohuet. Markkinamekanismi ei toimi kunnolla, jos pörssierien koot lähentelevät useiden osakesarjojen osalta päivän kokonaisvaihtoa. Ratkaisulla saattaa olla vaikutuksia myös osakkeenomistajakunnan rakenteeseen.

Edellä olen esittänyt näkemyksiäni muutamista osakemarkkinoiden pelisääntöihin ja tehokkuuteen liittyvistä asioista ja osakemarkkinoiden tehokkuudesta. Tärkeät kysymykset kuten verotus ja pankkien rooli osakemarkkinoilla on tyystin sivuttu, koska niistä on oma esityksensä. Olen joutunut jossakin määrin arvostelemaan suomalaisia osakemarkkinoita. Lopuksi täytyy löytää jotakin positiivista. Esitykseni alkuosassa totesin, että yleismaailmallisesti on ollut havaittavissa kehityssuunta, jonka mukaan erilaista arvopaperikauppaa koskevia rajoituksia poistetaan ja myös lainsäädäntöä lievennetään. Jos sama kehityssuunta jatkuu, on tämän kehityksen päätepisteenä täysin vapaa kilpailu (mikä ei oletettavasti koskaan toteudu). Tällöin voi todeta, että yhdessä asiassa Suomi on muita edellä. Meillä arvopaperimarkkinoita säätelee jo nyt viidakon laki.

Kirjallisuus

Beaver, W.H. (1981). Market Efficiency. Accountig Review 56: January 23—27.

Berglund, T. (1986). Anomalies in Stock Returns on a Thin Security Market. Publications of the Swedish School of Economics and Business Administration No. 37.

Copeland, T.E. ja Weston, J.F. (1983). Financial Theory and Corporate Policy. Addison—Wesley Publishing Company.

Dawson, S.M. (1984). The Trend Toward Efficiency for Less—Developed Stock Exchanges: Hong Kong. Journal of Business Finance & Accounting, Summer 151—161.

De Ridder, A. (1986). Access to the Stock Market — An Empirical Study of the Efficiency of the British and the Swedish Primary Markets. Federation of Swedish Industries.

Elton, E.J. ja Gruber, M.J. (1987). Modern Portfolio Theory and Investments Analysis. John Wiley & Sons.

Fama, E.F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. The Journal of Finance 25 May, 383—417.

Fama, E.F. (1976). Foundations of Finance. New York: Basic Books.

Foster, G.E. (1986). Financial Statement Analysis. Prentice Hall International Editions.

Granger, C.W.J. ja Morgernstern, O. (1970). Predictability of Stock Prices. Lexington: Heath Lexington Books.

Grossman, S. (1976). On the Efficiency of Competitive Stock Markets Where Traders Have Diverse Information. The Journal of Finance 31: May, 573—585.

Grossman, S. ja Stiglitz, J.E. (1980). On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. Journal of Finance 3: 393—408.

Havunen, J. ja Yli-Olli, P. (1986). Osakkeenomistajat ja tilinpäätösinformaatio. Vaasan korkeakoulun julkaisuja. Tutkimuksia 119.

Hawawini, G.A. ja Michel, P.A. toim. (1984). European Equity Markets; Risk, Return and Efficiency. New York: Garland Publishing, Inc.

Ibbotson, R. (1975). »Hot Issue» Markets. The Journal of Finance. 33.

Jaffe, J. (1974). Special Information and Insider Trading. Journal of Business 47: 410—428.

Jensen, M. (1978). Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency. Journal of Financial Economics 9: 95—101.

Korhonen, A. (1977). Stock Prices, Information and the Efficiency of the Finnish Stock Market: Empirical Tests. Acta Academiae Oeconomiae Helsingiensis, Series A: 23.

Latham, M. (1986). Informational Efficiency and Information Subsets. Journal of Finance 41: March 39—52.

Lorie, J. ja Niederhoffer, V. (1968). Predictive and Statistical Properties of Insider Trading. Journal of Law and Economics 11: 35—53.

Roberts, H.V. (1967). Statistical Versus Clinical Prediction of the Stock Market. (julkaisematon; University of Chigago).

Stonham, P. (1987). Global Stock Market Reforms. Gower Studies in Finance and Investments, 4.

Verrecchia, R.E. (1982). The Use of Mathematical Models in Financial Accounting. Journal of Accounting Research 20 Supplement: 1—42.

Walhroos, B. ja Berglund, T. (1986). Anomalies and Equilibrium Returns in a Small Stock Market. Journal of Business Research 14, 423—440.

Umstead, D.A. (1977). Forecasting Stock Market Prices. The Journal of Finance 32: 2, 427—441.

PUHEENVUORO:

JUHANI ERMA

Apulaisprofessori *Yli-Olli* kartoittaa esitelmässään osakemarkkinoiden pelisääntöjen ja tehokkuuden yhteyksiä varsin mielenkiintoisella tavalla. Lähinnä suunnatuista anneista keskustellessaan hän tuo esille myös pelisääntöjen oikeudenmukaisuusaspektin, mutta puuttuu siihen myös sisäpiirikauppoja ja arvopaperilainsäädännön tarvetta arvioidessaan. Käsittelen näitä kysymyksiä tarkemmin jäljempänä, aluksi saanen esittää joitakin yleisiä huomautuksia Yli-Ollin esitelmän johdosta.

Puhuessani arvopaperimarkkinoiden tehokkuudesta tarkoitan lähinnä niiden kykyä ohjata sijoitettavat varat tuottavimpiin kohteisiin. Tämä ei ole ristiriidassa Yli-Ollin esittämien, informaation välittymiseen perustuvien määritelmien kanssa. Allokatiivinen tehokkuus edellyttää, että sijoituskohteista on saatavissa kaikki oleellinen tieto ja että saatava tieto on mahdollisimman oikeaa. Tässä suhteessa voimme olla yhtä mieltä siitä, että pelisääntöjen täsmentäminen erityisesti yritysten tiedonantovelvollisuutta koskevien säännösten osalta palvelee markkinoiden tehokkuuden lisäämistä.

Pelkkä pelisääntöjen kehittäminen ei kuitenkaan riitä. Helsingin Arvopaperipörssissä on käytännössä esiintynyt tilanteita, joissa oikeaan arvonmääritykseen tarvittavan tiedon täysin vapaasta saatavuudesta huolimatta osakkeen kurssi on sitkeästi pysynyt oikean arvonsa alapuolella.

Rationaalisessa maailmassa ei ole lupa selittää edellämainitun tyyppisiä ilmiöitä irrationaalisilla tekijöillä, vetoamalla esim. siihen, että sijoittajat eivät »pidä» tietystä osakkeesta. Lähinnä joutuu silloin epäilemään markkinoiden kykyä vastaanottaa ja tulkita informaatiota.

Taloustieteilijän kannalta saattaa olla itsestään selvää, millä tavoin päästään markkinoiden keskimääräiseen tuottoon. Käytännössä se saattaa monille markkinoilla toimiville olla arvoitus. Keskimääräisen tuoton ympärillä on aina hajontaa, ja markkinoiden toisessa päässä on niitäkin onnettomia, jotka nousevilla markkinoillakin onnistuvat tekemään tappioita. Jos esimerkiksi teknisen analyysin menetelmät auttavat näitä pääsemään edes keskimääräiseen tuottoon, ne ovat heidän kannal-

taan varmasti hyödyllisiä ja niiden käyttö perusteltua.

En ota kantaa teknisen analyysin hyötyyn todella tehokkailla markkinoilla. Totean vain, että niilläkin voi olla oma roolinsa markkinoiden toiminnan tehostajina.

Taloustieteessä on koko joukko käteviä ei-havaittavia suureita, joiden avulla voidaan teoriassa sivuuttaa hankalia käytännön ongelmia. Teoriassa osakkeen hinnalle voidaan löytää oikea kurssi, käytännössä oikean diskonttokorkokannan ja riskipreemion määrittäminen samoin kuin relevantin tuloksen estimoiminen voi olla vaikeaa. Ehdottomasti oikean ja yksikäsitteisen osakekurssin ja kurssitason määrittäminen onkin käytännössä likimain mahdotonta. »Oikea» kurssi on väistämättä aina abstraktio.

Vuoden 1985 elokuussa alkanutta, lokakuun 20. päivänä 1987 katkennutta osakekurssien voimakasta nousua voidaan tuskin selittää pelkästään viittaamalla taloudellisissa fundamentaaleissa tapahtuneisiin muutoksiin. Ero näiden kahden ajankohdan välillä ei ole niin suuri, että se oikeuttaisi kolminumeroisen prosentuaalisen muutoksen osakekursseissa tuona aikana.

Kun markkinat tietyssä mielessä elävät omaa elämäänsä, kun sijoittajat keskittyvät hankkimaan sijoituksensa tuoton myyntivoittona toisilta sijoittajilta ja sen mukaisesti pyrkivät arvioimaan uutisten vaikutusta ei niinkään sijoituskohteena oleviin yrityksiin kuin toistensa odotuksiin osakekurssin kehityksestä, on tuskin merkitystä, onko P/E-luku staattinen vai dynaaminen. P/E-lukuja käytetään yksinkertaisesti asetettaessa osakkeita järjestykseen hinta-akselilla.

Markkinoiden toimintatapa antaakin mielenkiintoisen kuvan niiden omasta tehokkuuskäsityksestä. Keskitasoa alempi P/E-luku tulkitaan merkiksi osakkeen aliarvostuksesta, jota tehokkailla markkinoilla ei pitäisi olla. Tehokkailla markkinoilla P/E-lukujen erojen pitäisi heijastaa ainoastaan eroja eri osakkeiden riskipitoisuudessa ja niistä seuraavia poikkeamia tulovirtojen diskonttaamiseen käytetyissä korkokannoissa.

Osakkeiden oikean hinnan määrittäminen on ongelma myös suunnattujen antien yhteydessä, kun markkinanoteerausta ei ole olemassa. Silloin kun osake on noteerattu, voitaneen markkinakurssia pitää oikeana arviona osakkeen arvosta, huolimatta niistä varauksista, joita edellä on esitetty. Apulaisprofessori Yli-Ollin kategorisen kielteistä suhtautumista suunnattuihin anteihin on jossain määrin vaikea ymmärtää. Kun anti toteutetaan yleensä henkilöstöanteja lukuunottamatta käytännössä markkinahintaan, ei voida katsoa vanhojen osakkeenomistajien oikeutta loukatun, jos yhtiön valtasuhteita ei annilla olennaisesti muuteta.

Vanhojen osakkeenomistajien etuoikeus tulkitaan useimmiten Suomessa etuoikeudeksi merkitä uusia osakkeita alle markkinahinnan. Vanhat osakkeenomistajat ovat usein haluttomia merkitsemään koko heille tarjottua osakemäärää, vaan rahoittavat osan merkinnästään myymällä merkintäoikeuksia. Uusi osakkeenomistaja maksaa tällöinkin osakkeestaan täyden hinnan. Yritys saa kuitenkin vain osan käyvästä hinnasta. Voidaan hyvällä syyllä kysyä, kumpi vaihtoehto on osakkeenomistajien kannalta parempi.

En halua tässä yhteydessä puuttua niihin koulukuntaeroihin, joita osakerahoituksen kustannusten arvioinnissa on. Samaa osinkovelvoitetta kohti saadaan markkinahintaan toteutetulla suunnatulla annilla joka tapauksessa yritykseen enemmän uutta pääomaa kuin alihintaisella uusmerkinnällä.

Suunnatuilla anneilla on käytännössä useita etuja, jotka puoltavat niiden käyttöä. Kansainvälisten pääomamarkkinoiden hyödyntäminen osakeanneilla olisi nykyisen osakekirjaosakeantilippujärjestelmän puitteissa tuskin ollut edes mahdollista ilman suunnattuja anteja. On muistettava, että osakeantilippujen käsittely aiheuttaa huomattavat lisäkustannukset ja merkintäoikeuksien kaupasta on lisäksi maksettava leimavero.

Yhtiön hallituksen on suunnattua antia ehdottaessaan esitettävä myös perusteltu syy annin toteuttamiselle. Suunnattu anti edellyttää yhtiökokouksessa aina myös määräenemmistöä. Apulaisprofessori Yli-Olli arvostelee niitä omistajien enemmistöä edustavia päättäjiä, jotka ovat olleet suunnattuja anteja hyväksymässä. Hän jättää kuitenkin mainitsematta, miksi nämä päättäjät olisivat toimineet edustamiensa osakkeenomistajien etua vastaan. Jos näin olisi, heidät todennäköisesti todella olisi vaihdettu.

Lopuksi muutamia huomautuksia sisäpiirin kaupoista ja arvopaperilain tarpeellisuudesta. Esitelmöitsijä pitää tarpeellisena sisäpiirin kauppojen kriminalisointia ja riittävän ankaria rangaistuksia niitä tehneille.

Tällä hetkellähän sisäpiirin kauppoja säätelevät ainoastaan pörssin eettiset säännöt, jotka ovat olleet voimassa vasta pari vuotta. Sääntöjen toimivuutta on aika ajoin arvosteltu. Niiden lähtökohtia voidaan kuitenkin pitää hyvinä ja sääntöjä kritisoitaessa täytyy myös muistaa, ettei pörssitoimin-

taa aiemmin ollut tässä mittakaavassa lainkaan säännelty.

Eettisten sääntöjen ongelmaksi on kuitenkin muodostunut se, että ne perustuvat sopimukseen, ja sitovat vain pörssiosuuskunnan jäseniä, pörssiyhtiöitä, pörssivälittäjiä ja meklareita. Sääntöjen sanktiot ovat rajoitetut. Jos pörssiyhtiö ei noudata sääntöjä, sen osakkeen noteeraaminen voidaan keskeyttää.

Sijoittajan kannalta osakkeen noteeraamisen keskeyttäminen saattaa kuitenkin olla vahingollisempaa kuin sääntöjen noudattamatta jättäminen. Välittäjältä tai meklarilta voidaan peruuttaa oikeus toimia pörssissä. Tämä on tuntuva sanktio. Sen sijaan sijoittajaa tai yhtiön sisäpiiriin kuuluvaa ei voida rangaista insider-tiedon hyväksikäytöstä.

Insider-rikkomusten säätäminen rangaistavaksi teoksi on tuskin riittävä peloitin. Lisäsanktioksi tarvittaneen ulkomaisen esimerkin mukaisesti saavutetun hyödyn menettäminen.

Sääntöjen noudattamisen valvonta on myös puutteellista, ellei se tapahdu viranomaisten toimesta. KHT-tilintarkastajan suorittama tutkimus koskee vain rajoitettua piiriä ja sijoittaja jää sen ulkopuolelle.

Tätä taustaa vasten arvopaperilaki näyttää tarpeelliselta. Lakia säädettäessä on kuitenkin muistettava, että Suomen markkinat ovat vieläkin pienet, joten suurilla markkinoilla sovellettavat säännöt eivät sellaisenaan välttämättä toimi täällä. Järjestelmän tulisi myös olla niin joustava, että sitä voidaan nopeastikin muuttaa markkinoiden kehityksen sitä vaatiessa. Tällaista joustavuutta ei suomalaisesta lainsäädännöstä välttämättä ole aina löytynyt.

Esitelmöitsijä katsoi myös, että osakkeiden rekisteröintivelvollisuus mahdollistaisi sisäpiirisäännösten tehokkaamman valvonnan. Rekisteröintipakon toteuttamiselle ei ehkä enää ole sellaisia periaatteellisia esteitä kuin aiemmin, mutta käytännössä rekisteröintipakon toteuttaminen ei ole mahdollista ennen siirtymistä paperittomaan osakejärjestelmään.

Nykyisten nimetyille henkilöille asetettujen osakekirjojen rekisteröinti yhtiössä ei nopearytmisessä kaupankäynnissä ole mahdollista aiheuttamatta kaupankäynnille ylitsepääsemättömiä ongelmia osakkeiden toimituksen viivästyessä ja yhtiölle tarvittavien lisäresurssien aiheuttamia huomattavia kustannuksia. Rekisteröintihän edellyttäisi jokaisen kaupan käsittelemistä myös siinä yhtiössä, jonka osakkeista on kysymys.

Tällä hetkellä kaikki yhtiöt eivät näytä selviytyvän kohtuullisessa ajassa edes osakekirjojen vaihtamisesta pienemmiksi ja tällaiset vaihdot ovat sentään huomattavasti harvinaisempia kuin osakekaupat.

PUHEENVUORO:

PEKKA LUUKKAINEN

Kansantaloustieteen periviisauksiin tuntuu kuuluvan kysyntä/tarjonta-asetelma, jossa hinta määräytyy oikein, kunhan vain kaikilla on reilusti rahaa ja tietoa. Kansantalouden oppikirjoissa muistaakseni torikauppa täytti aika hyvin näitä reunaehtoja, ainakin tiedon suhteen. Täydellisiä markkinoita ei miltään maailman toreilta löydy.

Tarkastelen seuraavassa *Yli-Ollin* esitelmää kotimaisten osakemarkkinoiden kannalta, käytännön näkökulmasta. Ensi alkuun on todettava, että osakemarkkinamme tekee mielenkiintoiseksi juuri tiedon puute. Olemme tietämättömiä, enemmän tai vähemmän:

1. Miten sijoituskohde menestyy?
2. Miten taloudellinen ympäristö muuttuu?
3. Miten sijoittajat reagoivat?

Niin kauan kuin osakemarkkinoihin liittyy inhimillisiä ja taloudellisia tekijöitä, ne eivät ole ennustettavissa. Sen sijaan osakemarkkinat täyttävät parhaiten tehtävänsä, kun niihin osallistuvilla on mahdollisimman tasaväkiset lähtökohdat, ensisijaises-

ti tiedon suhteen. Tässä insider-säännösten tulee suojata enemmistöä ja tulevien arvopaperi- ja pörssilainsäädäntöjen vähemmistöä etenkin.

Suomalaisten osakesijoittamista on elävöittänyt kansakunnan voitonnälkä. Pari vuotta sitten nähtiin puolisensataa yhtiötä, joihin saattoi päästä halvalla käsiksi ja kalliilla eroon, ajan mittaan kallistuneita osakkeita vaihdettiin vielä keskenään ja tehtiin laskennallisia voittoja. Suuret sijoittajat ostivat vähittäin ja myivät tukussa toisilleen. Väliin tuntui, että tietämys osakemarkkinoista oli se, että hinnat kyllä nousevat, ja jalostunein on tieto siitä, mikä osake tänään nousee muita enemmän. Tekniset analyysit vahvistivat monien uskoa — ja osakkeiden kurssikehitystä. Jälkeenpäin oltiin syvästi pettyneitä, kun osakkeet menettivät ripauksen arvonnousustaan. Sinänsä markkinat toimivat tehokkaasti. Mitä volyymiin tulee niin se todella kasvoi, ja hintatasokin läheni perusteltua tasoa, verrattakoon sitä sitten substanssiarvoon tai diskontattujen tuottojen arvoon. Kehitystä on kuitenkin vaikea selittää *Faman* tehokkuuskäsittein, ainakin käytännön näkökulmasta.

Yli-Olli tarkastelee perustellun kriittisesti suunnattuja osakeanteja ja suuntaamattomia optiolainoja. Olen samaa mieltä asiasta, mutta lisään, että päätöksen niistä tekee yhtiökokous, ja useissa tapauksissa jälkiviisaus osoittaa suunnatun annin tai yleisölle merkittäväksi tarjotun optiolainan järkeväksi. Hinnoittelun on vain oltava oikea, kuten esitelmöitsijä korostaakin.

Tilinpäätösinformaatio on monelle sijoittajalleen vielä hepreaa. Sen painoarvo, samoin kuin tulevaa toimintaa koskevan informaation merkitys tulee kasvamaan, kuten Yli-Olli totesi. Tulemme näkemään tämän kehityksen varsin pian. Opimme myös tulkitsemaan P/E-luvun paremmin, eli suhteuttamaan sen paitsi kasvuedellyksiin myös ao. maan korkotasoon.

Esityksensä lopussa Yli-Olli viittasi Helsingin Arvopaperipörssin pörssierien korottamiseen ja sen vaikutukseen kaupankäyntiin. Askel näyttää olevan oikean suuntainen, mutta liian pitkä. Runsaasti kauppaa on siirtynyt jälkipörssiin ja toimistoihinkin, pienimmät välittäjät ovat liian usein joutuneet vain seuraamaan julkihuutoa.

Lopuksi otan esille hyvin merkittävän osakemarkkinoidemme tehokkuuteen vaikuttavan seikan. Fyysiset arvopaperit litteroineen hidastavat papereiden liikuttelua ja kaupankäyntiä. Pörssin säännöt edellyttävät itse asiassa vähintään viiden päivän myyntikarenssia, mitä kaikki sijoittajat ja välittäjät eivät tunnu aina muistavan. Tämä asia vaatisi jo toisen esitelmän ja fooruminkin, jossa ei kuitenkaan vallitse viidakon laki.

PUHEENVUORO:

SEPPO SAARIO

Teoksessa *Blood in the Streets, Investment Profits in a World Gone Mad* (Summit Books/Simon & Schuster, New York, 1987) *James Dale Davidson* ja *William Rees-Mogg* toteavat, että julkisesti noteerattujen osakkeiden markkinat eivät voi koskaan olla tehokkaat, koska sijoituspäätökset perustuvat yksinomaan sijoittajien mielialoihin ja odotuksiin. Päätöksillä ennakoidaan tulevaisuutta. Ihmisten näkökyky tulevaisuuteen on heikko. Mitä pitemmälle tulevaisuuteen yritetään katsoa sitä utuisemmaksi näkyvyys muodostuu.

He jatkavat, että kaikilla markkinoilla on suuri määrä epätäydellisyyksiä ja epäjohdonmukaisuuksia. Nämä tilanteet tarjoavat valppaalle sijoittajalle poikkeuksellisia tilaisuuksia. Esimerkiksi suuren osake-erän myyjä voi haluta rahat heti. Kurssitaso painuu odottamatta. Entäpä valtataistelu, jonka seurauksena osakkeen arvo ylittää kaikki ennakko-odotukset? Osakemarkkinoiden kiinnostavuus perustuu epätäydellisyyksiin ja odottamattomiin tapahtumiin.

Suomen arvopaperimarkkinoiden tehokkuusaste heikko

Arvopaperimarkkinamme ml. joukkovelkakirjat ei-

vät täytä edes keskivahvojen markkinoiden tehokkuutta. Markkinoilta löytyy jatkuvasti epäjohdonmukaisuuksia, jotka eivät helpolla häviä ja joiden avulla tarjoutuu mahdollisuuksia tavanomaista korkeampaan tuottoon. Esimerkiksi Sp-Sijoituksen optiolaina I:n optiotodistuksella sidotun B-osakkeen merkintähinnaksi tuli 800 markkaa 16. 11. 1987. Samana päivänä optiolaina II:n optiotodistuksella samanlajisen osakkeen merkintähinnaksi tuli 1.110 markkaa. Optiotodistusten keskinäiset markkinahinnat eivät siten olleet tasapainossa.

Uusien pörssiyhtiöiden hinnoittelu visainen tehtävä

Paavo Yli-Ollin esityksessä viitataan *A. De Riddersin* selvitykseen Ruotsin osakemarkkinoista. De Ridders toteaa uusien yhtiöiden osakkeiden alihinnoittelun johtuvan vääristä hinnoittelumenetelmistä. Tilanne ei ole yksioikoinen. Esimerkiksi jos vanhojen pörssiyhtiöiden keskimääräinen P/E-luku on 10 ja listalle tulevien 15 ei voida väittää uusien yhtiöiden olevan alihinnoiteltuja ainakaan toteutuneeseen tulokseen verrattuna.

Sijoittajat käyttäytyvät usein suurena massana. Kun he uskovat suhteellisen nuorilla ja pienillä yrityksillä olevan vanhoja paremmat tulevaisuuden näkymät, he haluavat näiden yritysten osakkeita. Siitä huolimatta, että uudet yhtiöt »ylihinnoitellaan» ne lopulta muuttuvat »alihinnoitelluiksi», koska uusien yhtiöiden tarjolla oleva osakemäärä on alhainen ja osakkeita haluavia numeroita ymmärtämätön sijoittajajoukko on suuri. Osakeannin järjestäjät tuntevat jonkinasteista vastuuta siitä, että sijoittajien ymmärtämättömyyttä hyväksi käyttäen ei osakkeita hinnoitella kysynnän ja tarjonnan tasapainoa etsien. Ruotsin osakemarkkinoilta De Ridderin mainitsema alihinnoittelu on jatkunut vielä 1987:

RUOTSIN OTC-LISTA 16. 9. 1987

- *68 yhtiötä.*
- *33 yhtiön osakepääoma oli alle 10 milj.kr (7 milj.mk).*
- *53 yhtiön osakepääoma oli alle 20 milj.kr (14 milj.mk).*
- *Viime 20 kuukauden aikana 45 yhtiön osakkeet kohosivat yli 50 %. Näistä 29 yhtiön osakkeet kohosivat yli 100 %.*
- *Neljän yhtiön kurssit olivat 15. 9. 1987 alemmalla tasolla kuin 20 kuukautta aikaisemmin.*

Kun Suomen OTC-markkinat ovat alkaneet nopeasti kasvaa, on meillä esiintynyt Ruotsin markkinoiden kaltaisia oireita. Säkkivälineen osakeannin avauspäivänä 12. 10. 1987 yli 9300 sijoittajaa merkitsi yhtiön osakkeita 1,1 mrd markan arvosta. Osakkeita oli tarjolla 24 milj. markalla. Säkkiväline-konsernin liikevaihto oli 140 milj. markkaa 1986.

Avain menestykseen: nopea tiedonsaanti

Ruotsalainen sijoittaja *Anders Wall* on kertonut sijoitusfilosofiastaan: »Pyrin tekemään samoin kuin kaikki muut, mutta ennen heitä.»

Informaation kulku koetaan arvopaperimarkkinoilla avaintekijänä. Yhdysvalloissa säännöt ovat erittäin tiukat ja rangaistukset rikkomuksista ankarat. Suomessa säännöt ovat olemattomat ja niiden rikkomukset katsotaan läpi sormien. Näin meillä on mahdollisuus ansaita huomattavia summia tavalla, joka ei olisi mahdollista esim. Yhdysvalloissa. Erityisesti yritysten itsestään antamaa tietoa olisi säänneltävä tiukasti ja sisäpiiriin kuuluvien kaupat olisi julkistettava.

Yhdysvaltojen *Securities & Exchange Commission* on vastikään tarkistanut määrittelyään väärästä sisäpiirin menettelystä.

The definition of illegal insider trading (August 7, 1987):

»It shall be unlawful for any person, directly or indirectly, to purchase, sell, or cause the purchase or sale of any security while in possession of material nonpublic information concerning the issuer or its securities, if such person knows or recklessly disregards that such information has been obtained wrongfully or that such purchase or sale would constitute a wrongful use of such information.»

On syytä kiinnittää huomio erityisesti kahteen seikkaan: sisäpiiriin voi kuulua kuka tahansa (»any person»), joka käyttää hyväkseen ennen julkaisematonta tietoa (»nonpublic information»).

Tämän kommenttipuheenvuoron päätteeksi on esitettävä toivomus: Markkinoiden kasvun ja uskottavuuden vuoksi Suomi tarvitsee täsmällisen ja tiukan lain arvopaperikaupasta viipymättä.

Kansantaloudellinen
aikakauskirja *1988:1*

Verotus kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden ohjailijana*

PENTTI KOIVISTO

1. Verovaikutuksen ilmeneminen

Verotusta on kansainvälisellä tasolla useimmiten lähestytty maiden välisten verosopimusten näkökulmasta. Vaikka kaksinkertaista verotusta vähentävillä sopimuksilla onkin voitu helpottaa pääoman kansainvälistä liikkumista, niillä ei kuitenkaan ole voitu estää verotuksen aikaansaamia vinoutumia kansainvälisillä pääomamarkkinoilla. Tämän veroeffektin seuraamuksia on ehkä luontevinta tarkastella portfoliosijoittajan kannalta.

Pääoman pakeneminen korkean verotuksen maista matalan verotuksen maihin sai alkunsa verotuksen kiristymisen myötä toisen maailmansodan jälkeen. Ennen kaikkea pääomatuloihin kohdistuvien lähdeverojen säätäminen lisäsi alttiutta siirtää pääomaa sinne, missä vastaavaa verotusta ei esiintynyt tai verotus oli lievempää.

On luonnollisesti selvää, että verotus on vain yksi tekijä siinä motivointiketjussa, joka johtaa pääoman siirtymiseen ulkomaille. Toisaalta verotuksen vaikutusten voidaan katsoa ulottuvan varsin laajalle alueelle ulkomaisista sijoituksista päätettäessä.

Voidaan erottaa pääomaa liikkeelle työntäviä tekijöitä, jotka aiheuttavat pääoman pakoa. Niitä ovat taloudellinen ja poliittinen epävarmuus sekä verotus. Pääomaa puoleensa vetäviä tekijöitä ovat taas riskien hajautus ja paremmat tuotto-odotukset veronäkökohdat mukaanlukien.

2. Verotuksen osuus euromarkkinoiden kehityksessä

Kireä, tuloon ja omaisuuteen kohdistuva, pääomaa liikkeelletyöntävä verotus olisi tuskin johtanut merkittäviin muutoksiin kansainvälisillä rahoitusmarkkinoilla, elleivät eräät muut samanaikaiset julkisen vallan toimenpiteet olisi suorastaan kannustaneet pankkeja luomaan rajoituksista ja lähdeveroista vapaita sijoituskohteita. Juuri tämä lähdeverovapaus tuli näyttelemään tärkeää osaa, kun sijoittajat päättävät minne varat ulkomailla ohjautuvat.

1960-luvun alussa toteutetut verotukselliset toimenpiteet, lähinnä Yhdysvalloissa olivat kuitenkin lopullisena syynä siihen, että eri maiden lainsäädännön ja erityisesti verolainsäädännön ulkopuolelle luotiin europääomamarkkinat.

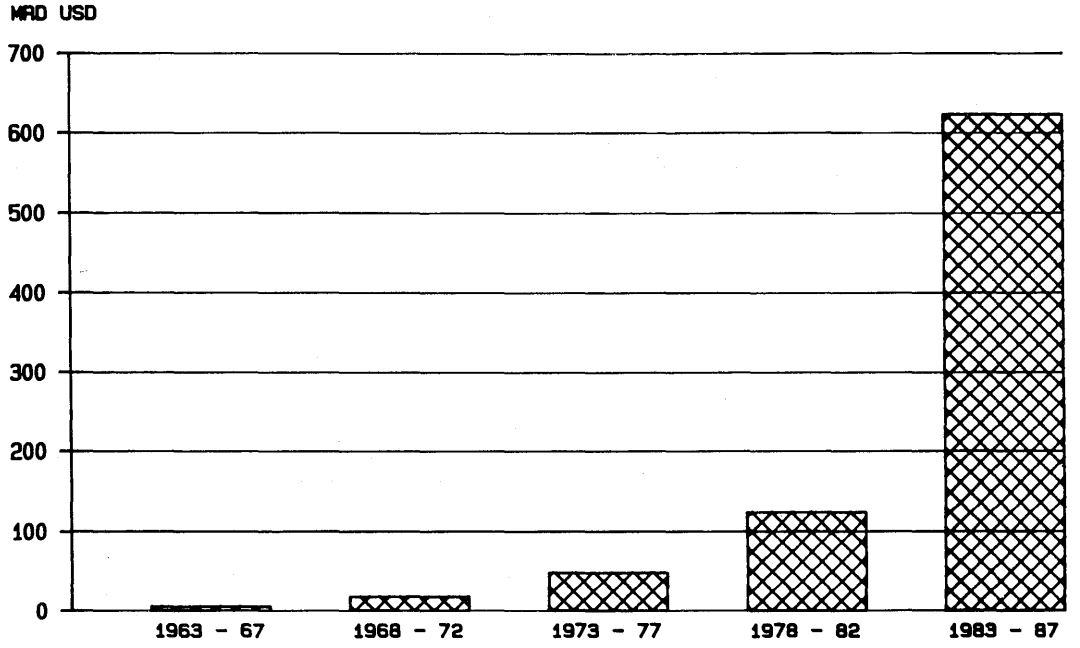
Verotuksen lisäksi voidaan osoittaa myös muita keskeisiä euromarkkinoiden alkuunpääsyyn ja kehitykseen vaikuttaneita syitä. Niitä on ennenkaikkea ollut kansallisilla rahoitusmarkkinoilla vallinnut voimakas säätelymentaliteetti. Niinpä minkään EEC-maan markkinoilla eivät ulkomaalaiset voineet laskea liikkeeseen joukkovelkakirjoja. Nämä kotimaiset markkinat oli varattu kotimaisiin tarkoituksiin, ei vähiten julkisen sektorin omiin tarpeisiin.

Kun eräissä EEC-maissa vapautettiin pääoman vienti, kasvoi kansainvälisille markkinoille tarjolla olevien sijoitusten virta. Tässä tilanteessa alettiin Lontoossa ja Brysselissä järjestää kansainvälisiä obligaatiolainoja. Ne katsottiin juridisesti liikkeellelasketuksi »ulkomailla», kansallisten viranomaisten vaikutusvallan ja rajoitusten ulkopuolella.

Nämä euro-obligaatiot ovat tarjonneet monien maiden sijoittajille houkuttelevan vaihtoehdon. Lainanottajina on ollut vahvojen OECD-maiden instituutioita ja lisääntyvässä määrin valtiot itse. Luottokelpoisuus on siten pysynyt korkeana. Velallisia on houkutellut

---

* Kansantalouden Yhdistyksen teemailtapäivänä 18. 11. 1987 pidetty esitelmä.



Kuvio 1. Euro-obligaatiolainat 1963—1987.

taas suhteellisen edullinen korko, joka voi jopa alittaa lainavaluuttamaan kuten Saksan ja Yhdysvaltojen kotimaisen valtionvelan korkotason.

Kuviosta 1. käy ilmi euro-obligatiomarkkinoiden valtavat mittasuhteet. Jo viimevuosikymmenellä vuosittaiset emissiovolyymit saavuttivat tason, josta eräiden EEC-maiden viranomaiset alkoivat huolestua, mutta vasta viime vuosina markkinat ovat kasvaneet todella jättimäisiksi ohittaen useimmat kansalliset markkinat mittasuhteiltaan.

3. *Euromarkkinoiden vaikutus verotuksessa*

Paitsi sitä, että verotus on ollut huomattavassa asemassa europääomamarkkinoiden kehityksessä, ovat myös euro-obligaatiolainat vaikuttaneet verotuksen muotoutumiseen eräissä maissa.

Aluksihan viranomaiset kohdistivat kritiikkinsä euromarkkinoiden säännöstelemättömään tilaan. Vuosien mittaan he joutuivat kuitenkin myöntämään, että euromarkkinoiden valtavan kasvun pääsyynä olivat kansallisilla markkinoilla vallitsevat rajoitukset ja säädökset. Epäilemättä yksi vaikeimmin ratkaistavia osatekijöitä tässä oli verotus. Sen harmonisoinnissa ei edes EEC:n puitteissa ollut saatu mitään aikaan.

Kun Yhdysvallat halusi viime vuosikymmenellä palauttaa sen rahoitusmarkkinoille niiden aikaisemman kansainvälisen aseman, oli yhtenä toimenpiteenä ns. korontasausveron poistaminen. Tämä ulkomaisten lainanottajien emissioihin kohdistunut verohan oli juuri ratkaisevalla tavalla myötävaikuttanut dollarimääräisten lainojen liikkeeseenlaskuun Euroopassa.

Seuraavaksi alkoivat eräät muut, lähinnä EEC-maat alentaa lähdeveroja kotimaisista lainoistaan. Niinpä Saksa poisti v. 1984 kokonaan lähdeveron kotimaisista obligaatiolainoista, saadakseen ne näin kilpailukykyisemmiksi euro-obligaatioiden kanssa. Eräät muut maat ovat menetelleet samoin. Euromarkkinoiden volyymien kehityksessä ei näiden toi-

menpiteiden vaikutusta voi kuitenkaan havaita.

Yhtenä seurauksena on ollut valtion verotulojen aleneminen, koska verojen maksua on ollut vaikeampi valvoa. Niinpä paluu lähdeveroihin on jälleen toteutumassa Saksan johdolla, joskin aiempaa matalammalla tasolla.

Saksassa voimaan astuvaksi suunnitellun 10 % lähdeveron vaikutukset saattavat muodostua merkittäviksi Saksan obligaatiomarkkinoilla. Ulkomaisten sijoittajien osuus esim. valtion lainoissa on viime aikoina noussut selvästi yli puoleen. Nyt odotetaankin, että osa näistä sijoittajista siirtyy lähdeveron johdosta muihin kohteisiin.

4. *Eri veromuotojen vaikutus*

Kuten edellä todettiin, euromarkkinoiden välittömät verotukselliset vaikutukset rajoittuvat joukkovelkakirjalainoihin. Vaikka verotus ei muiden sijoitusmuotojen, kuten osakkeiden ja pankkitalletusten osalta ole vaikuttanut uusien rahoitusmarkkinarakenteiden syntyyn, on sillä kuitenkin ollut merkittävä vaikutus lähinnä yksityishenkilöiden sijoituskäyttäytymiseen.

Tässä ei kuitenkaan ole mahdollista tarkastella verotusvaikutuksia sijoitustyypeittäin, vaan joudun rajoittumaan eräisiin pääpiirteisiin.

4.1. *Tuloon ja omaisuuteen kohdistuva verotus*

Progressiivinen pääomatulojen verotus on johtanut pääoman siirtymiseen ulkomaille. Lähdeverot taas ovat ohjailleet ulkomaille siirtyneen pääoman hakeutumista eri kohteisiin.

Tuloveron maiden välisillä tasoeroilla saattaa OECD:n osaltakin olla vaikutuksensa pääoman maastasiirtymisalttiuteen. Tärkeämpää kuitenkin lienee yleinen »veronmaksumoraali» ja se, miten helppoa pääoman maastavienti on.

Lähdeverovaikutus jakaa sijoittajat kahteen pääryhmään: Yksityiset sijoittajat ja institutiot. Verovaikutuksessa voidaan erottaa taas kaksi tekijää: Selvä verotuksen välttely ja eräänlainen verobyrokratian aiheuttama vaikutus. Tällä jälkimmäisellä tarkoitan kaikkea sitä vaivannäköä, joka syntyy turvautumisesta maiden välisiin verosopimuksiin ja verotettavan korkotulon selvittämisestä verottajalle. Tällöin lähdeverovapaat kohteet, kuten euroobligaatiot, omaavat verraten suuren kilpailuedun.

Institutioiden käyttäytymisessä verobyrokratian vaikutus on vähäisempää, eikä verotuksen välttelyaspektia esiintyne. Tälle sijoittajaryhmälle tärkeämpää on likviditeetti. Se on euromarkkinoilla usein ollut kansallisia markkinoita huonompi. Tällöin suuret kansalliset markkinat, kuten Yhdysvaltojen, Saksan ja Japanin markkinat ovat euromarkkinoita vahvemmassa asemassa.

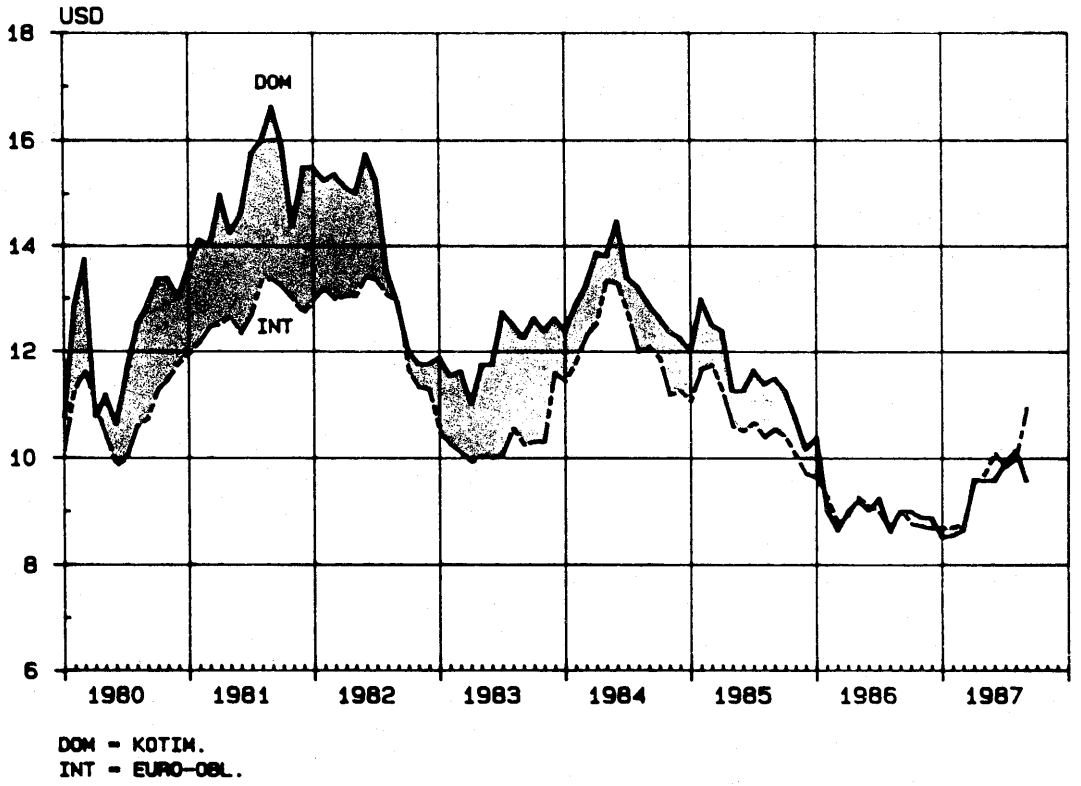
Vaikka on mahdotonta kvantifioida lähdeverovaikutusta euromarkkinoilla. Sen olemassaolo voidaan kuitenkin osoittaa vertaamalla saman lainanottajaryhmän korkoja Yhdysvalloissa ja euromarkkinoilla.

Kuviossa 2. on harmaalla alueella merkitty niitä ajankohtia tällä vuosikymmenellä, jolloin eurolainojen tuotto on alittanut saman amerikkalaisen lainanottajaryhmän kotimaisten lainojen koron. Näinä aikoina verotuksella on täytynyt olla osuutensa korkoeron syntymisessä.

Aluksi yksityishenkilöiden osuus euro-obligaatioiden ostoissa oli ilmeisesti yli puolet. Sittemmin se on ollut selvästi pienempi institutionaalisten sijoittajien osuuden kasvaessa. Tällöin on myös korkoero hävinnyt.

Useimmat OECD-maat ovat vapauttaneet yksityishenkilöiden ulkomaiset sijoitukset valuuttasäännöstelystä. Näissä maissa verotukselliset näkökohdat ilmeisesti ovat myös merkittäviä portfolio-pääoman maastaviennissä.

Korkeiden lähdeverojen vaikutus on selvimmin havaittavissa EEC-maissa. Korkoihin kohdistuva lähdevero on ollut jopa 45 % ja vain harvoin alittanut 20 % missään OECD-maassa. Suurimmat varovaikutukset on saattanut olla Belgian 30 % (nykyisin 20 %), Saksan 25 % (nykyisin 0 %) ja USA:n 30 % lähdeveroilla.



Kuvio 2. Amerikkalaisten yhtiöiden dollarimääräisten euro-obligaatioiden ja dollarimääräisten kotimaisten obligaatioiden tuottoero.

Näiden lähdeverojen merkitys on helppo havaita seuraavasta esimerkistä: Oletetaan 10 % nimelliskorko ja 30 % lähdevero korkotulosta. Belgialaisen sijoittajan on kannattanut ostaa kotimaisessa valuutassaan emittoituja obligaatioita Luxembourgista, vaikka korko olisi ollut vain 8 %. Luxembourgin frangeissa liikkeellelasketuista obligaatioista ei lähdeveroja ole peritty.

Tämä selittää pitkälle Luxembourgin pankkikeskuksen kansainvälistymisen alkuunpääsyn 1960-luvulla. Houkutellessaan ulkomaisia pankkeja maahansa Luxembourgin verottaja on kuitenkin ymmärtänyt periä niiltä korkeaa yhtiöveroa. Tässä kuten eräissä muissakin tapauksissa verotus on ollut selvästi naapurimaiden tavoitteista piittaamatonta.

Vastaavan tyyppinen vaikutus on ollut Sveitsin ulkomaisten pankkitilien korkoihin kohdistuvalla lähdeverolla. Se on rohkaissut sveitsiläisiä pankkeja kehittämään notariaattiotoimintojaan. Varoja on lisääntyvässä määrin otettu vastaan »edelleen sijoitettavaksi» ohi pankkien taseiden.

Talletukset ovat Sveitsin ohella veronalaisia useimmissa OECD-maissa. Verotusta kuitenkin tunnutaan monessa maassa sovellettavan »joustavasti» mm. siltä osin, että lähdeveroja ei peritä tai että verotettavan korkotulon tai talletuksen määrän alaraja on asetettu varsin korkealle. On mahdollista, että verottaja on näin halunnut vähentää riskiä pääoman siirtymisestä ulkomaille.

Omaisuuteen ja myyntivoittoihin kohdistuva verotus vaikuttaa pääoman maastapakoon, saman tapaisesti kuin tuloverokin. Koska näistä tuloista ei kuitenkaan peritä lähdeve-

roja, verotus jää ohjaavuudeltaan neutraaliksi.

Kansainvälisten sijoitusten osalta myyntivoittoverotuksella ei myöskään liene sijoituskäyttäytymistä ohjailevaa vaikutusta. Useimmissa tapauksissa sijoittaja voinee disponoida sijoitussalkkuaan joustavasti ilman verotusnäkökohtia ja täten kompensoida riskitekijöitä, joita vieraammilla sijoitusmarkkinoilla toimiminen saattaa aiheuttaa.

4.2. Verosopimusten merkitys

Käytännöllisesti katsoen ainoa poikkeus kansainvälisten näkökohtien huomioonottamisesta verotuksessa ovat maiden väliset verosopimukset. Nekin on laadittu maiden keskinäisten intressien mukaan, eikä niissä ole juurikaan otettu huomioon eri verosopimusten yhteensopivuutta keskenään eikä niiden vaikutuksia eri maiden monikirjavassa verotuskäytännössä.

Portfoliosijoitusten kannalta verosopimukset ehkäisevät kaksinkertaista verotusta ja siinä mielessä täyttävät tarkoituksensa. Lähtökohtana tällöin on, että verotus toteutuu sijoittajien kotimaassa (verotusmaassa). Muussa tapauksessa verosopimuksilla ei ole merkitystä, vaan lopulliseksi verotukseksi jää sijoitusmaan lähdevero.

Osakesijoitusten verotus poikkeaa merkittävästi korkotulojen verotuksesta. Myös verosopimukset poikkeavat niiden osalta varsin usein. Eräs tärkeä ero on myös siinä, että lähdeverovapaita sijoituskohteita ei juurikaan esiinny. Ei edes euro-käsitteen alla tältä osin ole kyetty löytämään verotuksellisia etuja.

Kansainvälisissä osakesijoituksissa lähdeverovaikutus jääkin vähämerkitykselliseksi sijoitusten maiden välisenä ohjaajana. Lähdeverovapaiden osakkeiden, mukaanlukien »eurotyyppiset» osakkeet, puuttuminen lisää verosopimusten merkitystä. Ellei verosopimuksiin kuitenkaan voida tai haluta turvautua, saattaa huomattavilla lähdeveroeroilla olla jossakin määrin portfoliosijoituksia ohjaava vaikutus.

4.3. Muita verovaikutuksia

Eräissä maissa on aika ajoin sovellettu liikevaihtoveron kaltaisia joskin sinänsä varsin matalia veroja lähinnä arvopaperien jälkimarkkinakaupassa. Näiden verojen vaikutus on ollut samankaltainen kuin lähdeveronkin. Arvopaperikauppaa on siirtynyt verovaikutuksen ulkopuolelle. Erityisen merkittävä vaikutus liikevaihtoverolla on ollut kultakaupassa.

Kultakaupassahan liikevaihtovero on selvästi korkeampi kuin arvopaperien vaihdossa. Kun Saksa 1980-luvun alussa asetti kullan myynnin liikevaihtoveron alaiseksi, tyrehtyi kullan välitys Saksassa. Kauppa siirtyi eräisiin naapurimaihin, joissa se on liikevaihtoverosta vapaa.

Liikevaihtoverotyyppistä verotusperustetta, vaikkakin veroprosentti on ollut matala, on Pohjoismaiden lisäksi sovellettu mm. Sveitsissä ja Ranskassa. Sveitsin viranomaiset ovat kyenneet arvovallallaan vastustamaan arvopaperikaupan siirtymistä Lontooseen, mutta verotus on vähentänyt vaihtoa. Kun mielenkiinto pohjoismaisiin osakkeisiin on ulkomailla voimakkaasti kasvanut, on osakkeiden vaihto Lontoossa ratkaisevasti lisääntynyt. Tästä kaupasta ei veroa ole peritty. — Toki on olemassa muitakin syitä Lontoon paralleelimarkkinoiden kehittymiseen.

5. Jatkuuko verotuksen vaikutus?

Verotuksen vaikutus yksityisiin portfoliosijoituksiin on ollut merkittävä. Ei ole myöskään vaikeata ennustaa, että verotuksen yleinen vaikutus jatkuu. Verotus aiheuttaa kiristyessään pääomapakoa, jota se myös päämäärättömästi ohjailee eri sijoituskohteiden ja maiden kesken.

Mitä viranomaisten sitten tulisi tehdä tässä tilanteessa. Päävaihtoehtoja on kolme. Ensiksi voitaisiin ajatella luovuttavan eräistä kansallisilla markkinoilla perittävistä pääomatuloihin kohdistuvista veroista, ennenkaikkea lähde-, liikevaihto- ja leimaveroista. Näin kotimaiset sijoituskohteet pääsisivät tasa-arvoi-

seen asemaan euro-tyyppisten arvopaperien kanssa.

Toinen vaihtoehto on estää pääoman vapaa liikkuminen tai olla vapauttamatta yksityisiä pääomaliikkeitä, kuten meillä Suomessa on menetelty.

Kolmas on päästä verotuksen kansainvälisessä harmonisoinnissa käytännön toimenpiteisiin.

Ensimmäinen vaihtoehto ei liene monessakaan maassa poliittisesti mahdollinen, vaikkakin esimerkkejä tällaisesta menettelystä on olemassa. Pääoman liikkumisen estäminen ei ajan mittaan ole myöskään kovin mielekäs vaihtoehto. Se ei ole sitä sen paremmin yksilöiden valinnanvapauden kuin kansantaloudellistenkaan näkökohtien mukaan.

Ajatellaanpa vaikka vain, mitä tapahtuisi, jos Japani ja Saksa estäisivät yksityisen pääoman viennin.

Kolmas vaihtoehto on looginen, mutta myös utopistinen. Kaikesta päätellen ei edes EEC:n piirissä kyetä sopimaan verotuksen harmonisoinnista. Kun viiden vuoden päästä EEC:n rahoitusmarkkinoiden pitäisi suunnitelmien mukaan integroitua, on verokysymysten käsittely kovasti kesken. Selvää edistymistä on tapahtumassa yhtiöverojen osalta, mutta lähdeverokysymyksissä ei ole päästy mihinkään.

Mikäli kiinteään yhteistyöhön tähtäävän talousliitonkaan puitteissa ei onnistuta sopimaan verotuksen yhtenäistämisestä, ratkaisevasti vaikeampaa on edetä muulla kansainvälisellä tasolla.

Tässä ilmapiirissä kansainväliset eurorahoitusmarkkinat, joiden toimivuutta kansallisten markkinoiden rajoitusten purku saattaisi muuten heikentää, saanevat vielä runsaasti aikaa kehittyä ja sopeutua muuttuviin olosuhteisiin.

PUHEENVUORO:

VESA KANNIAINEN

Elämme aikaa, jolle on tunnusomaista ennennäkemätön ylikansallinen veroreformiliike. Eräissä maissa, ensin Englannissa ja sittemmin USA:ssa tuo liike on jo saavuttanut ensimmäiset voittonsa. Myös muualla on tapahtumassa. Tunnukset ovat yhteiset: veropohjaa on laajennettava ja marginaaliveroja alennettava.

Ei ole epäilystäkään siitä, etteikö tarvetta verotusjärjestelmän kokonaistarkasteluun ja sen myötä kokonaisuudistukseen ole olemassa. Kuten pankinjohtaja *Pentti Koivisto* toteaa alustuksessaan, verotuksella voi olla huomattava ohjaileva vaikutus rahoitusmarkkinoilla. Luotot pyritään ottamaan sieltä, missä ne ovat edullisimmat. Ja sijoitukset ohjautuvat parhaan tuoton antaviin kohteisiin. Tämä koskee yhtä lailla kotimaisia kuin ulkomaisiakin sijoituksia. Kuitenkaan tämän päivän maailmassa ei ainoastaan finanssipääoma ole liikkuva resurssi. Sama koskee yhä suuremmassa määrin myös yritysten reaali-investointeja.

Verotusperiaatteet

Verotuksen vaikutukset kansainvälistyvässä maailmantaloudessa riippuvat aivan ratkaisevasti niistä periaatteista, joilla ylikansallisia sijoituksia verotetaan. Kuten Koiviston esitelmä osoittaa, verotusperusteiden yhtenäistämisessä on tänä päivänä vielä toivomisen varaa. Jos tavoiteltavana pidetään sitä, että kansainväliset pääomaliikkeet eivät ajelehtisi mielivaltaisesti maittaisten verosäädösten ohjailemana, tähän on olemassa hyvin selvä ratkaisu. Jos nimittäin sijoittajien lopullinen verotus aina tapahtuisi kotimaassa, verotuksen ohjaava vaikutus pääomaliikkeisiin eliminoituisi.

Tämä neutraliteetti johtuisi siitä, että verotus ei

poikkeuttaisi sijoitusten tuottoja sen mukaan, missä maassa sijoitukset tehdään. Käsitykseni onkin, että tämä ns. kotimaa-periaate olisi yleisesti hyväksytty tänä päivänä jos kohta käytäntö voi vielä olla kirjava. Eri maissa perittävät lähdeverot eivät sitä riko vaikkakin ne merkitsevät verotulojen uusjakoa kansainvälisesti. Käytännön ongelmaksi nouseekin kysymys siitä, ovatko ulkomailla ansaitut pääomatulot valvottavissa vai ei.

Mainitsemani kotimaa-periaate ei riko ns. korkopariteetin ajatusta. Jos sen sijaan ylikansallisten pääomatulojen verotus tapahtuu sijoitusmaittaisten verojärjestelmien pohjalta, kansainvälisillä rahoitusmarkkinoilla vallitsee useita ristiriitaisia pariteetteja. Kun kotimaa-periaatteen vallitessa on helppo yhtyä argumenttiin, että pienelle avotaloudelle rahoitusmarkkinakorko ei pidemmän päälle voi poiketa kansainvälisestä korkotasosta, kotimaaperiaatteen puuttuminen verotuskohtelusta saattaa poikkeuttaa kotimaisen koron pariteetista tavalla, jota on varsin vaikeata edes analysoida. Toisin kuin portfoliosijoitusten tapauksessa yritysten verottamisessa lähtökohtana yleisimmin lienee, että verottaminen tapahtuu siinä maassa, missä tuotantoyksikkö sijaitsee.

Verotuksen vaikutuksista

Veroreformeja arvioitaessa aivan liian vähän huomiota ovat saaneet osakseen kansainväliset kytkennät. Otan esimerkin. Suljetussa kansantaloudessa säästämisen ja investointien yhtäsuuruuden vaatimus merkitsee sitä, että esim. pääomatulojen verotuksen kiristymisen ts. säästämisen tuoton heikentymisen voi odottaa näkyvän alhaisempina investointeina. Tällä taasen voi olettaa olevan reaalista palkkatasoa heikentävä vaikutus pääomaintensiivisyyden alentuessa. Avoimessa kansantaloudessa tilanne voi olla poikkeava. Pääomatulojen verotuksen muutosten vaikutukset säästämiseen ja investointeihin riippuvat ratkaisevasti siitä, toteutuuko ym. kotimaa-periaate vai ei.

Jos yritysten verottamisessa noudatetaan periaatetta, että verotus määräytyy tuotantomaassa, jokainen toimenpide, joka nostaa efektiivistä investointien verotusta, ohjaa sijoituksia ulkomaille. Sen sijaan mikään sellainen toimenpide, joka toteuttaa neutraalisuuden uusinvestointien osalta, olipa verotus synkronoitu muun maailman kanssa tahi ei, ei diskriminoi kotimaisia investointeja.

Voi siis sanoa, että verotuksen neutraliteetti sijoitusten ja reaali-investointien kansainvälisen suuntautumisen osalta ei suinkaan edellytä sitä, että verotusjärjestelmät olisivat eri maissa samanlaisia tahi edes samalle yleisperiaatteelle rakentuvia. Sen sijaan neutraliteetti edellyttää a) kotimaaperiaatetta finanssisijoituksissa ja b) yhtäläistä tuottovaatimusta investointiprojekteissa yli rajojen.

Pääomatulojen verotuksen vaikutuksia

Tarkastelen seuraavassa lyhyesti pääomatulojen verotuksen vaikutuksia maassa, joka on pieni avotalous siinä mielessä, että sen oma rahapolitiikka ei vaikuta kansainväliseen korkoon. Tarkastelen pitkän aikavälin tasapainovaikutuksia sivuuttaen kaikki lyhyen aikavälin sopeutumiskysymykset. Oletan yksinkertaisuuden vuoksi, että valuuttakurssit ovat pitkän aikavälin tasollaan vaikkakaan en haluaisi täysin eliminoida pois mahdollisuutta maittain erilaistetun verotuksen vaikutuksista valuuttakursseihin pitkällä aikavälillä.

Yhtälöt:

(1) $r_D = r_F$

Oletan siis korkopariteetin pätevän integroituneessa maailmantaloudessa. Portfoliosijoittajien kannalta tämä on tasapainoehto sijoitusten bruttotuotoille ennen korkoveroja. Kotimaaperiaate sanoo, että yhtälö (1) pätee myös korkoveron vallitessa.

Toiseksi oletan, että sijoittajien osalta pätee myös tasapainoehto, jonka mukaan kotimaisten ja ulkomaisten rahoitusvaateiden tuottoaste vastaa osakesijoitusten tuottovaatimusta, eli

(2) $(1-t_p)r_D = (1-t_p)r_F =$
osakesijoitusten tuotto verojen jälkeen.

Oletan, että yritykset investoivat kotimaassa ja ulkomailla siten, että tasapainossa investointien tuottovaatimus on alentunut tasolle, joka vastaa pääomatulojen verotuksella korjattua säästäjien tuottovaatimusta.

Yritysten investointiohjelman oletan täten olevan johdettavissa osakkeiden markkina-arvon

$$(3)\quad V(O) = \int_0^\infty \left[\frac{1-t_D}{1-t_C} D(t) - V^N(t)\right] \exp\left(-\frac{1-t_p}{1-t_C} r_D t\right) dt$$

maksimoimisesta. Yhtälössä t_D = osinkoveroaste, t_C = pääomavoittojen veroaste, D(t) on odotettu osinkovirta ja $V^N(t)$ = uudet maksulliset osakeannit. Osinkovirrassa heijastuu yritysten koko rahoituspolitiikka ts. se, minkä verran voitoista jaetaan ulos osinkoina ja minkä verran käytetään uusinvestointien rahoittamiseen.

Johtopäätöksiä:

Pääomatulojen verotusvaikutuksia voidaan nyt yrittää jäljittää.

1. Korkotulojen verottaminen

Tietenkään kaikki korot eivät Suomessa ole olleet verottomia. Jos kuitenkin lähdetään siitä olettamuksesta, että juuri verottomat sijoitukset ovat kilpailleet osakesijoituksista korkojen verottamisen vaikutukset ovat seuraavat. Siinä määrin kuin tämä heikentää kokonaissäästämistä, pääoman tuonnin voi odottaa kasvavan. Tämä ei ehkä ole kovin merkittävä vaikutus. Mutta se jääkin pääomaliikkeiden osalta ainoaksi, jos verotus kohdistuu ulkomaisiin finanssisijoituksiin samalla periaatteella. Finanssisijoitusten nettotuoton aleneminen kuitenkin saattaa näkyä yllättävällä tavalla osakemarkkinoilla, joissa sijoitusten tuottovaatimus alenee. Johtopäätöksenä on, että jakamattomilla voittovaroilla rahoitettujen kotimaisten investointien tuottovaatimus alenee. Veropohjan laajentaminen korkojen verottomisen suuntaan näyttää siten olevan ainakin tästä näkökulmasta teoreettisesti perusteltua. Edellä esitettyä johtopäätöstä ei muuta yleinen pyrkimys marginaaliverojen alentamiseen. Se on myös riippumaton siitä, toteutetaanko korkoverotuksen uudistus progressiivisen vai (kuten Tanskassa) suhteellisen verotuksen muodossa.

2. Osinkojen verottaminen ja integroiminen

Osakemarkkinoiden päätehtävä ei missään kansantaloudessa ole ollut uuden riskipääoman kerääminen. Esim. USA:ssa uusilla maksullisilla osakeanneilla on rahoitettu vuotuisesta yritysten rahoitustarpeesta yleensä alle 5 %. Osakemarkkinoiden ensisijainen tehtävä onkin yritysten arvottaminen. Myös edellä esitetyn mallin valossa on kiistanalaista, ovatko osinkojen vähennysjärjestelmä tai tilalle nyt ehdotettu hyvitysjärjestelmä vaikuttaneet tai vaikuttamassa uusien maksullisten osake-emissioiden syntyyn. Tuon mallin yksi keskeinen johtopäätös on, että osinkojen verotus ei nosta investointien tuottovaatimusta kotimaassa enempää kuin osinkojen kahdenkertaisen verotuksen lieventäminen siten alentaisi. Osinkoverot sen sijaan näyttäisivät yo. mallin valossa tyystin kapitalisoituvan osakkeiden markkinahintoihin. Tätä tukee sekin havainto, että huolimatta osinkojen korkeasta verottamisesta yritykset mm. USA:ssa ovat keskimäärin puolet voitoistaan jakaneet osinkoina. Ja on huomattava, että USA:n klassisessa yritysverojärjestelmässä ei ole suotu minkäänlaisia helpotuksia osinkojen kahdenkertaisen verotuksen eliminoimiseksi. Suomessa, jossa osinkojen vähennysjärjestelmä on ollut pitkään olemassa, yritykset ovat siitä huolimatta päätyneet suhteellisen alhaiseen osingonmaksuun. Yksi verotusuudistuksen tavoitteita voisikin olla osinkojen jakamisen kasvattaminen: tämä olisi resurssien liikkumisen kannalta myönteinen asia.

Käsitykset maksullisten osakeantien motiiveista ovat avoimia. Pääsääntö on, että osakepääoma karttuu jakamattomien voittovarojen kautta. Maksullisiin anteihin turvaudutaan kahdesta syystä: joko yrityksillä on poikkeuksellisen tuottavia kohteita tiedossa tai sitten niiden omat varat eivät yksinkertaisesti riitä. Tutkimus osoittaa että yleensä markkinat reagoivat negatiivisesti maksullisiin emissioihin. Edellä sanottua osinkoveron roolittomuutta haluan väljentää totemalla, että maksullisten antien tuottovaatimus voi olla osinkoveron vääristämä tilapäisesti. Mutta pääsääntöisesti osinkovero näkyy osakkeiden kursseissa. Rahoitettaessa investointia jakamattomilla voittovaroilla ja osingoista siis tingittäessä potentiaalinen osinkovero jää kyllä maksamatta. Tämä kuitenkin korvautuu tuonnempana viimeistään siinä vaiheessa kun osinko tulee maksuun. Tilanne on tietenkin toinen, jos pääoma vapautuu kierrosta ilman, että osinkoverotus pääsisi siihen missään vaiheessa puremaan.

3. Yritysten verottaminen

Suomalaisten yritysten tuloverot ovat kansainvälisessä vertailussa suhteellisen alhaiset, joskin epätasaisesti jakautuneet. Tämä lienee yhtenä lähtökohtahavaintona valmistuneissa verojärjestelmän muutosehdotuksissa. Yritysten verottamisen osalta meitä kiinnostavat verotulojen ohella myös marginaaliveroasteet. Jos yritysverotus on maakohtainen, jokainen toimenpide, joka johtaa investointien tuottovaatimuksen nousuun kotimaassa merkitsee investointien rohkaisua ulkomaille. Nettovaikutus tietenkin riippuu siitä, miten veroreformit eri maissa toteutetaan. Pääoman sijoittamisella eri maihin voi olla merkitystä mm. työllisyysvaikutusten kannalta. Jos kotimainen yritysvero lisäksi on vääristävä sikäli, että se ei lankea osingoille ts. yritysten omistajille vaan että sillä on investointitoimintaa ohjailevia vaikutuksia, se saattaa siirtyä muiden sektorien maksettavaksi. Pääomaintensiivisyyden muutokset heijastuvat pitkällä tähtäyksellä tuotannontekijäkorvauksissa ja hinnoissa.

Investointien kannalta vallitsee mm. USA:ssa ns. kahdenkertaisen verotuksen ongelma, jota usein ei

ole tiedostettu. Jakamattomilla voittovaroilla rahoitetut projektit ovat sekä yritysveron että pääomavoittoveron alaisia. USA:ssa poistomahdollisuuksien supistaminen, investointiin liittyvän verohelpotuksen *(investment tax credit)* eliminoiminen ja kohoava myyntivoittoverotus nostivat investointien tuottovaatimusta. Yhdessä yritysverokannan alenemisen kanssa tämä merkitsee sitä, että USA:n veroreformi itse asiassa rankaisee uusinvestointeja ja aiheuttaa ns. *windfall*-voittoja vanhalle pääomalle. On varsin epäiltävää, voiko USA:n verouudistus tältä osin olla pysyvä ratkaisu. Joka tapauksessa se näyttää rohkaisevan investointien siirtymistä USA:n ulkopuolelle.

Kansantaloudellinen aikakauskirja *1988:1*

Pankkien muuttuva rooli rahoituksen välittäjänä*

ILPO SANTALA

1. Taustaa

Rahamarkkinoilla ja pankkitoiminnassa on maailmanlaajuisesti 1970-luvulta lähtien ja erityisesti tällä vuosikymmenellä tapahtunut merkittäviä muutoksia. Osittain nämä muutokset ovat johtuneet yleisestä kilpailua ja säännöstelyn purkamista suosivasta talouspolitiikasta. Toisaalta myös kilpailu on saanut pankit kiertämään säännöstelyä ja etsimään uusia alueita ja uusia rahoituskanavia. Säännöstely on siten lisännyt olennaisesti rahamarkkinainnovaatioita.

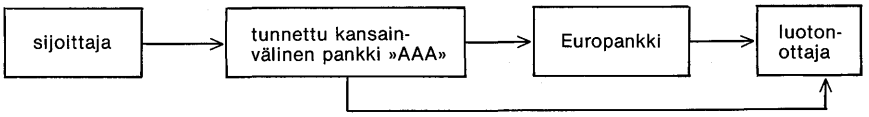
Taustalla ovat myös pankkitoiminnan kansainvälistyminen, pääoman liikkuvuuden ja transaktioiden volyymin nopea kasvu, inflaatio, korko- ja valuuttakurssiepävarmuus sekä markkinoiden arvopaperistuminen. Erityisesti siirtyminen pankkiluotoista jälkimarkkinakelpoisiin arvopapereihin eli arvopaperistuminen taseen ulkopuolisena toimintana on muuttanut olennaisesti rahoituksen välityksen luonnetta. Sijoittajat ja lainanottajat ovat lähentyneet toisiaan ja erot eri rahalaitosten välillä ovat hämärtyneet.

Suomessa rahapolitiikka, korkojen määräytyminen ja pääoman liikkeet säilyivät pitkään suhteellisen tiukan säännöstelyn puitteissa. Toisaalta voidaan kuitenkin sanoa, että meillä viime vuosina koetut muutokset raha- ja pääomamarkkinoilla ovat edenneet poikkeuksellisen nopeasti, mutta kuitenkin suhteellisen hallitusti ilman varsinaisesti säännöstelyn purkamisen aiheuttamia häiriöitä.

2. Kansainvälisen pankkitoiminnan muutoksista

Kansainvälinen pankkitoiminta vilkastui tuntuvasti 1970-luvulla. Erityisesti siihen vaikutti öljykriisien aiheuttama vaihtotaseylijäämien kertyminen öljynviejämaihin ja vastaavasti alijäämien kasvu öljyntuojamaiden ryhmässä. Tämä kehitys edellytti järjestelmää, joka kykeni kanavoimaan rahoituksen ylijäämämaista alijäämämaihin. Käytännössä yksityinen pankkisektori kantoi päävastuun. Samalla syntyi kasvavat markkinat ns. europankeille, jotka hankkivat ottolainauksensa pääosin toisilta pankeilta.

Yksinkertaistaen OPEC-ylijäämien kanavointi kulki seuraavaa reittiä



Järjestelmä tarjosi mahdollisuuden europankeille käyttää hyväksi kykyään arvioida luottoriskejä sektorilla, johon se oli erikoistunut. AAA-pankille se antoi mahdollisuuden hajauttaa luottoriskejään ja myös lyhentää antolainauksensa maturiteettia, siirtämällä maturiteettiriskiä europankeille.

Näissä olosuhteissa kansainvälinen pankkitoiminta kasvoi, ja pankkilaitoksesta tuli pääasiallinen kanava rahoituksen välitykseen. Koska pankkien ottolainaus muodostui pääosin lyhytaikaisista talletuksista, luototus oli pääosin vaihtuvakorkoista.

1980-luvulla kehitys kääntyi useastakin syystä toiseen suuntaan, eli luotonottajat ryhtyivät hankkimaan rahoitusta kasvavassa määrin suoraan sijoittajilta. Syynä tähän oli pankkien luottokelpoisuuden heikkeneminen suhteessa muihin luotonottajiin. Tähän olivat

---

* Kansantalouden Yhdistyksen teemailtapäivänä 18. 11. 1987 pidetty esitelmä.

vaikuttamassa erityisesti kehitysmaiden velkaongelmat ja Yhdysvalloissa maatalouden, energia- ja kiinteistösektorin vaikeudet. Toisaalta luottotappioiden kasvaessa pankeille syntyi tarve parantaa taseensa myyntikelpoisuutta.

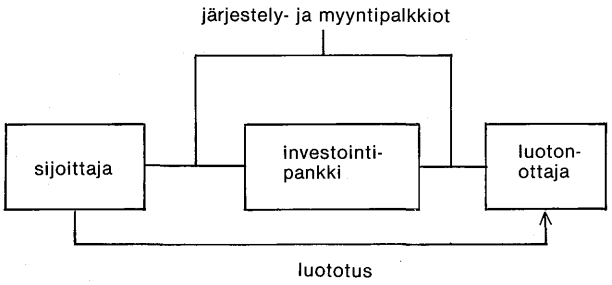
Näiden vaikeuksien vuoksi pankeille syntyi tarve kohentaa vakavaraisuuttaan oloissa, joissa uusien osake-emissioiden suorittaminen oli vaikeaa. Tällöin jouduttiin rajoittamaan taseen kasvua.

Pääomamarkkinainstrumenttien käyttöä lisäsi vielä sekin, että osin pankit hankkivat vastuuvelkaa näiltä markkinoilta oman pääoman jatkeeksi.

Myös korko- ja valuuttaswapmarkkinoiden nopea kehittyminen edisti pääomamarkkinoiden kasvua. Hyvän luottokelpoisuuden omaavat luotonottajat hakivat pääomamarkkinoiden ja swap-järjestelyn kautta vaihtuvakorkoista luottoa halvemmin kustannuksin kuin suoraan pankista ostettuna.

Kansainvälisen luototuksen siirtymistä pääomamarkkinoille on myös edistänyt se, että 70-luvun ja 80-luvun OPEC-sijoittajien tilalle ovat tulleet japanilaiset sijoittajat, jotka käyttävät hyväksi monipuolisemmin kansainvälisiä sijoitusmahdollisuuksia.

Luototuksen ns. arvopaperistuminen on muuttanut edellä esitetyn kuvion seuraavan näköiseksi:



Kehitys on johtanut kansainvälisten pankkien liiketoiminnan painopisteen muutoksiin ja erot investointi- ja liikepankkien välillä ovat hämärtyneet. Kansainväliset pankit ovat reagoineet kehitykseen muuttamalla myös nopeasti henkilökunnan rakennetta.

3. *Säännöstelyn murtuminen Suomessa*

Vielä 1980-luvun alkupuolella säännöstely asetti pankkien varainhankinnalle ja sijoitustoiminnalle varsin tiukat puitteet. Talletuksista maksettava korko oli korkosopimuksen ja talletusten verohuojennuslain perusteella lyöty lukkoon. Korkokilpailua ei ollut, vaan pankit vastaanottivat talletuksia annetuilla ehdoilla.

Kilpailumahdollisuudet rajoittuivat luottolupauksiin, konttoriverkoston laajentamiseen ja ilmaispalveluihin. Tämän vuoksi pankkien kustannusrakenne (korkokulut ja muut kulut) on hyvin pitkälle vallinneen säännöstelyn sekä rajoitettujen kilpailumahdollisuuksien seurausta.

Koska vaikutusmahdollisuudet varainhankintaan lyhyellä aikavälillä olivat vähäiset, luotonantomahdollisuudet olivat rajalliset. Luottoja myönnettiin pankkien antolainauksen keskikorkosäännöstelyn puitteissa, talletusten kasvun antaessa siihen myöten. Korkoriskejä ei juuri ollut, sillä markkamääräinen varainhankinta ja sijoitustoiminta oli pääasiassa sidoksissa Suomen Pankin peruskorkoon, lukuunottamatta pankkien velkaantumista keskuspankkiin. Luottotappioriskit minimoituivat tavallaan automaattisesti, sillä luotot joista vallitsi niukkuutta voitiin antaa parhaille asiakkaille.

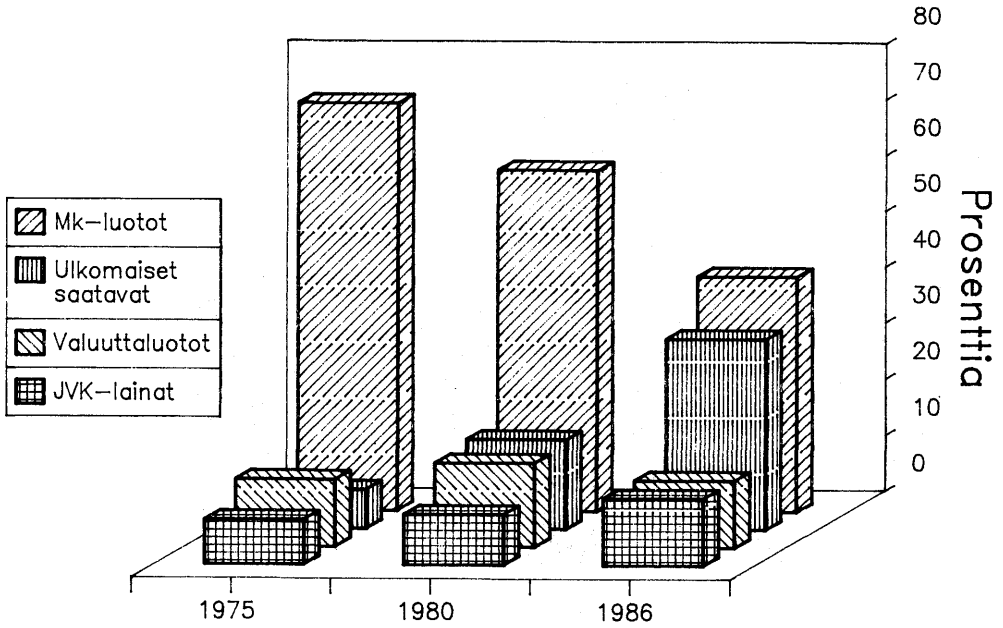
Korkosäännöstely, niukkuus luotonannossa ja varainhankinnassa heijastui vähitellen uusien rahoituskanavien syntyyn. Selvimmin muutos näkyi ensin lyhyen rahan nopeana laajenemisena sekä pankkien taseissa että taseiden ulkopuolella. Notariaattisijoitusten yleis-

tyminen ja markkinarahan voimakas kasvu sekä likviditeetin hankkimismahdollisuudet termiinimarkkinoiden välityksellä, kun Suomen Pankki salli 1980 kateluottojen ja -talletusten käytön avoimien valuuttapositioiden kattamisessa, joustavoittivat huomattavasti pankkien varainhankintaa. Vuodesta 1980 lähtien pankit ovat myös voineet hankkia markkinahintaista likviditeettiä.

Koska pankkien antolainauksen keskikorkosäännöstely rajoitti markkinahintaisten luottojen myöntämistä, perinteisen markkaantolainauksen rinnalla ryhdyttiin käyttämään uusia kanavia markkinarahan välittämiseen. Vuosien 1980—1986 aikana notariaattiluotot, joukkovelkakirjalainat ja rahoitusyhtiöluotot kuusinkertaistuivat. Tämä heikensi olennaisesti pankkien antolainauskorkojen sääntelyn merkitystä. Vuodesta 1983 Suomen Pankki asteittain lievensi pankkien antolainauksen keskikoron sääntelyä, kunnes vuoden 1986 elokuussa keskikoron yläraja poistettiin. Itse asiassa keskikoron ylärajan merkitys oli jo silloin vähäinen.

Pankkitoiminta Suomessa on nopeasti kansainvälistynyt. Kotimaisesta luotonannosta valuuttaluottojen osuus liikepankkien ja Postipankin saatavista oli vuoden 1986 lopussa 17 % ja ulkomaiset saatavat peräti 34 %, kun vielä 1980-luvun alussa ulkomaiset saatavat olivat n. 16 % ja 1970-luvun puolivälissä alle 10 %. Toisin sanoen vuoden 1986 valuuttapankkien kansainvälinen toiminta vastasi noin puolesta taseessa olevasta liiketoiminnasta. Lisäksi mahdollisuudet pitkäaikaiseen yli viiden vuoden valuuttaluotonantoon ovat monipuolistuneet. Vuonna 1984 Suomen Pankki antoi pankeille lisävaltuudet ulkomaiseen antolainaukseen ja ulkomaisten arvopapereiden kauppaan. Portfoliosijoitukset ulkomaisiin osakkeisiin ja arvopapereihin on sallittu 50 000 markkaan asti. Välillisesti suomalaiset voivat tämän lisäksi omistaa ulkomaisia arvopapereita kotimaisten sijoitusrahastojen kautta.

Futuureja pankit ovat voineet välittää vuodesta 1983 ja optioiden välitysoikeuden keskuspankki antoi vuonna 1985. Lokakuun 1987 alusta Suomen Pankki salli myös markkaoptioiden käytön yritysten ulkomaankauppaan liittyvien kurssiriskien kattamisessa.



Kuvio 1. Valuuttapankkien saatavat.

Liikepankeissa ja Postipankissa käteistalletusten ja varsinaisten talletusten osuus varainhankinnasta oli vuonna 1975 yli 80 % ja viime vuoden lopulla osuus oli supistunut jo alle 40 %:iin. Shekki- ja siirtotilien osuus koko varainhankinnasta on supistunut n. 6 %:iin ja varsinaiset talletukset n. 30 %:iin. Lisäksi varsinaisissa talletuksissa osa varoista on korkeampikorkoisilla verollisilla tileillä ja yhteisötileillä. Voidaan siis sanoa, että korkokilpailun piirissä olevan ottolainauksen osuus liikepankkien ja Postipankin koko varainhankinnasta on nopeasti kasvanut.

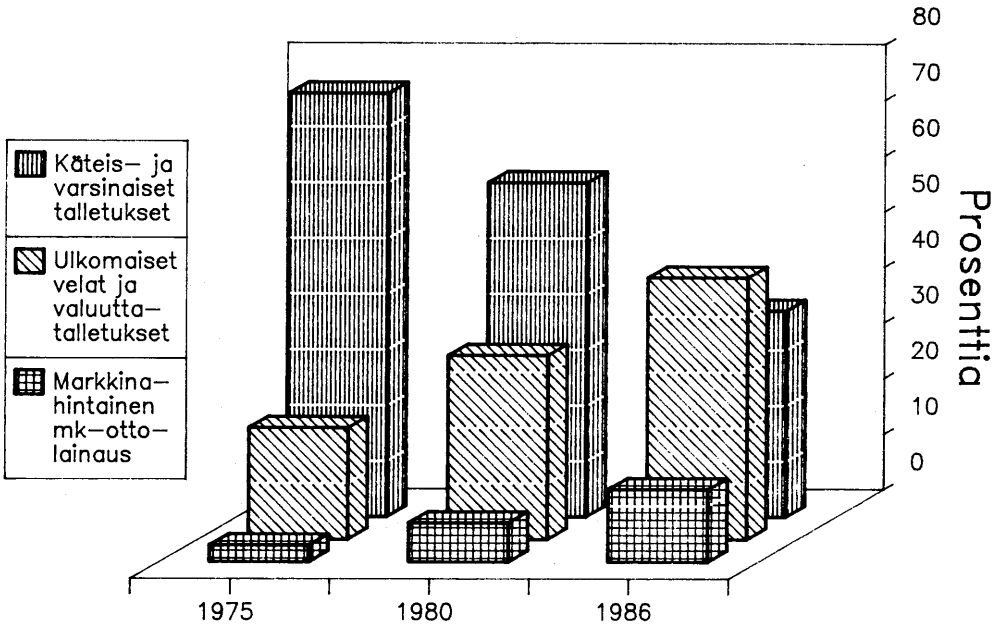
Pankkien varainhankinnan monipuolistuminen, korkosäännöstelyn vapauttaminen ja valuutansäännöstelyn lieventäminen on monipuolistanut pankkien varainhankintamahdollisuuksia ja samalla poistanut niukkuuden luotonannosta.

4. *Korkoriskit ja uudet viitekorot*

Pankkitoiminnan kansainvälistyminen, rahoitus- ja sijoitusvaihtoehtojen monipuolistuminen on myös heijastunut pankkitoiminnan riskeihin. Korko-, valuuttakurssi-, luottotappioriski sekä taseen ulkopuolisiin sitoumuksiin liittyvien riskien merkitys on korostunut.

Kouriin tuntuva esimerkki saatiin elokuussa 1986, kun runsaasti lyhytaikaista korkoherkkää markkinahintaista varainhankintaa pitkäaikaisen antolainauksen rahoituksessa käyttäneet pankit kärsivät huomattavia korkotappioita päiväkoron ja markkinakorkojen nousun yhteydessä. Syynä oli luonnollisesti edelleen yleisesti vallitseva peruskorkosidonnaisuus antolainauksessa.

Rahamarkkinoiden kehittämiseksi keskuspankki eriytti tuntuvasti toisistaan päiväluotto- ja päivätalletuskoron ja samalla rajoitti päiväluoton käyttömahdollisuuksia. Päiväluottokorolla ohjaamisen sijaan otettiin ensin käyttöön tilipohjaiset määräaikaiset keskuspankkiluotot ja -talletukset sekä kesällä sijoitustodistuskaupat. Toimivien sijoitustodistusmarkkinoiden syntymisen mahdollisti kassavarantovelvoitteen poistaminen niiltä ja rahamarkkinayhdistyksen sopimus, että Heliborpankkien (SYP, KOP, PSP, SKOP ja OKO)



Kuvio 2. Valuuttapankkien velat.

sekä Suomen Pankin sijoitustodistuksia ja valtion velkasitoumuksia kohdellaan homogeenisena eli samanarvoisina instrumentteina.

Viime joulukuussa Suomen Pankki salli pankkien siirtyä lyhyen rahan markkinoilla määräytyvien viitekorkojen käyttöön luotonannossaan. Uudistus johti varsin nopeasti siihen, että jo tammi-helmikuussa varsin erilaisia viitekorkoja oli markkinoilla jo lähes kymmenen. Asiakkaille tilanne oli hankala, sillä eri viitekorkojen perusteiden ja luotettavuuden vertaileminen keskenään ei ollut helppoa. Keskuspankki ratkaisi viitekorkoviidakon siten, että se ryhtyi julkaisemaan Helibor-korkoa ja suositteli eri pankkiryhmille Heliborin käyttöönottoa.

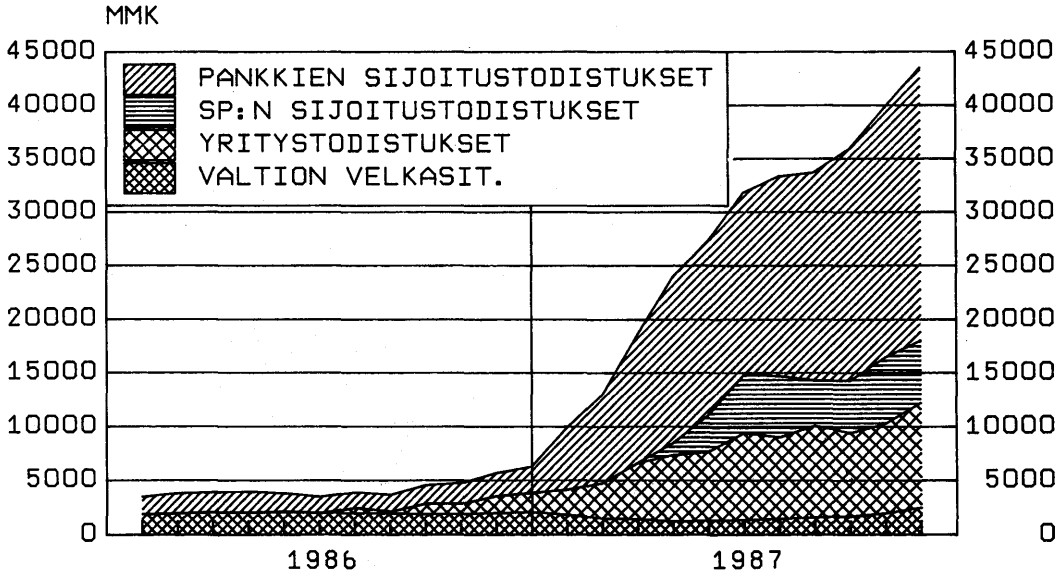
Markkinakorkoihin perustuvan viitekoron saaminen markkinoille ei ollut pelkästään pankkien etu vaikka pankkien korkoriskien hallintamahdollisuudet sitä kautta ovat helpottuneet. Asiakkaiden kannalta yhtenäisen viitekoron etuna on eri tarjousten helpompi vertailu, joka sekavassa viitekorkoviidakossa ei olisi ollut mahdollista. Myös korkoriskien hallintaan perustuvien uusien tuotteiden kuten korkotermiinien ja -swappien ehdoton edellytys on se, että rahamarkkinoilla on luotettava jo kaikkien hyväksymä viitekorko.

Viitekorkojen käyttö pitkäaikaisessa luotonannossa ja korkotermiinit sekä -swapit ovat eriyttäneet varsinaisen luotonannon ja korkoriskien hallinnan toisistaan, mikä kehittymättömillä markkinoilla ei ollut mahdollista.

Asuntolainoissa voidaan 1988 alusta alkaen myönnettävissä pitkissä luotoissa noudattaa jaksoittaista kiinteäkorkoisuutta siten, että korko sidotaan Suomen Pankin julkaisemaan viralliseen 3 vuoden tai 5 vuoden markkinakorkoon. Tämän uudistuksen ansiosta pankeilla on aiempaa olennaisesti paremmat mahdollisuudet myöntää pitkiä asuntolainoja.

5. *Arvopaperistuminen Suomessa*

Rahoitusmarkkinoiden arvopaperistumisen taustalla olevat syyt Suomessa poikkeavat olennaisesti kansainvälisestä kehityksestä. Lyhyen rahan markkinoilla on sijoitustodistuksista Suomessa tehty referenssi-instrumentti eikä valtion papereista kuten monissa muissa



Kuvio 3. Lyhyen rahan instrumentit.

maissa. Sopimuksen mukaan Helibor-pankkien (SYP, KOP, PSP, SKOP ja OKO) sijoitustodistukset ovat homogeenisia instrumentteja yhdessä keskuspankin sijoitustodistusten ja valtion velkasitoumusten kanssa. Kassavarantovelvoitteen poistaminen sijoitustodistuksilta vauhditti nopeasti markkinarahan siirtymistä sijoitustodistuksiin. Valtion velkasitoumusten merkitys sen sijaan on ollut vähäinen (volyymi ollut n. 2 mrd. markkaa). Yritystodistusten etuna on leimaverottomuus verrattuna pankkien perinteisiin lyhytaikaisiin taselainoihin. Tavanomainen notariaattivälitys on osittain korvautunut jälkimarkkinakelpoisilla yritystodistuksilla.

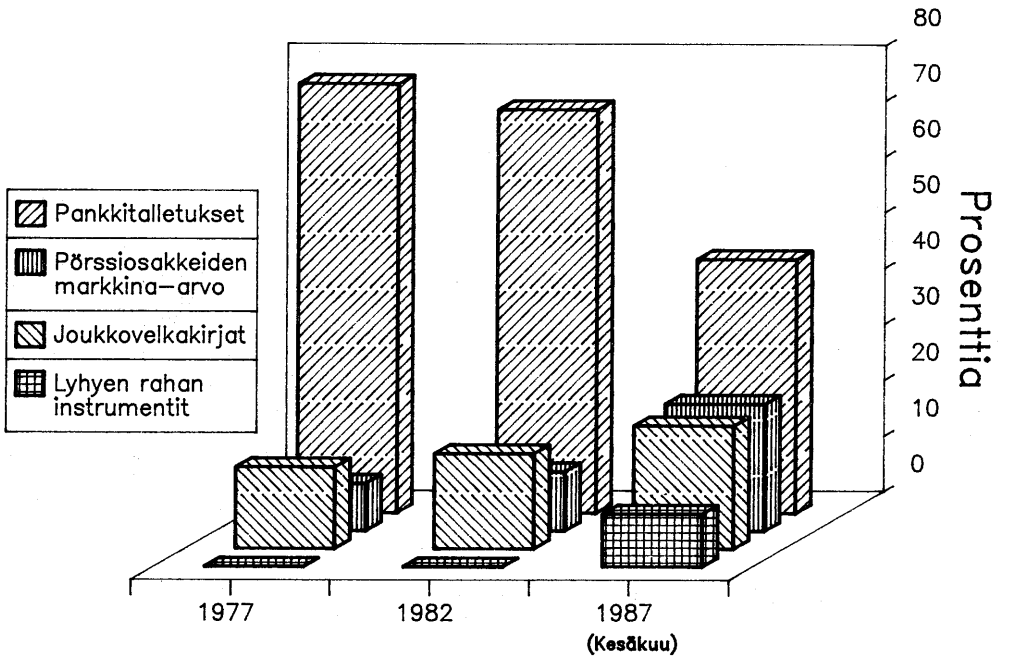
Joukkovelkakirjamarkkinat toimivat vielä varsin tehottomasti. Materiaalipulan ei sinänsä pitäisi olla syynä markkinoiden tehottomuuteen, koska ulkona oleva joukkovelkakirjojen volyymi on yli 70 mrd. markkaa. Toisaalta näistä karkeasti puolet on verovapaita obligaatioita, jotka eivät sovellu tukkumarkkinoille. Lisäksi lainojen takaisinmaksu- sekä korkoehdot ovat epäyhtenäiset ja paperit ovat epähomogeenisia riskin suhteen. Markkinoille ei myöskään saa laskea liikkeelle alle viiden vuoden joukkovelkakirjoja.

Voidaan olettaa, että kaupankäynti pitkissä papereissa tehostuu, kun valtio tulee aktiivisesti mukaan verollisille joukkovelkakirjamarkkinoille. Pitkän rahan markkinoilla valtion papereiden etuna on niiden riskittömyys, jolloin muiden joukkovelkakirjojen liikkeeseen laskulle saadaan selvä referenssihinta.

Arvopaperistumisen vaikutukset heijastuvat pankkitoiminnassa mm. tuottojen rakenteeseen, taserakenteeseen ja sen hallintaan sekä liiketoiminnan luonteeseen.

Rahoituksen välityksen siirtyessä osittain suoraan tukkumarkkinoille, missä marginaalit ovat kapeita, korkomarginaalien merkitys supistuu ja tuottojen painopiste uusissa tuotteissa siirtyy fee-pohjaisiin muihin tuottoihin.

Likviditeetin ja rahoitusmahdollisuuksien monipuolistuessa tasekasvulla kilpailu menettää merkitystään, kun osa rahoituksen välityksestä siirtyy taseen ulkopuolelle. Likviditeettiä ja tarvittavaa rahoitusta ei tarvitse hank-



Kuvio 4. Kotimaassa liikkeeseen lasketut joukkovelkakirjalainat milj. mk.

kia pelkästään velkoja lisäämällä (eli tasetta kasvattamalla), kun se voidaan hoitaa yhtä hyvin realisoimalla jälkimarkkinakelpoisia saatavia.

Korkomarginaalien kaventuessa hallittu riskien ja positioiden otto saa yhä suuremman merkityksen pankin trading-toiminnassa ja lisätuottojen hankinnassa.

Perinteisen liikepankkitoiminnan merkitys ja tuottomahdollisuudet suuryritysten suhteellisen riskittömässä rahoituksessa vähenevät. Pankkien rooli yritysrahoituksessa tukkumarkkinoilla muuttuu enemmän »broker»-toiminnaksi. Suuryritysten rahoituksen siirtyessä suoraan tukkumarkkinoille, pankkien kilpailu pk-sektorilla ja yksityishenkilöiden rahoituksessa kovenee.

Arvopaperistuminen ja nopea tuotekehittely lisäävät olennaisesti investointipankkitoimintojen merkitystä, jossa tuottoihin pyritään tehokkaalla riskien otolla ja yritysasiakkaiden tarpeisiin joustavasti sekä nopeasti sopeutuvalla tuotekehittelyllä.

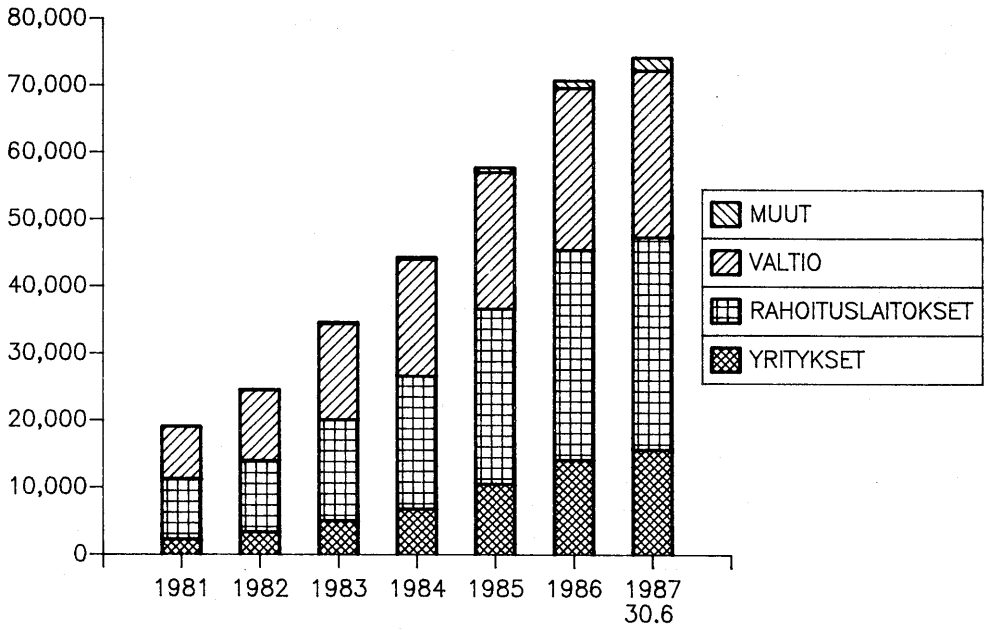
Erot yrityskulttuurissa ja resurssien tarpeissa investointi- ja liikepankkitoimintojen välillä edellyttää pankeilta entistä tehokkaampaa resurssien koordinointia eri liiketoimintojen välillä. Tämä heijastuu laiteinvestointeihin, henkilökunnan rekrytointiin, uudelleen koulutukseen jne.

Markkinoiden monipuolistuessa ja koko ajan kehittyessä rahoitus- ja sijoituspalvelujen merkitys korostuu. Ei välttämättä myydä rahaa vaan osaamista.

Yrityksissä rahoituksen saatavuuden paraneminen ja monipuolistuminen sekä oman pääoman että vieraan pääoman ehdoilla helpottaa olennaisesti rahoitushuoltoa yrityssektorissa. Rahoituksen saatavuuden sijasta keskeistä tulee olemaan rahoituskustannukset, likviditeetin hallinta ja eri rahoitusmuotoihin liittyvä riskien hallinta kuten valuutta- ja korkoriskit.

Suuryritykset hyötyvät arvopaperistumisesta suoraan, kun niiden mahdollisuudet hankkia pienellä marginaalilla rahoitusta tukkumarkkinoilta lisääntyvät.

Pk-sektorilla, jossa kaikki yritykset eivät voi suoraan hyödyntää tukkumarkkinoiden antamia etuja hyöty on välillinen. Kun suu-



Kuvio 5. Arvopaperistuminen Suomessa.

ret yritykset käyttävät markkinoita suoraan hyväkseen, pankkien kilpailun painopiste siirtyy vähitellen pk-sektorille.

Pankkeja on viime aikoina syytetty runsaasti tehottomuudesta, raskaasta konttoriverkostosta ja korkomarginaalien suuruudesta. Kuten jo aiemmin todettiin, säännöstely asetti pitkälti ne puitteet, joilla pankit ovat voineet kilpailla. Tämän vuoksi pankkipalvelujen laatu Suomessa on kansainvälisesti katsoen erittäin korkealla tasolla. Lisäksi, kun pankkipalvelut ovat pääsääntöisesti olleet alihinnoiteltuja ja usein vieläpä ilmaisia tuotot on peritty korkomarginaalin muodossa. Korkokilpailun asteittain laajentuessa koko ottolainauskenttään ja kun siihen talletusten verohuojennuslain puitteissa annetaan mahdollisuus, korkomarginaalit tulevat epäilemättä supistumaan. Toisaalta tämä merkitsee sitä, että myös pankkipalveluissa siirrytään asteittain kustannusten ja kilpailun määräämään hinnoitteluun. Tuntuu varsin luontevalta, että pankkipalveluja käyttävältä peritään maksu eikä palvelun kustannuksia siirretä toisaalta korkeampiin luottokorkoihin ja toisaalta matalampiin talletuskorkoihin.

Se miten konttoriverkosto, itsepalvelu ja muu pankkipalvelu tulevaisuudessa kehittyy on pitkälti asiakkaiden kysynnän ja kilpailun määräämää.

6. Pankkien tytäryhtiöt

Nopeasti muuttuvilla rahamarkkinoilla pankkien tytäryhtiöiden asema rahoituksen välityksessä on olennaisesti muuttunut. Vuosina 1981—1986 rahoitusyhtiöiden luotonanto kasvoi keskimäärin 41 % vuodessa (eli kahdeksankertaistui). Kireän rahapolitiikan ja korkosäännöstelyn aikana pankit kanavoivat luotonantoaan rahoitusyhtiöiden kautta. Niukkuuden poistuttua luotonannosta rahoitusyhtiöiden kilpailu asiakkaista on kiristynyt huomattavasti.

Kiinnitysluottopankkien asema muuttuvassa rahamarkkinakentässä tulee olennaisesti heikkenemään, jos obligaatiot menevät kokonaisuudessaan verolle. Nykyisen kiinnitysluottopankkilain puitteissa niiden varainhankinnan on perustuttava obligaatiolainoihin ja muihin pitkäaikaisiin lainoihin. Koska kiinnitysluottopankit voivat myöntää lainoja vain turvaavaa vakuutta vastaan niiden toimintamahdollisuudet ovat varsin vähäiset. Tarkoituksenmukaista kehittyvillä markkinoilla olisi antaa kiinnitysluottopankeille toimintamahdollisuudet uuden liikepankkilain puitteissa, koska lain nykyisessä muodossa aika ja markkinat ovat menneet kiinnitysluottopankkien ohi.

PUHEENVUORO:

TIMO AIRAKSINEN

Ilpo Santala esitti varsin mielenkiintoisen katsauksen ja analyysin pankkitoiminnan keskeisistä kehityspiirteistä 1980-luvulla sekä kansainvälisesti että Suomessa. Yhdyn pitkälti Santalan näkemyksiin, joten tältä osin pyrin kommentissani lähinnä vain tiivistämään Santalan väittämät. Arvopaperisoitumisen ja kiristyvän pankkikilpailun vaikutuksiin puutun sen sijaan hieman tarkemmin.

Keskeisinä teeseinä Santala tuo esiin seuraavat kehityssuunnat:

1 Pankkitoiminta on kansainvälistynyt ja arvopaperisoitunut 1980-luvulla yleismaailmallisesti OECD-alueella. Suomi seuraa tiiviisti perässä.
2 Raha- ja rahoitusmarkkinoiden tuotekehitys on huomattavaa. Instrumenttien kirjo on laajentu-

nut merkittävästi viime vuosina ja koko paletin hallinta on tullut entistä vaativammaksi.

3 Suomalainen pankkitoiminta on muuttunut osaksi markkinataloutta mm. Suomen Pankin uuden rahapolitiikan, antolainauskorkojen säännöstelystä luopumisen, kansainvälistymisen sekä varainhankinnan monipuolistumisen myötä.

4 Pankkien rooli ei häviä markkinoiden arvopaperisoituessakaan. Pankit toimivat brokereina, emissioiden suunnittelijoina ja järjestäjinä sekä rahoitusmarkkinakonsultteina, joista kaikista toiminnoista kertyy palvelumaksuja.

Olemme perinteisesti tottuneet luonnehtimaan suomalaisia raha- ja pääomamarkkinoita kehittymättömiksi. Tällöin on viitattu muun muassa

— korkosäännöstelyyn
— ulkomaisten pääomaliikkeiden säännöstelyyn
— instrumenttien vähäisyyteen
— raha- ja pääomamarkkinoiden pankkikeskeisyyteen
— osakemarkkinoiden kapeuteen ja
— erikoistuneiden rahoituslaitosten vähäisyyteen

Jos vertaamme Santalan kuvaamaa nykytilannetta tähän luetteloon, joudumme tarkistamaan käsityksiämme suomalaisten raha- ja pääomamarkkinoiden kehittymättömyydestä. Kehittymättömyyteen liittyviä piirteitä on toki jäljellä edelleenkin, mutta lähinnä vain anglosaksiseen ihanteeseen verrattuna.

Markkinamme ovat pankkikeskeiset, osakemarkkinat ovat kapeat, erikoistuneita rahoituslaitoksia on vielä suhteellisen vähän, talletuskorkoja edelleen pääasiassa säännöstellään, samoin ulkomaisia pääomaliikkeitä. Vastaavanlainen tilanne on kuitenkin useimmissa muissakin maissa, joten Suomi ei enää ole mikään kehittymätön saareke. Esimerkiksi lyhyen rahan markkinoiden suhteen Suomi lienee pikapuoliin kehittyneimpiä maita koko OECD-alueella, ainakin mitä tulee instrumenttien lukumäärään ja monipuolisuuteen.

Tärkeä kysymys pankkitoiminnan nopean muutoksen yhteydessä on luonnollisesti se, mitä vaikutuksia tällä on suomalaisten raha- ja pääomamarkkinoiden tarvitsijoiden kannalta.

Santala tekee tässä suhteessa nähdäkseni oikeat johtopäätökset, kun hän korostaa asiakkaiden, toisin sanoen yritysten ja kotitalouksien etuja, mutta myös pankkien pakkoa toimia entistä tehokkaammin ja kustannustietoisemmin.

Antolainauksen korkosäännöstely merkitsi luottojen säännöstelyä ja erilaisia kiertoteitä, jotka aiheuttivat kustannuksia ja tietynlaista mielivaltaa. Menettelystä hyötyivät koron alhaisuuden takia ne, jotka onnistuivat luottoa saamaan. Kansantalouden kannalta luottojen allokointi ei toiminut siten, että parhaat hankkeet olisivat saaneet etusijan, vaan luoton myöntämiskriteerit liittyivät pikemminkin hyvään asiakassuhteeseen ja vakuuksiin. Järjestelmä ei suosinut riskinottoa, sillä pankilla ei ole mahdollisuutta saada riittävää riskipreemiota, jolla syntyvät luottotappiot peitettäisiin.

Antolainauskorkojen vapautuminen on muuttanut tilanteen markkinaehtoiseksi. Luoton saa ainakin periaatteessa se, jonka investoinnin odotettu tuotto on korkein ja joka pystyy maksamaan myös pankin ottamasta riskistä. Raha- ja rahoitusmarkkinoiden kansainvälistyminen ja arvopaperisoituminen hyödyttää rahoituksen tarvitsijaa lisäämällä vaihtoehtoja ja pitämällä rahoituksen välittämisen marginaaleja kurissa.

Yrityksen kannalta pankkien vähäisempi suora rooli ja rahoitusmarkkinoiden monipuolistuminen on tärkeää muun muassa rahoituksellisen riippumattomuuden sekä rahoitusrakenteen tervehdyttämisen ja riskinottokyvyn paranemisen takia. Arvelisin, että viiden vuoden kuluttua yritysten velkaantuneisuus on selvästi nykyistä vähäisempää ja investointeja rahoitetaan useammin myös ulkoisella riskirahoituksella. Tässä suhteessa tosin ajankohtaisessa vaiheessa oleva pääomatulojen verouudistus on tärkeässä asemassa.

Aika ajoin on kannettu epämääräistä huolta siitä, että pienet yritykset joutuisivat kärsimään häviöitä raha- ja pääomamarkkinoiden vapautuessa ja arvopaperisoituessa. Ilpo Santala ei tunnu olevan tätä mieltä vaan viittaa siihen, että pienet yritykset hyötyvät, kun pankkikilpailu kohdistuu entistä enemmän juuri niihin. Olen taipuvainen samaan käsitykseen. Tietysti ne pienet yritykset menettävät, jotka perinteisessä tilanteessa onnistuivat saamaan runsaasti korkosäännösteltyä eli halpaa rahaa. Näillä samoillakin yrityksillä oli yleensä kuitenkin myös kallista lyhytaikaista rahaa.

Yhtenä näkökohtana, jolla myös on perusteltu pienten yritysten ongelmia uudessa tilanteessa, on tuotu esiin raha- ja rahoitusmarkkinaosaaminen. Pienellä yrityksellä ei ole mahdollisuuksia palkata jokaiseen tehtävään spesialistia, jolloin se ei pysty käyttämään hyväkseen kaikkia niksejä. Tämä näkökohta pitää varmaan paikkansa, mutta ongelma helpottunee aikaa myöten markkinoiden ja instituutioiden vakiintuessa myös Suomessa. Sama argumentti pätee tietysti kaikilla liikkeenjohdon osa-alueilla. Pienten yritysten on muilla avuillaan, »pienuuden ekonomioilla», kyettävä kompensoimaan

ne kilpailuedut, jotka suurilla yrityksillä on suuruudestaan.

Kokonaan toinen ongelma on yleinen korkea reaalikorkotaso, joka on monelle pienelle yritykselle suuri rasitus. Se saatetaan yhdistää pankkitoiminnan muuttuneeseen rooliin, vaikka kyse on lähinnä ajallisesta yhteensattumasta.

Pankkien kannalta pääomamarkkinaimme muutos ei voi olla pelkästään miellyttävää, sillä kilpailun kiristyminen ja ilmeneminen entistä selvemmin hintakilpailuna merkitsee ankaraa sopeutumista. Voittoon ja taloudelliseen tulokseen joudutaan kiinnittämään huomiota aivan eri lailla kuin vanhassa maailmassa. Kustannuksia joudutaan karsimaan ja tinkimään mm. haarakonttoriverkostosta, toimitilojen upeudesta, suhdetoiminnasta ja mainonnasta. Erilaisia palveluita joudutaan hinnoittelemaan aiheuttamisperiaatteen mukaan ja ilmaispalveluista luopumaan.

Toisaalta tilanne on tuttu monilla muilla toimialoilla, joilla perinteinen idylli on karissut markkinatalouden puristuksessa. Mikseivät pankit selviäisi siinä missä muutkin alat? Myös kansainväliset kokemukset puhuvat sen puolesta, että pankkitoiminta paikallispankkeja myöten pystyy elämään myös kilpailuolosuhteissa.

PUHEENVUORO:

PEKKA HUJALA

1. Rahamarkkinoiden rakennemuutos Suomessa

Esityksessään johtaja *Ilpo Santala* varsin seikkaperäisesti ja laaja-alaisesti kuvasi raha- ja pääomamarkkinoiden viimeaikaisia muutoksia sekä maailmanlaajuisesti että erityisesti Suomessa.

Haluaisin erityisesti korostaa sitä nopeutta, jolla Santalan esittämät rakenteelliset muutokset ovat tapahtuneet maassamme. Vielä muutama vuosi sitten rahan saatavuus oli suuri ongelma sekä yrityksille että kotitalouksille. Tänä päivänä rahan helposta saatavuudesta on syntymässä uudenlainen ongelma sekä yrityksille että kotitalouksille. Keskustelut ylivelkaantumisen vaaroista eivät mielestäni ole liioiteltuja. Näin nopeat muutokset aiheuttavat helposti rahamarkkinoiden ylikuumentumistilanteen, joka näkyy toisaalta luotonantajien taholta muutosten hallitsemattomuutena ja toisaalta luotonottajien kulutuskysynnän voimakkaana kasvuna velkakierteineen.

Tämän rakennemuutoksen takana ovat olleet ennen muuta

— markkinapohjaisten rahamarkkinoiden kehittyminen
— tallettajien sijoitusmahdollisuuksien lisääntyminen
— Suomen Pankin harjoittaman rahapolitiikan liberalisoituminen
— informaatioteknologian kehittyminen

Olemme siirtyneet rahamarkkinoilla säätelypolitiikasta markkinavoimien ohjaamaan rahamarkkinoiden tasapainoon. Luotonantajan rooli on nopeasti muuttunut niukan hyödykkeen jakajasta rahan myyjän rooliin. Korko on noussut rahapolitiikan keskeiseksi välineeksi.

Tämä muutos on johtanut pankkien strategian uudelleen arviointiin. Arvopaperisoituminen tuo pankeille merkittäviä muuntautumispaineita tuottoja taserakenteessa ja liiketoiminnan painopisteen siirtymisessä.

Pankit ovat joutuneet nopeasti melkoisen muutoshaasteen eteen sopeutuessaan institutionaalisesta yhteiskunnallisesta asemasta markkinavoimien ohjaamaan kilpailutalouteen.

2. Rahoitusyhtiöiden rooli yritysrahoituksessa

Suomen Pankin harjoittama säätelypolitiikka ei kyennyt estämään rahamarkkinoilla tapahtunutta nopeaa muutospainetta. Tästä syystä pankkien ulkopuolisen luotonannon osuus kasvoi voimakkaasti 80-luvun alkupuolella. Kuten johtaja Santala totesi, säännöstelyn aikakausi lisäsi nopeasti rahamarkkinainnovaatiota. Tämä näkyi hyvin merkittävällä tavalla 80-luvun alkupuolella uusien markkinarahakanavien syntymisenä. Pankkien rahoitusyhtiöille on muodostunut hyvin merkittävä asema

markkinarahan jalostajana ja kanavoijana yrityksille. Rahoitusyhtiöiden nopeasti kasvanutta roolia korostaa hyvin se, että vuonna 1980 rahoitusyhtiöiden osuus *suorasta* luotonannosta yrityksille oli noin kuusi prosenttia. Viime vuoden lopussa sen osuus oli lähes viidennes. Pankkisidonnaisten rahoitusyhtiöiden taseiden yhteissumma on noussut vuoden 1980 3.5 miljardista markasta 19.7 miljardiin markkaan vuoden 1986 lopussa (kuvio 1).

Rahapolitiikan vapautumisen myötä pankit ovat luonnollisesti laajentaneet toimintakenttäänsä sille alueelle, jolla rahoitusyhtiöt kasvoivat korkosääntelyn aikana. Tämän seurauksena rahoitusyhtiöt ovat siirtäneet toimintansa painopistettä takaisin niiden perinteiselle sektorille (leasing, factoring etc).

Olkoonkin niin, että rahoitusyhtiöiden jättiläiskasvun vuodet ovat takanapäin, rahoitusyhtiöpalvelut ovat tulleet jäädäkseen merkittäväksi osaksi yritysrahoitusta. Kansainvälisesti katsottuna rahoitusyhtiöpalveluiden käyttö ei ole vielä saavuttanut sitä asemaa, mikä niillä on useimmissa läntisissä teollisuusmaissa. Esim. leasing-investointien osuus kaikista investoinneista on ollut Suomessa viime vuosina 6—7 %. Vastaava luku maailmanlaajuisesti on n. 15 %, puhumattakaan USA:sta, jossa leasing-rahoituksella toteutettavien investointien osuus on n. 25 %.

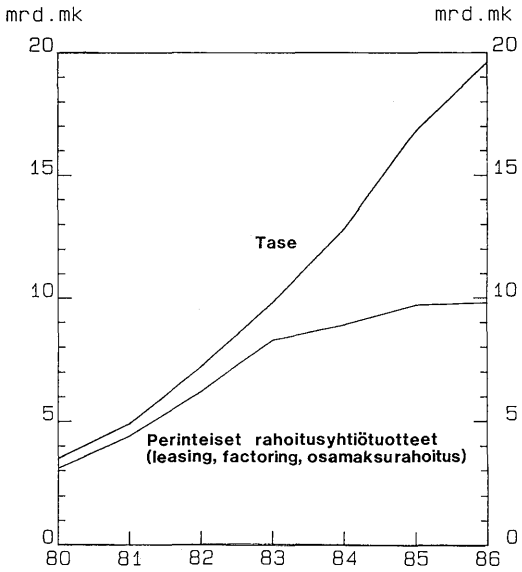
Rahoitusyhtiöpalveluiden etuna pankkirahoitukseen nähden haluaisin korostaa seuraavia seikkoja:

— luototuksen lisäksi rahoitusyhtiötuotteet sisältävät erilaisia *palveluja* (esim. laskusaamisten rahoituksessa saatavan perinnän, rekonstranhoidon, asiakasraportoinnin)
— investoinnin kohde sinänsä muodostaa useassa tapauksessa luoton *vakuuden*
— rahoitusyhtiötuotteet eivät sisällä *leimaveroa*

Edellä esitettyyn viitaten mielestäni rahoitusyhtiömarkkinoilla on Suomessa vielä runsaasti kasvupotentiaalia.

Rahoitusyhtiöiden voimakas invaasio 80-luvun alkupuolella ei ole johtunut yksinomaan emopankkien strategiasta. Rahoitusyhtiöiden kasvu on johtunut myös rahoitusyhtiöistä itsestään. Ne ovat olleet pakotettuja toimimaan aktiivisesti palvelustensa markkinoimiseksi ja tunnetuksitekemiseksi. Rahoitusyhtiöt ovat voineet käyttää muutosnopeuttaan hyväksi kehittäessään uusia rahoitusmuotoja ulkoisten tekijöiden ja yritysten tarpeiden muuttuessa.

Kun samaan aikaan rahoitusyhtiöiden varainhankinta on täysin pohjautunut pankkien ottolainausta korkeampaan markkinarahakorkoon, rahoitusyhtiöt ovat olleet pakotettuja toimimaan tehokkaalla organisaatiolla sekä *rahanmyyjän* asenteella.



Kuvio 1. Pankkisidonnaiset rahoitusyhtiöt.

Tässä suhteessa — ja monessa muussakin — rahoitusyhtiöt ovat olleet edelläkävijöitä omaksuessaan uuden roolin rahoittajan ja yrityksen välisessä roolijaon muutoksessa, jonka edessä pankit ovat nyt.

3. Talletusten osuus varainhankinnassa

Johtaja Santala totesi esityksessään, että talletusten osuus pankkien varainhankinnassa on nopeasti pudonnut n. 30 %:iin koko varainhankinnasta. Se, että talletusten osuus on varsin lyhyessä ajassa pudonnut puoleen, jäi Santalan tarkastelussa vähäiselle huomiolle ja huolestumiselle.

Mikäli talletuskehityksen jyrkkää laskua voitaisiin lieventää verotuksellisin keinoin, olisi mielestäni tärkeää, että näitä keinoja myös käytettäisiin. Tekemättä eroa siihen, kuinka suuri merkitys tällä seikalla on liikepankkien ja paikallispankkien varainhankintaan, kaikki luotonantajat tunnustavat pankkisäästämisen merkityksen kansantalouden eräänä peruspilarina.

Kansantaloutemme kannalta olisi tärkeää, että talletusten verovapaus säilytettäisiin mahdollisimman laajapohjaisena, jotta varmistettaisiin riittävä säästämishalukkuus investointiaktiviteetin ylläpitämiseksi.

Kansantaloudellinen aikakauskirja *1988:1*

Valtionyhtiöiden muuttuva rooli*

PEKKA KORPINEN

1. Johdanto

Suomessa on kiistelty varsin vähän valtionyhtiöistä. Yksityisiä yrityksiä ei ole sosialisoitu, mutta ei myöskään valtionyhtiöitä juuri yksityistetty. Hyvin toimiva ja suhteellisen laaja valtionyhtiöiden sektori on kuulunut kansallisesti vahvan valtion ideologiaan, jonka kaikki puolueet ovat hyväksyneet.

Useimmissa maissa valtionyhtiöt ovat huomattava rasitus valtiontaloudelle. Esimerkiksi *Maailmanpankin* (1983) tekemän selvityksen mukaan 27 kehitysmaan otoksessa valtionyhtiöiden rasitus budjettitaloudelle oli keskimäärin yli 3 prosenttia bruttokansantuotteesta vuosina 1976—1979. Esimerkiksi Sambiassa ja Sri Lankassa luku oli yli kymmenen prosenttia. Suomessa valtionyhtiöiden rahoitusrasitus on ollut 1980-luvulla noin yhden promillen luokkaan budjetin menoista (*Valtionyhtiöiden neuvottelukunta,* 1987).

Suomalaiset valtionyhtiöt toimivat varsin itsenäisesti markkinatalouden periaatteita myötäillen ja suurimmaksi osaksi jonkinasteisen kilpailupaineen alaisina. Näin on ainakin osittain vältytty sosialistisia maita vaivaavalta ministeriöiden komentovallalta ja kehitysmaita lamaannuttavalta moraaliselta välinpitämättömyydeltä.

Suomalaiset valtionyhtiöt ovat siis olleet suhteellisen »harmittomia». Tästä seuraa kuitenkin luonnostaan kysymys, mihin sitten valtionyhtiöitä tarvitaan. Mikä asia olisi Suomessa toisin, jos valtionyhtiöitä ei olisi? Ja toisaalta, voitaisiinko valtionyhtiöitä käyttää nykyistä paremmin kansakunnan eduksi? Yritän seuraavassa hahmotella vastauksia näihin kysymyksiin.

2. Valtionyhtiöiden kansantaloudellinen merkitys

Suomessa on 14 perinteisesti valtionyhtiöksi katsottua yritystä. Näillä lienee jo lähes 150 tytäryhtiötä (*Kauppa- ja teollisuusministeriö,* 1987).

Metallien perusteollisuuteen kuuluvat Outokumpu Oy ja Rautaruukki Oy. Sisu-Auto Oy ja Valmet Oy muodostavat muun metalliteollisuuden. Metsäteollisuusyrityksiä ovat Enso-Gutzeit Oy ja Veitsiluoto Oy sekä osittain Vapo Oy. Kemian teollisuuden yhtiöt ovat Kemira Oy ja Neste Oy. Energiayhtiöt-ryhmän muodostavat Imatran Voima Oy, Kemijoki Oy ja Vapo Oy.

Tekstiilialaa edustaa valtionyhtiöistä Valvilla Oy. Näiden teollisuusyritysten lisäksi valtionyhtiöihin lasketaan kuuluvaksi myös Alko Oy sekä Finnair Oy.

Valtion teollisuusyhtiöiden osuus teollisuuden koko työvoimasta oli 12,5 prosenttia vuonna 1986. Liikevaihdosta vastaava osuus oli 21,3 prosenttia ja bruttoinvestoinneista (yrityskaupat mukaan lukien) 49,2 prosenttia (Valtionyhtiöiden neuvottelukunta, 1987).

Yksi keskeinen peruste valtionyhtiöiden olemassaololle on se, että valtio pystyy ottamaan riskejä, joita yksityinen sektori ei kestä. Tämä näkyy mm. siinä, että valtionyhtiöiden investoinnit eivät riipu suhdanteista tai kannattavuudesta yhtä paljon kuin yksityisten yritysten investoinnit. Esimerkiksi vuonna 1986 valtion teollisuusyhtiöiden tulorahoitus laski lähes 40 prosenttia samaan aikaan kuin investoinnit lisääntyivät 37 prosenttia edellisvuodesta.

Valtio ei omalta osaltaan ole ollut kovin tarkka yritystensä tuottovaatimusten suhteen. Vasta 1980-luvulla ovat valtionyhtiöt alkaneet jakaa merkittävämmin osinkoa. Valtionyhtiöiden neuvottelukunnan julkaisemassa Val-

---

* Kansantaloudellisen Yhdistyksen kokouksessa 10. 12. 1987 pidetty esitelmä.

tionyhtiöt -kirjassa kuvataan melko perusteellisesti liikevaihdon, jalostusarvon, viennin, työvoiman, investointien ja rahoituksen kehitystä, mutta siitä ei löydy mainintaakaan pääoman tuottoasteesta tai investointien toteutuneesta kannattavuudesta. Sosialistisille maille ennen perestroikaa tyypillinen volyymiajattelu lienee hallinnut kauppa- ja teollisuusministeriön suhdetta valtionyhtiöihin aina viime vuosiin asti myös Suomessa. Tämä on antanut mahdollisuuden yrityksille laajentua silloinkin kun yksityiset yritykset ovat olleet varovaisia.

Valtionyhtiöiden paksunahkaisuus kannattavuuden vaihteluille on aikaisemmin saattanut olla työllisyyden kannalta varsin myönteinen seikka. Nykyisin tilanne voi olla jopa päinvastoin: teollisuuden investointeihin liittyy yhä useammin työvoiman vähentäminen. Tätä vaikutusta vahvistaa myös se, että valtionyhtiöt toimivat yleensä varsin pääomavaltaisilla aloilla.

Vahvaa valtiota ja valtionyhtiöitä voidaan käyttää luonnollisesti myös muiden kuin riskiin liittyvien vapaan markkinatalouden epätäydellisyyksien korjaamiseen kuten alueelliseen kehityksen tasapainottamiseen tai monopolien säätelyyn. Jatkossa teollisuuden merkitys sekä työllisyyteen että alueelliseen kehitykseen tulee ilmeisesti kuitenkin heikkenemään kasvun muuttuessa intensiiviseksi ja palveluvaltaiseksi. Ei myöskään ole selvää, että monopoliasemassa olevaa valtionyhtiötä on helpompi säädellä kuin vastaavassa asemassa olevaa yksityistä yritystä.

Jotkut valtionyhtiöt ovat yrittäneet etsiä »kadonnutta rooliaan» voimakkaasti kansainvälistymällä. Voidaan kuitenkin kysyä, mikä erityinen intressi Suomen valtiolla on tukea investointeja ulkomaille.

3. *Valtio omistajana ja kehittäjänä*

Valtionyhtiöistä vain Vapo Oy:n valtio omistaa sataprosenttisesti. Lopuissa yrityksissä on joko symbolisesti muita omistajia (esimerkiksi Rautaruukki, Valmet, Valvilla, Neste, Kemira), selviä julkishallinnollisia vähemmistöosakkaita (Outokumpu) tai merkittävää yksityistä omistusta (Enso-Gutzeit, Finnair).

Vaikka valtionyhtiöiden osittaisella myynnillä tai pörssiin menolla ei ehkä lopulta ole suurta valtiontaloudellista merkitystä, voidaan silti kysyä mihin valtio tarvitsee lähes sadan prosentin omistusta. *Matti Pohjolan* (1987) uraauurtavan tutkimuksen mukaan suomalaisissa yksityisissä suuryrityksissä johtavan koaliition koko on keskimäärin 2,5 omistajaa, joiden hallitsema äänimäärä yhtiöiden osakkeista vaihteli 17 prosentista äänten enemmistöön. Miksi valtio hankkii määräävän aseman niin paljon yksityisiä epätaloudellisemmin?

Koska valtionsosialismin vetovoima on vähentynyt myös työväenpuolueiden piirissä, valtion omistusta tuskin voidaan pitää itseisarvona. Mielestäni aika on kypsä tarkastella valtion omistusta aktiivisen portfoliohallinnon näkökulmasta: vanhasta ja tarpeettomasta voidaan joskus harkita luovuttavan uuden ja tärkeän hyväksi. Jos valtio ei luovu koskaan mistään, voimat eivät riitä kansantalouden kehittämisen kannalta keskeisimpien tehtävien hoitamiseen.

Omistuksen aktiiviseen hallintoon liittyy sekin etu, että vanhoja luutumia ravistelemalla saadaan usein myönteistä kehitystä aikaan riippumatta ravistelun luonteesta.

Samalla kun eräillä yksityisen sektorin aloilla tarvitaan lisääntyvää turvallisuutta ja rakennemuutosten hallintaa, eräillä liian vakiintuneilla julkisen toiminnan alueilla pitää edelleen lisätä »luovaa epävarmuutta».

Aktiivisen valtion varojen hallinnan piiriin tulisi mielestäni kuulua myös vähemmistöosakkuuksien hankkiminen yrityksistä, joilla on huomattavaa yhteiskunnallista merkitystä. Esimerkiksi liikepankeista tai vakuutusyhtiöistä voitaisiin helposti hankkia valtiolle vallankäytön kannalta merkittäviä osuuksia. Olisi luonnollista, että yhteiskunnan edustajat eivät pyrkisi pankkien ja vakuutusyhtiöiden hallintoelimiin ilman omistuksen antamaa puhevaltaa.

Valtion omistuksen laajentaminen esimerkiksi pörssin välityksellä on kuitenkin perin kankeata, ellei ensin perusteta erityistä valtion

kehitysrahastoa, jolla on valtuudet tehdä tiettyyn rajaan asti osto- ja myyntipäätöksiä ilman eduskunnan myötävaikutusta.

1970-luvulla oli ajatuksena lisätä valtion teollista aktiviteettia uusille aloille. Tätä ilmensi mm. Valco Oy:n perustaminen. Yrityksen epäonnistuttua on eteneminen tapahtunut 1980-luvulla poliittisesti matalammalla profiililla perustamalla valtionyhtiöiden tytäryhtiöitä. Tästä on noussut kohu valtionyhtiöiden »rönsyilystä».

Vuonna 1986 valtion ja sen omistamien yritysten tuotantolaitoksia myytiin yksityisille yrityksille 11 prosenttia, kun mittapuuna pidetään työpaikkojen lukumäärää. Kotimaisia yrityksiä ostettiin tai saatiin vaihdossa kuitenkin tätä enemmän. Nettomääräisesti valtion omistama kotimainen teollisuus kasvoi aktiivisen portfoliohallinnon seurauksena 2 prosenttia. Tähän on vielä lisättävä melko huomattava ulkomaisten yritysten hankinta (*Viita,* 1987).

Valtionyhtiöiden rönsyilyyn liittyy epäilemättä erinäisiä ongelmia. Ensinnäkin päätöksenteko pysyy monessa tapauksessa turhan suppeissa piireissä. Sirpalemainen yrityskokonaisuus voi niin ikään olla vaikeasti hallittavissa. Selvempää olisikin monessa tapauksessa perustaa kokonaan uusi yritys kuin rönsyillä vanhan emoyhtiön hameenhelmoissa.

Hahmottelemani valtion kehitysrahasto voisi toimia välineenä siirtää varoja ulos valtionyhtiöistä niin, että ne kuitenkin pysyisivät tuotannollisessa käytössä. Tämä on yksi muunnelma teemaan valtionyhtiöiden holding-yhtiö, jota mm. pääministeri *Kalevi Sorsa* ehdotti kymmenen vuotta sitten (*Sorsa,* 1977).

Kehitysrahaston tarkoituksena ei kuitenkaan olisi muodostua uudeksi väliportaaksi ministeriön ja yhtiöiden väliin, vaan tehostaa varojen siirtymistä vanhoista yrityksistä uusiin yrityksiin ja uusille aloille.

4. *Valtionyhtiöiden hallinto*

Vaikka yleisenä suuntana on viime vuosina ollut hallinnon hajautus, valtionyhtiöiden kohdalla kehitys on ollut päinvastainen. Kauppa- ja teollisuusministeriön virkamiesvalmistelua on vahvistettu mm. perustamalla valtionyhtiöiden linja.

Nykyisen osakeyhtiölain mukaan voidaan myös yhden omistajan omistamia osakeyhtiöitä perustaa.

Valtiolla on luonnollisesti muitakin tavoitteita yhtiöilleen kuin vain pelkkä kannattavuus. Monet samanaikaiset ja mahdollisesti ristiriitaiset ohjeet ja tavoitteet tekevät kuitenkin yritysjohdon kannustinjärjestelmistä ja vastuusta vaikeasti selvitettävän vyyhden. Monien maiden kokemus viittaakin siihen, että hallituksen on viisasta ohjata yrityksiään epäsuorasti maksamalla selvästi palveluksista, jotka eivät kuulu normaaliin liiketoimintaan. Näin yritysjohto olisi selvästi vastuussa tuloksesta.

Keväällä 1987 valtio käytti hyväkseen ainoan omistajan asemaansa Vapossa pitämällä ylimääräisen yhtiökokouksen, josta yrityksen toimiva johto ja hallintoneuvosto eivät olleet tietoisia. Ylimääräisessä kokouksessa omistaja päätti, että Vapon on otettava määräajaksi ja korvausta vastaan hoitoonsa Martinniemen saha, jonka Rauma-Repola oli ilmoittanut lopettavansa. Yhtiökokouksen lisäksi kauppa- ja teollisuusministeriö voi puuttua valtionyhtiöiden operatiiviseen johtamiseen myös pitämällä virkamiehiään yhtiöiden hallituksissa.

Yhtiötä perustettaessa tai jos yhtiö on kriisissä on luonnollista, että omistaja puuttuu myös välittömästi yrityksen johtamiseen. Normaaleissa oloissa virkamiesten sekaantuminen liiketoimintaan ilman asianmukaista asemaa ja vastuuta on pitkän päälle vahingollista. Nimittäessään virkamiehiä hallitus ei käytä valintakriteerinä teollisuuden johtamiseen sopivuutta.

Valtionyhtiöiden pörssiin menosta olisi mm. se hyöty, että ministeriön välitön komentovalta vähenisi tämän seurauksena. Eihän nimittäin voida ajatella, että vähemmistöosakkaat kokonaan sivuutettaisiin päätöksenteosta. Näin hallintoneuvostoista muodostuisi sellaisia valvonta- ja päätöksentekoelimiä kuin miksi ne osakeyhtiölaissa on ajateltukin.

Samalla kun hallintoneuvostojen roolia vahvistetaan, tulisi niiden kokoa ja kokoonpanoakin ehkä harkita uudestaan. Valtion teollisuusyhtiöiden hallintoneuvostot ovat nykyisellään varsin kansanedustajavaltaisia (*Moilanen,* 1986). Vaikka parlamentaarinen kokemus onkin tärkeä lisä monen yrityksen toiminnan kehittämisen kannalta, tuskin hallintoneuvostojen enemmistön silti tarvitsee olla kansanedustajista muodostettuja. Samalla kun hallintoneuvostojen kokoonpanoa uusittaisiin, voitaisiin niitä hyvin myös supistaa. Monessa tapauksessa yritysjohdon on kohtuuttoman vaikeaa ja raskasta informoida laajaa hallintoneuvostoa jatkuvasti riittävän yksityiskohtaisilla taustatiedoilla.

5. *Kilpailun uhkan voimistaminen*

Yksityisten ja valtionyhtiöiden kannattavuuden ja tehokkuuden vertailuissa valtionyhtiöt ovat useimmiten jääneet tappiolle. Tämä ei kuitenkaan ole johtunut niinkään omistuksesta johtuvista tekijöistä kuin siitä, että valtionyhtiöt toimivat monissa maissa pääsääntöisesti kilpailulta suojatuilla aloilla (*Dornberger* ja *Piggot,* 1986). Kilpailulle altistaminen onkin yksi käytettävissä oleva keino valtionyhtiöiden toiminnan tehostamiseksi.

Ehkä suomalaisten valtionyhtiöiden kansainvälisesti ottaen vähäinen rasitus valtiontaloudelle johtuukin juuri siitä, että Suomessa suurin osa valtionyhtiöistä toimii kilpailun paineessa. Yksityisten yritysten kokemaan kilpailuun nähden erona on ehkä vain se, ettei valtionyrityksen johdon ole tarvinnut pelätä kaappausuhkaa tai konkurssia. Ajokki Oy:n myynnin yhteydessä tosin pohdittiin jo konkurssin etuja ja haittoja, mutta päädyttiin vielä kuitenkin muuhun ratkaisuun. Vaikka valtionyhtiöiden lyhyen tähtäyksen rahoituskulut saattavatkin nousta konkurssiriskin olemassaolosta, tällaisen riskin mukanaan tuomat tehokkuusedut ovat todennäköisesti pitkällä tähtäyksellä kustannuksia suuremmat.

Kilpailun puute lienee suurin ongelma monissa julkisissa liikelaitoksissa, jotka helposti muodostavat ns. luonnollisen monopolin. Valtionyhtiöistä ehkä lähinnä Neste, Finnair, Imatran Voima, Kemijoki ja Vapo lähestyvät eräiden toimintojensa osalta monopolia. Luonnollisen monopolin tapauksessa tulisi harkita kilpailun lisäämistä toimiluvan vuokrausmenettelyllä (franchising). Toimilupa myönnettäisiin edullisimman tarjouksen tehneille määräajaksi. Vuokraehdot sisältäisivät mm. turvalausekkeet tarjonnan jatkumiselle sovittuun hintaan tai sovittua hinnoitteluperiaatetta noudattaen.

Toimiluvan vuokra-ajan pitäisi olla yrittäjän oppimisen kannalta riittävän pitkä, mutta kilpailun turvaamisen kannalta riittävän lyhyt. Voimanjakelulinjat, puhelinyhtiöt, valtion metsät, ehkä osa rautateistä ja postistakin (infrastruktuuri) voisivat olla ensimmäisiä kandidaatteja vuokrasopimusten huutokauppaamiseen.

6. *Valtionyhtiöt ja uudet osallistumisjärjestelmät*

Kalevi Sorsa (1977, s. 2) kirjoitti artikkelissa Valtionyhtiöt ja työväenliike: »Taloudellisuustavoitteiden lisäksi ja vähintäänkin samanarvoisena tavoiteryhmänä valtionyhtiölle tulee asettaa vaatimus työntekijöiden ja toimihenkilöiden työolosuhteiden parantamisesta ja yritysdemokratian edistämisestä. Sosiaalisten tavoitteiden korostaminen erottaa valtionyhtiöt omaleimaiseksi kokonaisuudeksi pitkällä tähtäyksellä».

Koska koko maan kannalta on tärkeää, että työelämän uudistuksilla ja osallistumisjärjestelmien kehittämisellä parannetaan suomalaisen tuotannon kilpailukykyä, valtionyhtiöiden uuteen rooliin sopisi hyvin panostaa erityisesti tähän alueeseen. *Osallistumisjärjestelmäkomitean (1987) juuri valmistuneen mietinnön* ehdotukset tarjoavat tähän hyvän pohjan.

Ehdotetut voittopalkkiojärjestelmät ja henkilöstörahastot soveltuvat yhtä hyvin valtionyhtiöihin kuin muihinkin yrityksiin. Mietinnön mukaan henkilöstörahastossa voi olla peruspääoma, jota ei ole välttämätöntä jakaa henkilökohtaisiin osuuksiin. Tällainen pää-

oma voi perustua erityisiin lahjoituksiin, jotka lahjoittaja on määrännyt jakamattomiksi.

Lahjoitukset voivat liittyä esimerkiksi yrityksen omistajien päätöksellä tapahtuviin yrityksen omistuksen uudelleen järjestelyihin. Valtionyhtiöiden pörssiin menoon voitaisiin mielestäni luontevasti liittää henkilöstörahaston peruspääomaksi tarkoitettu suunnattu ilmaisanti.

Normaalioloissa henkilöstörahastot kasvavat vuosittaisista voittopalkkioista ja sijoitusten tuotosta, mutta nopealle käyntiin lähdölle olisi eduksi, jos peruspääomaksi siirrettäisiin alussa sopiva erä lahjoituksena. Lahjoituksen ehdoksi voitaisiin panna se, että peruspääoma palautetaan valtiolle, jos henkilöstörahasto puretaan. Näin omaisuuden siirto vaikuttaisi enemmän henkilöstön osallistumiseen kuin materiaalisiin etuihin.

Toinen tapa henkilöstörahastojen peruspääoman hankintaan voisi olla uuteen yritysverotukseen liittyvä siirtymäsäädös. Yritysverotuksen uudistamistoimikunta ehdottaa varasto- ja toimintavarauksen poistamista ja korvaamista voittosidonnaisella tuloksentasausvarauksella. Toimikunta ei pidä kuitenkaan aiheellisena sellaista siirtymämenettelyä, jota käytettiin elinkeinoverolain voimaantulon yhteydessä. Liiketoiminnan kehittämisrahaston kautta yritykset tuolloin saattoivat eräin edellytyksin omien investointiensa perusteella siirtää varauksista purkautuvan määrän verovapaasti omaan pääomaan. Jos suunnitellun uudistuksen yhteydessä sallittaisiin varausten purkaminen ilman tulosvaikutusta ja verotusta, tulisi tähän toimikunnan mielestä olla erityisen painava yhteiskuntapoliittinen erityissyy (*Komiteanmietintö* 1987: 39, s. 108). Osallistumisjärjestelmien kehittäminen henkilöstörahastojen kautta voisi hyvinkin olla tällainen »erityisen painava yhteiskuntapoliittinen erityissyy».

Joko valtionyhtiöiden pörssiin menon tai verouudistuksen yhteydessä on siis mahdollista koota riittävä alkupääoma henkilöstörahastojen käyntiinlähtemiseen. Näin menetellen valtionyhtiöt voisivat muodostaa auran kärjen muokattaessa suomalaisen työelämän kivikkoista peltoa parempaan kasvukuntoon.

Kirjallisuus

Dornberger, S. ja Piggot, J. (1986): Privatization Policies and Public Enterprise: A Survey. The Economic Record, Vol. 62, No. 177, June.

Kauppa- ja teollisuusministeriö (1987): Kauppa- ja teollisuusministeriön toimialaan kuuluvat valtion enemmistöiset osakeyhtiöt ja niiden tärkeimmät tytäryhtiöt sekä eräät ministeriön alaiset laitokset 1. 7. 1987 (moniste).

Maailmanpankki (1983): World Development Report 1983. Oxford University Press, New York.

Moilanen, J. (1986): Valtion teollisuusyhtiöiden ohjaus ja valvonta. ETLA B 48.

Osallistumisjärjestelmäkomitea (1987): Tuottava osallistuminen uudistuvassa talouselämässä, Komiteanmietintö (1987: 40).

Pohjola, M. (1987): Osakkeenomistajan vaikutusvalta, TTT:n tutkimusselosteita 58.

Sorsa, K. (1977): Valtionyhtiöt ja työväenliike. TTT-Katsaus No. 1.

Valtionyhtiöiden neuvottelukunta (1987): Valtionyhtiöt 1986.

Viita, P. (1987): Yksityistämisen järki. Talouselämä 30. 11. 1987.

Yritysverotuksen uudistamistoimikunnan mietintö 1987. Komiteanmietintö (1987: 39).

PUHEENVUORO:

REINO AIRIKKALA

Odotellessani alkuviikosta *Pekka Korpisen* esitelmää kommentoitavaksi mietiskelin suurella jännityksellä, minkäköhän roolin hän mahtaa esityksessään ottaa. Insiderin vai outsiderin? Asiakkaan vai omistajan roolin? Duunarin vai porvarin? Kontrollöörin vai developpöörin roolin? Konservatiivin vai liberaalin? Sosialistin vai kapitalistin roolin? Luettuani esitelmän ja nyt kuultuani tarinan olisikohan väärin väittää, että esitelmöitsijä oli valinnut verrattain liberaalin, tosin lisäkontrollia kaipaavan kansankapitalismin kehittäjän roolin.

Mikä sitten on oma roolini? Olisin voinut valita montakin roolia, mutta en petä odotuksia, vaan tunnustan valinneeni valtionyhtiön toimivan johdon roolin, johon luonnollisesti kuuluu yhtiön dynaaminen kehittäminen lähinnä työnantajan haalareissa ja niissä puitteissa, jotka valtionyhtiöille on annettu. Aika lailla erilaisen roolivalinnan takia myös johtopäätökset ja vastaukset kysymyksiin ovat osittain erilaiset.

Pekka Korpinen etsii esitelmässään vastausta kahteen kysymykseen. Ensinnäkin mihin valtionyhtiöitä tarvitaan? Toiseksi voitaisiinko valtionyhtiöitä käyttää nykyistä paremmin kansakunnan eduksi? Nopea vastaukseni näihin kysymyksiin on, että valtionyhtiöitä tarvitaan täsmälleen samoihin tarkoituksiin kuin yrityksiä yleensä ja että valtionyhtiöitä voidaan käyttää nykyistä paremmin kansakunnan eduksi täsmälleen samalla tavalla kuin yksityisiä yrityksiäkin. Toisin sanoen en näe eroa yksityisen ja valtionyhtiön välillä valtakunnan edistämisessä. Tämä on nähdäkseni myös pitkälti omistajan näkemys, joka on ilmaistu valtionyhtiöiden toimintaa koskevassa valtioneuvoston periaatepäätöksessä vuodelta 1983. Kun valtionyhtiön pelisäännöt näin on lyöty kiinni, on nähdäkseni omistajan taholta selvästi samalla todettu, että valtionyhtiöiden perinteinen rooli yhteiskunnallisine velvoitteineen on muuttunut.

Vapaasti referoimalla keskeisiä kohtia valtioneuvoston periaatepäätöksestä toivon voivani korjata, joitakin suuren yleisön — myös Pekka Korpisen — mielessä olevia harhakäsityksiä tämänhetkisestä asioiden tilasta. Eri asia on tietysti, jos pelisääntöjä halutaan drastisesti muuttaa, mihin en näe aihetta. Lopuksi pyrin oikaisemaan loputkin harhakäsitykset esittämällä valtionyhtiöiden myyttilistan eli väärinkäsitysten kokoelman.

Valtion teollisuusyhtiöiden toimintaperiaatteet[1] ovat pääpiirteittäin seuraavanlaiset:

1. Toiminta tapahtuu kunkin yhtiön yhtiöjärjestyksen ja saman *osakeyhtiölain* puitteissa kuin yksityistenkin osakeyhtiöiden toiminta.
2. Toiminnan on oltava *kannattavaa* ainakin tuotannon vakiintuneessa vaiheessa. Kannattavuus edellyttää tehokkuutta ja kilpailukykyä sekä laajentumismahdollisuuksien turvaamista.
3. Terve liiketoiminta edellyttää, että yhtiöt *eivät ylläpidä* pitkällä tähtäimellä *kannattamattomia* tulosyksiköitä tai tuotelinjoja.
4. Kannattavuusvaatimuksesta seuraa, että valtionyhtiöillä tulee olla *samat toimintaedellytykset* kuin muillakin yhtiöillä.
5. Jos yhtiöille asetetaan kannattavuutta rasittavia teollisuus-, alue-, ympäristönsuojelu- tai työllisyyspoliittisia erityisvaatimuksia, on *lisärasitus* etukäteispäätöksellä *korvattava* yhtiöille.
6. Osakeyhtiösijoitukset on kohdistettava sellaisille *kasvaville* ja *tuloksekkaille* yrityksille ja toimialoille, jotka samalla kehittävät teollisuuden rakennetta, ulkomaankauppaa ja työllisyyttä.
7. Yhtiöiden pitäisi maksaa osakepääomalleen yleistä käytäntöä vastaava *osinko*.
8. Osakepääomasijoitukset tulisi saattaa sellaiselle tasolle, joka *turvaa* yhtiöiden *vakavaraisuuden* ja kehittämismahdollisuudet.
9. Kannattavuusvaatimuksesta seuraa, että yhtiöiden on voitava joustavasti suunnata toimintansa myös *uusille aloille* välttäen kuitenkin käyttämästä mahdollista erityisasemaansa kilpailussa muiden kotimaisten yritysten kanssa. *Laajentuminen* yritysostoilla on tavanomaista liiketoimintaa. Päätökset niistä tehdään yhtiön omissa hallintoelimissä. Yhtiöillä on tiedotusvelvollisuus ao. ministeriöön.
10. Sellaiset toimialan muutokset tai yritysostot, joilla on *olennainen kokonaistaloudellinen* tai *teollisuuspoliittinen merkitys,* saatetaan ennen lopullista päätöstä talouspoliittisen ministerivaliokunnan käsiteltäväksi.

---

[1] Kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonalaan kuuluville valtionyhtiöille 13. 10. 1983 jaettu Valtionyhtiöiden toimintaa koskeva valtioneuvoston periaatepäätös.

11. Valtionyhtiöiden toiminnan pääpaino on kotimaassa, mutta ne voivat *laajentua ulkomaille* erityisesti silloin, kun markkinoiden laajentaminen, teknologian saanti, raaka-aineiden turvaaminen tai muu vastaava syy edellyttää.
12. *Henkilöstöpolitiikan* osalta valtionyhtiöt toimivat kuten muut suomalaiset yhtiöt tavoitteena olla esimerkillinen työnantaja jatkuvasti kehittämällä henkilöstöpolitiikkaansa.
13. Yhtiön tuloksesta on *vastuussa* nimenomaan sen toimiva johto ja sen hallintoelimet osakeyhtiölain mukaisesti. Ne tekevät myös toimintaa koskevat *päätökset*.
14. *Hallintoneuvoston* keskeisenä tehtävänä on yhtiön hallituksen ja toimitusjohtajan toimien valvonta sekä päättää laajakantoisista ja periaatteellisista kysymyksistä. Yhtiöiden *hallitukset* muodostuvat pääsääntöisesti yhtiön ammattijohtajista. Mikäli *omistajan* edustaja haluaa tehdä yhtiön hallintoelinten kannasta poikkeavia päätöksiä, ne on tehtävä yhtiökokouksessa.

Pitkäjänteisen teollisuustoiminnan harjoittaminen edellyttää selkeitä pelisääntöjä omistajan taholta. Mielestäni pelisäännöt ovat selkeät. Oleellista niissä on se, että valtioyhtiöille pyritään antamaan samat toimintaedellytykset kuin muillekin yhtiöille. Tässä on pääosin onnistuttu. Suurin puute, ehkä ainoa suuri toimintahaitta on ollut yksityistä sektoria hankalampi riskipääoman saanti. Seurauksena on ollut valtionyhtiöiden heikko vakavaraisuus kansainvälisiin kilpailijoihin verrattuna.

Uskallan väittää, että selkeiden pelisääntöjen vallitessa valtionyhtiöt ovat 1980-luvulla voineet osoittaa erityistä dynaamisuutta. Esimerkiksi edustamani yhtiön investoinnit ovat 80-luvulla kasvaneet vuoden 1987 loppuun mennessä yli 30 % vuodessa, yhtiö on kasvanut liikevaihdoltaan yli 3 ½-kertaiseksi ja kannattavuudeltaan (nettotulos) yli 4-kertaiseksi, osinkoa maksetaan omistajille 7-kertaa enemmän kuin v. 1980. Kemira on avannut uusia tuotantolaitoksia 80-luvulla lähes 30 kpl eri puolilla Suomea. Tulevaisuutta turvaavaan tutkimukseen ja kehitykseen on satsattu valtavia summia. Samankaltaisia lukemia voivat esittää eräät toisetkin valtion teollisuusyhtiöt. Valtionyhtiöiden dynaamisuus ja innovatiivisuus sekä kannattavuuden ja osingonmaksukyvyn kohentuminen 1980-luvulla on jäänyt liian pienelle huomiolle.

Entä sitten valtionyhtiöiden myyttilista eli väärinkäsitysten kokoelma?

— *Valtionyhtiömonoliitti?* Valtionyhtiöistä puhutaan ikäänkuin ne muodostaisivat yhden homogeenisen järkäleen. Tosiasiassa jokainen valtionyhtiö on yksilöllinen ja toimii oman alansa kilpailuoloissa. Ainoa yhdistävä tekijä on yhteinen omistaja.

— *Monopoli?* On olemassa yhtäällä lakiin ja viranomaisten määräyksiin perustuvaa yrityksen valta-asemaa ja toisaalta markkinavoimia hyödyntävää kilpailulla saavutettua valta-asemaa. Oleellista on valta-aseman mahdollinen väärinkäyttö, jota on valvottava.

— *Yksityistäminen?* Kysymyksessä ei Suomessa ole sosialisoinnin vastakohta, vaan yksinkertaisesti pääomahuollon turvaaminen osakaspohjaa laajentamalla.

— *Rönsyily?* On tehtävä ero uudelle riskialueelle lähtemisen ja oman synergiakehittämisen välille. Kysymys voi olla myös businessriskin hajoittamisesta sen sijaan, että seisottaisiin yhdellä jalalla.

— *Pääomapako?* Kansainvälistymisellä varmistetaan markkinat ja tuotanto esim. Euroopan Yhteisössä osana kansainvälistä rakennemuutosta. Positiivinen pääomavaikutus myöhemmin näkyy ostettujen yritysten arvonnousuna ja osinkovirtana Suomeen.

— *Työllisyyskato?* Kansainvälistymisellä turvataan työpaikat kotimaassa.

— *Työllisyysvelvoite?* Valtionyhtiöille ei ole asetettu mitään erityistä työllisyysvelvoitetta.

— *Rahanleimaus?* Ei jostain tietystä lähteestä esim. halvalla saatu raha välttämättä mene tiettyyn tarkoitukseen, vaan kysymys on yrityksen kokonaisrahoituksen palasesta.

— *Sekaantuminen?* Sekaantuminen yksityiseen sektoriin pitäisi olla luonnollista, jos yritysten kilpailupuitteet ja toimintaedellytykset ovat samanlaiset.

— *Kasinopeli?* Likviditeettivarannon sijoittamisen markkinamekanismin toimiessa pitäisi johtaa joutilaat rahat tuottavaan ja tehokkaaseen käyttöön.

— *Päätösbyrokratia?* Valtionyhtiöiden päätöksenteko on normaalioloissa varsin nopeata. Sen sijaan valtion päätöksiä voi vaivata hitaus ja julkisuusvuoto.

— *Staattisuus?* Suuret valtion teollisuusyritykset ovat 1980-luvulla osoittaneet erityistä luovuutta ja dynaamisuutta.

— *Liikelaitosmaisuus?* Valtionyhtiöt eivät ole osa valtion hallintoa, vaan itsenäisiä juridisia yrityksiä, joille on (vastoin liikelaitoksia) asetettu kannattavuus- ja osingonjakovaatimus.

Myyttilistan läpikäynti toivon mukaan selvitti ainakin pääosan, miksi olen eri mieltä Korpisen kanssa mm. valtionyhtiöiden käytöstä markkinaepätäydellisyyksien korjaamiseen, »kadonneen roolin» etsimisestä ulkomailta, valtionyhtiöiden rönsyilystä emoyhtiön hameenhelmassa, valtion holding-yhtiöstä, virkamiesten hallitusjäsenyydestä ja valtionyhtiöille annetuista ristiriitaisista ohjeista ja tavoitteista.

Sen sijaan olen täysin samaa mieltä Korpisen kanssa hyvin oleellisessa kysymyksessä: mihin valtio tarvitsee lähes sadan prosentin osakeomistuksen, kun määräämiseen riittää äänten enemmistö. Monet valtionyhtiöiden syntyyn vaikuttaneet perusteet kuten yksityisen riskipääoman puute ja poliittisideologiset syyt ovat poistuneet. Jäljelle jäävät enää strategiset omavaraisuussyyt. Strateginen omavaraisuus eräillä valtionyhtiöiden toimintaalueilla voidaan kuitenkin hallita yksinkertaisella äänten enemmistöllä.

Valtionyhtiöistä vapautuneet tai niille varatut rahat voitaisiin käyttää tutkimukseen, kehitykseen ja koulutukseen sekä uuden riskiyrittämisen tukemiseen. Kannatan myös »luovan epävarmuuden» lisäämistä luutuneilla alueilla. Hallintoneuvoston rooli, koko ja kokoonpano on uudelleen harkittava. Uudet motivoivat osallistumis- ja palkkiojärjestelmät ovat harkinnan ja kokeilemisen arvoisia. Kaiken kaikkiaan näen valtionyhtiöiden roolin kuitenkin enemmän jo muuttuneen 1980-luvulla kuin muuttuvan tulevalla 1990-luvulla.

Kiitän mieluisasta tilaisuudesta saada kommentoida Pekka Korpisen stimuloivia ajatuksia.

PUHEENVUORO:

GUSTAV ROSENLEW

Pekka Korpinen on esityksessään pyrkinyt tuomaan runsaasti uusia elementtejä valtionyhtiöitä koskevaan keskusteluun. Korpinen antaa kuitenkin sen käsityksen, että valtionyhtiöiden perustamisesta ja toiminnasta olisi vallinnut suuri yhteisymmärrys. On totta, että näkyviä riitoja ei ole ollut vähään aikaan, koska tilannetta on pidetty vakiintuneena. Yksityisellä sektorilla valtionyhtiöt on kuitenkin nähty etuoikeutettuina käenpoikina. Etenkin aikaisemmin pääoman niukkuuden kaudella valtionyhtiöiden raskaat investoinnit supistivat yksityisen sektorin investointimahdollisuuksia.

Korpisen vertailu valtionyhtiöiden aiheuttamasta taloudellisesta rasituksesta on pintapuolinen. Suomalaiset valtionyhtiöt ovat olennaiselta osin suojatussa asemassa markkinoilla, esimerkiksi tuontisuojan takana. Ne ovat muun teollisuuden energia- ja raaka-ainetoimittajia eräillä teollisuuden kustannusrakenteen kannalta keskeisillä aloilla. On ilmeistä, että ajoittain ne ovat aiheuttaneet huomattavan kustannusrasituksen muulle teollisuudelle. Olisi ehkä ollut parempi, että teollisuus olisi saanut raaka-aineensa maailmanmarkkinahintoihin ja valtio olisi maksanut yhtiöilleen sen minkä yksityinen teollisuus nyt on joutunut maksamaan.

Poliittisesti asetettujen hallintoneuvostojen yhtiöihin kohdistama kontrolli ei koskaan ole ollut erityisen vakuuttavaa. Valtionyhtiöiden tytäryritysten tavaton määrä kertoo sen, että yhtiöillä on riittävästi instrumentteja toimia välittömän valvonnan ja toimialarajoitusten ulkopuolella. Valtionyhtiöiden investointien osuus teollisuuden kokonaisinvestoinneista on viime vuosina ollut aivan uskomattoman korkea. Viime vuonna tämä osuus oli Korpisen mukaan peräti 49.2 %. Ulkomaille tehdyistä investoinneista valtion yritysostojen osuus oli samaa luokkaa.

Millä voidaan perustella sitä, että näin suuri osa teollisuusinvestoinneista kanavoituu valtionyhtiöiden kautta ja että teollisuuden ulkomaille tekemistä riski-investoinneista pääosa kohdistuu niihin erittäin pääomavaltaisiin kohteisiin, joita valtionyhtiöt ovat lähinnä yrityskaupoilla hankkineet? Tällainen toiminta tuskin on voinut sisältyä mihinkään valtion asettamiin perusteltuihin tavoitteisiin, vaan sitä on pidettävä lähinnä holtittomana. Valtion ei tosin ole tarvinnut sijoittaa näihin investointeihin paljoakaan osakepääoman korotuksina, mutta niiden tarvitsema omarahoitusosuus on suurelta osin kerätty muulta tuotantotoiminnalta kotimaassa sel-

laisilla hinnoilla, joihin vain kilpailulta suojattu asema antaa mahdollisuuden. Tässä mielessä voidaan kyllä sanoa, että valtio pystyy ottamaan riskejä, joita yksityinen sektori ei kestä.

Korpinen on aiheellisesti kiinnittänyt huomiota siihen, että pääoman tuottoon ja investointien kannattavuuden seurantaan on kiinnitetty varsin vähän huomiota. Systemaattisten tavoitteiden asettaminenkin on tapahtunut vasta äskettäin. Vieläkään ei ole kiinnitetty huomiota siihen, millä keinoilla kannattavuus saavutetaan. Samanaikaisesti kannattavuuden kanssa tulisi vaatia kilpailukykyisiä hintoja ainakin teollisuuden raaka-ainehuollossa.

Korpisen huomio siitä, että monopoliasemassa olevaa valtionyhtiötä ei ole helpompi säädellä kuin vastaavassa asemassa olevaa yksityistä yritystä on rehellinen. Pikemminkin voidaan sanoa, että valtionyhtiöillä on sekä suuruuden antama vaikutusvalta että hallintoneuvoston tarjoamien poliittisten yhteyksien luoma vaikutusvalta, jotka yhdessä johtavat paljon voimakkaampaan asemaan kuin mikä yksityisyritykselle on mahdollista.

Korpisen esittämä ajatus aktiivisesta portfoliohallinnosta on erittäin ansiokas. Ei ole mitään syytä lähteä siitä, että historiallisesti syntynyt tilanne olisi valtion ja yleiseltä kannalta paras mahdollinen. Voimavaroja olisi vapautettava sieltä mistä valtion omistuksen jatkaminen ei ole ajankohtaista eikä tarpeellista, ja suunnattava niitä uusiin tarpeellisiksi katsottaviin kohteisiin. Markkinatalouden kehittyessä valtion roolin yritystoiminnassa tulisi kuitenkin olla vähenevä.

Havainnot valtionyhtiöiden rönsyilystä ovat aiheellisia. Niiden tytäryhtiöt ovat pitkälle kontrollin ulkopuolella ja olisi parempi, että ne toimisivat erillisinä yhtiöinä. Esitys valtion kehitysrahaston perustamisesta sisältää monenlaisia pyrkimyksiä, joista osa olisi ansiokkaita. Valtiota tuskin kuitenkaan tarvitaan liikepankkien ja vakuutusyhtiöiden merkittävänä omistajana.

Valtionyhtiöiden pörssiin meno tekisi hallintoelimistä nykyistä pätevämpiä ja kiinnostuneempia valvonta- ja päätöksentekoelimiä, joten tällä linjalla tulisi edetä. Monien valtionyhtiöiden osalta on kuitenkin todettava, ettei valtion omistus enää ole ajanmukainen ratkaisu vaan omistuksen tulisi antaa siirtyä halukkaille yksityisille sijoittajille. Valtionyhtiöiden hallintoneuvostot tulisi valita yritysjohdon kannalta pätevistä henkilöistä.

Kilpailun lisääminen ns. luonnollisen monopolin tilanteessa on se asia, mitä valtionyhtiöiden osalta nyt kaikkein eniten kaivattaisiin. Korpisen esittämät ajatukset esim. määräaikaisten toimilupien käyttöönotosta ovat eräs käyttökelpoinen ratkaisu. Muita samantyyppisiä menettelylinjoja monopolitilanteiden purkamiseksi tulisi aktiivisesti kehittää ja ottaa pikaisesti käyttöön.

Kansantaloudellinen aikakauskirja *1988:1*

ARTIKKELEITA

Taide ja taloustiede

ANNE OKSANEN

Aivan viime aikoihin saakka taiteen ja talouden suhde on ollut pääasiassa yksisuuntaista vaikuttamista. Taiteen vaikutukset talouteen ovat olleet vähäisiä, mutta taloudelliset tekijät ovat sitäkin enemmän säännelleet taiteen tuotantoa ja kulutusta. Uusi kommunikaatioteknologia on mahdollistanut uudenlaiset taiteen välittymis- ja kuluttamistavat, jotka perustuvat monesti kaupallistumiseen, massajakeluun ja teolliseen tuotantoon. Taide on alkanut vaikuttaa yhä lisääntyvien kanavien kautta talouteen ja koko yhteiskuntaan. Samalla teknologinen kehitys on ajanut monet taiteen perinteiset sektorit taloudelliseen kriisiin. Taloudellisten tekijöiden tultua yhä selvemmin ei-kaupallisen taiteellisen toiminnan ja luovuuden jatkuvuutta uhkaaviksi rajoitteiksi, on syntynyt tarve taiteen taloudelliseen tutkimukseen erityisesti ei-kaupallisen ja eiteollisen taiteen piirissä.

Tässä katsauksessa käsitellään pelkästään taiteen sektoria koskevia tutkimuksia. Teollisesti ja kaupallisesti levitetty laajojen kuluttajajoukkojen kuluttaman taiteen tuotanto, ns. kulttuuriteollisuus jätetään siten tämän tarkastelun ulkopuolelle. Kulttuuriteollisuuteen kuuluvat taidepohjaiset toimialat kuten kustannus-, elokuva- ja videoala sekä äänite-teollisuus koostuvat pääasiassa yksityisistä voittoa tavoittelevista yrityksistä. Taiteellinen luovuus ostetaan usein varsinaisten organisaatioiden ja yritysten ulkopuolella toimivilta taiteilijoilta. Näiden toimialojen rakennetta, käyttäytymistä ja suorituskykyä voidaan tutkia analogisesti muiden teollisuudenalojen tapaan (ks. *Uusitalo* 1986, *Oksanen* 1986).

Taiteen tutkimuksella taloustieteessä on vasta lyhyet perinteet — varsinaisena tutkimuksen alkuna pidetään *Baumolin* ja *Bowenin* tunnettua teosta *'Performing Arts — The Economic Dilemma'*, joka ilmestyi vuonna 1966.[1] Sen lähtökohtana oli esittävien taiteiden jatkuvat rahoitusvaikeudet ja kasvava julkisen rahoituksen tarve. 1970-luvun puolivälistä lähtien taiteen tutkimus taloudellisena ilmiönä on vakiintunut. Tutkimuksen kasvuun ja monipuolistumiseen ovat osaltaan myötävaikuttaneet vuonna 1973 perustettu *The Association for Cultural Economics (ACE)* sekä vuodesta 1976 lähtien ilmestynyt aikakauskirja *The Journal of Cultural Economics*. Suurin osa julkaistuista taloustieteellisistä taiteen tutkimuksista käsittelee taidetta tuottavia voittoja tavoittelemattomia organisaatioita (teatteri, ooppera, sinfoniaorkesteri, baletti) sekä taiteen rahoitukseen (julkinen tuki) ja sen jakamiseen liittyviä ongelmia. Taiteen kulutusta ja makutottumuksia (tastes) käsitteleviä tutkimuksia on julkaistu pääasiassa 1970-luvun lopulta lähtien.

Yhtenä syynä taiteen jäämiseen taloustieteellisen tutkimuksen reuna-alueille on sen vähäiset suorat taloudelliset vaikutukset. Toisaalta taidetta on pidetty myös alueena, johon tavanomaisia taloustieteen kriteereitä ei voida soveltaa, koska taiteen markkinoiden tutkimus edellyttää taiteen esteettisten ominaisuuksien huomioonottamista. Empiirisen tutkimuksen esteenä on ollut aineistojen puute. Taidetta koskevia taloudellisia tietoja on monissa maissa alettu systemaattisesti kerätä vasta 1970-luvun lopulta lähtien. Suomessa *Kult-*

[1] 1960-luvulla muita mainittavia tutkimuksia olivat *Rush* (1961), *Robbins* (1963), *Peacock* (1969) ja *Coombs* (1970).

tuuritilasto julkaistiin ensimmäisen kerran vasta vuonna 1977. Erilaisia taideinstituutioita koskevien taloudellisten aineistojen vähäisyydestä johtuen empiiriset tutkimukset ovat olleet pääasiassa deskriptiivisiä ja tietoa tuottavia.

1. Taide taloustieteen tutkimuskohteena

Alfred Marshallin mukaan taloustiede on 'the study of man in the ordinary business of life'. Tämän näkemyksen mukaisesti monet kirjoittajat ovat pitäneet taiteen ja taloustieteen yhdistämistä lähes absurdina, sillä taidetta on totuttu arvostamaan epätavallisena elämänalueena, joka vie inhimillisen kokemuksen yli tavanomaisen arkikokemuksen materialistisine kalkylointeineen ja rationaliteetteineen. Taiteen taloustiede on *Galbraithin* mukaan jo terminä ristiriitainen, sillä 'taiteella ei ole mitään tekemistä niiden kovien ajattelumallien kanssa, jotka täyttävät taloustieteilijöiden mielet. Taiteilijan arvot — hänen suurenmoinen ja usein raivoisa hellittämättömyytensä asettaa esteettiset päämäärät ylitse muiden — ovat mullistavia verrattuna taloustieteilijän suoraviivaisiin materialistisiin ajatuksiin. Hän saa taloustieteilijän tuntemaan itsensä tylsäksi, rutiininomaiseksi, poroporvarilliseksi ja myös surullisen halveksittavaksi maallisten mietteittensä vuoksi... Vaikka nämä kaksi maailmaa eivät milloinkaan kohtaa toisiaan, on siitä aiheutuva mielipaha molemmissa ilmeisen vähäpätöinen' (käännös A.O.)[2].

Taideteoksia ja muita hyödykkeitä erottavina tekijöinä pidetään yleisesti ensinnäkin sitä, että taide on abstraktia, subjektiivista ja ainutlaatuista (uniikkia). Toiseksi taide on statukseltaan ei-utilitaristista. Kolmanneksi taide on kokonaisvaltaista, jokainen teos on rikkomaton kokonaisuus. Tosin viime aikoina on myös muiden hyödykkeiden osalta alettu kiinnittää huomiota utilitaristisen hyödyn lisäksi sosiaaliseen ja esteettiseen hyötyyn, mikä kaventaa taideteosten ja muiden hyödykkeiden eroa taloudellisessa mielessä. Lisäksi osaan taideteoksia liittyy selvä utilitaristinen hyötyajattelu, esimerkiksi taide investointikohteena. Osittain tästä syystä on esitetty myös käsityksiä, joiden mukaan taideteokset — maalaukset, veistokset, näytelmät ja musiikkiesitykset — voidaan täysin rinnastaa muihin hyödykkeisiin ja palveluksiin. Taiteella katsotaan olevan enemmän yhtäläisyyksiä kuin eroja muiden hyödykkeiden kanssa, jolloin sitä on voitava analysoida neoklassisen maksimointiteorian kehikossa ilman erityisiä ongelmia.

Yleisesti voidaan lähteä siitä, että taide ja taideteos ovat abstrakteja käsitteitä, joita on vaikea määritellä mitattavissa olevin termein. Kysymystä »Mitä taide on?» ovat esteetikot pohtineet vuosisatojen ajan päätymättä kuitenkaan kiistattomiin johtopäätöksiin. Taloudellisen analyysin kannalta on kuitenkin merkityksellistä suhteellisen laajasti hyväksytty näkemys, jonka mukaan taiteen tarkoituksena ei ole miellyttää kuluttajien olemassaolevia preferenssejä tai makutottumuksia (tastes), vaan luoda uusia mieltymyksiä, elämyksiä ja suuntauksia. *Oscar Wilde* kirjoittaa: 'Taideteos on ainutlaatuisen luonteenlaadun tuottama ainutlaatuinen tulos. Sen kauneus syntyy siitä tosiseikasta, että taiteilija (kirjailija) on sitä mitä hän on. Sillä ei ole mitään tekemistä sen tosiasian kanssa, mitä muut haluavat. Itse asiassa, hetkellä jolloin taiteilija kiinnittää huomionsa muiden haluihin ja yrittää tyydyttää kysyntää, hän ei enää ole taiteilija vaan tylsä tai huvittava ammattilainen, rehellinen tai epärehellinen kauppamies' (käännös A.O.)[3].

Myös *Keynes* korostaa taiteilijan riippumattomuutta kuluttajista: 'Taideteos kaikilta ominaisuuksiltaan, luonteeltaan, on yksilöllinen ja vapaa, kurinalaisuuteen, järjestelmään ja kontrolliin soveltumaton. Taiteilija kulkee sinne minne sisäinen voima häntä vie. Hänelle ei voi määrätä suuntaa' (käännös A.O.)[4].

Normaalisti taloustieteessä kuluttajan ole-

---

[2] *Galbraith, J.K.* (1963), siteerattu artikkelista *Withers (1985).*

[3] *Wilde, O.* (1891), siteerattu kirjassa *Elleman* (toim.) (1968).

[4] *Keynes, J.M.*, siteerattu kirjasta *Keynes* (1975).

tetaan olevan suvereeni päätöksentekijä. Tällöin kuluttajien preferenssit ensisijaisesti määräävät sen, mitä tuotetaan. Edellä esitettyjen sitaattien valossa taiteessa pidetään välttämättömänä taiteilijan riippumattomuutta potentiaalisten kuluttajien preferensseistä ja tarpeista, koska ilman tätä riippumattomuutta taide ei enää ole taidetta.

Taiteilijan riippumattomuuden puolustajat perustelevat kantaansa sillä, että taiteilija luo jotain sellaista, mikä on keskivertokuluttajan tavanomaisten tarpeiden ulkopuolella. Tähän käsitykseen yhtyy myöskin *J.S. Mill,*[5] joka asettaa kyseenalaiseksi kuluttajien pätevyyden tehdä optimaalisia arviointeja ja valintoja tilanteissa, jotka vaativat erityistä taitoa, tietoa tai kokemusta.[6] Mikäli taiteen arviointi vaatii näitä erityisominaisuuksia, on kuluttajan suvereniteetin sijasta puhuttava taiteilijan autonomiasta. Taiteilijan autonomisuutta korostavan äärimmäisen näkemyksen mukaan taiteen kulutustutkimuksilla ei siten ole mitään merkitystä. Uusimman tutkimuksen lähtökohtana on kuitenkin käsitys, jonka mukaan taiteilija sen paremmin kuin kuluttajakaan eivät ole autonomisia vaan riippuvaisia tuotantoja markkinointiorganisaatioista, jotka välittävät pääosan taideteoksista kuluttajille vaikuttaen samalla niiden sisältöön ja laatuun (ks. *Throsby* 1980 ja 1985, *Eskola* ja *Uusitalo* 1986).

Yhteenvetona voidaan todeta, että sovellettaessa taloustiedettä taiteen markkinoiden tutkimukseen, ongelmia syntyy ennenkaikkea silloin, kun tavanomaisten taloudellisten kriteerien käytön lisäksi on otettava huomioon esteettiset kriteerit. Ristiriitaisille tilanteille (ns. kvalitatiivinen/kvantitatiivinen dilemma, ks. *Wahl—Zieger* 1980), on usein ominaista se, että esteettisesti korkeatasoiset taideteokset eivät välttämättä ole taloudellisesti kannattavia. Tällöin taloudelliset rajoitteet alkavat vaikuttaa esteettiseen lopputulokseen taiteilijoiden ja taideteosten valintojen kautta.

[5] *Mill, J.S.,* siteerattu kirjasta *Spiegel* (1971).

[6] Taiteen kulutuksessa tarvittavan tiedon ja taidon, ns. kulttuuristen kompetenssien kertymisestä, ks. *Uusitalo* (1987).

2. *Taiteen julkinen tuki*

Monissa maissa taiteen tukeminen julkisista varoista on kasvanut huomattavasti viime vuosien aikana. Samalla on lisääntynyt myös taloustieteilijöiden keskustelu siitä, mitkä ovat ne taloudelliset argumentit, joilla taiteen tukemista verovaroista voidaan perustella. Perustan tälle keskustelulle loivat 1960-luvulla *Robbins* (1963), *Baumol* ja *Bowen* (1966) sekä *Peacock* (1969).

Taiteen julkiselle tuelle on esitetty kolme pääasiallista perustelua. Ensinnäkin taideteoksia on pidetty ns. meriittihyödykkeinä. Taiteen tuottamista ja kuluttamista on tuettava julkisista varoista siksi, että sen sosiaaliset hyödyt katsotaan merkittäviksi riippumatta markkinakysynnästä (ks. *Cwi* 1979, *Hillman* 1980). Tämä argumentti ei kuitenkaan ole taloudellinen vaan ensisijaisesti kulttuuripoliittinen.

Toinen argumentti perustuu ns. markkinoiden epäonnistumiseen (market failure). Tämä perustelu on itse asiassa vain askeleen päässä meriittihyödykeargumentista: taiteen kysynnän ja/tai tarjonnan tulisi olla nykyistä runsaampaa tai laadullisesti parempaa, jotta optimaalinen allokaatio taiteen markkinoilla saavutettaisiin. Esittävien taiteiden osalta *Baumolin* ja *Bowenin* klassinen tutkimus on ollut pohjana markkinoiden epäonnistumisargumentille. Heidän mukaansa taide-esityksiä tuottavat organisaatiot, kuten teatteri, ooppera, baletti tai sinfoniaorkesteri, jäävät jälkeen yleisestä teknologian aikaansaamasta tuottavuuden kasvusta. Tällöin kustannukset kohoavat tuottoja nopeammin, minkä seurauksena tuottojen ja kustannusten välille syntyy ajan myötä jatkuvasti suureneva kuilu. Koska pääsylippujen hintoja vain harvoin voidaan nostaa samassa suhteessa kustannusten kanssa, kasvaa julkisen tuen tarve. Taidealoilla kustannusten nopea kohoaminen suhteessa tuottoihin johtuu sekä niiden työvoimavaltaisuudesta että vaikeudesta 'tehostaa' tuotantoa teknologian avulla samoin kuin muilla tuotannon aloilla. Sinfoniaorkesteri ei voi nopeuttaa konsertin soittamista eikä teatteri näytelmän esittämistä.

Kolmanneksi taiteen julkista tukemista on perusteltu taiteeseen liittyvillä, julkiselle hyödykkeelle (public good) tyypillisillä ominaisuuksilla ja ulkoisilla hyötyvaikutuksilla. Taideteokset ovat olemassa kaikille (non excludability), eikä niiden kulutus useinkaan alenna muiden mahdollisuuksia osallistua niiden tuottamien palvelusten kuluttamiseen (non-rival consumption). Esittävän taiteen osalta puhutaan usein sekahyödykkeistä (mixed commodities), joissa vain jompikumpi julkisen hyödykkeen ehdoista on toteutunut (*Blaug* 1976).

Suurin osa taiteen ulkoisia vaikutuksia käsittelevästä kirjallisuudesta on siinä mielessä yleistä, että taideteoksilla ei katsota olevan sellaisia erityisominaisuuksia, jotka erottaisivat ne muista hyödykkeistä (*Baumol* ja *Bowen* 1966, *Moore* 1976, *Peacock* 1976, *Netzer* 1978). *Abbing* (1980) tekee tässä suhteessa poikkeuksen tutkiessaan ulkoisia vaikutuksia, jotka ovat erityisesti taiteelle ominaisia. Olennaista tällöin on se, että taideteokset samoin kuin niiden kulutustavat poikkeavat merkittävästi muista hyödykkeistä.

Abbingin argumenttina on, että vaikka suurella osalla taideteoksista on olemassa markkinat, niin siitä huolimatta niitä voidaan kuluttaa vapaasti. Taideteoksia on siten pidettävä julkisina hyödykkeinä. Taideteosten tuottajat, taiteilijat, eivät kykene yksistään markkinoiden välityksellä saamaan täyttä korvausta työstään, koska uudet innovaatiot taiteessa vaativat huomattavia kehittämiskustannuksia, joita on mahdotonta sisällyttää hintoihin vastaavalla tavalla kuin teollisuudessa. Luovuuden ja taiteen tuottamisen jatkuvuuden kannalta taiteilijat tarvitsevat tällöin tukea julkisista varoista. Abbing tuo esille lisäksi sen, että taiteilijoiden on erittäin vaikeata suojata teoksiansa kopioinnilta ja/tai uudelleen tuottamiselta. Varsinkin teknologian kehitys on lisännyt kuluttajien mahdollisuuksia kopioida taideteoksia ilman, että taiteilija saa siitä mitään korvausta. Kopiointi ja taideteoksen muuntaminen eri muotoon esimerkiksi valokuvan, julisteiden, videoiden, tms. avulla on Abbingin mukaan kulutuksen kannalta ongelmatonta, koska taiteen kulutus ei tosiasiassa ole konkreettisten teosten tai niiden kopioiden kuluttamista sinänsä, vaan niiden synnyttämän taiteellisen ilmapiirin ja kulttuurin 'kuluttamista'. Taide vaikuttaa ja näkyy muiden hyödykkeiden esteettisissä ominaisuuksissa ja teollisessa muotoilussa, arvostuksissa, jne. Koska taide diffusioituu yhteiskuntaan ja talouteen useilla eri tasoilla, synnyttää taide merkittäviä ulkoisia hyötyvaikutuksia.

Taiteen taloustieteessä on tutkittu myös julkisen tuen jakamista eri taiteenalojen kesken (*Khatchadourian* 1979, *Throsby* 1980) samoin kuin tuen vaikutusta taidelaitosten käyttäytymiseen ja suorituskykyyn (*Blaug* 1978, *Netzer* 1978, *Globerman* 1980, *Touchstone* 1980). Tulokset ovat olleet hyvin samansuuntaisia eri tutkimuksissa. Lisääntynyt julkinen tuki näkyi osittain alhaisempina hinnannousuina; teattereiden, oopperoiden ja sinfoniakonserttien pääsylippujen hinnat nousivat vain vähän suhteessa kuluttajahintaindeksiin. Ilmeisin vaikutus tuella oli kuitenkin esitysten lukumäärään, joka lisääntyi selvästi kaikilla taiteen aloilla. Joillakin taiteen aloilla havaittiin lisäksi kustannusten nousua esitystä kohti, kun julkista tukea lisättiin.

Netzer (1978), *Seaman* (1980, 1981) ja *Globerman* (1980) ovat tutkineet taiteen julkisen ja yksityisen tukemisen välistä substituutiovaikutusta (ns. crowding out -vaikutus). Kaikissa tutkimuksissa havaittiin, että julkisen tuen lisääminen vähensi ainakin jossakin määrin yksityisistä rahoituslähteistä tulevaa tukea sekä merkittävämmin taideorganisaatioiden omaa tulorahoitusta. Taiteen saaman tuen tehokkuutta eri tuotanto-kulutusprosessin vaiheissa on analysoinut mm. *Throsby* (1985).

3. Taiteen markkinat

3.1 Taiteen yksityinen kulutus ja kuluttajan käyttäytyminen

Kuluttajan asema taiteen markkinoilla on varsin epämääräinen. Taiteelle etsitään aktiivisesti yleisöä, mesenaatteja, julkista tukea, sponsoreita sekä taiteen yhteiskunnallisen arvon tunnustamista. Toisaalta kuluttajia usein syy-

tetään ymmärtämättömyydestä, meritokraattisesta mausta, jäykistä konservatiivisista preferensseistä ja yleisestä vihamielisyydestä taiteellisia innovaatioita kohtaan.

Kuluttajan suvereniteettia tutkinut *Gould* (1983) on todennut, että kuluttajan asema taiteen eri aloilla vaihtelee melkoisesti. Aloilla, joilla välittäjäorganisaatiot ja suuri yleisömäärä ovat välttämättömiä, on kuluttajien suvereniteetti luonnollisesti merkittävä. Taidelaitosten (teatteri, ooppera, jne.) olemassaolo riippuu ennenkaikkea siitä, että niillä on yleisöä. Sen sijaan yksittäisten kuvataiteilijoiden asema on hyvin erilainen, koska tietty taideteos ei vaadi kuin yhden ainoan ostajan, vaikkakin teoksen hintaan vaikuttavat myös muiden kuluttajien preferenssit. Tästä syystä vain kuvataiteissa voidaan puhua jonkinlaisesta tuottajan suvereniteetista.

Ensimmäiset taiteen kulutukseen liittyvät tutkimukset käsittelivät preferenssejä ja makutottumuksia sekä niiden muutoksia (*Scitovsky* 1972 ja 1977, *Brookshire, Ives ja Schulze* 1976). Makutottumusten ja taiteen kysynnän välisen suhteen tutkimus vilkastui varsinkin *Stiglerin ja Beckerin* (1977) julkaisun *'De Gustibus Non Est Disputandum'* jälkeen. Stigler ja Becker tutkivat makutottumusten stabiilisuutta myös taiteen kulutukseen liittyvien 'riippuvuus-, tottumus- ja makutottumusten jalostumisominaisuuksien' kautta (addiction, habituation and cultivation of taste). Riippuvuutta synnyttävälle kulutukselle on ominaista kasvava rajahyöty, sillä jokainen kulutettu lisäyksikkö synnyttää halun kuluttaa yhä enemmän, ts. 'nälkä kasvaa syödessä'. Esimerkiksi musiikin kuunteluun käytetyn ajan rajahyöty kasvaa sitä mukaa kun 'musiikkipääoma' kasvaa vaikka makutottumukset pysyvät muuttumattomina. Musiikkipääoma kasvaa kun musiikin kuuntelun vaatimat erityiset tiedot ja taidot lisääntyvät kuuntelun myötä.

Useiden taideteosten kuluttamisen voidaan sanoa perustuvan tottumuksen kautta hankittuun henkiseen pääomaan, kuten esimerkiksi teatterissa, oopperassa ja baletissa käyminen. Tottumukseen perustuvassa kulutuksessa ei odottamattomien eksogeenisten muutosten vaikutuksesta tapahdu muutoksia kysynnässä ennenkuin tarvittavat tiedot ja taidot lisääntyvät. Stiglerin ja Beckerin teoria on analoginen sosiologian 'kulttuurisen pääoman' tai 'kulttuuristen kompetenssien' käsitteille. Jälkimmäiset tosin olettavat, että kompetenssin karttuessa myös preferenssirakenne ja makutottumukset muuttuvat (ks. *Uusitalo* 1987). *McCain* (1979, 1981, 1986) on analysoinut taideteosten kysynnän, kulttuurisen pääoman ja makutottumusten jalostumisen välistä dynamiikkaa katastrofiteorian ja peliteorian avulla.

Varsinaista taiteen kysyntätutkimusta on tehty vasta 1970-luvun lopulta lähtien. Taideteosten kysynnälle on ominaista, että hintaa merkittävämmin kuluttajien valintoihin vaikuttavat taideteosten laadulliset ominaisuudet. Tästä syystä neoklassisen kysyntäteorian soveltaminen on osoittautunut varsin hedelmättömäksi lähestymistavaksi. Useimmissa tutkimuksissa lähtökohdaksi onkin otettu *Lancasterin* (1966, 1971) tuotteen ominaisuuksiin perustuva kulutusteoria. Sitä sovellettiin ensimmäiseksi maalaustaiteeseen. *Davenport* ja *Studdart—Kennedy* (1972) selittivät taidemaalausten kysyntää niiden esteettisillä ominaisuuksilla. *Singer* (1978 ja 1981) kehitti tätä mallia ottamalla mukaan selittävinä tekijöinä myös taidemaalausten ominaisuudet sijoituskohteina. *Singer* (1985) on myöhemmin analysoinut taideteosten kysyntää myös hinnasta riippuvien preferenssien kehikossa (price-dependent preferences). Tulosten mukaan kuluttajien taideteoksesta saama hyöty on sitä suurempi mitä korkeampi on sen hinta eli taidetta ei arvosteta pelkästään taiteena vaan myös sijoituksena.

Throsby (1983) on tutkinut teatteriesitysten kysyntää lancasterilaisessa kehikossa analysoimalla hinnan ja erilaisten laatuominaisuuksien vaikutusta kysyntään. Empiirisen tutkimuksen aineisto perustuu Australiassa tehtyyn teatterissakävijöiden kyselytutkimukseen. Teatteriesitysten esteettisen arvioinnin perustana käytettiin viittä laatuominaisuutta, joista ensimmäisen, dummy-muuttujan, avulla näytelmät luokiteltiin joko klassisiin näytelmiin, tunnettujen tai tuntemattomien kirjailijoiden moderneihin näytelmiin tai revyy- ja

huvinäytelmiin. Yleisö arvioi esitettyjä näytelmiä erikseen niiden luokan ja alkuperäistekstin, tuotannon teknisen tason, näyttelemisen tason sekä puvustuksen ja lavastuksen tason suhteen. Parhaiksi kysyntää selittäviksi tekijöiksi nousivat näytelmäkirjailijan tunnettuus, näyttelemisen sekä puvustuksen ja lavastuksen taso. Throsby tutki myös hinnan sekä kahden laatua kuvaavan indeksin (näytelmän kiinnostavuus ja tuotannon tekninen taso) vaikutusta kysyntään. Laatumuuttujien merkitys teatteriesitysten kysyntää selittävinä tekijöinä osoittautui huomattavasti hintaa tärkeämmäksi.

Taiteen kysyntää julkisena hyödykkeenä ovat tutkineet *Withers* (1979) sekä *Throsby ja Withers* (1983). Molemmat empiiriset analyysit perustuvat edellä mainittuun laajaan haastatteluaineistoon, jonka perusteella pyrittiin selvittämään missä määrin kuluttajat ja/tai yhteiskunta pitävät taidetta julkisena hyödykkeenä sekä kuluttajien halua maksaa julkista tukea taiteelle verovaroista. Tulosten mukaan taiteella koetaan olevan huomattavia positiivisia hyötyvaikutuksia, joista tärkeimpänä pidettiin kotimaisten taiteilijoiden kansainvälisen arvostuksen ja menestyksen tuomaa sosiaalista hyötyä ko. maalle. Julkisen tuen maksuhalukkuutta tutkittaessa ilmeni voimakasta free rider -käyttäytymistä sekä maksuhalukkuuden vähenemistä, kun annettiin tietoa tuen lisäämisen vaikutuksesta veroihin. Halukkuus maksaa tukea oli kuitenkin 15—20 kertainen vallitsevaan todelliseen tuen tasoon verrattuna. Yli 70 % haastatelluista kannatti taiteen tukemiseen myönnettävien varojen lisäämistä. Lisämenot tulisi kuitenkin suuren enemmistön mukaan kattaa mieluummin muita menoja supistamalla kuin veroja korottamalla.

Schneider ja Pommerehne (1983, 1985) ovat myös analysoineet veronmaksajien halukkuutta lisätä julkista tukea teattereille ja taidemuseoille taideteosten hankintaa varten. Tutkimusten teoreettisena lähtökohtana oli *McFaddenin* (1976) äänestyskäyttäytymistä koskeva malli. Mallin perustuen Schneider ja Pommerehne ovat simuloineet Sveitsissä pidetystä kansanäänestyksestä saatuihin tietoihin nojautuen veronmaksajien halukkuutta lisätä taiteen tukemista. Maksuhalukkuuden ennustamisessa selittäjinä olivat veronmaksajien tulot, odotettu tuen aiheuttama verojen nousu, keskimääräiset matkustuskustannukset tukea saavaan taidelaitokseen sekä veronmaksajien makutottumuksia kuvaava muuttuja. Parhaimmaksi selittäjäksi osoittautui muuttuja, joka kuvasi taidetta intensiivisesti preferoivien osuutta veronmaksajista.

3.2 Taidelaitosten ja kaupallisten taideyritysten käyttäytyminen

Vaikka tärkein taiteellisen tuotannon lähde on yksityinen taiteilija, vastaavat taiteen tarjonnasta suurimmaksi osaksi yksityiset yritykset ja välittäjäorganisaatiot. Taidealan yritykset voidaan jakaa karkeasti voittoa maksimoiviin ja voittoa tavoittelemattomiin yrityksiin. Varsinkin jälkimmäisten yritysten toiminta on paljolti riippuvaista ulkopuolisesta taloudellisesta tuesta.

Pääosa taiteen tarjonnasta tehdyistä tutkimuksista koskee voittoa tavoittelemattomia taidelaitoksia kuten teatteria, oopperaa, sinfoniaorkesteria ja balettia. Yleinen voittoa tavoittelemattoman taideorganisaation teoreettinen analyysi perustuu *Hansmannin* (1981) malliin, jossa yritykset toimivat joko laadun- tai määränmaksimoijina tiettyjen taloudellisten tai laadullisten minimitavoitteiden asettamissa rajoissa.

Owenin (1983) mukaan esittävien taiteiden (performing arts) tuotantoa ei voida mitata pelkästään esitysten määrällä tai pääsylippuluoilla, vaan monidimensionaalisella tuotannon käsitteellä. Tällöin tuotannon kasvua voidaan analysoida määrällisen kasvun lisäksi laadullisena kasvuna. Laadun mittaamiseksi Owen kehitti tuotannolle indeksin, joka muodostuu hyödyllä painotettujen tuotannon ominaisuuksien summasta. USAn oopperoita analysoivassa empiirisessä tutkimuksessaan Owen osoitti päinvastoin kuin Baumol ja Bowen, että oopperoita ei vaivannut teknologinen jälkeenjääneisyys tai heikko tuottavuus, kun mittarina käytettiin tuotannon laatuindeksiä. Teknologiset innovaatiot lisäsivät en-

nenkaikkea esitysten laatua määrällisen kasvun sijasta.

Throsby (1985) on analysoinut taidemarkkinoiden toimintaa kaksivaiheisen mallin avulla. Ensimmäisillä markkinoilla taiteilijat myyvät taideteoksia ikäänkuin välituotteina yrityksille, jotka puolestaan myyvät lopputuotteet kuluttajille. Välituotemarkkinoiden tasapainottuminen hintamekanismin avulla on mallin mukaan mahdotonta tuotteeseen sisältyvän laatuominaisuuden seurauksena. Lopputuotemarkkinoilla yritysten käyttäytyminen riippuu puolestaan siitä ovatko yritykset voittoa maksimoivia vai eivät.

McCain (1980) on tarkastellut taiteen markkinoita epäsymmetrisen informaation kannalta. Tutkimuksen johtopäätöksenä McCain toteaa, että mikäli taiteen markkinoilla tuotteen laadun ja hinnan vastaavuutta koskeva informaatio myyjän ja kuluttajan välillä on erittäin epäsymmetristä, on mahdollista, että korkealaatuisen taiteen markkinoilla vallitseva hinta on alhaisempi kuin mitä taideteosten täysi taloudellinen arvo edellyttäisi. Ääritapauksessa markkinat voivat jopa hajota.

3.3 Hinnanmuodostus ja hintadiskriminointi taidemarkkinoilla

Taideteosten hinnanmuodostuksesta kirjoitti jo *Marshall,* eikä nykytutkimus ole juurikaan tuonut uutta tai mullistavaa tietoa suhteessa seuraaviin Marshallin huomioihin: 'Sellaisia esineitä kuten vanhojen mestareiden maalauksia, harvinaisia kolikoita ynnä muita tavaroita . . . ei voida lainkaan »luokitella»; sillä jokainen niistä on ainutlaatuinen, eikä niillä ole mitään täysin vastaavaa tai suoranaista kilpailijaa. Jokaisen joka tarjoutuu ostamaan sellaisen esineen ajattelematta ollenkaan sen jälleenmyymistä, on vakuuttauduttava ainoastaan siitä, että mielihyvä, joka esineen omistamisesta syntyy on yhtä suuri kuin mielihyvä, jonka hän saisi käyttämällä vastaavan rahasumman muulla tavoin. . . . Ja tämän vuoksi, sellaisen esineen myyntihinta riippuu paljolti siitä, sattuuko joku rikas, juuri tähän erityiseen esineeseen mieltynyt henkilö olemaan paikalla sitä myytäessä. Jos ei, todennäköisesti esineen ostavat välittäjät, jotka luottavat kykyynsä saada voittoa sitä edelleen myytäessä; ja vaihtelut hinnoissa, joilla sama taulu myydään peräkkäisissä huutokaupoissa, . . . olisivat vielä paljon suurempia ellei ammattimaisten ja puoliammattimaisten ostajien hintoja vakauttavaa vaikutusta olisi mukana. »Tasapainohinta» sellaisissa kaupoissa on paljolti sattumaa; mutta utelias saattaa saada jonkinlaisen palkkion tutkiessaan tarkkaan taulua.' (käännös A.O.).

Empiiristä tutkimusta taideteosten hinnanmuodostuksessa on tehty sangen vähän. Yksi harvoista on *Reitlinger* (1961), joka on koonnut tiedot »tunnetuimpien maalareiden» tekemien maalausten myyntihinnoista viiden viime vuosisadan ajalta. Tämän aineiston pohjalta *Baumol* (1986) on arvioinut taiteen tuottoa investointina. Tulosten perusteella hän teki johtopäätöksen, jonka mukaan maalaustaiteen markkinoilla ei ole olemassa tasapainohintaa eikä taideteoksilla ole klassisen taloustieteen mielessä ns. luonnollista hintaa. Taiteen markkinoille on lisäksi tyypillistä hintoja koskevan tiedon epätäydellisyys. Näistä syistä taide investointina on riskialtis sijoitus ja sen tuotto alhainen.

Voittoa tavoittelemattomien taidelaitosten harjoittamaa hintadiskriminointia on tutkinut empiirisesti *Seaman* (1985) käyttäen työnsä perustana *Hansmannin* (1981) taidelaitoksen hintadiskriminointimallia. Seamanin tulosten mukaan taidealoilla (esittävät taiteet) harjoitetaan keskimäärin voimakkaampaa hintadiskriminaatiota kuin muilla toimialoilla. Hän totesi myös, että voittoa tavoittelemattomat taidelaitokset diskriminoivat pääsylippuhintojaan keskimäärin enemmän kuin voittoa maksimoivat.

4. Lopuksi

Esitetyn kirjallisuuskatsauksen lopuksi voidaan todeta, että taiteen taloustiede on kehittynyt 1960-luvun puolivälistä lähtien voimakkaasti omaksi taloustieteelliseksi tutkimusalueekseen. Tutkimusalueen merkitystä arvioitaessa on kiinnitettävä huomiota lähinnä kah-

teen seikkaan. Ensiksikin, systemaattiset taloustieteelliset tutkimukset taidehyödykkeiden markkinoista tarjoavat perustan taiteen julkista rahoittamista sekä laajemmin ottaen koko kulttuuripolitiikkaa koskeville päätöksille, joilla on sekä huomattavaa sosiaalista että kulttuurista vaikutusta. Toiseksi, taiteen taloustieteen piirissä tehdyillä tutkimuksilla on annettavanaan uusia näkökulmia varsinkin kuluttajanteorialle, ei-voittoa tavoittelevia organisaatioita koskevalle teorialle sekä julkisen valinnan teorialle.

Kirjallisuus

Abbing, H. (1980): On the Rationale of Public Support to the Arts: Externalities in the Arts Revisited, teoksessa Hendon, Shanahan ja MacDonald (1980).

Baumol, W.J. ja Bowen, W.G. (1966): Performing Arts: the Economic Dilemma, New York.

Baumol, W.J. (1986): Unnatural Value: or Art Investment as Floating Crap Game, 4th International Conference on Cultural Economics, May 1986.

Blaug, M. (ed.) (1976): The Economics of the Arts, Boulder, Colorado: Westview Press 1976.

Brookshire, D.S., Ives, B.S. ja Schulze, W.D. (1976): The Valuation of Aesthetic Preferences, J. of Environmental Economics and Management, 3.

Coombs, H.C. (1970): The Economics of the Performing Arts, Economic Papers, 35, September 1970.

Cwi, D. (1979): Public Support of the Arts: Three Arguments Examined, J. of Behavioral Economics, vol. VIII, Summer 1979, No. 1.

Davenport, M. ja Studdart-Kennedy, G. (1972): The Statistical Analysis of Aesthetic Judgment: an Exploration, Applied Statistics, 21, September 1972.

Elleman, R. (toim.) (1968): The Arts as Critic. Random House, New York.

Eskola, K. ja Uusitalo, L. (toim.) (1986): Näkökulmia kulttuurin tuotantoon, Jyväskylän yliopisto 1986.

Globerman, S. (1980): An Exploratory Analysis of the Effects of Public Funding on the Performing Arts, teoksessa Hendon, Shanahan ja MacDonald (1980).

Gould, S. (1983): Consumer Sovereignty and the Performing Arts, teoksessa *Hendon ja Shanahan (1983).*

Hansmann, H. (1981): Nonprofit Enterprise in the Performing Arts, Bell J. of Economics, 12, Autumn 1981.

Hendon, W.S., Shanahan, J.L. ja MacDonald, A.J. (eds.) (1980): Economic Policy for the Arts, Abt Books, Cambridge.

Hendon, W.S. ja Shanahan, J.L. (eds.) (1983): Economics of Cultural Decisions, Abt Books, Cambridge.

Hillman, A.L. (1980): The Notion of Merit Wants, Public Finance, 35, 1980.

Keynes, N. (1975): Essays on J.M. Keynes. Cambridge University Press, Cambridge.

Khatchadourian, H. (1979): Proper Distribution of Public Subsidies among Alternative Art Forms and Purposes, J. of Behavioral Economics, vol. VIII, Summer 1979.

Lancaster, K.J. (1966): A New Approach to Consumer Theory, J. of Political Economy, April 1966.

Lancaster, K.J. (1971): Consumer Demand, New York: Columbia University Press 1971.

Marshall, A. (1891): Principles of Economics, second ed., London and New York: Macmillan and Co.

McCain, R.A. (1979): Reflections on the Cultivation of Taste, J. of Cultural Economics, 3, June 1979.

McCain, R.A. (1980): Markets for Works of Art and »Markets for Lemons», teoksessa *Hendon, Shanahan ja MacDonald (1980).*

McCain, R.A. (1981): Cultivation of Taste, Catastrophe Theory, and the Demand for Works of Art, American Economic Review, 71, May 1981.

McCain, R.A. (1986): Game Theory and Cultivation of Taste, J. of Cultural Economics, 10, June 1986.

McFadden, D.L. (1976): Quantal Choice Analysis: A Survey, Annals of Economic and Social Measurement, 5, 1976.

Moore, T.G. (1976): The Economics of the American Theater, teoksessa *Blaug (1976).*

Netzer, D. (1978): The Subsidized Muse: Public Support for the Arts in the United States, Cambridge University Press.

Oksanen, A. (1986): Kulttuuriteollisuuden rakenne ja yritysten käyttäytyminen, teoksessa Eskola ja Uusitalo (1986).

Owen, V.L. (1983): Technological Change and Opera Quality, teoksessa Hendon and Shanahan (1983).

Owen, V.L. ja Hendon, W.S. (eds.) (1985): Managerial Economics for the Arts, University of Akron, Ohio.

Peacock, A.T. (1976): Welfare Economics and Public Subsidies to the Arts, The Manchester School, 37, December 1969, uudelleen painettu teoksessa *Blaug (1976).*

Reitlinger, G. (1961): The Economics of Taste: The Rise and Fall of the Picture Market 1760—1960, New York.

Robbins, L. (1963): Art and the State, teoksessa *Politics and Economics: Papers on Political Economy,* Macmillan, London 1963.

Schneider, F. ja Pommerehne, W.W. (1983): Private Demand for Public Subsidies to the Arts: A Study in Voting and Expenditure Theory, teoksessa *Hendon ja Shanahan (1983).*

Schneider, F. ja Pommerehne, W.W. A Referendum on a Public Museum's Purchase of Picasso Paintings, teoksessa *Owen ja Hendon (1985).*

Rush, R. (1961): Arts as an Investment.

Scitovsky, T. (1972): What's Wrong with the Arts is What's Wrong with Society, American Economic Review, May 1972.

Scitovsky, T. (1977): Can Changing Consumers' Tastes Save Resources?, Journal of Cultural Economics, 1, December 1977.

Seaman, B.A. (1979): Local Subsidization of Culture: A Public Choice Model Based on Household Utility Maximization, Journal of Behavioral Economics, Summer 1979.

Seaman, B.A. (1980): Economic Models and Support for the Arts, teoksessa *Hendon, Shanahan ja MacDonald (1980).*

Seaman, B.A. (1981): Economic Theory and the Positive Economics of Arts Financing, American Economic Review, 71, May 1981.

Seaman, B.A. (1985): Price Discrimination in the Arts, teoksessa *Owen ja Hendon (1985).*

Shaw, D.V., Hendon, W.S. ja Waits, C.R. (1987): Artists and Cultural Consumers, Association for Cultural Economics 1987.

Singer, L. (1978): Microeconomics of the Art Markets, Journal of Cultural Economics, 2, June 1978.

Singer, L. (1981): Supply Decisions of Professional Artists, American Economic Review, 71, May 1981.

Singer, L. (1985): Nationalism and the Arts Markets: A Theory of Unearned Increments, teoksessa Waits, Hendon ja Horowitz (1985).

Spiegel, H.W. (1971): The Growth of Economic Thought. Prentice-Hall Englewood Cliffs, New Jersey 1971.

Stigler, G.J. ja Becker, G.S. (1977): De Gustibus Non Est Disputandum, American Economic Review, 67, March 1977.

Throsby, C.D. ja Withers, D.A. (1979): The Economics of the Performing Arts, St Martin's Press, New York.

Throsby, C.D. (1980): Multiple-Objective Allocation Procedures in Arts-Funding Decisions, teoksessa *Hendon, Shanahan ja MacDonald* (1980).

Throsby, C.D. (1983): Perception of Quality in Demand for Theatre, teoksessa *Hendon ja Shanahan* (1983).

Throsby, C.D. ja Withers, G.A. (1983): Measuring the Demand for the Arts as a Public Good: Theory and Empirical Results, teoksessa *Hendon ja Shanahan* (1983).

Throsby, C.D. (1985): Intervention Strategies in Arts Markets, teoksessa *Waits, Hendon ja Horowitz* (1985).

Touchstone, S.K. (1980): The Effects of Contributions on Price and Attendance in the Lively Arts, Journal of Cultural Economics, 4, June 1980.

Uusitalo, L. (1986): Kulttuurin tuottaminen ja talous, teoksessa *Eskola ja Uusitalo* 1986.

Uusitalo, L. (1987): On the Consumption of Pictorial Art, teoksessa *Shaw, Hendon ja Waits* (1987).

Wahl-Zieger, E. (1980): The Performing Arts and the Markets: Anglo-American and German Approaches to Theater and Orchestra in Market Economies, teoksessa *Hendon, Shanahan ja MacDonald* (1980).

Waits, C.R., Hendon, W.S. ja Horowitz, H. (eds.) (1985): Governments and Culture, University of Akron, Ohio.

Withers, G.A. (1979): Private Demand for Public Subsidies: an Economic Study of Cultural Support in Australia, Journal of Cultural Economics, 3, June 1979.

Withers, G. (1985): Applying Economics to Art, teoksessa *Owen* ja *Hendon* (1985).

Kansantaloudellinen aikakauskirja *1988:1*

KATSAUKSIA JA KESKUSTELUA

Taloustiede on keskustelua — Arjo Klamerin haastattelu

VISA HEINONEN — JORMA SAPPINEN

Tausta

Haastattelimme *Arjo Klameria* kansantaloustieteen päivillä 17. 2. 1987. Hän on nykyisin taloustieteen professori Iowan yliopistossa Yhdysvalloissa. Hän syntyi pienessä kylässä Hollannin pohjoisosassa protestanttipapin perheeseen. Koska Klamer oli kiinnostunut sekä matematiikasta ja yhteiskunnallisista asioista, hän valitsi ekonometrian aloittaessaan opintonsa Amsterdamin yliopistossa vuonna 1971. Hän uskoi tuolloin, että ekonometria olisi erilaista kuin taloustiede, tiedettä, joka voisi antaa vastauksia kysymyksiin. Mutta Klamer turhautui ekonometriaan, koska ekonometrikot pystyivät puhumaan vain matematiikasta. Hän tajusi, että on olemassa taloudellisia ongelmia, kuten pysyvää yhteiskunnallista epäoikeudenmukaisuutta, ja myös kehityskysymykset kiehtoivat häntä. Siksi hän vaihtoi taloustieteeseen mutta huomasi pian, että myös taloustieteilijöillä oli hankaluuksia keskustella hänen tärkeinä pitämistään kysymyksistä. Niinpä Klamer oli pian myös huolissaan identiteetistä, joka hänen otaksuttiin taloustietelijänä omaksuvan. Onneksi Amsterdamissa oli metodologi, professori *J. J. Klant,* jonka kanssa hän saattoi puhua näistä asioista, ja hän alkoi selvittää, mistä taloustieteessä todella oli kysymys. Valmistuttuaan hän meni vuonna 1977 Yhdysvaltoihin Duken yliopistoon, jossa metodologi ja oppihistoroitsija *Neil deMarchi* oli hänen tärkein opettajansa. Klamer arvostaa paljon myös väitöskirjansa ohjaajaa *E. Roy Weintraubia,* joka antoi hänelle opetuksen: kun Klamer oli saanut valmiiksi ensimmäisen version väitöskirjastaan ja päätynyt tulokseen, että taloustiede oli keskustelua, Weintraub kehotti häntä aloittamaan johtopäätöksestä ja kirjoittamaan uudelleen koko väitöskirjan. Tämä oli Klamerin älyllisen elämän merkittävämpiä tapahtumia ja tietysti myös hänen kuuluisan kirjansa *New Classical Macroeconomics* eräänlainen lähtökohta. Klamer julkaisi väitöskirjansa vuonna 1981 ja työskenteli sen jälkeen tähän vuoteen asti Wellesley Collegessa.

* * *

— *Nautitko taloustieteestä?* Katso *Klamer,* 1984, s. 29)

— Se on elämäni ja intohimoni, ja sen kanssa sekä nukahdan että herään. Olen jo tullut niin paljolti osaksi sitä, ettei koko kysymys ole enää järkevä. Nautin siitä ja uskon, ettei siihen voi muuten suhtautua. Jos opiskelija kysyy minulta, olisiko hänen syytä opiskella taloustiedettä, yritän aina selvittää tunteeko hän intohimoa sitä kohtaan. Se ei ole vain työ, jotakin, jota tehdään rahan vuoksi, vaikka useat taloustieteilijät sanovat harrastavansa taloustiedettä tämän syyn takia. Mutta en usko, että heistä tulee koskaan hyviä taloustieteilijöitä.

New Classical Macroeconomics -kirjasta

— *Milloin ja mistä sait idean kirjoittaa kirjasi (Klamer, 1984), miten valitsit haastattelemasi taloustieteilijät ja kuinka he reagoivat haastattelupyyntöösi?*

— Sain idean sen jälkeen kun olin viimeistellyt väitöskirjani ja halusin kehitellä sen kirjaksi. Ajatus tuli veljeltäni, jolla ei ole mitään tekemistä yliopiston kanssa. Hän kuunteli minua ja sanoi: »Tuo on hullua. Menet vain kirjastoon ja luet sen, mitä kaikki nämä taloustieteilijät ovat kirjoittaneet etkä ole koskaan puhunut heidän kanssaan, vaikka he ovat

elossa. Miksi et haastattele heitä?» En ollut koskaan ajatellut tätä mahdollisuutta. Taloustieteilijöiden ei otaksuta ottavan talouden toimijoita vakavasti: me vain katsomme, mitä he tekevät ja oletamme, että siinä mitä he tekevät, he paljastavat preferenssinsä.

Kolleegani keksivät monia vastalauseita ja varauksia, kun kerroin heille tästä ajatuksesta. Mutta pysyin kannassani ja lähestyin ensin *Leonard Rappingia,* koska olin kuullut hänen ja *Lucasin* tarinasta, joka vaikutti kiinnostavalta. Haastattelin häntä ja sitten otin yhteyttä *Thomas Sargentiin,* joka ei ensiksi halunnut antaa haastattelua. Mutta sitten otin yhteyttä Lucasiin, joka oli erittäin ystävällinen ja sanoi haastattelun sopivan hienosti. Haastateltuani sekä Rappingia että Lucasia havaitsin, että jotain odottamatonta tapahtui. On korostettava, että haastattelut on kirjoitettu enemmän tai vähemmän sellaisina kuin ne äänitettiin. Halusin tuoda kirjassani julki sen, miten ihmiset puhuvat siitä, mitä he tekevät. Tavoitteenani oli selvittää, eroaako heidän tapansa puhua jotenkin heidän tavastaan kirjoittaa. Halusin myös selvittää, mitä uusia näkökulmia tämä ei-formaali keskustelu antaisi heidän diskurssinsa[1] tarkasteluun. Niinpä minun piti olla luotettava ja saada lukijat uskomaan, että toimittajana raportoisin haastattelut puuttumatta niihin liikaa. Lupasin heille, että he saavat nähdä tuloksen, jotta he voisivat tuntea itsensä vapautuneiksi puhuessaan kanssani. Näin he saattoivat tehdä toisista taloustieteilijöistä ilkeitä huomioita, joita he usein myös tekivät, ja poistattaa ne myöhemmin halutessaan. Puhuttuani Lucasin kanssa oli helpompi saada muut mukaan, nyt myös Sargent oli halukas. Ilmeni, että hän oli vain ollut ujo. Yritin saada mukaan niin monta makrotaloustieteen kiisteilijää kuin vain mahdollista mutta annoin myös haastattelutapahtumien vaikuttaa joihinkin valintoihini. Sargent esimerkiksi ehdotti *Townsendia,* koska hän uskoi, että taloustiede oli menossa Townsendin edustamaan, matemaattisesti edistyneempään suuntaan. Nyt jälkeenpäin kadun, etten haastatellut *Barroa,* joka olisi ollut merkittävä lisäys.

— *Millaista epävirallista palautetta olet saanut taloustieteilijöiltä ja yleisöltä kirjan julkistamisen jälkeen?*

— No, lehdistö käsitteli sitä paljon, mistä yllätyin. Kun sain kirjan valmiiksi, en tiennyt mitä tapahtuisi. Ihmiset, jotka olivat auttaneet minua sen teossa, sanoivat olevansa ihastuneita, mutta niinhän he aina sanovat, koska he haluavat olla ystävällisiä. Kirja ei ollut vielä ilmestynyt, kun Boston Globesta soitettiin ja pyydettiin haastattelua. Sitten New York Timesissä oli pari kolumnia ja siitä kaikki lähti liikkeelle. Sen jälkeen monet kyselivät kaikenlaista kirjasta ja taloustieteilijöistä. Pari radio-ohjelmaa tehtiin ja sitten Fortune-lehdestä soitettiin ja sitten Business Weekistä ja Economistista.

Olin todella yllättynyt tavallisten ihmisten mielenkiinnosta, koska ajattelin kirjoittaneeni kirjan jo jonkin verran makrotaloustiedettä tunteville. Mutta sain myöhemmin selville, että kirja paljastaa monia henkilökohtaisia seikkoja, joten myös monet maallikot voivat lukea haastattelut ja poimia paljon kaikenlaista. Mitä enemmän tiedät taloustieteestä, sitä enemmän saat siitä irti. Sargent kertoi, että hän oli oppinut paljon Lucasista, mikä on mielenkiintoista, sillä hän sentään työskentelee ja puhuu Lucasin kanssa. Ilmeisesti haastattelutilanne sai heidät puhumaan sellaisista asioista, joista he eivät normaalisti keskustele. Townsend sanoi kirjan vaikuttaneen häneen siten, että hän aikoisi pohtia enemmän institutionaalisia kysymyksiä. *Blinderillä* ja Barrolla oli melko terävä kirjeenvaihto kirjan ilmestyttyä. Käsitykseni mukaan kirja on nykyisin tavallaan pakollista luettavaa kaikille, jotka aikovat makrotaloustieteilijöiksi. Mutta mahdollisuus lukea se eri tasoilla ihastuttaa minua eniten. Kun nyt luen kirjaa, opin siitä yhä uutta. Ilmeisesti haastattelut paljastavat monia implisiittisiä sääntöjä ja normeja, joita ei koskaan löydetä taloustieteilijöiden kirjoituksista. Taloustieteilijöiden puheel-

[1]Suomen kielen *keskustelu* ei täysin vastaa *diskurssin* käsitettä. Yksi tapa ymmärtää diskurssi on käsittää se keskusteluyhteisöksi, joka jakaa yhteiset kommunikaatiosäännöt ja jolla on sisäinen valtarakenteensa. Diskurssin käsitteestä: katso esim. *Foucault* 1986, s. 116—117 ja *Barthes,* 1987, s. 82—85.

la on selvästi kriittinen osa tiedon muodostumisessa, ja siksi ei riitä, että luetaan vain artikkeleita. On mentävä sisään dialogeihin, sillä siellä taloustieteilijät paljastavat eniten siitä mitä tietävät.

Makrotaloustieteestä

— Peter Howitt *sanoi katsauksessaan kirjastasi, että pääväittämäsi ovat:*

> 1. — — uuden klassisen makroteorian menestys ei selity pelkästään — — sen objektiivisilla tieteellisillä ansioilla, ettei ole olemassa ratkaisevia teoreettisia tai empiirisiä argumentteja, joita voidaan osoittaa selitettäessä sen laajaa omaksumista positiivisen taloustieteen metodologian mukaan. ja 2. — — etteivät uuden klassisen makroteorian kirjoitukset ole käsitelleet mitään substantiaalista aihetta, etteivät ne itseasiassa ole mistään substantiaalista asiasta. — — Sen sijaan, — — uuden klassisen koulukunnan edustajien esiin nostama aihe on pääasiassa heidän argumentointityylinsä. (Howitt, 1986, s. 104—105)

Mutta Howitt väittää, että Lucasin ja Sargentin töissä on substantiaalinen väite. Hän sanoo:

> Yleisesti sanottuna tämä väite on, että keynesiläinen taloustiede antaa liian pessimistisen kuvan vapaiden markkinoiden talousjärjestelmän itsesäätelykyvystä. (Howitt, 1986, s. 107)

ja pelkästään tyylieroihin tukeutumisen sijasta hän sanoo, että:

> Uuden klassisen makroteorian tyyli ja sisältö täydentävät toisiaan. (Howitt, 1986, s. 108)

Miten puolustat kantaasi tätä kritiikkiä vastaan?

— Perinteinen käsitys oli, että uusi klassinen makroteoria edusti monetarismin äärimuotoa ja että tämän koulukunnan edustajien pääväittämä on rahan neutraalisuus tai finanssi- tai rahapolitiikan tehottomuus. Tämä aiheutti paljon kiihkeää keskustelua ja oli osasyynä siihen, miksi keynesiläinen taloustiede syrjäytyi. Loppujen lopuksi keynesiläinen taloustiede oli hävinnyt sekä yleisön että taloustieteilijöiden mielestä, koska se ei onnistunut selittämään 1970-luvun alun stagflaatiota. Talouspolitiikan mahdollisuuksia alettiin epäillä. Ajateltiin, että olisi siirryttävä enemmän rakenteisiin vaikuttavaan politiikkaan ja ettei budjetin alijäämillä ja rahan määrällä pelailu pysty vaikuttamaan. Tämä ilmapiiri saattoi olla vastaanottavainen monetaristisille ajatuksille, muttei saa unohtaa: *Milton Friedman* ei koskaan saanut ajatuksiaan kunnolla läpi taloustieteilijöiden maailmassa. Tämä jäi tapahtumatta, muttei välttämättä hänen argumenttiensa sisällön takia; on totta, että Lucas pääasiassa säilyttää Friedmanin argumentin sisällön. Mutta Friedman ei vakuuttanut taloustieteen opiskelijoita, jotta nämä olisivat seuranneet hänen jalanjälkiään ja siirtyneet hänen tutkimusohjelmaansa. Hänen tutkimusohjelmansa on vanhanaikainen. Hänen viimeistä, suhdanteita käsittelevää kirjaansa kunnioitetaan, mutta se on vain kohteliaisuutta eikä kirja vaikuta mitenkään tutkimukseen. Tutkimukseen vaikuttavat Lucas ja Sargent, jotka painottavat tekniikkaa ja edistynyttä matemaattista päättelyä. Uskon todella, että Lucas, Sargent ja muut uuden klassisen koulukunnan edustajat hyödyntävät nyt niitä siemeniä, jotka *Samuelson, Tobin* ja muut aikanaan istuttivat. He saivat Nobel-palkintonsa makroteorian mikroperusteiden kehittämisestä. Ja mikroperusteiden kehittämisestä tuli makroteorian heuristiikka ja taloustieteen opiskelijoiden yleisesti hyväksytty päättelytapa. Lucas ja Sargent osoittivat, etteivät Samuelson, Tobin ja muut kulkeneet loppuun asti, vaan olivat epäjohdonmukaisia ja saivat siksi jatko-opiskelijat tuntemaan itsensä epämukaviksi keynesiläisen lähestymistavan kanssa. He olivat työntymässä kohti mikroperusteita, mutta luopuivat niistä kriittisessä pisteessä. Lucas ja Sargent sanoivat: »Ei, meidän on kuljettava loppuun asti», ja se vaikutti valtavasti makrotaloustieteen opiskelijoihin. On erityisen kiinnostavaa huomata, ettei tämä välttämättä implikoinut monetaristisia johtopäätöksiä. Monet jatko-opiskelijat ja nuoret professorit ovat liittyneet tähän tutki-

musohjelmaan selvittääkseen, onko yhä syitä uskoa jonkinlaiseen politiikan tehokkuuteen. Ajatelkaapa vain uuskeynesiläisiä, kuten *John Taylor,* jotka toimivat paljolti uuden klassisen makroteorian kehikossa. He ovat uusklassisia taloustieteilijöitä, jos katsotaan heidän argumentointitaktiikkaansa. Uskon, että argumentointitaktiikka on uuden klassisen taloustieteen sisältö. Sargent sanoo olevansa demokraatti ja voivansa uskoa hallituksen talouteen puuttumiseen. Sitoudutaan siis tiettyyn tapaan harjoittaa taloustiedettä. He voivat ja aikovat muuttaa väitteidensä sisältöä, tosiasiassa he ovat jo muuttaneet väitteidensä sisältöä.

— *Howitt sanoo myös, että monimutkaisia tieteellisiä teorioita ei voida arvioida kirjasi käyttämässä muodossa kahdesta syystä:*

> Ensiksi, — — niistä menetelmistä, joita taloustieteilijät käyttävät taivutellakseen toisiaan, tieteellisesti vähiten kunnioitettavat todennäköisesti tulevat esiin ei-formaalissa keskustelussa. Toiseksi, siitä, että taloustieteilijät käyttävät taivutellakseen toisiaan kaikenlaisia retorisia keinoja, ei seuraa, että nämä keinot ovat ratkaisevassa osassa päätettäessä siitä, mitkä argumentit ovat lopulta menestyksekkäitä. (Howitt, 1986, s. 112)

Hän sanoo myös, että kirjasi jälkeen uuden klassisen makrotaloustieteen valtava menestys on selittämättä. Hän väittää, että sille oli monta ulkoista syytä ja yksi tärkeä sisäinen syy: taloustieteilijät pitivät uuden klassisen koulukunnan argumentteja teoreettisesti pätevinä. Miten on mahdollista selvitä tästä kritiikistä kehikossasi? Kuinka selität uuden klassisen koulukunnan menestyksen?

— Tuosta kritiikistä on mahdollista selvitä osittain osoittamalla, ettei Howitt ymmärrä oikein, mitä retoriikka ja retorinen prosessi on. Retorinen lähestymistapa implikoi, että taloustiede on retoriikkaa ja etteivät vain metaforat, narratiivit tai argumentit ole retorisia keinoja. Logiikka on retoriikkaa ja logiikkaan vetoaminen on myös retoriikan muoto. Retorisessa ohjelmassa yritämme selvittää, mitkä keinot ovat menestyksekkäimpiä.

On selvää, että uuden klassisen taloustieteen kontekstissa mallit on muotoiltava rajoitettuina optimointiongelmina, ja jos et tee näin, et ole vakuuttava etkä kuulu heidän ryhmäänsä. Mutta retoriikka on myös sisältöä. Logiikan käyttö on argumentti ja samoin sen väittäminen, että jokin tieteellinen työ on loogisesti johdonmukainen. Tämä voidaan tajuta kun uusi klassinen taloustiede asetetaan vastakkain muiden lähestymistapojen kanssa, joissa tämä argumentti ei paina niin paljon. Looginen johdonmukaisuus ei ehkä paina niin paljoa esimerkiksi runoudessa tai hegeliläisessä dialektiikassa.

Tarkastellaanpa Howittin argumenttia, ettei kirjani anna tarpeeksi oikeutta teorioiden arvioinnille. Olen samaa mieltä. Kirja korostaa ei-formaalia keskustelua ja tietysti on myös olemassa taloustieteilijöiden kirjoittaminen. Kuitenkin väitän, että molemmilla on taloustieteellisen diskurssin muotoutumisessa kriittinen osa. Kiinnitämme normaalisti huomiota vain kirjoitusten muotoon, lukuunottamatta joitain sosiologien viimeaikoina tekemiä tutkimuksia. Sosiologit ovat menneet sisälle laboratorioihin ja osoittaneet, että tieteenharjoittajat puhuvat eri tavoin kuin kirjoittavat. Esimerkiksi, kun tieteenharjoittajat kirjoittavat, he sanovat, että on olemassa tämä ongelma ja nämä tosiasiat, jotka viittaavat tähän hypoteesiin. Sen jälkeen he näyttävät tutkimuksessaan, kuinka heidän hypoteesinsä voidaan vahvistaa. Näin he kirjoittavat. Kun he puhuvat, he sanovat: »Tiedetään, että on olemassa tämä uskomaton ongelma, josta kukaan ei ole samaa mieltä. Mutta kun istuin kylvyssä, sain yhtäkkiä tämän mahtavan ajatuksen. Sitten panin assistenttini tekemään töitä sen kanssa joksikin aikaa. Lyhyen ajan jälkeen huomasin, että tämä data tukee ajatustani.» Data tuli myöhemmin, eikö niin? Esitysjärjestys on käänteinen. Väitän, ettei tutkimusta voida ymmärtää, jos molempia näkökulmia ei ymmärretä, sillä tieteenharjoittaja paljastaa puhutussa diskurssissa paljon siitä, miten hänen ajatuksensa saivat alkunsa, miksi ne ovat kiinnostavia ja miksi meidän pitäisi kiinnittää huomiota niihin. Ei saa unohtaa, että taloustieteessä kirjoitetaan yli 20 000 artikkelia vuodessa. On jotenkin selvitettävä, mi-

tä pitää lukea. Ja paras tapa selvittää tämä ei ole se, että luetaan kaikki artikkelit, vaan sen sijaan puhua toisten ihmisten kanssa.

— *Mutta kuinka selität uuden klassisen koulukunnan menestyksen, mitkä ovat tärkeimmät syyt?*

— Taloustieteen ammattikunnan olemassaolo Yhdysvalloissa on syy, jota en tarpeeksi selvästi täsmentänyt kirjassani. Tämä ammattikunta on varsin hyvin suojautunut ulkoisilta vaikutuksilta, ja sillä on omat työkalunsa, jotka ovat, niin väitän, modernistisia työkaluja. Uuden klassisen makroteorian edustajat tulkitsivat nämä työkalut johdonmukaisemmalla tavalla kuin keynesiläiset olivat ne tulkinneet. Matemaattisesti suuntautuneet taloustieteilijät pitivät sitä edistysaskeleena, koska se nosti matematiikan arvoonsa.

— Frank Hahn (1986) *kirjoittaa katsauksessaan kirjastasi* (Klamer, 1984), *että uuden klassisen makroteorian saavutukset on usein ymmärretty väärin. Hän väittää esimerkiksi, ettei uusi klassinen makrotalousteoria ole matemaattisesti niin täsmällistä kuin luultiin. Hänen mukaansa uusi klassinen makroteoria ei ole myöskään kiinnostavaa, koska se ei ota ollenkaan huomioon monia talouden ilmiöitä ja koska se ei anna teoreettisia vastauksia moniin keskeisiin makrotaloudellisiin huolenaiheisiin. Antoiko kirjasi implisiittisesti tai jopa eksplisiittisesti liian positiivisen kuvan uuden klassisen koulukunnan saavutuksista? Hahn antaa heille arvoa vain siitä, että he ovat ottaneet ensiaskeleita keynesiläisen taloustieteen istuttamisessa talousteoriaan. Mikä on mielestäsi uuden klassisen koulukunnan kestävin saavutus?*

— Heidän kestävä saavutuksensa on heidän argumentointitaktiikkansa. Se on vaikuttanut valtavasti diskurssiin, mutten ole varma, miten kauan se kestää. Se painottaa taloustieteilijöitä kiinnittämään huomiota uuden klassisen koulukunnan analogian mahdollisuuksiin, ja se tuo yleisen tasapainon takaisin makrotalousteorian keskusteluihin. Jos uuden klassisen taloustieteen seuraukset otetaan vakavasti, se tarkoittaa, että makrotalousteoria häviää ja ehkä muuttuu mikroteoriaksi tai yleisen tasapainon taloustieteeksi. On myös muita saavutuksia, kuten stokastisten osien eksplisiittisempi sisällyttäminen makromalleihin ja huomion kiinnittäminen informaatioongelmiin. Tietysti jo odotusten sisällyttäminen malleihin implikoi tämän. Nämä ovat tärkeitä saavutuksia huolimatta siitä, ollaanko yhtä mieltä tämän lähestymistavan kanssa.

Antaako kirjani sitten liian positiivisen kuvan uuden klassisen koulukunnan saavutuksista? Lähestymistapani oli antaa heidän puhua omasta puolestaan, ja lähestyin heitä sympatian avulla. Mutta en ole yhtä mieltä uuden klassisen makroteorian kanssa enkä pidä sitä mielenkiintoisena taloustieteen muotona. Mutta silti ainoa tapa minulle lähestyä heitä ikäänkuin antropologina oli suhtautua sympaattisesti.

— *Hahn, yleisen tasapainon analyysin tutkijana, on huolellisen analyysin ystävä. Hän on ollut usein huolissaan taloustieteilijöiden huolettomuudesta. Kirjasi katsauksessa hän sanoo, että uusi klassinen makroteoria on tuottanut väitteitä, jotka ovat virheellisiä siinä tarkassa merkityksessä, etteivät ne seuraa loogisesti heidän malleistaan. Niinpä hän ajattelee, että taloustieteilijöiden huolimattomuus on tärkein asia, ei taloustieteilijöiden analyysityyli. Pidätkö taloustieteilijöitä huolimattomina muihin tieteenharjoittajiin verrattuna? Uskotko, että on mahdollista voittaa makrotaloustieteen ristiriidat vähentämällä taloustieteilijöiden huolimattomuutta vai näetkö taloustieteen useiden yhteismitattomien diskurssien* (Foucault) *tai kielipelien (Wittgenstein) keskusteluna?*

— Nämä kysymykset liittyvät toisiinsa. Taloustieteilijät eivät välttämättä ole sen huolimattomampia kuin muutkaan tieteenharjoittajat; fyysikot tekevät paljon virheitä. Mutta virheistä puhuminen on järkevää vain silloin kun ollaan samaa mieltä säännöistä. Voidaan esimerkiksi sanoa, että joku siirtää väärin shakissa, mutta on jo paljon hankalampaa sanoa, mikä on virhe jalkapallossa. Hahn käsittää virheen sellaisena virheenä, joka voi tapahtua kun ollaan selkeästi määritellyssä deduktiivisessa järjestelmässä. Hän ei ole oikeassa puhuessaan uuden klassisen makroteorian virheistä. Loppujen lopuksi hän sanoo vain sen,

että hän on liittynyt kielipeliin, joka on jollakin tavoin yhteismitaton uuden klassisen makroteorian kielipelin tai diskurssin kanssa. Selvin esimerkki tästä on se, että jos Lucas ja Hahn saatetaan yhteen, niin seuraa babylonialainen puheen sekasotku. Aluksi näyttää siltä, että molemmat puhuvat yleisen tasapainon termein, mutta sitten selviää, että heillä on erilaiset ohjelmat ja että heidän kiinnostuksensa ovat ristiriitaiset. Tätä Hahn ei halua myöntää, ja aion kirjottaa vastineen hänen katsaukseensa.

— *Siis Lucas ja Hahn ovat molemmat tavallaan yleisen tasapainon tutkijoita, mutta tulkitsevat sen eri tavoin.*

— Kyllä, ja heillä on eri tulkinta siitä, mitä taloustieteen tulisi olla sekä myös erilaiset poliittiset intressit. Hahn kirjoittaa tällä hetkellä yhdessä *Solow'n* kanssa kirjaa, jonka avulla hän pyrkii lisäämään makrotalousteorian epätasapainolähestymistavan uskottavuutta. Lucas ei usko sellaisen olevan mahdollista eikä halua kirjoittaa mitään, jos hän ei voi olla täsmällinen tai jos sitä ei voida johtaa rationaalisuuspostulaatista. On helppo osoittaa epätäydellisyyksiä Lucasin työssä, mutta ne eivät ole yhtä kuin virheet. On esimerkiksi huomattu, ettei rationaalisten odotusten yleisen tasapainon malleilla ole mitään yksikäsitteistä tasapainoa. Tämä monien ratkaisujen mahdollisuus on ongelma, jonka kanssa uuden klassisen makroteorian edustajien on tultava toimeen, mutta samalla se on ongelma, joka ohjaa tutkimusta. Jos mainitsemme tästä Lucasille, hän myöntää sen olevan ongelma, osoittaa jotain tässä asiassa jo tehtyä työtä ja väittää, että Hahn on vain liian kärsimätön.

Metateoreettinen lähestymistapa

— Donald McCloskeyn *artikkeli* Rhetoric of Economics *julkaistiin vuonna 1983* (McCloskey 1983). *Uusi lähestymistapa taloustieteen metateoriaan sai nimensä hänen artikkelinsa mukaan: »retorinen lähestymistapa». Lähestymistapaa voidaan luonnehtia taloustieteen taivuttelutoimien tutkimukseksi. Sally-laivalla puhuit »uudesta keskustelusta»* (Klamer 1986). *Mitä tämä uusi keskustelu on ja miten se eroaa retorisesta lähestymistavasta? Onko retorinen lähestymistapa ehkä uuden keskustelun osa tai ulottuvuus?*

— Minä ja Donald McCloskey olemme havainneet, että retorinen lähestymistapa oli ainoastaan alku uudelle keskustelulle. Taloustieteilijöiden diskurssissaan käyttämien retoristen välineiden osoittamiseksi on selvitettävä se, miten nämä välineet vaikuttavat: mitä merkityksiä ne tuottavat. Tämä johdattaa meidät tulkinnan käsitteeseen ja samalla on otettava huomioon tulkitsevan yhteisön, yleisön rooli. Toinen minun painottamani teema on eroavuuden (*difference*) olemassaolo taloustieteessä. Retoriikassa ja tulkinnassa on järkeä ainoastaan, mikäli tapahtuu virhetulkintaa. Minä väitän, että sitä tapahtuu eroavuuden seurauksena.

— *Miten päädyit näkemyksiisi? Mistä käsityksesi nykyisen taloustieteen luonteesta tulee?*

— Päädyin näkemyksiini asteittain opiskellessani Amsterdamissa ja Duken yliopistossa. Kokeiltuani *Lakatosia* ja *Kuhnia* havaitsin, että he eivät auttaneet minua ymmärtämään uutta klassista debattia, joka oli tutkimuskohteeni. Minä jouduin lukemaan *Michael Polanyitä*. Se kiehtoi minua: intohimon rooli tieteessä. Sitten keksin argumenttien idean ja kirjoitan väitöskirjani. Menin Wellesley'iin, missä tapasin *Alasdair MacIntyren* sekä *Janikin*, joka kirjoitti *Wittgenstein's Vienna* -teoksen yhdessä *Toulminin* kanssa. He kiinnittivät huomioni kaikenlaiseen kirjallisuuteen. Huomasin, että jotakin oli tapahtumassa; se oli ikäänkuin ilmassa. Siitä lähtien olen työskennellyt saadakseni kehikkoni kiinteämmäksi ja saadakseni sille enemmän tukea siitä, mitä muualla tapahtuu. Sitten tapasin hollantilaisen semiootikon, joka työskenteli *Econ* kanssa Bolognassa. Hänestä tuli hyvin tärkeä minulle.

— *Sanoit, että petyit Kuhniin, mutta näyttää siltä, että nojaat hänen työhönsä melko paljon kuitenkin.*

— Niin. Kuhn ei auttanut minua kovin paljon saamaan selkoa debatin yksityiskohdista. Paradigman idea on käyttökelpoinen, mutta

saadakseni selville, mitä tapahtuu, tarvitsin enemmän käsitteitä: sellaisia käsitteitä kuin argumentin, diskurssin ja diskurssin tasojen käsitteet. Nyt olen huomannut, että monet muutkin retoriikan käsitteet ovat erittäin käyttökelpoisia.

— *Sinä haastattelet kirjassasi* (Klamer 1984) *taloustieteilijöitä. Eivätkö keskustelut ole liian kiinteästi sidottuja aikaan ja paikkaan? Eikö olisi syytä täydentää tai korvata haastatteluja analysoimalla esimerkiksi taloustieteellisiä tekstejä* Roland Barthesin, Umberto Econ *jne. kehittämin lingvistisin metodein? Artikkelissasi* (Klamer 1986) *kirjoitat, että olet työskennellyt semiootikko/kielitieteilijä* M. Grimaudin *kanssa. Oletko käyttänyt käsitteitä, jotka ovat peräisin semiotiikasta? Näytät myös olevan sitä mieltä, että semiotiikka ei riitä ja puhut »kriittisestä perspektiivistä». Mitä tarkoitat sillä?*

— Semioottinen perspektiivi on käyttökelpoinen selvitettäessä taloudellisessa diskurssissa käyttämiemme merkkien luonnetta. Se on opettanut minulle, että tuotamme merkkejä kuten raha. Merkki ei viittaa ainoastaan todellisuuteen vaan myös muihin merkkeihin; semiotiikka kertoo meille tästä.

Kun puhun kriittisestä näkökulmasta, en halua juuttua tekstejä analysoivan semiootikon asemaan. Olen kiinnostunut myös tekstien tuottamisesta. Olen yhtä lailla taloustieteilijä. Kriittisestä näkökulmastani seuraa, että teen tätä työtä, koska olen tyytymätön merkityksiin, joita neoklassinen taloustiede tuottaa. Yritän konstruoida argumentin kriittisemmän humanistisen ja antropologisen taloustieteen lähestymistavan puolesta. Sellaisen lähestymistavan pitäisi olla olemassa muiden rinnalla. Kysymys on siis osasta laajempaa ohjelmaa. Mielestäni meillä on kovin rajoittava näkemys taloudesta ja taloudellisesta prosessista. On absurdia, että taloustieteilijät ajattelevat voivansa päätöksiä tulkitakseen palata tutkimukseen ja kirjoittaa yhtälöitä kysymättä koskaan tutkimuskohteiltaan, miksi he tekevät niinkuin tekevät. He sanovat: »Hei, näin ihmiset käyttäytyvät». Me emme opi tarkastelemaan läheltä. Olemme oppineet erottautumaan muista ja ajattelemaan norsunluutorneissamme. En yksinkertaisesti usko, että voimme ymmärtää inhimillistä prosessia sillä tavalla.

— *Milloin tällainen kehitys mielestäsi alkoi taloustieteessä?*

— *Keynes* ei toiminut sillä tavoin. Hän oli hyvin kiinnostunut liikemiesten psykologiasta. Kehitys alkoi Yhdysvalloissa 1950-luvulla. Käsitys, jonka mukaan moderniin taloustieteeseen johtanut kumous taloustieteessä tapahtui Englannissa 1930-luvulla, on väärä. Moderni taloustiede perustettiin 1940-luvun lopulla ja 1950-luvulla Yhdysvalloissa osittain siirtolaisten vaikutuksesta — esimerkiksi itävaltalaisten kuten *von Neumannin* ja *Waldin,* jotka tietysti toimivat jo 1930-luvulla — mutta osaksi myös *Hicksin* kirjan vaikutuksesta. Pääasiallinen vaikutus oli Samuelsonin ja muiden Hicks-tulkinnalla eikä John Hicksillä itsellään.

— *Miten on semiotiikasta peräisin olevien käsitteiden kanssa? Käytätkö niitä artikkelissasi tai muissa töissä?*

— En varsinaisesti tässä artikkelissa (*Klamer* 1986). Ongelma on siinä, että tarvitaan työtä teoreettisen kehikon osoittamiseksi ja työskentelen sen parissa kirjassani. Minulla on luku semiotiikasta, mutta se ei ole tässä artikkelissa. Olen käyttänyt myös käsitteitä kuten *genre* ja sävy, jotka esiintyvät myös kirjallisuuskritiikissä. Suuri osa semiotiikasta ei kiinnosta minua, koska se muuttuu liian tekniseksi eikä ole enää käyttökelpoista minulle. Semiotiikka antaa filosofisen motivaation sille, mitä teen.

— *Olet tutkinut oppikirjoja* (Klamer 1986) *ja initiaatioprosessia, joka tekee opiskelijoista ammattilaisia* (Colander & Klamer). *Olemme ymmärtäneet, että nämä tutkimukset taloustieteilijöiden koulutuksesta ovat tärkeitä lähestymistavassasi. Onko niin? Onko taloustieteen luonteessa muihin tieteisiin verrattuna jotain erikoista, joka tekee tutkimukset kiinnostaviksi?*

— Se sopii käsitykseeni taloustieteestä diskursiivisena käytäntönä, joka on erillinen muista diskursiivisista käytännöistä. Voisin puhua siitä monikossa ja sanoa diskursiiviset käytännöt, mutta Yhdysvalloissa on olemas-

sa pohjimmiltaan yksi diskursiivinen käytäntö, joka on neoklassinen. Jotta oppisit sen, minun on harjoitutettava sinulla sen implisiittisiä ja eksplisiittiä sääntöjä. Ainoa tapa, jolla voin tehdä sen, on viedä sinut eräänlaisen aivopesuprosessin läpi, jossa pesen aivoistasi kaikki mielleyhtymät, joita meillä on »maailmassa-olemisen» terveen järjen ymmärtämisestä, ja opetan sinulle taloustieteilijöiden »maailmassa-olemisen» tavan. Se on useimmille ihmisille valtavan vaikeaa, koska heillä on moraalista tai psykologista ymmärrystä ihmisten käyttäytymisestä; taloustieteilijät kieltävät sinua ajattelemasta niillä termeillä samalla kun he opettavat sinua ajattelemaan rajoitetun optimoinnin termeillä. Tätä minä kutsun initiaatiorituaaleiksi. Minun lähestymistavassani on tärkeää osoittaa tämä seikka, koska se tukee sitä näkemystä, että diskursiivinen käytäntö eroaa taloustiedettä koskevasta terveen järjen diskursiivisesta käytännöstä ja on yhteismitaton sen kanssa: yhteismitaton siinä mielessä, että en voi esittää sitä logiikan avulla. Kysymys on itse asiassa merkityksestä: siitä, miten siinä on mieltä. Politiikko raivostuu taloustieteilijöiden seminaarissa, koska puhe on hänelle niin merkityksetöntä. Taloustieteilijät frustroituvat pahasti ollessaan poliitikkojen keskuudessa, koska poliitikot puhuvat niin epämääräisesti ja pohtivat irrelevantteja tekijöitä. Näyttää siltä, että kysymyksessä on kaksi erilaista diskursiivista käytäntöä. Se, että on olemassa diskurssista toiseen siirtyviä psykologisia ongelmia, tukee näkemystäni, jonka mukaan molemmilla diskursseilla on omat ominaispiirteensä.

— *Ovatko nämä initiaatioprosessit taloustieteessä vaikeampia kuin muissa tieteissä?*

— Olen nähnyt joitain sosiologien tekemiä tutkimuksia. Minun epäilykseni on se, että on vaikeampaa opetella taloustieteen kuin esimerkiksi fysiikan diskursiivinen käytäntö; meillä on jo niin monia mielleyhtymiä taloudesta ja inhimillisestä käyttäytymisestä, jotka meidän on unohdettava. Fyysikon ei tarvitse unohtaa niin paljoa, koska me emme lapsina yleensä ajattele niin paljon atomeja.

— *Entä taloustiede verrattuna muihin yhteiskuntatieteisiin?*

— No, psykologiassa on jotain samanlaista. Jos olet kiinnostunut *Freudista* tai omasta psyykestäsi, turhaudut pahasti useimmissa psykologisissa harjoituksissa, koska joudut tutkimaan vain rottia ja tekemään kokeita kysymättä koskaan ihmisiltä, mitä heidän mielessään tapahtuu. Se on turhauttavaa. Jos ryhdyt harrastamaan taloustiedettä matemaatikkona, asiasi ovat hyvin; jos aloitat taloustieteen, koska olet kiinnostunut sen relevanssista, olet pulassa.

— *Olet puhunut taloustieteestä erilaisten diskurssien kenttänä. Mitä taloustieteessä tulee tapahtumaan? Näetkö mitään mahdollisuuksia näiden diskurssien rajojen avaamiseen?*

— Moderni taloustiede syntyi samaan aikaan kaikenlaisten modernististen kehityskulkujen kanssa muilla tieteenaloilla. Jotkut väittävät, että muut tieteenalat ovat muuttumassa. En viittaa ainoastaan humanistisiin tieteisiin vaan myös muihin yhteiskuntatieteisiin. *Clifford Geertz* puhuu »genrejen sekoittumisesta» (*blurring of genres*); hän väittää, että kiinnostus humanistisiin tieteisiin kasvaa yhteiskuntatieteissä. Humanistisissa tieteissä ihmiset kiinnostuvat siitä, mitä luonnontieteilijät tekevät. Taloustieteilijät ovat hitaita huomaamaan kaiken tämän, mutta samat ilmiöt ovat mahdollisia taloustieteessä. Diskurssi avautuu: historia ja antropologia tulevat takaisin siihen. Ihmiset huomaavat, että loogisten analogioidemme tuottamat merkitykset ovat rajoitettuja ja johtopäätökset, joita saavutamme, ovat pääasiassa negatiivisia sikäli, että keksimme sen, mitä emme voi sanoa. Sen, mitä Wittgenstein keksi kauan aikaa sitten filosofiassa, taloustieteilijät tulevat keksimään uudelleen omalla tieteenalallaan; se merkitsee muutosta. Makroteoria on jo melkein vararikon partaalla. Se on mikroa laajennettuna. Jotain tulee tapahtumaan sillä alalla. Tämänpäivän taloustiede on tieteenala, joka köyhtyy intellektuaalisesti. Siitä seuraa jokin reaktio. Uudet ihmiset astuvat esiin ja tekevät jotain. Minä toivon ja uskon, että työskentelemme McCloskeyn ja joidenkin nuorten ihmisten kanssa viedäksemme kehitystä siihen suuntaan. Kamppailu on kova, koska vanhat ar-

gumentatiiviset taktiikat ovat juurtuneet syvälle taloustieteilijöiden tietoisuuteen. Yleensä on odotettava, kunnes vanha sukupolvi kuolee pois ja uudet sukupolvet saavat mahdollisuutensa.

— *Näetkö jo merkkejä tällaisesta kehityksestä taloustieteessä?*

— Kyllä. Olen kiinnostunut esimerkiksi *Akerlof* töistä. Jotkut kriittiset taloustieteilijät kuten *David Gordon* ja *Michael Piore* tekevät työtä, joka mielestäni houkuttelee yhä enemmän jatko-opiskelijoita. Itse olen kiinnostunut kulttuurin ja taloustieteen yhteyksistä. Monet eivät vielä pohdi niitä kysymyksiä, mutta toivon, että on kysymys vain ajasta.

Perinteisen metodologian ja Klamerin metateoreettisen lähestymistavan välisestä suhteesta

— *Olet kirjoittanut filosofi* Richard Rortyn (1979) *ajatuksia seuraten, että vastustat taloustieteen perinteistä metodologiaa, koska se perustuu kantilaiselle käsitykselle tiedosta ja on siten keskittynyt talousteorian loogisten kysymysten tutkimiseen. Onko tämä tärkein väitteesi taloustieteen perinteistä metodologiaa vastaan vai miten muotoilisit pääkritiikkisi? Onko taloustieteen perinteinen metodologia painottunut liikaa epistemologisesti?*

— Perinteisen metodologian ongelma on se, että neoklassikot ajattelevat voivansa ymmärtää diskurssin todellisuutta loogisella analogialla, joka on loogisesti perusteltujen algoritmien rakennelma. Väitän, että käsitys on liian rajoittunut ja että tarvitsemme paljon rikkaamman analogian. Se on yksinkertaisesti liian ahdas.

— *Olet sanonut:*

> Tässä uudessa keskustelussa puhuminen diskursiivisista käytännöistä taloustieteessä korvaa metodologisen keskustelun talousteorioiden loogisista aspekteista. Seuraamme historioitsijoiden, antropologien tai etnologien jälkiä loogikkojen seuraamisen sijasta. (Klamer 1986, s. 1.)

Olemme tulkinneet tämän niin, että väität, että metodologit ovat tarkastelleet tähän asti vain talousteorioiden loogisia aspekteja. Jos tämä tulkinta on oikea, olemme sitä mieltä, että käsityksesi taloustieteen metodologiasta on liian ahdas. Metodologit ovat tulkineet mm. tiedon kasvua taloustieteessä ja monet erilaiset filosofit (esim. Popper, Lakatos, Kuhn) *ovat vaikuttaneet taloustieteen metodologiaan. Onko taloustieteen metodologia ollut todella niin monoliittista kuin väität? Ovatko perinteinen metodologia ja uusi lähestymistapasi toisensapoissulkevia?*

— Lakatosilaisen käsitekehikon sovellukset kuten Roy Weintraubin tutkimus (*Weintraub* 1985) ja *Robert Fisherin* (1986) tutkimus marginalistisesta kumouksesta ovat kiinnostavia, mutta vain jossakin määrin. He kiinnittävät edelleen perinteisten metodologien tapaan huomionsa talousteorioiden loogisiin ominaisuuksiin. He ovat edistyneet sikäli, että he tarkastelevat talousteorioiden sarjaa eikä vain yhtä teoriaa. He yrittävät konstruoida algoritmejä, jotka selittävät rationaalisen valinnan taloustieteellisessä diskurssissa kysymättä koskaan, miten ihmiset todella tekevät päätöksensä, ja kiinnittämättä huomiota päätösten monimutkaisuuteen. Olen vakuuttunut siitä, että sekä Weintraub että Fisher ovat muuttamassa mieltään: Weintraub on hiljattain kirjoittanut artikkelin uuden keskustelun hengessä.

— *Mutta ovatko perinteinen metodologia ja sinun uusi lähestymistapasi toisensapoissulkevia?*

— Eivät. Sellaisten analogioiden konstruoiminen paljastaa tiettyjä asioita, jotka kiinnostavat minua: opin asioita lakatosilaisesta rekonstruktiosta, mutta petyn aina pahasti sen rajoituksiin. Olen sitä mieltä, että monet kysymykset jäävät kysymättä; esimerkiksi kysymys yleisöstä. Tekstin rikkaus ei käy ilmi heidän diskurssistaan: Miksi ihmiset kirjoittavat tietyllä tavalla? Mitä merkityksiä itse teksti tuottaa?

— *Jotkut kriitikot (esim.* Rosenberg *HES-kokouksessa vuonna 1985) ovat syyttäneet McCloskey'a* Paul Feyerabendin *metodologisen anarkismin seuraamisesta. Rosenberg toteaa:*

> McCloskeyn näkemykset ovat hyvin lähellä Paul Feyerabendin näkemyksiä: niitä ei kukaan ota enää kovin vakavasti tieteenfilosofiassa, mutta niillä on edelleen vahingollinen vaikutus muilla tieteenaloilla. (Rosenberg 1985, s. 12.)

Mitä mieltä olet tästä? Johtaako McCloskeyn retoriikan lähestymistapa metodologiseen anarkismiin?

— Ei missään tapauksessa. Tuollaisen argumentin meidän töistämme voi esittää vain se, joka on edelleen vanhan keskustelun pauloissa. Kun me puhumme retoriikasta ihmiset sanovat: »Ahaa, mikä tahansa käy. Siis *Hitlerkin* on oikeassa vai mitä?» Tilanne käy silloin kiusalliseksi. Kirjallisuuskriitikko *Stanley Fish* kutsuu tätä »toiveeksi antifundamentalistisesta teoriasta» (*the anti-foundationalist theory hope*). Hän tarkoittaa seuraavaa. Monet ihmiset ovat tunnustaneet, ettei ole mitään ratkaisevaa standardia ja etteivät tosiasiat voi ratkaista teorioiden totuuden ja epätotuuden kysymystä sekä että logiikka yksin on riittämätön; mutta he eivät halua tehdä johtopäätöksiä siitä. He jatkavat puhumista vanhaan tapaan ja sanovat: »Selvä. Nyt olemme huomanneet, että loogisten faktojen sarjat eivät voi olla ratkaisevia. Voimme olla rehellisempiä.» Ihmiset eivät halua luopua toivosta, että on olemassa jonkinlaiset standardit, jotka me kaikki voimme hyväksyä ja jotka voivat ratkaista kiistamme. Mikäli tässä lähestymistavassa ollaan konsistentteja, havaitaan, että ei ole olemassa standardia, jonka epistemologinen status voi olla absoluuttisesti ratkaiseva. Voimme yrittää päästä yksimielisyyteen, mutta konsensus ei ole ratkaiseva tai absoluuttinen. En voi tehdä mitä tahansa, koska te kaksi kuuntelette minua. Teidän läsnäolonne rajoittaa minua: se, mitä te tiedätte, ja se, mitä te ette tiedä. Meitä rajoittavat tulkintayhteisöt, joiden kanssa päätämme puhua, ja diskursiivinen tilanne, johon päätämme osallistua.

— *Rosenberg väittää edelleen, että on olemassa vaara, että tiede rajoittuu kirjallisuuskritiikiksi tai pelkäksi akateemiseksi keskusteluksi reaalimaailman tieteellisen tutkimuksen sijasta. Tiede alkaa tutkia itseään maailman sijasta. Tämä kritiikki on osoitettu Richard Rortylle, joka näyttää olevan suosikkifilosofisi Wittgensteinin ja Foucaultin ohella. Rosenberg huomauttaa:*

> Vaadimme tietoa, taloustieteellistä tietoa, ja McCloskey ei ole antanut meille mitään toivoa tai keinoa saavuttaa sitä: ei taloustieteessä eikä millään muullakaan tieteenalalla. Koska me tiedämme, että muissa tieteissä on saavutettu tietoa, siitä seuraa, että emme voi ottaa vakavasti McCloskeyn käsitystä intellektuaalisesta toiminnasta pelkkänä retoriikkana. (Rosenberg 1985, s. 14.)

Mitä sanottavaa sinulla on tähän?

— Rorty on mielestäni tärkeä filosofisen argumenttinsa kannalta. Hän lakkaa olemasta hyvin tärkeä, kun aletaan tuottaa diskurssia taloustieteestä. Siihen tarvitaan enemmän käsitteitä. Puhuin hänen kanssaan tästä ja yritin painostaa häntä, mutta hän ikäänkuin jätti huolenaiheeni sikseen ja sanoi, ettei se ole hänen alaansa. Olen sitä mieltä, että on kehitettävä käsitteitä, joilla voimme tulkita sitä, mitä taloustieteilijät tekevät. Siinä mielessä tuotamme tietoa siitä, mitä taloustieteessä tapahtuu. Tuotamme diskurssia taloustieteestä ja yritämme saada muita ihmisiä mukaan.

Tällä hetkellä olemme keskittyneet puhumaan siitä, mitä taloustieteilijät tekevät. Väitän, että samanlaisia näkemyksiä ja saman tyyppisiä käsitteitä voidaan käyttää työläisten ja liikemiesten käyttäytymisen tutkimukseen. Se johtaa meidät kriittiseen, antropologiseen ja humanistiseen lähestymistapaan. Rikkaammat konstruktiot, joihin sisältyy diskursiivisten käytäntöjen tunnustaminen, voivat johtaa nykyisestä paljon poikkeavaan teoriaan taloudellisesta käyttäytymisestä. Se on suuri askel eteenpäin. Olen eri mieltä Rosenbergin kanssa siitä, että me emme tuota tietoa ja puhumme vain puhumisesta. Älköön unohdettako: me puhumme aina väistämättömästi jostakin. Puhuessamme jostakin me yritämme oppia jotain siitä ja antaa sille merkityksen. Pelkään, että taloustieteellinen keskustelu joutuu umpikujaan; minun sitoumukseni on pitää keskustelua yllä, koska meidän on yritettävä ymmärtää, kuinka puhua kehityksen, kehityksen

epätasaisuuden, köyhyyden, työttömyyden ja inflaation kysymyksistä.

Tulevaisuuden suunnitelmista

— *Mitkä ovat tulevaisuuden suunnitelmasi? Miten jatkat ohjelmaasi? Työskenteleekö sen parissa jo nyt monia tiedemiehiä?*

— Toimitan tällä hetkellä kirjaa konferenssista, jota kutsumme nimellä »taloustieteellisen retoriikan seuraukset». Suuri projekti, johon juuri ryhdyin, on oppikirja, jossa McCloskey ja minä yritämme esittää taloustieteen sillä tavalla kuin uskomme että se pitäisi esittää, vaikka meitä rajoittaa suuresti tulkintayhteisö, johon me välttämättä kuulumme. Ensimmäinen painos ei mene niin pitkälle kuin haluamme. Pääprojektini tällä hetkellä on kirja taloustieteellisestä diskurssista ja diskursiivisista käytännöistä; siinä esitellään semiotiikkaa ja teoreettisia perusteita, koska McCloskeyn kirja on liian rajattu siinä suhteessa. Se ei tarjoa moniakaan ehdotuksia jatkotutkimuksiin. Pitkän aikavälin projektini on tarkastella kulttuurin ja taloustieteen välisiä yhteyksiä. Kulttuuri on uskomuksiemme ja pyrkimyksiemme kokoelma; olen vakuuttunut siitä, että niillä on välitön vaikutus siihen, miten me käyttäydymme. Projektin parissa työskentelevistä tiedemiehistä sanoisin, että näen yhä useampien nuorten kiinnostuvan siitä: jotkut ovat Yhdysvalloissa, mutta myös Euroopassa on melkoisesti kiinnostusta. Ongelmana on saada ihmiset mukaan, koska mikään diskurssi ei ole mahdollinen ilman jonkinlaista yhteisöä ja persoonallisia kontakteja. Järjestin viime huhtikuussa konferenssin tästä kysymyksestä ja järjestän toisen tämän vuoden toukokuussa. Yllätyn aina siitä, kuinka monet ihmiset tahtovat osallistua; se kertoo minulle, että jotain on tapahtumassa. Kerrottakoon tarina: Minua pyydettiin noin vuosi sitten esitelmöimään Duken yliopistoon. Pääkysymys, jonka he esittivät, kuului: »Mitä kirjoja meidän tulisi lukea?» Neil deMarchi sanoi: »Mennään kirjakauppaan!» Menimme kirjakauppaan ja osoitin heille kaikki tärkeinä pitämäni kirjat. He ostivat ne välittömästi. Myöhemmin deMarchi soitti minulle ja kertoi, että hän oli menettänyt kaikki kirjansa, koska Roy Weintraub oli ottanut ne ja luki niitä. Weintraub työskentelee nyt meidän kanssamme. Hän on lukenut Wittgensteinia ja yrittää selvittää, mitä sanomista Wittgensteinilla on matematiikasta.

— *Mainitsit oppikirjaprojektin McCloskeyn kanssa. Kerro meille enemmän siitä.*

— Se tulee olemaan teos, jossa esitämme taloustieteen intellektuaalisena oppirakennelmana. Me tahdomme osoittaa opiskelijoille myös sen, mistä ideat tulevat. Meidän on opetettava heille tiettyjä käsitteitä, jotka he voivat muistaa, mutta uskallettava myös osoittaa, että taloustieteilijöillä on todella erimielisyyksiä. Meidän keinomme on esittää dialogeja esim. neoklassisen ja radikaalin taloustieteilijän välillä. McCloskey on konservatiivi ja libertariaani ja minä kriittinen ellen peräti radikaali taloustieteilijä. Hän on amerikkalainen ja minä eurooppalainen. Meidän välillämme on monia eroja, mitä aiomme hyödyntää oppikirjassa. Hän on tietenkin taloushistorioitsija ja minä olen kiinnostunut oppihistoriasta. Tuomme mukaan noita elementtejä. Esimerkiksi kun puhutaan rahasta, voidaan puhua rahan historiasta. Meidän mielestämme asia tulee kiinnostavammaksi tarjoamalla historiallista perspektiiviä. Ei ole niin, että tulisi tarkastella vain nykyhetkeä ja puhua siitä, mitä tapahtuu Reaganin hallinnossa; tarvitaan myös historiallista perspektiiviä. Tulemme työskentelemään sen parissa paljon; odotan sitä innokkaana. On kiinnostavaa työskennellä McCloskeyn kanssa, koska olemme niin eri mieltä taloustieteestä. Väitän, että McCloskeyn on muutettava kantaansa. Sanon sen hänelle yhä uudestaan ja joskus hän mumisee, että saatan olla oikeassa. Hänelle seuraukset ovat liian suuret, mutta jos hän ottaa tämän asian vakavasti — ja hän tekee niin — hän ei voi säilyttää neoklassista äänenpainoaan enää pitkään. Hän opiskelee tällä hetkellä kreikkaa ja latinaa.

Kirjallisuus

Barthes, Roland (1987): Image, Music, Text. Fontana Press.

Colander, David & Klamer, Arjo 61986): The Making of an Economist, julkaisematon.

Fisher, Robert (1986): The Logic of Economic Discovery, Neoklassical Economics and Marginal Revolution, Wheatsheaf Books.

Foucault, Michel (1986): The Archaeology of Knowledge. Tavistock Publications Ltd.

Hahn, Frank (1986): Review of Arjo Klamer's »New Classical Macroeconomics», Economics and Philosophy, vol. 2, p. 275—282.

Howitt, Peter (1986): A Review Essay of »New Classical Macroeconomics» by Arjo Klamer, Journal of Monetary Economics, vol. 18, p. 103—118.

Klamer, Arjo (1984): New Classical Macroeconomics, Harvester Press.

Klamer, Arjo (1986): Self-portrait of a Discipline: Economics through its Textbooks, julkaisematon.

Rorty, Richard (1979): Philosophy and the Mirror of Nature, Princeton, Princeton University Press.

Rosenberg, Alexander (1985): Discussion in Session on Methodological Diversity in Economics, HES meetings, Toukokuu, 1985, julkaisematon.

Weintraub, E. Roy (1985): General Equilibrium Analysis, Studies in Appraisal, Cambridge University Press.

Kansantaloudellinen aikakauskirja *1988:1*

Robert M. Solow — kasvuanalyysin suunnannäyttäjä

JUHANI HIRVONEN

Vuoden 1987 Nobelin taloustieteen palkinto myönnettiin amerikkalaiselle *Robert Merton Solowille.* Solow työskentelee taloustieteen professorina maineikkaassa Massachusetts Institute of Technologyssä (MIT). Palkintonsa Solow sai ennenkaikkea taloudellista kasvua koskevista uraauurtavista tutkimuksistaan, joiden perusteet hän muotoili jo 1950-luvulla. Nykyisin 63-vuotias Solow onkin ollut Nobel-toimikunnan ehdokaslistoilla jo monta vuotta, eikä hänen palkitsemisensa tullut edellispäivän arvioiden (*Kauppalehti* 20. 10. 1987) mukaan kokonaan yllätyksenä myöskään suomalaisekonomisteille.

Kasvuanalyysin suuntautumisen kannalta Solowin merkittävimmät kaksi artikkelia, joihin myös Nobel-toimikunta perusteluissaan viittasi, ilmestyivät lähes peräkkäin vuosina 1956 ja 1957. Näistä edellinen, »*A Contribution to the Theory of Economic Growth*» (Quarterly Journal of Economics, Vol. 70) muodosti lähtökohdan ns. uusklassiselle kasvuteorialle, johon valtaosa modernista kasvuanalyysista edelleenkin nojaa. Jälkimmäinen artikkeli »*Technical Change and the Aggregate Production Function*» (Review of Economics and Statistics, Vol. 39) puolestaan käynnisti sittemmin erittäin vilkkaasti harrastetun tutkimustradition, jossa pyritään erittelemään työ- ja pääomapanosten määrien sekä niiden laadun paranemisen ja käytön tehostumisen eli ns. teknisen edistyksen kasvumerkitystä tuotantoprosessissa. Vaikka myöhemmin Solow on kirjoittanut huomattavan paljon juuri näiltä alueilta, on hänen mielenkiintonsa, tarmonsa ja taitonsa yltänyt laajalti ja merkittävällä tavalla myös monille muille taloustieteen alueille sekä talouspolitiikkaan.

Robert M. Solow syntyi New Yorkissa vuonna 1924. Opintonsa hän suoritti Harvardin yliopistossa valmistuen tohtoriksi vuonna 1951. Jo paria vuotta aikaisemmin hän aloitti työskentelynsä tutkijana ja opettajana Massachusetts Institute of Technologyssä, missä hän on pysynyt siitä lähtien lukuunottamatta vuoden vierailua Oxfordin yliopistossa (1968—1969). Solowin uskollisuus MIT:lle monista muista yliopistoista tulleista työtarjouksista huolimatta selittyy paljolti sillä, että MIT:ssä hän sai aluksi esikuvakseen ja sittemmin läheisimmäksi työtoverikseen vuoden 1970 nobelistin *Paul A. Samuelsonin.* Solow itse on todennut »*A man would have to be a fool to go somewhere just for money when instead he could sit and talk with Paul Samuelson every day*» (*Science,* 6/1987, s. 755).

Tutkijauransa ohessa Solow on toiminut mm. vuosina 1961 ja 1962 presidentti Kennedyn taloudellisessa neuvonantajaryhmässä (Council of Economic Advisers) sekä vuosina 1975—1980 aluksi jäsenenä ja sittemmin puheenjohtajana Bostonin Federal Reserve Bankin johtokunnassa (luottamuselin). Vuonna 1964 Solow toimi Econometric Societyn presidenttinä ja vuonna 1979 hän sai saman kunniatehtävän American Economic Associationissa. Mainittakoon vielä, että Robert Solow on perheellinen. Hänen puolisonsa *Barbara Solow* työskentelee taloushistorian tutkijana Harvardin yliopistossa ja heillä on kolme täysi-ikäistä lasta.

Solowin muotoilemassa uusklassisen kasvuteorian perusmallissa kasvua analysoidaan suljetun talouden hyödyke- ja tuotannontekijämarkkinoiden muodostamassa reaalikehikossa, jossa täysin joustava hintamekanismi pitää markkinat kaiken aikaa tasapainossa. Malli on aggregatiivinen ja tarkoitettu pitkän aikavälin kehityksen tarkasteluun, jolloin suhdanneluonteiset markkinatasapainottomuudet

voidaan jättää huomiotta. Tässä asetelmassa talouden reaalikehitys selittyy työn ja pääoman keskinäisen korvattavuuden mahdollistavalla tuotantoteknologialla, annetuilla säästämisasteella ja työvoiman kasvulla sekä pääomanmuodostuksella, joka määräytyy säästämisen perusteella. Mallin keskeisin ja aikanaan yllättäväksi koettu tulos on, että talouden pitkän aikavälin kasvuvauhti riippuu pelkästään työvoiman kasvusta ja teknisestä kehityksestä, mutta ei lainkaan säästämisasteesta tai investoinneista. Viime mainituilla on kuitenkin merkitystä kasvu-uran sijaintiin ja siten per capita kulutusmahdollisuuksiin. Tällöin normatiivisessa mielessä päädytään siihen, että pitkän aikavälin aineellisen hyvinvoinnin maksimoimiseksi taloudessa tulisi noudattaa ns. kultaisen säännön (Golden Rule) politiikkaa eli säästää ja investoida kaikki pääomatulot sekä käyttää kulutukseen kaikki työtulot.

Solow itse on myöhemminkin kiinnittänyt päähuomionsa kasvun reaalitaloudellisiin piirteisiin ja jättänyt toisten tehtäväksi teoriansa laajentamisen monetaariset tekijät kattavaksi ja sitä kautta konkreettisemmin politiikkaorientoituneeksi. Tässä suhteessa avauksen teki vasta 1960-luvun puolivälissä *James Tobin,* vuoden 1981 nobelisti Yalen yliopistosta. Solowin mallin perustuloksia ei Tobinin monetaarinen laajennus kuitenkaan oleellisesti muuttanut. Sen sijaan siitä lähtien on käyty toistaiseksi ratkaisematonta väittelyä siitä, voidaanko rahapolitiikalla vaikuttaa Solowin hahmottamaan pitkän aikavälin reaalikehitykseen. Tobinin samoin kuin Solowin oma näkemys näyttää olevan, että ainakin ns. deskriptiivisen analyysin (erotuksena normatiiviselle tarkastelulle) nojalla näin on.

Myöhemmistä Solowin kasvuteoreettisista ansioista on syytä mainita hänen merkittävä panoksensa ehtyvien tuotantoresurssien kasvumerkityksen analysoinnissa. Kiinnostus tähän aiheeseen heräsi taloustieteilijöiden parissa yleisemmin vasta 1970-luvun alkupuolella ensimmäisen energiakriisin inspiroimana. Tuolloin Solow ensimmäisten joukossa mm. artikkelissaan »*Intergenerational Equity and Exhaustible Resources*» (Review of Economic Studies, Symposium of the Economics of Exhaustible Resources, Special Issue 1974) teki periaatteellisesti tärkeän tarkennuksen kasvuteoriaansa. Sen mukaan uusklassistenkin olettamusten vallitessa pitkän aikavälin tasapainokasvu voi hyvinkin jäädä työvoiman kasvun ja teknisen kehityksen osoittamaa vauhtia hitaammaksi tai jopa kääntyä negatiiviseksi, mikäli resursseja korvaava pääomanmuodostus tai niiden käyttöä tehostava tekninen kehitys ei ole riittävää. Tällöin myöskään pitkän aikavälin kasvuvauhti ei ole enää riippumaton säästämisasteesta, kuten perusmallin mukaan näyttäisi olevan.

Toinen Robert Solowin tutkimustyön pääalueista, tuotanto- ja pääomateoria, liittyy kiinteästi kasvuteoriaan. Jälkimmäisessä alussa mainituista klassisista artikkeleistaan Solow viitoitti tietä myös empiiriselle kokonaistuotannon kasvulähteiden erittelylle (ns. sources-of-growth accounting). Siinä yhteydessä hän pitkälle pelkistetyillä tuotantofunktiolaskelmillaan osoitti teknisen edistyksen olleen USA:n pitkän aikavälin taloudellisessa kehityksessä tuotantopanosten määrällistä lisäystä selvästi tärkeämpi kasvutekijä. Sittemmin vastaavaa analyysia on saman suuntaisin tuloksin tehty lähes joka maasta ja samalla on tuota tuotantofunktion jäännöstermillä mitattua kasvutekijää pyritty edelleen osittamaan mm. työ- ja pääomapanosten laadullisen paranemisen, organisatorisen kehityksen sekä talouden rakennemuutoksen osalle.

Solowin oma kiinnostus suuntautui kuitenkin enemmän pääomakannan uusiutumisen kautta tapahtuvan teknologisen edistyksen ja sen tuottavuusvaikutuksen mittaamiseen. Tässä pääomaan sitoutuneen teknisen kehityksen ns. vuosikertamallien (vintage models) erittäin mutkikkaassa tutkimuskentässä Solow jälleen osoitti erinomaisen pelkistystaitonsa. Artikkelissaan »*Investment and Technical Progress*» (teoksessa Mathematical Methods in the Social Sciences, toim. *Arrow, Karlin* ja *Suppes,* Stanford 1960) hän esitti yksinkertaisen tavan muodostaa tuottavuuspainotetulle pääomapanokselle operationaalinen vastine, joka tavanomaisessa tuotantofunktiossa mahdollistaa pääomapanoksen määrän ja pääomaa tehos-

tavan ns. Solow-neutraalin teknisen kehityksen kasvuvaikutusten erittelyn. Itse tuotantofunktioiden osalta on syytä todeta, että yhdessä *Arrowin, Cheneryn* ja *Minhasin* kanssa Solow 1960-luvun alussa kehitti sittemmin suosituksi tulleen CES (Constant Elasticity of Substitution) -funktion, joka erikoistapauksenaan kattaa myös perinteisemmän Cobb-Douglas -funktion.

Pääomaan sitoutunutta teknistä kehitystä tutkiessaan Solow kiinnostui laajemmaltikin pääomateoriasta ja sen yhteydestä kasvun analyysiin. Tämän tuloksena syntyi pieni, mutta arvostettu kirja »*Capital Theory and the Rate of Return*» (Amsterdam 1963). Siinä Solow päätyy painotukseltaan aiemmasta teoriasta poikkeavaan näkemykseen, jonka mukaan keskeinen kysymys pääomateoriassa ei ole niinkään pääomakannan mittaamisessa ja aggregoinnissa, vaan pikemminkin siinä, kuinka pääoman tai investointien tuottoaste määrätään. Tällöin päähuomio joudutaan kohdistamaan pääomakannan volyymin sijasta sen arvoon ja siihen liittyvään epävarmuustekijään. Solowin vuosikertamalli edustaa juuri tähän näkemykseen perustuvaa lähestymistapaa. Samalla hän myös osoittaa, ettei reaalinen pääomakanta sinänsä ole uusklassisen kasvuteorian välttämätön ainesosa, vaan pikemminkin analyysia helpottava apukäsite.

Robert Solowin muu tuotanto on ulottunut niin laajalle alueelle, että tässä yhteydessä voi vain viitata joihinkin hänen käsittelemiinsä aihepiireihin. Vuonna 1958 hän yhdessä *Dorfmanin* ja Samuelsonin kanssa julkaisi teoksen »*Linear Programming and Economic Analysis*», jossa kattavasti käsitellään ohjelmointitekniikkaa ja sen soveltamismahdollisuuksia taloustieteessä, kuten esimerkiksi *Leontiefin* panos-tuotosanalyysin, pääomateorian, yleisen walrasilaisen tasapainoteorian ja peliteorian yhteydessä. 1960-luvulla Solowin mielenkiinto siirtyi vähitellen edellä kuvatuista kasvukysymyksistä lyhyemmän aikavälin talouspoliittisiin aiheisiin, erityisesti inflaation ja työllisyyden ongelmatiikkaan. Tosin hän vuosikymmenen lopulla vielä kirjoitti pelkistetyn elegantin ja pedagogisesti erinomaisen kasvuteorian oppikirjan »*Growth Theory, An Exposition*» (Oxford 1970). Sittemmin Solow on ehtyvien tuotantoresurssien käyttöä koskevien tutkimustensa ohella jatkanut talouspoliittisesti orientoitunutta työtään laajentaen aihepiiriään mm. finanssipolitiikan vaikutusten analyysiin (yhdessä *Alan Blinderin* kanssa) ja kehitysmaakysymysten tarkasteluun. Aivan viime aikoina hän on tutkinut myös työmarkkinoiden toimintaa ja siellä vallitsevia palkkajäykkyyksiä ammattiliittojen teorian näkökulmasta.

Aktiivisena osallistujana Robert Solowilla on ollut keskeinen rooli kahdessa merkittävässä voimainkoetuksessa, jotka on käyty perusnäkemykseltään hyvin erilaisia ajatussuuntia edustavien ekonomistien kesken. Näistä ensimmäinen aiheutui jälkikeynesiläistä kasvuajattelua vaalivan ns. Cambridgen koulukunnan (perinteikkään englantilaisen yliopiston mukaan) kritiikistä uusklassista teoriaa kohtaan. Tämä ns. »Cambridge Controversy» (MIT sijaitsee toisessa Cambridgessä, USA:ssa) ajoittui pääasiassa 1950-luvun lopulle sekä 1960-luvulle. Toinen kiista on koskenut keynesiläistä ja monetaristista näkemystä talouspolitiikasta, ja on jatkunut varsinkin USA:ssa kiihkeänä 1970-luvulta tähän saakka.

Cambridgen kritiikki koski ensisijaisesti uusklassisia olettamuksia homogeenisen pääomakannan ja panossubstituoitavuuden edellyttävästä tuotantofunktiosta, säästämisen täysin määrittämästä investointikäyttäytymisestä sekä rajatuottavuushypoteesiin nojaavasta funktionaalisesta tulonjaosta. Kritiikin näkyvimpinä esittäjinä olivat *Nicholas Kaldor, Luigi Pasinetti ja Joan Robinson*. Uusklassisen lähestymistavan keulahahmona tässä ajoittain hyvinkin temperamenttisessa väittelyssä esiintyi Solowin ohella Paul Samuelson ja yhdessä vaiheessa myös vuoden 1985 Nobelpalkinnon saaja *Franco Modigliani*, hänkin MIT:n professori. Pohjimmaltaan kiista koski sitä yleisempääkin tieteenfilosofista ongelmaa, tulisiko reaalimaailman ilmiöiden mallittamisesssa ja analysoinnissa nojata enemmän havaittaviin empiirisiin säännönmukaisuuksiin, vaiko teoreettisesti perustellun abstraktion loogisiin vaatimuksiin. Selkeän yhtenäisen

vaihtoehdon puuttuessa, uusklassisen perusmallin myöhempien laajennusten (esim. Solowin pääomateoria) takia ja ehkä ajan hengenkin mukaisesti enemmistö taloustieteilijöitä asettui vähitellen uusklassiselle kannalle.

Tätä taustaa vasten keynesiläisten ja monetaristien välinen kiista erityisesti rahapolitiikan mahdollisuuksista suhdanneluonteisten häiriöiden tasaajana on henkilöasetelmaltaan varsin mielenkiintoinen. Onhan uusklassista ajattelua kehittäneet neljä nobelistia, Samuelson, Tobin, Modigliani ja Solow viime vuosina tunnettu juuri keynesiläisen talouspolitiikan nimekkäimpinä puolustajina. Siitä että rahapolitiikalla on ainakin tilapäisiä reaalivaikutuksia, keynesiläistä ja chicagolaisen *Milton Friedmanin* monetaristista näkemystä kannattavien ekonomistien välillä ei ole sanottavammin ollut erimielisyyttä. Sen sijaan Friedmanin esittämää ja esimerkiksi presidentti Reaganin hallinnon paljolti omaksumaa, vakaaseen rahan tarjontaan perustuvaa ja suhdanteista riippumatonta rahapolitiikkaa Solow kolleegoineen ei ole voinut hyväksyä. Solowin oman arvion mukaan nyt on vihdoin ilmennyt merkkejä siitä, että hänen edustamansa ajatussuunta on runsaan kymmenen vuoden pimennossa olon jälkeen saamassa vastakaikua.

Solowin, kuten em. kolmen muunkaan keynesiläisen talouspolitiikan kannattajan osalta tässä keskustelussa ei liene kysymys aiempien uusklassisten ajatusten hylkäämisestä, vaan pikemminkin tarkasteluhorisontin pituuteen liittyvästä asioiden painotuksesta. Tästä osoituksena voi pitää mm. sitä, että parhaillaan Solowilla on tekeillä uusklassisen ja keynesiläisen lähestymistavan synteesiä koskeva projekti yhdessä Cambridgen yliopistossa toimivan professori *Frank Hahnin* kanssa. Todettakoon, että osaa tästä projektista Solow ja Hahn esittelivät viimekeväisen vierailunsa yhteydessä YK:n Wider-instituutissa Helsingissä.

Keskustelijana ja opettajana Robert M. Solow tunnetaan monipuolisena ja älykkäänä asioiden pelkistäjänä. Hän omaa verrattoman huumorintajun ja tulee hyvin toimeen myös vastakkaisia mielipiteitä omaavien henkilöiden kanssa. Pohjimmaltaan Solow on kuitenkin tutkija, eli kuten hän itse itseään luonnehtii: *»I'm an academic. I'm happiest sitting with a pencil and pad of paper and trying to figure something out at my leisure. And I like teaching»* (*Science,* 6/1987, s. 755).

Valikoima Robert M. Solowin keskeistä tuotantoa:

Solow, R. M. (1956): »A Contribution to the Theory of Economic Growth», Quarterly Journal of Economics, Vol. 70.

Solow, R. M. (1957): »Technical Change and the Aggregate Production Function», Review of Economics and Statistics, Vol. 39.

Dorfman, R., Samuelson, P. A. and Solow, R. M. (1958): Linear Programming and Economic Analysis, McGraw — Hill, New York.

Solow, R. M. (1960): »Investment and Technical Progress», in Arrow, K. J., Karlin, S. and Suppes, P. (eds): Mathematical Methods in the Social Sciences, Stanford University Press, Stanford.

Arrow, K. J., Chenery, H. B., Minhas, B. and Solow, R. M. (1961) »Capital-Labor Substitution and Economic Efficiency», Review of Economics and Statistics, Vol. 43.

Solow, R. M. (1962): »Substitution and Fixed Proportions in the Theory of Capital», Review of Economic Studies, Vol. 29.

Solow, R. M. (1963): Capital Theory and the Rate of Return, North Holland, Amsterdam.

Solow, R. M., Tobin, J., von Weizsäcker, C. C. and Yaari, M. (1966): »Neoclassical Growth with Fixed Factor Proportions, Review of Economic Studies, Vol. 33.

Solow, R. M. and Stiglitz, J. E. (1968): »Output, Employment and Wages in the Short Run», Quarterly Journal of Economics, Vol. 82.

Solow, R. M. (1970): Growth Theory, An Exposition, Oxford University Press, Oxford.

Blinder, A. S. and Solow, R. M. (1973): »Does Fiscal Policy Matter?», Journal of Public Economics, Vol. 2.

Solow, R. M. (1974): »Intergenerational Equity and Exhaustible Resources», Review of Economic Studies, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources, Special Issue.

McDonald, I. M. and Solow, R. M. (1981): »Wage Bargaining and Employment», American Economic Review, Vol. 71.

Solow, R. M. (1985): »Insiders and Outsiders in Wage Determination», Scandinavian Journal of Economics, Vol. 87.

Solow, R. M. (1986): »On the Intergenerational Allocation of Natural Resources», Scandinavian Journal of Economics, Vol. 88.

Kansantaloudellinen aikakauskirja *1988:1*

Epähomogeenisen työn tuotannon sisältävä dynaaminen panos-tuotos -malli teknisen muutoksen arvioimiseksi*

PIRKKO AULIN-AHMAVAARA

Tutkimukseni keskeisenä ajatuksena on, että teknistä muutosta voidaan arvioida talouden kasvupotentiaalin perusteella. Tällöin tekninen muutos määritellään kasvupotentiaalin lisäykseksi tai vähennykseksi. Tuotantotekniikka kuvataan suljetun dynaamisen panos-tuotos -mallin avulla. Talouden kasvupotentiaalia edustaa taloudessa sovellettuun tuotantotekniikkaan liittyvä tasapainoisen kasvun aste.

Koska pääomanmuodostus suurelta osin tapahtuu inhimillisen pääoman muodossa, ei erilaisten taitojen tuottamista voida jättää vaille huomiota tutkittaessa talouden kasvupotentiaalin muutoksia. Tästä syystä eri työn laatujen tuottaminen on sisällytetty tässä tutkimuksessa kehitettyyn malliin. Vertailtaessa erilaisia tuotantotekniikoita tulee henkeä kohden laskettu kulutus kuitenkin pitää vakioituna. Poikkeuksena on se osa tavaroiden ja palvelusten, sekä työn, kulutusta, joka tarvitaan ihmisten tuotannollisten kykyjen muodostamiseen. Sitä tulee käsitellä muuttuvan tuotantotekniikan osana.

Taitojen tuottamisen tehokkuus jätetään tavanomaisissa teknisen muutoksen mittauksissa yleensä vaille huomiota. Tässä tietysti tarkoitetaan koko kansantaloutta koskevaa teknisen muutoksen mittaamista. Joitakin toimialoja, jotka osallistuvat taitojen tuottamiseen, tosin normaalisti otetaan huomioon. Näiden toimialojen tuotoksena eivät kuitenkaan ole työssä tarvittavat taidot tai pätevyydet vaan niin sanotut koulutuspalvelut. Taitojen tuottamisen tehokkuudessa tapahtuvilla muutoksilla ei olisi mitään vaikutusta kokonaistuottavuuteen niillä toimialoilla, jotka yleensä otetaan huomioon.

Periaatteessa epäilemättä olisi mahdollista lisätä taitoja, tai pätevyyksiä, tuottavia toimialoja myös yleensä käytettyyn, neoklassisen tradition mukaiseen, teknisen muutoksen mittaamiseen. Tätä varten tulisi kuitenkin tuntea näiden toimialojen panosten ja tuotosten hinnat.

Hintojen tulisi myös vastata rajatuotoksia. Useimmiten koulutuspalveluja ei kuitenkaan myydä vapailla markkinoilla. Myös työmarkkinoilla on jäykkyyksiä, jotka tekevät varsin epätodennäköiseksi sen, että hinnat työn kaikkien käyttötapojen osalta vastaisivat rajatuotoksia.

Panos-tuotos -malli perustuu, periaatteessa, fyysisiin määriin. Tasapainoisen kasvuasteen laskemiseksi ei ole tarpeen tuntea eri toimialojen tuotteiden hintasuhteita. Toimialojen sisällä on luonnollisesti aggregointiongelmia, mutta ei niiden välillä. Tämä helpottaa eri työn laatujen tuotannon liittämistä tuotantotekniikan kuvaukseen.

Enempää toteutuvat kuin tavoitteenakaan olevat kasvu-urat eivät kuitenkaan välttämättä ole tasapainoisen kasvun uria. Tämä epäilemättä aiheuttaa ongelmia tuotantotekniikan tehokkuuden esittämiselle tasapainoisen kasvuasteen avulla. Eräästä virheanalyysin tuloksesta voidaan kuitenkin päätellä, että tasapainoisen kasvun aste mittaa melko tarkasti arvonlisäyksen suhdetta tuotantoon sidottuna olevan pääoman arvoon, mikäli toteutuvat tai tavoitteena olevat hinta- ja tuotossuhteet eivät kovin paljon poikkea tasapainoisen kasvun suhteista. Tässä yhteydessä on syytä huo-

---

* Suomennos Lectio praecursoriasta Oulun yliopistossa 28. marraskuuta 1987. Perustuu väitöskirjaan *A Dynamic Input-Output Model with Non-Homogeneous Labour for Evaluation of Technical Change.*

mata, että myös neoklassinen teknisen muutoksen mittaus perustuu tasapainotilojen vertailuun.

Suljetun dynaamisen panos-tuotos -mallin standardiversio ei kuitenkaan suoraan sovellu epähomogeenisen työn tuotannon esittämiseen. Tämän tutkimuksen malliin on liitetty kattava epähomogeenisen työn tuotannon kuvaus. Työn tuotantoa käsitellään periaatteessa samoin kuin tavaroiden ja palvelustenkin tuotantoa. Keskeisenä ajatuksena on, että henkilö hankkiessaan pätevyyden jotakin laatua olevaan työhön on samalla tuottanut tätä samaa laatua olevan työvoimavarojen yksikön. Nämä yksiköt muodostavat työn tuotannossa tarvittavan pääomavälineistön.

Ajatus inhimillisen pääoman tuottamisesta koulutuksella on yleinen inhimillistä pääomaa käsittelevässä kirjallisuudessa. Sellainen kattava tuotantoprosessin kuvaus, jossa kaikki inhimillisen pääoman tuottamisen kustannukset, niin markkinahyödykkeiden ostosta kuin muustakin aiheutuneet, olisi otettu huomioon, näyttäisi puuttuvan. Itse asiassa inhimillisen pääoman tai siihen tapahtuvien investointien arvon määrääminen on useimmiten perustunut siihen vaikutukseen, joka näillä investoinneilla on elinikäisiin työtuloihin. Työmarkkinoiden epätäydellisyys ja julkisen sektorin rooli koulutuksessa sekä diskonttokoron oikeaan määräämiseen liittyvät vaikeudet tekevät tämän lähestymistavan ongelmalliseksi. Panos-tuotos -mallin yhteydessä se ei olisi edes mahdollinen.

Yksinkertaisen työn tuotantoon sidotun inhimillisen pääoman arvo on laskelmissa usein jäänyt vaille huomiota. Kun se on otettu huomioon vastasyntyneen lapsen arvon näyttää ajatellun vastaavan täysin vaille koulutusta jääneen henkilön diskontattua elinikäistä työtuloa. Tässä tutkimuksessa ei vastasyntyneelle lapselle ole annettu mitään taloudellista arvoa. Henkilön katsotaan voivan tuottaa yksinkertaista työtä vasta saavutettuaan työiän. Tähän tarvittavan pääoman hän tuottaa syntymänsä ja työikäiseksi tulemisensa välisenä aikana.

Keskimääräistä kulutusta ei tässä tutkimuksessa myöskään pidetä inhimillisten pääomapalvelujen tuottaman arvonlisäyksen osana vaan työvoimavarojen ja työn tuottamisen kustannuksina. Suljetun dynaamisen panos-tuotos -mallin yhteydessä tämä on ainoa looginen tarkastelutapa. Toisaalta on myös varsin luontevaa ajatella, että kansantalouden kasvumahdollisuuksia voi lisätä ainoastaan henkilö, joka tuottaa enemmän kuin tarvitaan hänen omaan kulutukseensa ja hänen korvaamisensa eläkkeelle siirtymisen ajankohtana.

Tuotantoprosessien kuvaukseen dynaamisen panos-tuotos -mallin yhteydessä liittyy kuitenkin kaksi ongelmaa, jotka korostuvat työn tuotannon tapauksessa. Ensimmäinen liittyy pääomatavaroiden pitkiin tuottamisaikoihin. Tässä tutkimuksessa tämä ongelma on ratkaistu jakamalla tuottamisaika mallin yksikköperiodin mukaisiin vaiheisiin ja käsittelemällä eri vaiheita eri sektoreina. Tämä helpottaa mallin matemaattista käsittelyä. Se myös mahdollistaa erilaiset panosrakenteet pääomahyödykkeiden tuotannon eri vaiheissa. Toinen ongelma syntyy siitä, että pääomahyödykkeet ovat mukana tuotannossa usean mallin yksikköperiodin ajan. Tällöin pääoman poistuma-aste tasapainoratkaisussa riippuu kasvuasteesta. Nyt tarkasteltavana olevassa mallissa tämä ongelma on ratkaistu antamalla osan virtakertoimista riippua kasvuasteesta.

Lisäkomplikaatio malliin seuraa siitä, että ihmisten elinikä usein ylittää heidän työikänsä. Tällöin aktiiviväestön täytyy tuottaa myös eläkeläisten kulutus. Tässä mallissa tämä on otettu huomioon työn tuotantoon suuntautuvissa kertoimissa. Tasapainoisen kasvun tilassa eläkeläisten määrän suhde aktiiviväestön määrään kuitenkin väistämättä riippuu kasvuasteesta. Tästä seuraa toinen kasvuasteesta riippuva virtakertoimien joukko sekä myös kasvuasteesta riippuva varantokertoimien joukko.

Kun malliin näin ollen sisältyy kertoimia, joiden arvo tasapainoisen kasvun tilassa riippuu kasvuasteesta, ei se, että standardimuotoiselle suljetulle dynaamiselle panos-tuotos -mallille on olemassa tasapainoiseen kasvuun perustuva ratkaisu, riitä takaamaan tällaisen ratkaisun olemassa oloa myös tässä tarkasteltavana olevan mallin tapauksessa. Myös jäl-

kimmäinen voidaan kuitenkin todistaa. Lisäksi voidaan osoittaa ratkaisun yksikäsitteisyys eräiden, ei kovinkaan rajoittavien, lisäehtojen vallitessa.

Tutkimuksessa ratkaistiin, siinä kehitetyllä iteratiivisella menetelmällä, tasapainoiset kasvuasteet suomalaisesta aineistosta vuosille 1970 ja 1975. Aineisto jouduttiin keräämään varsin työläästi lukuisista eri lähteistä. Tulokseksi saadut tasapainoisen kasvun asteet olivat kuitenkin varsin uskottavia. Talouden kasvupotentiaali näytti jonkin verran laskeneen vuodesta 1970 vuoteen 1975. Kuitenkin, kun vuoden 1970 kulutuskertoimet siirrettiin vuoden 1975 teknisiin matriiseihin, tasapainoisen kasvun aste oli suurempi vuodelle 1975 kuin vuodelle 1970. Tämä viittaisi siihen, että teknistä kehitystä tämän tutkimuksen tarkoittamassa mielessä oli tapahtunut.

Lisätestin laskelmien luotettavuudelle tarjoaa tasapainoiseen kasvuun liittyvien hinta- ja tuotossuhteiden laskeminen, vaikka talouden ei todellisuudessa voidakaan olettaa olevan tasapainoisen kasvun tilassa. Tästä huolimatta laskettujen ja toteutuneiden suhteiden välillä ei ollut selittämättömiä eroja ja joissakin tapauksissa yhteensopivuus oli suorastaan yllättävän hyvä. Esimerkiksi työn keskimääräisen hinnan suhde tavaroiden ja palvelusten keskimääräiseen hintaan oli kumpanakin vuonna varsin lähellä toteutunutta.

Mallilla suoritettu empiirinen kokeilu osoitti joka tapauksessa suljettuun panos-tuotos -malliin perustuvat tuotantotekniikoiden tehokkuuden vertailun myös käytännössä mahdolliseksi. Tällaisessa vertailussa voidaan ottaa huomioon myös tavaroiden ja palvelusten tuotannossa tarvittavien taitojen tuottamisen tehokkuus.

Kansantaloudellinen aikakauskirja *1988:1*

Survo 84C: tutkijan ja asiantuntijan ohjelmisto

ESA ALA-UOTILA

Tutkijoiden ja asiantuntijoiden työn lopputuloksena on useimmiten raportti, selvitys tai muistio, joka sisältää tekstiä, kuvia, taulukoita ja analyysituloksia. Työ on yleensä varsin monivaiheinen prosessi ja tarvittavat työkalut saattavat vaihdella hyvinkin paljon työskentelyn edetessä.

Edellä kuvattu tilanne edellyttää käytettäviltä apuvälineiltä joustavuutta ja monipuolisuutta. Ongelmaksi muodostuu usein se, että eri osa-alueille on valittavissa runsaasta tarjonnasta omat ohjelmansa, mutta yhtenäistä tapaa hoitaa asioita on vaikeampi löytää. Tästä seuraa myös se, että työn toteuttaminen on hankalaa, koska se vaatii siirtymistä ohjelmasta toiseen ja tietojen siirtoa eri ohjelmien välillä.

Professori Seppo Mustosen Helsingin yliopiston tilastotieteen laitoksella kehittämässä SURVO 84C ohjelmistossa asiat on järjestetty tutkijan ja asiantuntijan kannalta mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti. SURVO 84C on yleisohjelmisto, jonka sovellutusalueita ovat tekstinkäsittely, numeerinen- ja taulukkolaskenta, tietokantojen hallinta, tilastollinen analyysi, grafiikan ja julkaisujen tuottaminen sekä asiantuntijasovellusten rakentaminen.

SURVO 84C:llä hyvin erilaatuisetkin työvaiheet voidaan hoitaa ja ylläpitää yhtenäisellä tavalla. SURVO 84C:n tehokkuus ja monipuolisuus tutkijan ja asiantuntijan työvälineenä perustuvat sen poikkeukselliseen käyttäjäliitäntään. Kaiken toiminnan keskus on SURVO 84C:n tekstinkäsittely, joka tavanomaisen tekstinkäsittelyn lisäksi sisältää liitännät kaikkiin muihin työmuotoihin. Näin on saatu aikaan täysin integroitu kokonaisuus, jossa eri toiminnot ovat aina käyttäjän ulottuvilla ilman näkyvää siirtymistä ohjelman osasta toiseen.

Tiedostojen luominen ja ylläpito

Ensimmäinen työvaihe raporttia laadittaessa on useimmiten aineiston keruu. Tämä on monasti varsin työlästä ja aikaa vievää. Nykyisin yhä enenevässä määrin on tarvittava aineisto ainakin osittain saatavilla erilaisista tietopankeista, oman organisaation tietovarannoista tai muista atk-pohjaisista lähteistä. Tällöin vaaditaan käytettävältä ohjelmistolta kykyä »kommunikoida» näiden tietolähteiden kanssa.

SURVO 84C pystyy lukemaan mitä tahansa tekstitiedostoa (ASCII-tiedostoa). Tekstitiedostoja voidaan selailla SURVO 84C työskentelyn aikana ja poimia niistä tarvittavat osat toimituskenttään. Jos kyseessä on laaja aineisto, voidaan se siirtää suoraan SURVO 84C-tiedostoksi. Tässä tapauksessa yhteen havaintoon liittyvät tiedot voivat olla tekstitiedostossa vaikkapa useammalla rivillä, riittää kun SURVOlle määritellään tekstitiedoston rakenne. Tämän jälkeen tekstitiedosto voidaan yhdellä komennolla muuntaa SURVO 84C-tiedostoksi.

SURVO-tiedoston luomisen jälkeen on useimmiten tarpeen tallettaa uusia muuttujia, päivittää aineistoa, selailla, yhdistellä ja lajitella sekä tehdä erilaisia hakuja tiedostossa. Näihin kaikkiin tehtäviin löytyy SURVO 84C:stä omat toimintonsa. Esimerkiksi erilaisia tiedostoihin kohdistuvia hakuja, poimintoja ja luokitteluja varten voidaan SURVO 84C:llä rakentaa avaimia, jotka voivat sisältää käytännössä rajattoman määrän ehtoja.

Käsiteltävien aineistojen kokokaan ei aiheuta ongelmia, sillä havaintojen määrä on rajoittamaton (käytössä olevan levytilan puitteissa) ja muuttujiakin voi olla jopa viisi tuhatta (5 000).

Lähitulevaisuudessa SURVO 84C:hen tullaan liittämään tietojen optinen luku ja tau-

lukkojen sekä tekstimuotoisen tiedon automaattinen siirto tekstitiedostoihin. SURVO 84C:n erittäin joustavat, tekstinkäsittelyyn perustuvat keinot pääsevät silloin vielä paremmin oikeuksiinsa. Perusratkaisultaan perinteisempien ohjelmien on huomattavasti vaikeampi selviytyä haasteista, joita sekalaisista lähteistä saadut hajanaiset tiedot aiheuttavat.

Aineistoon perehtyminen

Seuraava työvaihe on tutustuminen analysoitavaan aineistoon. Lasketaan esimerkiksi joitakin tunnuslukuja, tuotetaan grafiikkaa, tehdään muuttujille muunnoksia jne. Näihin tehtäviin SURVO 84C tarjoaa monipuoliset mahdollisuudet, jotka riittävät vaativienkin toimintojen toteuttamiseen.

Jos tutkijalla on esimerkiksi SURVO 84C:n toimituskentässä taulukko, hän voi välittömästi tuottaa siitä graafisen esityksen ja näin kuvata aineistonsa helpommin tulkittavassa muodossa. Tässä työvaiheessa hahmottuvat useimmiten myös osa lopulliseen raporttiin liitettävistä kuvallisista esityksistä. Nämä kuvat voidaan tallentaa tiedostoihin ja liittää myöhemmin lopulliseen raporttiin.

Analyysivaihe

Varsinainen analyysi voi sisältää taulukointia, mallien estimointia, ennusteiden tekoa jne. Tässä vaiheessa syntyy usein melkoinen määrä tuloksia, joiden selaaminen esimerkiksi isosta pinosta tulostuslistoja on hankalaa. Oman ongelmansa muodostaa myös tulosten siirtäminen lopulliseen raporttiin.

SURVO 84C:ssä tämä asia on ratkaistu siten, että kaikki analyysitulokset tallentuvat myös tulostiedostoon, joka on tavanomainen tekstitiedosto. Tästä tiedostosta voidaan poimia tarvittavat osat SURVO 84C:n toimituskenttään. Tällöin on käytettävissä kaikki SURVO 84C:n tekstinkäsittelyyn ja laskentaan liittyvät operaatiot, joten tulosten edelleen muokkaaminen on todella vaivatonta. Esimerkiksi laskentatehtävät voidaan hoitaa SURVO 84C:n numeerisen laskennan avulla. Numeerisessa laskennassa käyttäjä yksinkertaisesti kirjoittaa toimituskenttään (jopa tekstin sekaan) erilaisia kaavoja ja määrittelee tarvittavat muuttujat.

Analyysivaihe ei aina sisällä tilastollisten menetelmien käyttöä, monasti riittävät erilaiset laskelmat. Tässä tapauksessa voidaan hyödyntää SURVO 84C:n ainutlaatuista laskentatekniikkaa, kosketuslaskentaa. Kosketuslaskenta palvelee paitsi yksittäisten lukujen käsittelyssä myös taulukkolaskennan tehtävissä. Kosketuslaskenta ei kaikilta osin vastaa erilaisten taulukkolaskentaohjelmien keinoja, koska lähestymistapa on toinen. Se sisältää toisaalta vaativien ongelmien käsittelyyn keinoja, joita ei voisi kuvitellakaan tavanomaisilla taulukkolaskentaohjelmilla tehtäväksi.

Todella vaativaan ja »tieteelliseen» taulukkolaskentaan SURVO 84C:n paras väline on matriisitulkki. Kaikki SURVO 84C-työskentelyn yhteydessä kirjoitetut ja tuloksina saadut taulukot samoin kuin havaintotiedostojen osat voivat olla matriisitulkin toimintojen kohteena.

SURVO 84C:n voima laskennassa on sekä sen erilaisissa keinoissa erikseen, että näiden keinojen tehokkaassa yhdistelyssä tekstinkäsittelyyn perustuvan käyttötavan avulla.

Raportointi

Raportointivaihe on työskentelyn oleellisin osa ja tässä tulee jälleen esiin SURVO 84C:n vahvuudet verrattuna muihin ohjelmistoihin. Aiemmin talletetut analyysitulokset ja laskelmat, kuvat, taulukot ja tekstit voidaan nyt liittää lopulliseen raporttiin. Raportit voivat olla monisivuisia (tulostuksen suunnittelu ei siis ole pelkästään sivukohtainen) ja tulostusjälki on kirjapainotasoa laserkirjoittimella tulostettaessa. Kuvien, taulukoiden ja tekstin vapaa yhdisteleminen tarjoaa monipuoliset mahdollisuudet korkealaatuiseen raportointiin. Hyvä esimerkki tästä on SURVO 84C:n yli kolmesataasivuinen käyttöopas, joka on tuotettu ja tulostettu SURVOlla.

SURVO 84C:n tulostuslaitevalikoiman laajentuminen koskemaan myös PostScript-laserkirjoittimia avaa edelleen uusia näkymiä raportointiin. Kirjapainossa on käytössä valoladontalaitteita, jotka pystyvät lukemaan PostScript-koodia. Tällöin SURVO 84C:llä tuotettu julkaisu voidaan toimittaa esimerkiksi levykkeellä painoon ja tulostaa siellä. Tällöin tulosteen laatu paranee entisestäänkin, sillä tulostustarkkuus on jopa kuusinkertainen laserkirjoittimiin verrattuna.

Toistuvat työt

Monasti tutkijan, suunnittelijan tai asiantuntijan tehtäviin kuuluu säännöllinen ja toistuva raportointi, esimerkiksi jonkin aiheen tai ilmiön seuranta. Tällöin SURVO 84C tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet tällaisen työn automatisointiin.

SURVO 84C:n opetusmoodia voidaan käyttää hyväksi laadittaessa sovellusta, joka tuottaa tarvittavan raportin taulukoineen ja kuvineen. Tehtäessä raportti kerran opetusmoodissa tallentuvat työvaiheet muistiin ja sovellus on tämän jälkeen käytettävissä aina uudelleen. Tarvittavan aineiston päivityksen jälkeen voidaan kutsua opetusmoodissa laadittu ohjelma raportin tulostamista varten. Näitä ohjelmia voidaan myös parannella SURVO 84C:n tekstinkäsittelyssä.

Opetusmoodia voidaan käyttää myös asiantuntijasovellusten kehittämiseen. Sovellukset voivat haarautua eri suuntiin riippuen käyttäjän tekemistä valinnoista ja riippuen myös niistä tuloksista, jotka juuri sillä hetkellä ovat voimassa. Esimerkiksi toistuvissa rutiinitutkimuksissa kaikki ajateltavat päätössäännöt voidaan kuvata etukäteen ja tuottaa automaattisesti hyvinkin yksilöllisiä raportteja, joissa sekä sanalliset että graafiset yksityiskohdat vaihtelevat.

Lopuksi

SURVO 84C:n käyttäjäkunta on nykyisin jo varsin laaja ja käsittää hyvin eri tyyppisiä organisaatioita ja niissä monenlaisia sovellutusalueita. Esimerkkeinä voidaan mainita yliopistot ja korkeakoulut, ammatilliset oppilaitokset, pankit ja vakuutusyhtiöt, teollisuuden tutkimustoiminta sekä valtion ja kuntien virastot.

Monet ovat todenneet SURVO 84C:n monipuolisuuden ja soveltuvuuden käytännön tutkimus- ja suunnittelutyöhön. Ohjelmiston laajuus takaa sen, että työkaluvalikoima on riittävä ja erilaisten töiden tekemiseen löytyy tarvittavat keinot. Näin ollen ei ole kyse siitä, voidaanko jokin asia SURVO 84C:llä toteuttaa vaan miten se onnistuu mahdollisimman tarkoituksenmukaisella tavalla.

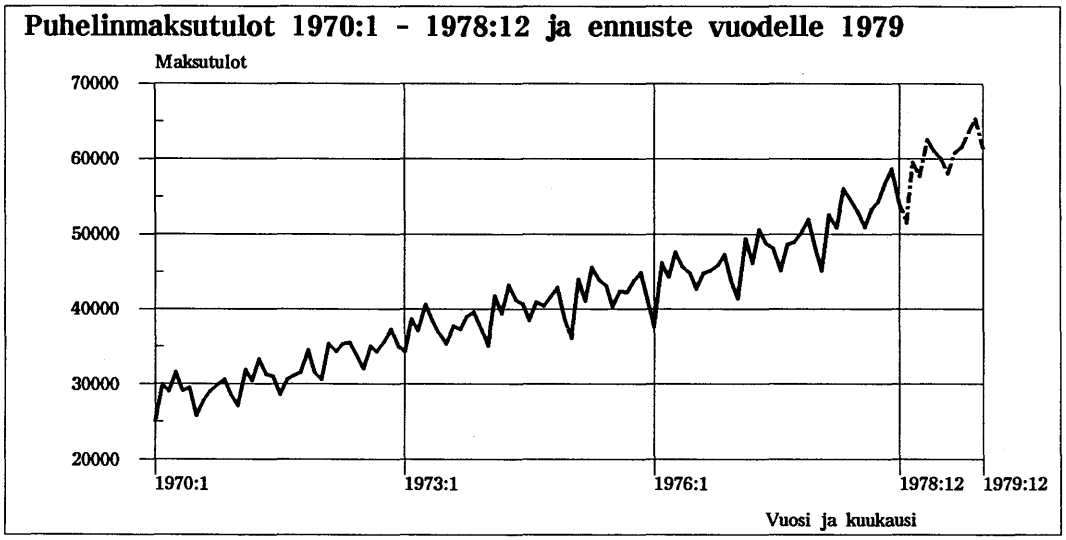
Vaikka järjestelmä on laaja, voi käyttäjä saada helposti apua ja lisää tietoa käyttötavoista SURVO 84C:n neuvonta- ja kyselyjärjestelmästä. Opastusta voi aina pyytää kesken tekeillä olevan työn joko suoraan HELP-napilla tai jonkin kyselysanan avulla. Kyselyjärjestelmä sisältää kaikki käyttöohjeet ja erilaisia esimerkkejä.

Oleellinen piirre SURVO 84C ohjelmistossa on myös sen avoimuus. Käyttäjät voivat halutessaan laajentaa ohjelmistoa rakentamalla omia C-kielisiä moduleita ja kytkeä ne SURVOon. Tällöin ovat käytössä oman sovelluksen lisäksi kaikki SURVO 84C:hen sisältyvät ominaisuudet ja apuvälineet.

Esimerkki SURVO 84C:n toiminnoista ja niiden käytöstä:

Oheisessa toimituskentässä on SURVO 84C-tiedosto nimeltä PUHELIN päivitetty uudella muuttujalla (FILE UPDATE) ennusteiden tallentamista varten. Sen jälkeen on käynnistetty ennustemoduli komennolla FORECAST. Koska komennon yhteydessä ei oltu pyydetty tulostusta toimituskenttään, on tulokset poimittu myöhemmin operaatiolla SHOW, joka on kohdistettu SURVO 84C tulostiedostoon RESULTS. Tämän jälkeen voidaan tulokset raportoida PLOT-komennoin, täydentäen niitä erilaisilla tulostusasuun vaikuttavilla määrittelyillä (kuvio 1).

```
17  1 SURVO 84C EDITOR Tue Jan 19 18:48:04 1988          C:\SURMATER\ 100 100 0
 3 *
 4 *
 5 *FILE UPDATE PUHELIN
 6 *
 7 *FIELDS:
 8 *7 N 4  Frev      Maksutulojen ennuste
 9 *END
10 *
11 *
12 *
13 *FORECAST PUHELIN,Rev,Frev
14 *AHEAD=12
15 *
16 *
17 *SHOW C:RESULTS
18 *Obs.#    Forecast
19 * 109       51546
20 * 110       59569
21 * 111       57706
22 * 112       62504
23 * 113       61134
24 * 114       60175
25 * 115       58071
26 * 116       60877
27 * 117       61637
28 * 118       63628
29 * 119       65360
30 * 120       61432
31 *
32 *
33 *                    *GLOBAL*
34 *IND=ORDER,1,108
35 *PLOT PUHELIN,TIME(Aika),Rev
36 *LINE=[line_width(-3)],1    GRID=X,Y    TICK=0,5000
37 *XSCALE=1(36)97,108:1978:12,120:1979:12 XLABEL=Vuosi_ja_kuukausi
38 *PEN=[INDEX]  YSCALE=20000(10000)70000   YLABEL=Maksutulot
39 *SIZE=1400,800    HOME=250,200
40 *XDIV=200,1100,100 YDIV=100,600,100   DEVICE=REV.CAN
41 *HEADER=[MAIN],Puhelinmaksutulot_1970:1_-_1978:12_ja_ennuste_vuodelle_1979
42 *.......................................................................
43 *IND=ORDER,108,120
44 *PLOT PUHELIN,TIME(Aika),Frev
45 *LINE=[line_width(-3)][line_type(3)],1,1
46 *DEVICE=FREV.CAN
```



Kuvio 1. Tulostusmalli

Kirjallisuus

Seppo Mustonen, SURVO 84 tutkijan työvälineenä, lokakuu 1986.

Levenbach & Cleary, The Beginning Forecaster 1981, (esimerkin aineisto).

Kansantaloudellinen aikakauskirja *1988:1*

Tietopankeista tietoa analyyseihin

REINO LANTTO

Tietotekniikkaa käytetään yhä enemmän hyväksi taloudellisessa analyysissä ja tutkimustyössä. Aiempien keskitettyjen järjestelmien tilalle on tulossa pitkälle hajautettu tietojenkäsittely, joka perustuu tehokkaisiin mikrotietokoneisiin ja laajojen tietorekisterien joustavaan hyödyntämiseen. Avoimien tietopankkien kehitys on yksi osa tätä muutosta, jonka seurauksena taloudellista tietoa tulee olemaan entistä helpompi saada päätteelle analysoitavaksi ja muokattavaksi.

Tietopankkitoiminnan (*online-toiminnan*) kehitys on päässyt Suomessa viime vuosina hyvään vauhtiin, vaikka sen voidaan katsoa vielä olevan lastenkengissä. Siksi vähäistä on tietopankkien käyttö sekä julkisessa sektorissa että yrityksissä. Suomessa on viimeksi tutkittu vuonna 1985 (*Lehti-Eskola 1987*) tietopankkien käyttöä ja tutkimuksen mukaan aktiivisia käyttäjiä löytyi noin tuhat. Luku on nyt varmasti merkittävästi suurempi ja perinteisten tietopankkien rinnalle ovat tulleet *videotex-tietopankit,* joilla lasketaan olevan noin 4 500 käyttäjää Videotex-yhteistyöelimen tilannekatsauksen mukaan (*Videotex-yhteistyöelin 1987*).

Kehityksen vauhdittajat

Kehitystä vauhdittavat monet seikat. Ensinnäkin tietopankkialalle on tullut joitakin suuria yrityksiä ja laitoksia, joilla on resursseja rakentaa pitkäjänteisesti käyttökelpoisia tietokantoja. Niiden sisältö onkin silmin nähden parantunut viime vuosina ja tarjolla on jo monelta alalta käyttökelpoista tietoa sähköisessä muodossa.

Tietopankkien aiemmin hyvin monimutkainen käyttö on tullut helpommaksi ja tätä kehitystä vauhdittavat erityisesti videotex-tietokannat, jotka jo alun perin on tarkoitettu muillekin kuin informaatioalan asiantuntijoille. Helppokäyttöisyys on kuitenkin vasta puolitiessä ja useimmiten eri tietopankeissa on vielä täysin erilainen käyttäjäkieli.

Tietopankkien käyttöä helpottaa myös tekninen kehitys. Erilaiset *tietoverkot,* esimerkiksi Posti- ja telelaitoksen Datapak-verkko, ovat kehittyneet tuntuvasti ja tarjoavat mahdollisuuden päästä kiinni tietoon kohtuullisilla kustannuksilla mistä päin tahansa Suomea. Tietoverkkojen kautta tietopankkeihin saa yhteyden erilaisilla päätteillä ja modeeminopeuksilla.

Myöskin *päätteiden kehitys* on tuntuvasti alentanut tiedonhaun kynnystä. Aiemmin hyvin kalliit päätteet ja modeemit ovat halventuneet niin paljon, että ne ovat melkein kenen tahansa ulottuvilla. Halvimmat videotex-päätteet, joissa on sisäänrakennettu modeemi, maksavat nyt alle 4 000 markkaa. Noin 6 000 markalla voi puolestaan saada IBM-yhteensopivan mikron korttimodeemilla. Päätteen hinta ei siten enää ole este sähköisen tiedon käytölle.

Tiedonsiirto-ohjelmat eivät myöskään ole este, sillä niitä saa jopa ilmaiseksi tai 1 000—2 000 markalla mikrotietokoneisiin. Nämä tiedonhakuohjelmat ovat sitäpaitsi kehittyneet nopeasti ja tarjoavat monipuolisia mahdollisuuksia tiedonhaun helpottamiseen sekä tiedon tallentamiseen ja käsittelyyn.

Data analysoitavaksi

Suomessa tietopankkien kehitys on suurelta osin vasta siinä vaiheessa, että tietojen jalostus on monimutkaista. Esimerkiksi aikasarjoja saa kyllä kuvaruutuun, mutta niitä ei yleensä pysty siirtämään mikrotietokoneen ohjelmien alle suoraan analysoitavaksi. Poikkeuksiakin on, mutta niissä käyttäjä saa yleensä

tehdä kohtuuttomasti työtä saadakseen tiedot tietokantaansa ja voidakseen esimerkiksi piirtää aikasarjasta käyriä. Tämä johtuu siitä, että vain harvoin tietokannan ja mikrotietokoneen ohjelman välillä on toimivaa datojen siirtoa.

Pörssikurssien seurannassa on otettu käyttöön voimakkaita *teknisiä analyysiohjelmia,* joita Suomessakin on käytössä noin 200. Näihin ohjelmiin saa jo pörssitietoja toimittavista tietopankeista päivän noteeraukset datamuodossa. Analyysiohjelman käyttäjä välttyy työläältä kurssien syötöltä ja hänellä on aina mikrossaan viimeinen tieto, jota voidaan tarkastella monipuolisella käyräarsenaalilla. Nämä ohjelmat soveltuvat periaatteessa muidenkin taloudellisten aikasarjojen käsittelyyn ja sisältävät tärkeimmät tilastolliset menetelmät.

Integraatio tulee luultavasti etenemään nopeasti, jos seurataan USA:n mallia. Siellä moniin taloudellisiin analyysiohjelmiin liittyy tietojen siirtomahdollisuus tietopankista. Analyysejä päästään tekemään helposti ja aina tuoreella tiedolla, mikä usein on ongelma, jos käytetään pelkästään kirjallisia lähteitä.

Tietopankkien vahvin puoli on tuore tieto, jota on saatavilla kellonajoista ja sijainnista riippumatta. Tietopankkeihin voidaan myös periaatteessa tallettaa rajattomasti tietoa, mutta käytännössä kannattavuus rajoittaa tehokkaasti sitä tiedon määrää, mitä kukin tietopankki pystyy tarjoamaan.

Startelin tietokannat

Sanoma Osakeyhtiöön kuuluva *Startel* pitää yllä yrityskäyttöön tarkoitettua tietopankkia, jota voi käyttää sekä mikrotietokoneilla (ASCII-päätteillä) että videotex-päätteillä. Startelin tietopankki on Suomen käytetyin ja asiakkaista suurin osa on muita kuin informaatikkoja, jotka dominoivat perinteisten online-tietopankkien asiakaskuntaa. Käyttäjät ovat siten useimmiten ns. *loppukäyttäjiä,* jotka hankkivat päätteellä tietoa itse, ilman välikäsiä. Tietojen haku perustuu pitkälti videotex-standardiin, joka on helppokäyttöisin tietopankkialalla käytössä olevista tiedonhakumenetelmistä. Haku tapahtuu joko liikkumalla haluttuun tietoon ruudussa näkyvien valikkojen ja viitteiden avulla tai käyttämällä hakusanoja, joita ei tosin voi yhdistellä.

Startelin tiedostot ovat käytettävissä suoralla puhelinyhteydellä, puhelinlaitosten Digipak-verkon kautta ja postilaitoksen videotex- ja Datapak-verkossa. Jokaisesta tietokannasta peritään oma tilausmaksu (250—550 mk/kk) ja muu veloitus perustuu käyttöön (yhteysaikamaksu 75 penniä minuutti). Startelin kautta on yhteys myös kansainvälisiin tietokantoihin sekä Luotonantajayhdistyksen luottotietokantaan.

Startelin omista tietokannoista tärkeimmät ovat finanssitiedosto *Pörssilinja,* yritystiedosto *Yritysfaktat* ja taloudellinen uutisarkisto *Uutislinja.* Uutislinja on Suomen ainoa referaatteja sisältävä julkinen tiedosto, viitetiedostojahan on useita. Se kattaa mm. talouselämän päätoimialat ja sisältää tärkeimmät talousuutiset suomalaisista sanoma- ja talouslehdistä viimeisen kahden vuoden aikana. Referaatit toimittaa Esmerk Oy.

Pörssilinja on laajasti käytetty ajantasainen finanssitiedosto, joka tietomäärältään kilpailee menestyksellisesti ulkomaisten tietopankkien kanssa. Suomesta ne eivät yleensä kovin paljoa tietoa anna ja eniten suomalaisia fi-

```
S T A R T E L

PÄÄHAKEMISTO - paluu <PH#


TILATTAVAT YRITYSTIEDOSTOT      ALUEHAKU

11 PÖRSSILINJA  finanssitiedot.... <TT#
12 YRITYSFAKTAT yritystiedot ..... <YF#
13 UUTISLINJA uutisarkistot ...... <UL#
14 LEXTEL lakiseuranta ........... <LX#
15 EASYNET ....................... <EN#


Käytössäsi olevalla päätetyypillä voit
katsoa vain ylläolevia tiedostoja


11_
```

Startelin tietokannat

```
STARTEL                    TT
          P Ö R S S I L I N J A


TIEDOSTO                                HAKUSANA
11 PÖRSSINOTEERAUKSET ........... PNOT#
12 MUUT NOTEERAUKSET ............ PMNO#
13 PÖRSSIKATSAUKSET JA VIHJEET... PKAT#
14 PÖRSSITIEDOT ................ PKAL#
15 TALOUS-JA PÖRSSIUUTISET....... PUUT#
16 RAHAMARKKINAT ................ RMAR#
17 VALUUTTAMARKKINAT ............ VMAR#
18 OSAKETIEDOSTO ................ POST#
19 RAAKA-AINENOTEERAUKSET ....... COMM#
21 SUHDANNETIEDOT ............... SSUH#
22 UUTTA TIEDOSTOISSA ........... UUT#
-  Palvelun nimi ja hakemistot
   uusittu
23 SIJOITUSPALVELUT.............. SIJP#
24 HAKUSANAT .................... HAKU#
25 TOIMITUS ..................... TOIM#
  <TT# PALUU PÖRSSILINJA-PALVELUUN
  <PH# STARTELIN PÄÄHAKEMISTO
```

Pörssilinjan sisältämät tiedot

nanssitietoja löytyykin Pörssilinja-tiedostosta, joka kattaa arvopaperimarkkinat, rahamarkkinat, valuuttamarkkinat ja suppeasti myös suhdannekehityksen, jota koskevat tiedot toimittaa Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos.

```
STARTEL                    TT  6318
   VIIKKOINDEKSIT 1987, Unitas


 VIIKKO      IND.       VIIKKO     IND.

 1           425.2      16         508.8
 2           435.0      17         512.6
 3           454.9      18         511.1
 4           451.3      19         517.1
 5           447.3      20         517.6
 6           446.0      21         509.7
 7           444.5      22         511.9
 8           448.6      23         520.1
 9           460.0      24         535.7
10           463.8      25         544.6
11           465.8      26         546.3
12           478.5      27         565.1
13           494.6      28         582.0
14           502.0      29         585.4
15           493.0      30         606.9

  EDELLISET #
```

Viikkoindeksi-aikasarja

Pääpaino Pörssilinjassa on täysin ajantasaisen tiedon jakamisessa jopa minuutti minuutilta pörssistä. Yhä enemmän tiedostoon on kuitenkin lisätty pidempiä aikasarjoja ja jatkossa keskeisistä indikaattoreista on tarkoitus säilyttää vähintään vuoden tiedot. Tietoja päivitetään joka päivä.

Pörssilinjan tarjoamista noteerauksista vuoden aikasarjoina voidaan esimerkiksi mainita Unitaksen ja KOP:n tärkeimmät indeksit, Lontoon, Tokion, Tukholman ja New Yorkin indeksit ja valuuttavaranto.

Ulkomaiset tietopankit

Startelin kautta voi suoraan käyttää »tietopankkien tietopankkia» eli amerikkalaista *EasyNet-järjestelmää*. Se on yhtenäisellä tietojen hakutavalla toimiva helppokäyttöinen järjestelmä, jonka kautta saa yhteyden yli 900 erilaiseen tietokantaan ympäri maailman. EasyNet helpottaa huomattavasti kansainvälisten tietopankkien käyttöä ja avaa ne ensimmäisen kerran laajemmille asiakasjoukoille.

EasyNetin käytöstä peritään 300 markan vuosimaksu ja jokainen haku maksaa 50 markkaa. Ellei hakuehdot täyttävää tietoa löydy, ei maksua peritä. Lisäksi tulevat tietoliikennekustannukset.

EasyNet tarjoaa useiden satojen lehtien artikkeleja kokonaisuudessaan. Juttuja löytyy mm. seuraavista lehdistä: Financial Times, Harvard Business Review ja The Economist. Lisäksi viitteitä löytyy johtavista talousalan tieteellisistä julkaisuista. Käytettävissä on myös joukko taloudellista dataa tarjoavia tiedostoja, joista mainittakoon Cendata, Econbase, PTS Forecasts and U.S.TimeSeries.

Startel on myös äskettäin avannut suomalaisten käyttöön kansainvälisen finanssitietokannan *Global Reportin*. Sen on tuottanut amerikkalainen Citicorp ja palvelu yhdistää ainoana maailmassa uutiset ja noteeraukset johtavista finanssialan tietopalveluista helppokäyttöiseksi kokonaisuudeksi. Pääpaino palvelussa on tuoreimmassa tiedossa, mutta esimerkiksi uutisissa voidaan hakea useita kuukausia taaksepäin eri toimialojen ja aihe-

piirien uutisia. Järjestelmä sisältää kansainvälisiä uutisia, valuuttakurssitietoja, rahamarkkinatietoa, raaka-ainenoteerauksia ja pörssikursseja. Lisäksi tarjolla on tietoa kansainvälisistä yrityksistä, markkinoista ja maista. Global Reportin käytöstä peritään 1 880 mk/kk, johon sisältyy 6 tuntia yhteysaikaa. Päälle tulevat tietoliikennekustannukset.

Kirjallisuus

Lehti M. & Eskola P. (1987): Suorakäyttöisten tiedonhakujärjestelmien käyttö Suomessa 1985. VTT:n tiedotteita 673 1987.

Videotex-yhteistyöelin (1987): Videotex-tilannekatsaus 1987.

KIRJALLISUUTTA

Pirkko Aulin-Ahmavaara: A Dynamic Input-Output Model with Non-Homogeneous Labour for Evaluation of Technical Change, Annales Academiae Scientiarium Fennicae, B 242 Helsinki 1987.

The main purpose of the investigation was simple and straightforward: to measure the efficiency (and changes in efficiency) of the economic activities performed in Finland in 1975 and 1980.

According to engineering (and thermodynamic) theory the efficiency of a given system has to be measured by confronting its inputs and outputs. Accepting the neoclassical view one tends to start with factors of production as primary inputs and compare them to the final product of the economic system. Yet it is evident that labour and capital — the most important primary inputs of all economic processes — are themselves reproduced during the economic year. The economic machine replaces, even augments the available capital and labour. How to measure then the efficiency of a truly circular process, how to separate inputs and outputs in a theoretically closed system, how to organize their valuation?

The task, reformulated in this stubbornly logical manner suddenly looks formidable, requiring fresh concepts and tremendous energy and perseverance to find and collate all those new statistical data which are needed to put flesh and blood on a theoretical skeleton — and to verify the soundness of the basic concept.

The reader of the dissertation is amply rewarded by following the text on this cumbersome, often tortuous road of unearthing new interdependencies, theoretical and practical facts about the process of economic growth and change, because at the end his entire vision about the economic process is changed, his old convictions about the actual orders of economic magnitudes are shattered and he is presented with new, more humane proportions in economic matters.

To solve the perplexing problem, as stated, a pioneering zeal was needed, equally balanced on two territories: the first of a theoretical-mathematical character, the second of a statistical-practical involvement.

Let us start by examining the practical side — because the real theoretical complexities which had to be solved depend very much on he factual representation of a process nobody seriously confronted before as an economic activity: the reproduction of manpower and knowledge.

True, we had excursions (by the Human Capital school) with computations about the economic returns of education, we had a glimpse (by Sir *Richard Stone*) of demographic accounting, we had some planning models (*Tinbergen-Correa* type) of higher education — which never worked, because of the very long lag-periods destabilized their solutions. Nobody dared yet to organize all the data which statistics possessess (or may be able to grasp) about human life into a meaningful and consistent description: birth and death, child bearing and child rearing, primary and secondary education, universities and work places, jobs and pensions. How to assess costs, how to divide them among the flow and stock accounts — all this requires thorough familiarity with existing statistics and great ingenuity to fill up gaps and holes in our knowledge. I am not competent to assess the reliability of the data collected, and in all probability (as it is always the case with first attempts, with new kinds of statistical tabulations) the coverage can be improved and the error-limits narrowed in subsequent work. Yet one thing, which I consider to be the most important, is proven: that it can be done and it is worth doing. I suspect that demographic data about mortalities (particularly if they reflect territorial and occupational differences) could be better incorporated into the blueprint; but this is beside the point, and I do not think they would change the final results of the computations perceptibly.

The very long gestation periods (even for unskilled labour it is 16 years and for university professors it may extend to 30 years an over!) and the even longer life-spans now pose a tricky mathematical problem in growth theory. This problem — first anunciated verbally by *McCulloch* — is the following: if the economy does not grow, then the depreciation — accumulated during the life-time of the asset in question — exactly covers replacement. But if the economy grows then this fund exceeds the replacement needs and may be used as an additional source (over and above profits) for investment, and thus it accelerates the growth process. *E. Domar* in his famous papers about exponential growth already noticed and expressed this discrepancy. I myself grappled with the problem

in an appendix of my own dissertation — but I could not propose a complete solution. I had no inkling, how important the problem becomes when one has to consider really long life spans. The dissertation solved this problem (which renders the originally strictly linear differential equations for growth processes strongly non-linear) in a satisfactory manner with the surprising result, that more than one third of the theoretical growth rate can be attributed to growth itself. (The same phenomenon will emerge when computations will be made for other economies and the results — I believe — will indicate similar orders of magnitude.)

The closed dynamic model of the growth process of course relies heavily on input-output tabulations, pioneered in Finland by professor *Osmo Forssell* and offering tremendous analytical potentialities. It is again outside my competence to comment on the findings of the computation — that the growth of human skills lagged behind the increase of other tangible assets of the economy in the period reviewed or that the valuation of (and the sums spent on) education must be enhanced to achieve a more balanced and efficient allocation of resources. The numerical results will certainly give food to further discussions about questions of economic strategy and policy.

I would rather stress the theoretical achievement of the dissertation, the correct solution of the question: what can be considered as the efficiency of a closed, circular economic process. By computing the growth potential — a highly stable positive value, a so called "eigenvalue" of the system in question (which, in a most satisfactory manner is measure-invariant, that is independent of the prices and natural units chosen to express the economic interdependencies) the dissertation arrives to a solution which impeccably connects economic thinking to thermodynamic theory — or more generally to the developing domain of system-dynamics.

It is easy to show mathematically that the relation of inputs and outputs in a closed and circular model of production (where inputs and outputs can be defined only in an intertemporal manner) leads exactly and unavoidably to the quantity computed by the dissertation.

But the new orders of economic magnitudes that emerge from the dissertation are even more impressive than its theoretical point. The computations verify the overriding importance of the human element in economies. The bulk of "capital", of slowly amassed productive assets consists not of things but of human stock: the skill, dexterity, knowledge accumulated in labour is of an overriding weight in economic processes and the yearly production process can not be envisaged any more in the old fashion as producing just commodities and services. What we produce is, firstly and overwhelmingly: humans. Some of us suspected this, some of us economists even spoke in their favour — but now it is proven and computed.

Andrew Brody

Esko Seppänen: Uusi ja parempi Neuvostoliitto? Akateemikko Abel Aganbegjanin haastattelu. WSOY, 1987.

Esko Seppänen on haastatellut *Gorbatshovin* talousuudistuksen, perestroikan pääarkkitehtia, *Aganbegjania* ja tehnyt aineistosta parisataa sivuisen kirjan. Tekstistä paistaa läpi gorbatshovilaiselle vallankumoukselle ominainen avoimuus, glasnost.

Akateemikko Aganbegjan ei säästele sanojaan tuomitessaan perinteisen järjestelmän tuhlausta ja bruttolukujen mieletöntä ihannointia. Hän selittää uskottavasti ja kansantajuisesti, miksi hallinnollisista, vinoutumia aiheuttavista menetelmistä on lopullisesti päästävä eroon ja korvattava ne taloudellisilla menetelmillä.

On ymmärrettävää, että Aganbegjan antaa suhteellisen aurinkoisen kuvan perestroikan onnistumismahdollisuuksista ulkomaisen haastattelijan tentissä. Varovaisesti hän kuitenkin viittaa myös siihen suuntaan, että edessä on vaikea ylimenokausi, jossa uusi ja vanha järjestelmä elävät rinnan, jolloin vanhalla on vielä tottumuksen voimalla voiton mahdollisuus.

Haastateltava osoittautuu paitsi suorasukaiseksi talousmenetelmien käytön puoltajaksi, myös huumorintajuiseksi henkilöksi. Tämä paljastuu esim. silloin, kun hän kertoo vierailustaan Italiassa ja keskusteluistaan paikallisten vasemmiston edustajien kanssa: »Ettekö te pelkää, he kysyivät, että Neuvostoliittoon tulee tavaran ja kulutuksen palvontaa. Eikö ole parempi perustaa kaikki

omaantuntoon ja moraaliin. . . . ja sitten kun lähdettiin pois, yksi pyytää omaan mersuun, vasemmistomersuun. Toisella on Volvo. Lähdettiin yhden luokse iltapalalle. Hän, jolla oli kolmikerroksinen talo, pelkäsi, että Neuvostoliitossa jokaiselle perheelle annetaan kahden tai kolmen huoneen asunto! Heillä oli hyvin suuri vakaumus näissä asioissa.»

Haastattelija lyö tietysti oman leimansa teokseen. Saatesanoissaan Seppänen toteaa, että Neuvostoliitto on ilman tavara- ja rahasuhteiden laajamittaista hyväksikäyttöäkin kehittynyt maailman toiseksi vauraimmaksi valtioksi. Mitä vaurauden kriteeriä tämän toteamuksen taustalla on käytetty, jää yllättäen paljastamatta.

Seppäsen maailmankuvan ulkopuolelle jää kokonaan se tosiasia, että Neuvostoliitto on ylivoimaisesti maailman vaurain valtio, mitä tulee luonnonvaroihin. Tämä suunnaton rikkaus, jota öljykriisit vielä korostivat, on mahdollistanut hallinnollisen, tuhlailevan taloustavan ilman, että taloudellista katastrofia pääsi *Brezhnevin* aikana tapahtumaan. Kaikki sosialistimaat eivät tässä suhteessa ole yhtä onnellisessa asemassa.

Täydellinen ymmärtämättömyys näiden asioiden osalta johtaa Seppäsen rajuun hyökkäykseen unkarilaista *Janos Kornaita* vastaan, jota hän syyttää porvarillisesta asenteesta, näkemättä lainkaan tämän kaikkialla erittäin arvostetun ekonomistin taustoja. Unkarin äärimmäisen laiha resurssipohja ei ole maalle suonut Neuvostoliitolle ominaista tuhlausjalustaa, vaan Kornain kotimaassa on jo varhain jouduttu pohtimaan mikrotaloudellisen rationaalisuuden salaisuuksia. On selvä, että Kornai ei voi sulkeutua läntisten mersuvasemmistolaisten mielisuosioon terävänä analyytikkona ja realistina. Aganbegjan, joka toteaa Kornain teosten olleen pitkään pannassa Neuvostoliitossa, ei kuitenkaan yhdy Seppäsen vaatimuksiin antaa Kornaille ideologista tukkapöllyä. Realistit löytävät toisensa.

Kirjansa lopussa Seppänen sortuu vanhakantaiseen numeroleikkiin urheilullisessa hengessä: »Järjestelmien kilpailussa Neuvostoliiton kasvulukujen on ylitettävä USA:n luvut. USA:n kansantulo on puolitoistakertainen Neuvostoliittoon verrattuna, ja jo sen vuoksi, että Neuvostoliitto ei jäisi jälkeen, siellä kasvun on oltava puolitoista kertaa suurempi kuin USA:ssa.»

Tästä repliikistä saa sen käsityksen, että Aganbegjanin erinomaiset selvitykset talouden rakenteista ovat menneet ohi jälkiä jättämättä. Mikään numeerinen kasvu, joka perustuu resurssien tuhlailulle ja varastoon laajassa mitassa tehtyjen hyödykkeiden lisäykselle, ei voi hyödyttää hyvinvointia. Järjestelmän on ensin muututtava hyötyarvojen luonnin kannalta rationaaliseksi, jotta numeeriset vertailut tulisivat mielekkäiksi.

Erityisen ilahduttavaa kirjassa on se, että neuvostotaloudessa kehittynyt myönteinen epätasapaino tuodaan selvästi esiin ja otetaan huomioon myös yhteenvedossa. Rahaa on, mutta vastaavaa tavaratarjontaa ei markkinoilta löydy.

Neuvostoliitossa tästä »peitetyn inflaation» ilmiöstä on viime aikoina kiivaasti keskusteltu. Erästä selvitystä, jossa todetaan, miten 3 % ahkerimmista säästäjistä pitää hallussaan 50 % kertyneestä säästösummasta (n. 120 mrd ruplaa), on useassa yhteydessä lainailtu. Pitkälti tasapalkka-ajattelulle perustunut perinteinen systeemi on luonut rahaeliitin. Tätä kummajaista olisi ollut hyvä Aganbegjanin kanssa pohtia. Seppäsen luomaan kokonaiskuvaan, jossa korostetaan järjestelmän oikeudenmukaisuutta, asia olisi jättänyt epämiellyttävän sivumaun.

Ulkomaantalouden osalta kirja antaa hyvin vähän, tuskin mitään. Tämä on sikäli ymmärrettävää, että tämä sektori merkitsee kokonaisuuden kannalta vähän ison maan isossa taloudessa. Ei tarvitse lähteä pohtimaan kilpailukykyisyyttä, joka pienille maille on hyvinvoinnin kehityksen ennakkoehto.

Loppuosassa Seppänen kuitenkin toteaa, miten vain puolet, joillakin aloilla vain viidennes, tuotteista on kansainvälistä laatua ja huudahtaa perään, että osta nyt sitten Suomeen niitä koneita! Vertailun vuoksi voidaan sanoa kirjassa mainitun professori *Shmeljovin* kirjoittaneen (*Novy Mir* No 6/87), että »patrioottiset» arviot katsovat 17—18 %:ia ja realistiset arviot 7—8 %:ia tuotteista täyttävän kansainvälisen laatutason vaatimukset.

Tätä kirjoittaessani osui silmiini eräs *Ota Šikin* kirjoista. Hän oli kaksi vuosikymmentä sitten ns. »Prahan kevään» taloudellinen pääarkkitehti, joka kotimaansa »normalisoinnin» alussa joutui lähtemään länteen kaikkein kovimpien kirousten saattelemana, mitä ideologisesta sanavarastosta löytyy. Häntä syytettiin mm. siitä, että sodan aikana hän oli ollut natsien agentti, mies, joka sodan loppuessa oli 13-vuotias ja syntyperältään juutalainen!

On mielenkiintoista todeta, että Aganbegjanin luoma perestroikan malli ei miltään olennaiselta osalta poikkea Šikin aikoinaan luomasta »kolmannesta tiestä». (Šikin pääteos saksaksi: *Der dritte Weg).* Perusteellisen vertailun tekeminen olisi äärimmäisen mielenkiintoinen tehtävä, vaikkapa Seppäselle.

Tauno Tiusanen

ENGLISH SUMMARIES

PAAVO YLI-OLLI: *Rules of the Game and the Efficiency of the Stock Market.*

In the literature, a distinction is made between three levels of stock market efficiency. The market is efficient in a weak sense if share prices fully reflect the information implied by all prior price movements. The market is efficient in the semi-strong sense if share prices respond instantaneously and without bias to newly published information. Finally, the market is efficient in a strong sense if share prices fully reflect all relevant information, including data not yet publicly available. Stock market efficiency has been tested extensively in the USA and Europe. The results of the studies provide as a rule support for the weak form of efficiency. According to the empirical results of many studies the market is efficient also in the semi-strong form in the USA and in some European stock markets. However, we can also find opposite results. In a thin security market — as in Finland — there may exist anomalies and deviations from market efficiency even in the weak form. According to several studies, all the markets are inefficient in the strong sense.

During the past two decades there have occurred dramatic changes in the world's major stock markets. These include: deregulation, the creation of financial conglomerates, a decrease in public protection, securitisation, globalisation of the stock market, changes in information technology and the concentration of the shareownership of financial institutions. The Finnish stock market has followed international trends. For this market, the paper concentrates on the following three questions: 1. the underpricing of issues allotted to new groups of owners, 2. financial information of Finnish firms and its use for investing, 3. insider trading at the Helsinki stock exchange.

PENTTI KOIVISTO: *Effects of Taxation on International Capital Markets.*

On the international level very little has been achieved as far as the harmonization of taxation is concerned. Agreements on the avoidance of double taxation have not been sufficed to direct international portfolio investments rationally.

Taxation has played an important part in the astonishing success of the Eurobond market. Eurobonds have been exempt from withholding tax contrary to bonds issued in most national markets. While the national markets have been handicapped by various regulations and restrictions, the Euromarket has been overwhelmed with instruments free of restrictions.

Taxation also plays a role in the selection of the market place. Stamp duties and turnover taxes affecting national stock markets may encourage markets to move to places where such taxes are not applied, such as the London off-shore market.

Taxation continues to affect international capital markets, and it seems to be very difficult to neutralize this effect.

In some countries withholding and turnover taxes have been abolished, but this has resulted some tax evasion. Preventing portfolio capital from moving across borders would mean a big step back in an economically integrating world. It is also difficult to reach agreement on the harmonization of taxation as shown by the long political discussion that has been going on in the EEC for more than two decades now with no solution in sight.

ILPO SANTALA: *The Changing Role of Banks as Suppliers of Finance.*

The deregulation of banks' lending rates, the possible reduction of tax-exemption for interest on deposits, the securitization and internationalization of the Finnish financial markets, all these factors cause fundamental changes in the role of banks as suppliers of finance. Large companies have already to a great extent replaced their overdraft facilities and current account deposits by short term instruments of credit. Companies have also been quick to raise more and more long term finance in the domestic and international capital markets. The banks' rights to own shares in companies have been restricted. The major portion of capitalization activities conducted through share and equity

warrants issues are not included in the banks' balance sheets. To an ever increasing extent, companies' finance needs will be met through off-balance sheet channels. Banks are increasingly becoming providers of guarantees for issues and arrangers of finance.

From the point of view of companies, the deregulation of interest rates, and the securitization of money and capital markets mean a more efficient credit supply due to increased competition among providers of capital. The new situation also enables companies to improve their financial structure and lower the costs of funding. Naturally, the change has first become apparent in the case of large companies, in the form of a wider and more diversified range of financing possibilities, and a lower price of money. For smaller companies the effect so far has been mainly indirect. However, interbank competition is rapidly becoming focused on smaller enterprises, and the result of this competition will be a lowering of small companies' financing costs.

Group companies established by the banks during regulation will become the subject of critical reconsideration due to the new situation. Since there is no shortage of credit, the competition for clients among financing companies has become considerably sharper. The act on mortgage banks puts rather strict limits to the operations of these banks. A mortgage bank is allowed to pursue only one activity — lending. The lending is financed by bond issues or other long term borrowings. The parent banks themselves are already active in arranging credit for customers directly in the markets, in addition to providing creadit included in their balance sheets. Consequently, we have to ask ourselves which will be the role of mortgage banks in the future. A revision of the current legislation, enabling mortgage banks to become commercial banks, would seem justified.

PEKKA KORPINEN: *The Changing Role of the State Owned Companies in Finland.*

The reasons for the internationally good performance record of the Finnish state owned companies are considered. Relatively high degree of contestability is offered as an explanation. In those cases, which are natural monopolies, franchising is recommended.

While the role of the state owned companies as an instrument for industrialization and other structural purposes is declining, a new role should be found in modernizing industrial relations. Introduction of profit-sharing schemes and wage earners' funds are considered in the context of partial privatization of the state owned companies through selling shares to the public.

Finnish state owned companies have now some 150 subsidiaries. Expansion to new fields take place normally within old companies. Since this is not always optional a new development fund for active management of the government portfolio is suggested.

ANNE OKSANEN: *The Arts and Economics.*

Contributions to the literature on the economics of the arts are reviewed covering the period 1966 to 1986. It is argued that the work surveyed in this paper, though uneven in its quality and incomplete in its coverage, has made sufficient impact to establish the economics of the arts as a significant field in the development of economic analysis. The main contributions made so far are carried out in three areas of study: the role of government funding in arts markets; the production of arts goods and services; and consumer behaviour and demand for private consumption in the arts.

Tiedeyhteisö

MUUTOKSIA KANSANTALOUDELLISEN AIKAKAUSKIRJAN TOIMITUKSESSA

Toimitus on saanut vuoden alusta uuden päätoimittajan. *Pertti Haaparanta,* joka toimii myös uuden *Finnish Economic Papers* -lehden toimittajana, ottaa osavastuun lehden tuottamisesta yhdessä entisten päätoimittajien, *Jukka Pekkarisen* (vast.) ja *Antti Suvannon* kanssa. Myös toimitussihteeri on vaihtunut. Uusi toimitussihteeri on *Sinikka Salo.* Hänet tavoittaa ETLAsta, Lönnrotinkatu 4 B, 00120 Helsinki, puh. (90-)601 322.

TOIMITUS KIITTÄÄ

Kansantaloudellisen aikakauskirjan toimitukselle tarjotuista artikkeleista antoivat viime vuonna lausuntoja useat ulkopuoliset asiantuntijat: *Reino Hjerppe, Seppo Honkapohja, Sixten Korkman, Erkki Koskela, Reija Lilja, Uskali Mäki ja Vesa Vihriälä.* Toimitus esittää heille parhaat kiitokset.

KESKUSPANKKIPOLITIIKKAA VALMISTELLAAN UUDELLA ORGANISAATIOLLA

Suomen Pankin organisaatio on kuluvan vuoden alusta uudistunut vastaamaan muuttuneita rahoitusmarkkinaolosuhteita. Keskeisimmät muutokset koskevat juuri valuutta- ja markkatoimintojen yhdistämistä sekä keskuspankkipolitiikan valmistelussa että markkinaoperaatioissa. Entiset rahapolitiikan osasto ja valuuttapolitiikan osasto on yhdistetty keskuspankkipolitiikan osastoksi, jonka päällikkyys on uskottu entisen valuuttapolitiikan osaston päällikölle *Johnny Åkerholmille.* Kun aiemmin rahapolitiikan ja valuuttapolitiikan osastoilla tarkasteltiin myös laajemmin rahoitusmarkkinoiden kehitystä, on nykyisessä organisaatiossa rahoitusmarkkinoiden yleiseen kehitykseen liittyvä valmistelu eriytetty pankin politiikan valmistelusta omalle rahoitusmarkkinaosastolle. Sitä vetää entisen rahapolitiikan osaston päällikkö *Ralf Pauli.*

Politiikan valmistelun yhdistymisen myötä yhdistettiin myös valuutta- ja markkaoperaatiot uudelle markkinaoperaatioiden osastolle. Uusia osastoja ovat myös riskienseurantaosasto ja sekä valuutta- että markkaoperaatioiden kirjaamisesta ja maksuliikenteestä vastaava maksuliikeosasto. Muutoin osastot ovat suurin piirtein ennallaan. Todettakoon, että organisaatiouudistuksessa osastojen ja toimistojen lukumäärät — päällikköpaikat — eivät vähentyneet.

Organisaatiouudistuksen jälkeen keskuspankkipolitiikan valmistelu ja rahoitusmarkkinoiden kehityksen seuranta kuuluvat yhä selvemmin *Sirkka Hämäläiselle,* joka johtaa sekä keskuspankkipolitiikan osastoa että rahoitusmarkkinaosastoa ja jonka vastuualueeseen kuuluvat myös kansantalouden osasto, tiedotusosasto ja tutkimusosasto.

Johtokunnan työnjaon mukaan keskuspankkipolitiikan ja rahoitusmarkkinaosaston valmistelutyöstä puolestaan on erityisen kiinnostunut vs. pankinjohtaja *Markku Puntila,* joka on koko työikänsä pohtinut Suomen Pankissa rahamarkkinoita ja rahapolitiikkaa. Hänen erityisalueenaan johtokunnassa on myös tiedotuspolitiikka, joka viime aikoina on ollut menettämässä mystiikkaansa — tullut niinikään paremmin nykyisiin markkinaoloihin sopivaksi.

EKONOMISTIEN ASIANTUNTEMUSTA KÄYTETÄÄN HYVÄKSI VEROUUDISTUKSEN VALMISTELUSSA

Valtiovarainministeri *Erkki Liikanen* asetti viime kesänä verotuksen uudistusehdotusten arviointitoimikunnan, johon koottiin joukko eturivin tohtoreita. Toimikuntaan kuuluvat: Finanssineuvos *Lasse Aarnio,* KTT *Timo Airaksinen,* VTT *Reino Hjerppe,* PhD *Mikael Ingberg,* VTT *Sixten Korkman,* VTT *Erkki Koskela,* VTT *Jukka Pekkarinen,* VTT *Marianne Stenius* ja VTT *Matti Tuomala.* Tammikuun loppuun mennessä toimikunta oli puheenjohtajansa, professori Erkki Koskelan johdolla laatinut kaksi lausuntoa:

— Lausunto kokonaisverouudistukseen liittyviin selvityksiin sisältyvistä omaisuustulojen verotusta koskevista kannanotoista.
— Lausunto kokonaisverouudistuksen virkatyömalliin sisältyvistä veropohjan laajentamis- ja veroasteikkovaihtoehdoista.

Ensinmainitussa lausunnossaan, joka koskee omaisuustulojen verotustoimikunnan mietintöä sekä talletusten ja obligaatioiden verohuojennuskomitean mietintöä, tohtorit kartoittavat pääomatuloverotuksen yleisiä periaatteita ja mm. pohtivat verotuksen vaikutusta säästämiseen.

Omaisuustulojen verottaminen yhdenmukaisesti reaaliveroperiaatteen mukaisesti kuuluu toimikunnan suosituksiin. Lausuntoon sisältyy ehdotuksia siitä, miten pitäisi järjestää eräiden keskeisten omaisuustulojen, mm. korkojen verotus tätä periaatetta soveltaen. Toimikunnalla on myös oma malli myyntivoittoverotuksen uudistamisesta sellaiseksi, että verorasituksen riippuvuus omaisuuden hallinta-ajasta vähenisi.

Jälkimmäisen lausunnon valmistelu pani tohtorit töihin myös joulunpyhiksi. Toimikunta onkin valitellut liian niukkaa aikaa virkamiesten ehdotusten tarkasteluun. Tohtorit ovat kuitenkin pyrkineet tarkastelemaan henkilöverotuksen osalta luontaisetujen verotuksen tehostamisen ja verovähennysten karsimisen tulonjakovaikutuksia siinä määrin kuin se on ollut vielä suhteellisten karkeiden mallien puitteissa mahdollista. Toimikunta on lausunnossaan myös pohtinut verouudistukselle asetettujen reunaehtojen arviointimahdollisuuksia — hallitushan on asettanut verouudistukselle ehdoksi sen että veroasteet tuloluokissa pysyisivät samoina. Lausunnossa tarkastellaan myös yritysverotusta, josta mm. esitetään eräitä laskelmia.

Toimikunnan työ on koettu veropoliittisessa ministerityöryhmässä ilmeisen hyödylliseksi ja se jatkuu näillä näkymin kuluvan vuoden toukokuun loppuun asti nyt Sixten Korkmanin vetämänä. Myös ekonomisteille, joita usein on syytetty liian teoreettisesta tarkastelusta, tällainen työskentely antaa valmiutta myötävaikuttaa ajankohtaisiin taloudellisiin uudistuksiin.

OULUN YLIOPISTON TALOUSTIETEILIJÄT TEKNILLISEEN TIEDEKUNTAAN

Joulukuussa 1987 Oulun yliopisto päätti, että taloustieteen laitos siirtyy teknilliseen tiedekuntaan 1. elokuuta 1988. On ilmeisesti ensimmäinen tapaus Suomen korkeakouluhistoriassa, kun teknillisestä tiedekunnasta alkaa valmistua yhteiskuntatieteen kandidaatteja. Muutoksen myötä laitoksesta tulee taloustieteen osasto.

Professori *Osmo Forssell* kertoo, että 22-vuotias laitos oli ensiksi filosofisessa tiedekunnassa. 70-luvun alussa filosofinen jaettiin kahtia, ja taloustieteilijät jäivät humanistiseen tiedekuntaan. Sieltä on ollut vaikea löytää yhteistyökumppaneita. Sen sijaan tekniikan opiskelijat ovat käyttäneet jo aikaisemmin taloustieteen laitoksen palveluita.

Teknillisessä tiedekunnassa taloustiede on edustettuna tuotantotalouden ja rakentamistalouden opetuksessa ja tutkimuksessa.

»Opetuksessa aiomme lisätä toimialan taloustieteen *(industrial economics)* osuutta. Tutkimuspuolella on tarkoitus käynnistää projekti teknisen kehityksen taloudellisista vaikutuksista», Forssell kertoo.

Professori Forssell on äsken aloittanut tutkimusyhteistyön Cambridgen yliopiston taloustieteilijöi-

den kanssa. Hän vieraili Cambridgessä 1986—87. Silloin hän kehitti menetelmää, jolla erotetaan talouden kasvun ja rakennemuutoksen tekijöitä toimialoittain.

»Tarkoitus on kehittää menetelmää siten, että se soveltuisi Ison-Britannian ja pohjoismaiden välisten yhteyksien tutkimiseen», Forssell sanoo. Maiden väliltä yritetään löytää toimialoittaisen rakennemuutoksen yhteyksiä, jotka välittyisivät ulkomaankaupan kautta.

Ensi kesänä Forssell menee takaisin Cambridgeen. Empiirisiä tuloksia on odotettavissa vuoden 1989 puolella.

SUERF JÄRJESTÄÄ RAHOITUSTUTKIJAIN KOLLOKVION HELSINGISSÄ

Société Universitaire Européenne de Recherches Financières, SUERF, järjestää 19.—21. toukokuuta 1988 kollokvion Helsingin Kalastajatorpalla. Päivien yleisotsikko on *»Kansainvälinen sopeutumisprosessi»*. Työskentely tapahtuu pääosin neljässä keskusteluryhmässä. Niiden aiheet ovat maksutaseongelmat, sopeutumisprosessin *'modus operandi'*, sopeutumispolitiikat ja kehitysmaiden erityisongelmat.

Kussakin ryhmässä keskustelu pohjautuu 4—5 keskustelumuistioon. Maksutaseongelmia pohtivassa ryhmässä yhden taustamuistioista laatii Suomen Pankin osastopäällikkö *Johnny Åkerholm.*

SUERF pitää kollokvioita 18 kuukauden välein. Edellisen kerran osanottajia oli noin 150. Tarkoituksena on koota keskustelijoita kolmelta suunnalta: akateemisia tutkijoita, policy-näkökulman edustajia keskuspankeista ja valtiovarainministeriöistä sekä yksityisten pankkien ekonomisteja.

Järjestö on perustettu 1963. Keskieurooppalaisuus ja ranskankielisyys on aikaisemmin ollut SUERF:n leimaa-antava piirre, mutta jo 70-luvun loppupuolella se laajensi toimintaansa Skandinaviaan. Tukialueena oli Ruotsi, jonne kontaktit oli luotu jo aikaisemmin. Kollokvio järjestetään nyt ensimmäisen kerran Suomessa. Työskentelyn pääkieli on englanti, mutta osa puheenvuoroista esitetään ranskaksi.

Ilmoittautumismaksu on 1500 Belgian frangia SUERF:n jäsenille ja 3000 ulkopuolisille, Suomen markoissa tammikuun lopun kurssitilanteen mukaan vastaavasti noin 175 tai 350 markkaa. Maksu ei kata aterioita eikä majoitusta. Osanottaja saa esittää toivomuksen siitä, mihin ryhmään hän osallistuu.

Aikaraja ilmoittautumiselle on maaliskuun ensimmäinen päivä. Ilmoittautumisia ottaa vastaan Miss *Annelies Vugs,* SUERF, Hogeschoollaan 225, 5037 GC Tilburg, Alankomaat. Maksu pitää maksaa SUERF:n tilille: Banque Bruxelles Lambert, 24 Avenue Marnix, 1050 Bruxelles, tilin numero on 310-0009605-88, tai kirjeitse eurosekillä.

Suomessa kollokviosta antaa lisätietoja osastopäällikkö *Ralf Pauli,* Suomen Pankki (puh. 90-1831).

POHJOISMAINEN KANSANTALOUSKOKOUS OSLOSSA ELOKUUSSA 1988

26. pohjoismainen kansantalouskokous, »Nordiskt nationalekonomiskt möte», kokoontuu tänä vuonna Oslossa. Päivät pidetään 18.—19. elokuuta. Norjalaiset isännät eivät ole vielä tarkemmin ilmoittaneet kokouspaikkaa.

Kokouksen yleisotsikko on *»Pystytäänkö talouksia ohjaamaan — ja pitääkö niitä ohjata?»*

Alustavien tietojen mukaan professori *Jouko Paunio* esitelmöi konferenssin yleisistunnossa aiheesta »Ovatko suhdannevaihtelut hävinneet?»

Muissa esitelmissä tarkastellaan mm. kansainvälistä kehitystä, erityisesti integraatioproblematiikkaa, sekä raha-, luotto- sekä budjettipolitiikan kytkentää.

Kokouksen erityisistunnot jakaantuvat kolmeen ryhmään. A-ryhmässä aiheena on vero ohjausvälineenä, B-ryhmässä tarkastellaan investointien ohjausta ja C-ryhmässä valuuttapolitiikkaa ja pääomaliikkeiden ohjailua.

Kokous on jo vuosikymmeniä vanha perinne. Se ei ole orientoitunut »tieteellisesti» sanan ahtaimmassa merkityksessä, vaan heijastaa laajemmin koko ekonomistiammattikunnan intressejä. Tilaisuudella on arvovaltainen leima. Tässä mielessä sen luonnetta kuvaa, että kun kokous edellisen kerran pidettiin Suomessa 1981, *Mauno Koivisto* piti pääluennon.

Edellisestä Kööpenhaminan kokouksesta on kulunut neljä vuotta, mutta yleensä tapahtuma on järjestetty kolmen vuoden välein. Isäntämaan kansantaloudellinen järjestö toimii järjestäjänä, mutta valmisteluissa on mukana yhteispohjoismainen komitea. Suomea siinä edustaa nyt professori *Gösta Mickwitz*.

Norjalaiset järjestäjät lähettävät ilmoittautumiskaavakkeen suomalaisten yhdistysten jäsenille. Mahdollisesta yhteismatkasta ilmoitetaan myöhemmin.

Suunniteltu osallistumismaksu on 1400 Norjan kruunua.

TULEVIA TIETEELLISIÄ KOKOUKSIA

Annual Meeting of the Society for Economic Dynamics and Control
— *aika: 9.—11. 3. 1988*
— *paikka: Arizona State University, Tempe, Arizona, Yhdysvallat*
— lisätietoja: *Arthur Havenner,* Department of Agricultural Economics, University of California, Davis, CA 95616, USA.

Société Universitaire Européenne de Recherches Financières (SUERF)
— aika: 19.—21. 5. 1988
— paikka: *Helsinki*
— lisätietoja: *Ralf Pauli,* Suomen Pankki, PL 160 00101 Helsinki, puh. (90-)1831 (ks. Tiedeyhteisö-osasto)

12. pohjoismainen matemaattisen tilastotieteen konferenssi
— aika: 6.—10. 6. 1988
— paikka: *Turku*
— lisätietoja: Turun Kongressipiste Oy, Tähtitorninkatu 5 G, 20700 Turku, puh. (921-) 500 333.

8th International Symposium on Forecasting
— aika: 12.—15. 6. 1988
— paikka: *Amsterdam, Alankomaat*
— lisätietoja: *Lars-Erik Öller,* valtiovarainministeriö, kansantalousosasto, Mariankatu 9, 00170 Helsinki, puh. (90-) 160 4875.

The Scandinavian Journal of Economics, 90th Anniversary Symposium
— aika: 12.—14. 6. 1988
— paikka: *Helsinki*
— lisätietoja: *Seppo Honkapohja,* puh. (90-) 649 636 tai (921-) 512 333.

The 1988 Meeting of the History of Economics Society
— aika: 19.—21. 6. 1988
— paikka: *Toronto, Kanada*
— lisätietoja: *D.E. Moggridge,* Department of Economics, University of Toronto, 150 St. George Street, Toronto, Canada, M5S 1A1.

Taloustutkijoiden V kesäseminaari
— aika: 29.—30. 6. 1988
— paikka: *Jyväskylä*
— lisätietoja: *Hannele Wallenius,* Jyväskylän yliopisto, Taloustieteen laitos, Mattilanniemi 40100 Jyväskylä, puh. (941-) 292 169.

Pohjoismainen kansantalouskokous
— aika: 18.—19. 8. 1988
— paikka: *Oslo, Norja*
— lisätietoja: *Kjell-Peter Söderlund,* Suomen Pankki, PL 160 00101 Helsinki, puh. (90-) 1831. (ks. Tiedeyhteisö-osasto)

3rd Annual Congress of the European Economic Association
— aika: 27.—29. 8. 1988
— paikka: *Bologna, Italia.*

European Meeting of the Econometric Society
— aika: 29. 8.—2. 9. 1988
— paikka: *Bologna, Italia*

Taloustieteellinen seura järjestää ryhmämatkan Bolognan kokouksiin. Matkajärjestelyt: Matka-Ekspertit Oy, *Kyllikki Juva* puh. (90-) 177 331.

Fifteenth Annual Conference of the European Association for Research in Industrial Economics
— aika: 31. 8.—2. 9. 1988
— paikka: *Rotterdam, Alankomaat*
— lisätietoja: *Pekka Ylä-Anttila,* Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Lönnrotinkatu 4 B, 00120 Helsinki, puh. (90-) 601 322

TOIMITUKSELLE SAAPUNUTTA KIRJALLISUUTTA

Spolander, Pekka: *Yrityskaupat ja talouden rakennemuutos.* Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos C:42, Helsinki 1987. 82 s.

Lammi Markku: *Suomen länsiviennin arviointi toimialayhtälöiden avulla.* Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos C:43, Helsinki 1987. 118 s.

Saasa, Oliver S.: *Zambia's Policies towards Foreign Investment. The Case of Mining and Non-Mining Sectors.* Scandinavian Institute of African Studies, Research Report No. 79, Motala 1987. 63 s.

Andræ, Gunilla—Beckman, Björn: *Industry Goes Farming. The Nigerian Raw Material Crisis and the Case of Textiles and Cotton.* Scandinavian Institute of African Studies, Research Report No. 80, Motala 1987. 68 s.

Stenborg, Markku: *Talouspolitiikka ja peliteoria.* Turun yliopiston taloustieteen julkaisuja sarja A:17, Turku 1987. 82 s.

Hammer, Armand—Lyndon, Neil: *Hammer — vuosisadan kauppamies.* Werner Söderström Osakeyhtiö, Profilia-sarja, Juva 1987. 617 s. + valokuvaliitteet.

Gorbatšov, *Mihail: Perestroika ja uusi ajattelu. Mitä toivomme maallemme ja koko maailmalle.* Werner Söderström Osakeyhtiö, Juva 1987. 288 s.

Jussila, Osmo: *Maakunnasta valtioksi. Suomen valtion synty.* Werner Söderström Osakeyhtiö, Juva 1987. 195 s.

Hästö, Stig H.: *Vuodet kertyvät, pilvet haihtuvat. Omaelämäkerrallista tarinaa ja mietteitä seitsemältä vuosikymmeneltä.* Werner Söderström Osakeyhtiö, Juva 1987. 497 s. + valokuvaliite.

Pirttiniemi, Juhani—Susiluoto, Simo—Weissmann, Kirsti: *Työelämätietoa ylioppilaille.* Werner Söderström Osakeyhtiö, Yhteispeli-sarja, Juva 1987. 287 s.

Tamminen, Rauno: *Luova strateginen suunnittelu.* Jyväskylän yliopiston taloustieteen laitoksen julkaisuja n:o 75/1987, Jyväskylä 1987. 84 + 14 s.

Jutikkala, Eino: *Kuolemalla on aina syynsä. Maailman väestöhistorian ääriviivoja.* Werner Söderström Osakeyhtiö, Porvoo 1987. 285 s.

Kuusi, Osmo: *Palvelusta itsepalveluun. Kotien tietorekisteriyhteydet 2010.* Taloudellinen suunnittelukeskus, Helsinki 1987. 154 s.

Lehto, Eero: *Oligopolistinen pankkikilpailu erityisesti Suomen rahoitusmarkkinoilla.* Suomen Pankki D:65, Helsinki 1987. 215 s.

Niemelä, Pauli: *Tietoyhteiskunta ja sosiaalipolitiikan kehittäminen. Tulevan sosiaalipolitiikan ja tutkimuksen haasteiden tarkastelua.* Kansaneläkelaitoksen julkaisuja M:60, Helsinki 1987. 50 s.

Puurunen, Maija: *Viljelijäväestön tulojen vertaaminen muiden väestöryhmien tuloihin.* Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja n:o 134, Helsinki 1987. VII + 171 s. + liitteet.

Vihanto, Martti: *Unemployment as a Disequilibrium Phenomenon — A Study on Austrian Economics and Theories of Unemployment.* Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja, sarja D-5: 1987. Turku 1987. 259 s.

Mustonen, Jussi: *Oligopolistisesta pankkikilpailusta ja luotontarjonnasta epävarmuuden vallitessa.* Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos C:44, Helsinki 1987. 100 s.

Tsupari, Pekka: *Yksityistäminen valtionhallinnossa, Osa I, Yleiskatsaus.* Työväen taloudellinen tutkimuslaitos Tutkimuksia 14, Helsinki 1987. 95 s.

Laaksonen, Kalle: *Maatalouskaupan erityispiirteet kauppapolitiikan kannalta.* Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja n:o 9. Espoo 1987. 47 s.

TIETOJA JULKAISTUISTA KESKUSTELUPAPEREISTA

Oy Alko Ab, Taloudellinen tutkimus ja suunnittelu, tutkimusselosteita

Salo, Maija: *Alkoholijuomien anniskelukulutuksen määrän kehitys vuosina 1969—1986 ja eräitä anniskelua koskevia kysyntämalleja.* No 9, Helsinki joulukuu 1987. 56 s. + liitteet.

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, keskusteluaiheita

Vartia, Pentti—Vuori, Synnöve: *Development and Technological Transformation — The Country Study for Finland.* N:o 245, Helsinki 05. 10. 1987. 61 s.

Hernesniemi, Hannu: *Helsingin Arvopaperipörssin osakeindeksit.* N:o 246, Helsinki 15. 10. 1987. 64 s.

Törmä, Hannu—Mäkelä, Marko—Neittaanmäki, Pekka: *Yleisen tasapainon veromallit ja optimoinnin asiantuntijajärjestelmä EMP.* N:o 247, Helsinki 28. 10. 1987. 33 s.

Suni, Paavo: *Real Exchange Rates as a Time Series Process — A Case of Finland.* N:o 248, Helsinki 30. 10. 1987. 29 s.

Tulokas, Heikki: *Dollarin heikkenemisen vaikutuksista.* N:o 249, Helsinki 30. 12. 1987. 22 s.

Leskelä, Jukka: *Laskutusvaluuttojen muutokset ja laskutusvaluuttatilastojen tulkinta.* N:o 250, Helsinki 04. 01. 1988. 17 s.

Nykänen, Pekka: *Suomen vaatetusteollisuuden hintakilpailukyky ja kilpailumenestys vuosina 1967—1985.* N:o 251, Helsinki 04. 01. 1988. 39 s.

Vuori, Synnöve—Ylä-Anttila, Pekka: *Clothing Industry: Can the New Technologies Reverse the Current Trends?* N:o 252, Helsinki 18. 01. 1988. 25 s.

Jyväskylän yliopisto, taloustieteen laitoksen keskustelupapereita

Palokangas, Tapio: *The Efficiency of Monetary Policy with an Overdraft Sector.* N:o 80/1987.

Maatalouden taloudellinen tutkimuslaitos, tiedonantoja

Heikkilä, Anna-Maija: *Lypsykarjayritysten optimaalinen koko.* N:o 132, Helsinki 1987. 70 s. + liitteet.

Ajankohtaista maatalousekonomiaa. Kettunen, Lauri: *How Much Land Is Needed.* Kettunen, Lauri: *Possibilities of Finnish Agriculture Adjusting to More Liberal Foreign Trade.* Kettunen, Lauri—Mäkinen, Paavo: *General Features and Problems of Finnish Agricultural Trade.* Ikonen, Juhani: *Production and Foreign Trade of Some Industrial Crops.* N:o 133, Helsinki 1987. 46 s.

Metsäntutkimuslaitos, Folia Forestalia

Aarne, Martti: *Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät ja kulkuvirrat vuonna 1985.* N:o 697, Helsinki 1987. 62 s.

Pellervon Taloudellinen Tutkimuslaitos, raportteja ja artikkeleita

Lahdenperä, Harri: *Alueelliset tulo- ja hyvinvointierot Suomessa.* N:o 64, Espoo 1987. 52 s.

Suomen Pankki

Lahti, Ari—Virén, Matti: *Using a Macromodel to Examine Policy Alternatives: Some Finnish Results.* KT 14/87, Helsinki 1. 12. 1987. 14 s.

Pesola, Jarmo: *Den lagerteoretiska ansatsen till cash management och dess tillämpningsmöjligheter i företag.* KT 15/87, Helsinki 19. 11. 1987. 62 s. + liite.

Hämäläinen, Timo: *Termiinimarkkinoiden käyttäytyminen ja valuuttaspekulaatiot vuonna 1986.* KT 16/87, Helsinki 7. 12. 1987. 23 s.

Kerttula, Anne—Mikkola, Anne: *The Reserve Requirement as a Policy Instrument in a Small Open Economy with Fixed Exchange Rates.* KT 17/87, Helsinki 9. 12. 1987. 23 s. + liitteet.

Sarsa, Risto: *Liike-, säästö- ja osuuspankkien konsernipohjainen kannattavuus ja tehokkuus 1980—1986.* RP 7/87, Helsinki 4. 12. 1987. 28 s. + liitteet.

Willman, Alpo: *Balance-of-Payments Crises and Monetary Policy Reactions in a Model with Imperfect Substitutability between Domestic and Foreign Bonds.* TU 16/87, Helsinki 19. 11. 1987. 8 s.

Pyyhtiä, Ilmo: *Teollisuuden investointisuunnitelmat ennusteina.* TU 17/87, Helsinki 30. 11. 1987. 76 s.

Pyyhtiä, Ilmo: *Teollisuuden investointisuunnitelmien muutokset.* TU 18/87, Helsinki 30. 11. 1987. 74 s.

Lempinen, Urho—Lilja, Reija: *Maksujärjestelmät ja keskuspankki.* TU 20/87, Helsinki 15. 12. 1987. 214 s.

Kontulainen, Jarmo: *Portfolioinvestointien vapauttamisen vaikutus pääomanliikkeisiin Tanskassa, Norjassa ja Alankomaissa.* VP 7/87, Helsinki 24. 11. 1987. 73 s.

Svenska Handelshögskolan, meddelanden

Blomqvist, H. C.: *Uncertainty and Predictive Accuracy. An Empirical Study.* Nr. 162, Helsingfors October 1987. 10 s. + liite.

Blomqvist, H. C.: *The »Rationality» of Expectations. An Experimental Approach.* Nr. 163, Helsingfors October 1987. 36 s.

Paltschik, Mikael—Storbacka, Kaj—Lehtinen, Olli-Petteri: *Lifestylebased Segmentation and Profitability. An Investigation in Retail Banking.* Nr. 164, Helsingfors November 1987. 12 s.

Vest, Tage: *Redovisnings- och beskattningsfrågor berörande personbolagens egna kapital.* Nr. 165, Helsingfors november 1987. 24 s.

Hellbom, Kaj: *Employee Ownership and Self-Management in the Nordic Countries.* Nr. 166, Helsingfors November 1987. 17 s.

Taloudellinen suunnittelukeskus, selvityksiä

Leppänen, Seppo—Tolvanen, Kari: *Toimialoittaiset palkkaerot vuosina 1960—1985.* N:o 24, Helsinki 1987. 55 s.

Turun kauppakorkeakoulu, keskustelua ja raportteja

Honkapohja, Seppo & Lempinen, Urho: *On Government Deficitis and Speculation.* N:o 6:1987, Turku 1987. 32 s.

Työväen taloudellinen tutkimuslaitos, tutkimusselosteita

Koskela, Erkki: *Controlling Tax Evasion under Direct and Indirect Taxation: Some Notes.* N:o 66, Helsinki 1987. 21 s.

Wilkinson, Frank: *Do Trade Unions Cause Unemployment: Trade Unions, Real Wages and Economic Progress.* N:o 67, Helsinki August 1987. 48 s.

Valtiovarainministeriön kansantalousosasto, keskustelualoitteita

Pere, Pekka: *Selvitys matkustustaseen kehitykseen vaikuttavista tekijöistä.* N:o 17, Helsinki 17. 11. 1987. 21 s. + liitteet.

TIETOJA HYVÄKSYTYISTÄ OPINNÄYTTEISTÄ

Helsingin yliopisto, kansantaloustiede

Purhonen, Timo: *Kelvin Lancasterin kuluttajanvalintamalli ja siitä käyty keskustelu.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Viukari, Eija: *Suomen ja Ruotsin viennin rakenne ja kansainvälisen kaupan teoriat.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Joensuun yliopisto, kansantaloustiede

Jolkkonen, Ari: *Koulutuksen varastointihypoteesi.* Laudatur-tutkielma.

Moisseinen, Eija: *Reaalipalkkojen vakiohyötyiset indeksiluvut, sovellutus Suomen aineistolla.* Pro gradu -tutkielma, kevätlukukausi 1987.

Parikka, Maija: *Suomen lyhyen rahan markkinoiden kehitys vuosina 1975—83.* Pro gradu -tutkielma, kevätlukukausi 1987.

Pelto-Arvo, Heikki: *Suomen rahamarkkinat. Lyhyen rahan muodot ja rahamarkkinoiden teoreettinen malli.* Pro gradu -tutkielma, kevätlukukausi 1987.

Poutanen, Simo: *Kuluttajien urbaanista matkustuskäyttäytymisestä ja sen tutkimiseen käytetyistä malleista.* Pro gradu -tutkielma, kevätlukukausi 1987.

Taneli, Juha-Pekka: *Kustannushyötyanalyysi ja sen käyttömahdollisuudet hirvitaloudessa.* Pro gradu -tutkielma, kevätlukukausi 1987.

Hauru, Juha: *Finanssipolitiikan tehokkuudesta ja crowding-out -ilmiön tasapainovaikutuksista vaihtelevan budjettialijäämän rahoitusperustan tapauksissa.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Pennanen, Kari: *Valuuttatermiinit ja valuuttaoptiot yrityksen valuuttakurssiriskiltä suojautumisen välineinä.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Punto, Kalle: *Terveyspalveluiden kysyntä ja tarjonta.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Riikonen, Maritta: *Rahapoliittisesta autonomiasta.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Ruotsalainen, Pekka: *Välillisten verojen hyvinvointivaikutukset.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Heiskanen, Reijo: *Rahapolitiikan vaihtoehtojen tarkastelua vektoriautoregressiivisellä mallilla.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Orenius, Jukka: *Tulevaisuuden huomioiminen energiapäätöksissä.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Pirskanen, Ilkka: *Pohjois-Karjalan läänin rahavirrat 1980—1985.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Oulun yliopisto, taloustiede

Susiluoto, Ilkka: *Helsingin seudun taloudellinen kasvu ja riippuvuudet. Alueellinen panos—tuotostutkimus.* Lisensiaattityö, syyslukukausi 1987.

Forsman, Helena: *Inflaation syyt Suomessa.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Halonen, Osmo: *Uusiutuvien luonnonvarojen optimaalinen hyödyntäminen. Kalat uusiutuvana luonnonvarana.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Lesonen, Irma: *Euromarkkinoiden koron muodostuminen.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Mankinen, Marjatta: *Indeksiteoriat.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Mäntykivi, Jukka: *Keynesiläisen ja monetaristisen talouspolitiikan vertailu ja ko. elementit Suomen talouspolitiikassa.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Pikkarainen, Marita: *Kuluttajan valintaongelma.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Valkama, Juha: *Yrityksen yhteiskunnallisista vaikutuksista. Raportointimallien tarkastelua.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Virta, Visa: *Valuuttakurssit ja yritysten valuuttariskit.* Pro gradu -tutkielma, syyslukukausi 1987.

Turun kauppakorkeakoulu, kansantaloustiede

Kaleva, Kaarle ja Linnossuo, Timo: *Kiinan talousuudistus ja markkinoiden rooli maan talousjärjestelmässä.* Projektitutkielma, kevätlukukausi 1987.

Laamanen, Teppo: *Rahoituksen välittyminen ja rahoitusmarkkinoiden toiminta.* Projektitutkielma, kevätlukukausi 1987.

Pitkänen, Lasse: *Suomen markkinarahan markkinat.* Projektitutkielma, kevätlukukausi 1987.

Salohonka, Matti: *Työttömyyden mittaaminen Suomessa.* Projektitutkielma, kevätlukukausi 1987.

Häkkinen, Jorma: *Suomen ja Neuvostoliiton välinen taloudellinen yhteistyö ja sen kehitysnäkymät.* Projektitutkielma, syyslukukausi 1987.

Miettilä, Asko ja Olkkonen, Olli: *Traditionaalisen maatalouden transformaatio ja maatalouden kasvuun perustuva kehitysstrategia.* Projektitutkielma, syyslukukausi 1987.

Turun yliopisto, taloustiede

Viemerö, Jaana: *Koulutuksen merkitys taloudellisesta näkökulmasta.* Sivuainetutkielma, syyslukukausi 1987.

Kallio, Risto: *Tuontikiintiöt ja »vapaaehtoiset» vientirajoitukset kansainvälisen kaupan esteinä.* Pro gradu -tutkielma, kevätlukukausi 1988.

KIRJOITTAJAT

Esa Ala-Uotila TTM, tuotepäällikkö, Inter Marketing Oy
Pirkko Aulin-Ahmavaara FT, toimistopäällikkö, työvoimaministeriö
Timo Airaksinen, KTT, johtaja, Suomen Metalliteollisuuden Keskusliitto
Reino Airikkala, KTL, hallintojohtaja, Kemira Oy
Andrew Brody PhD, Professor, Hungarian Academy of Sciences, Institute of Economics
Juhani Erma OTL, toimitusjohtaja, Unitas Oy
Visa Heinonen VTK
Juhani Hirvonen VTL, toimistopäällikkö, Suomen Pankki
Pekka Hujala TTM, toimitusjohtaja, OP-Rahoituskeskus Oy
Vesa Kanniainen VTT, vs. apulaisprofessori, Helsingin yliopisto
Pentti Koivisto KTL, pankinjohtaja, Kansallis-Osake-Pankki
Pekka Korpinen VTT, esimies, Työväen Taloudellinen Tutkimuslaitos
Reino Lantto VTM, päätoimittaja, Startel
Pekka Luukkainen KTM, osastopäällikkö, Säästöpankkien Keskus-Osake-Pankki
Anne Oksanen ekonomi, assistentti, Helsingin kauppakorkeakoulu
Gustav Rosenlew DI, hallituksen puheenjohtaja, Mancon Invest Oy
Seppo Saario KTM, toimitusjohtaja, Kouri Capital Oy
Ilpo Santala OTK, toimitusjohtaja, Postipankki
Jorma Sappinen VTK, vs. assistentti, Helsingin yliopisto
Tauno Tiusanen Yht.maist. M.Phil., toimitusjohtaja, Tietokärki Oy
Paavo Yli-Olli KTT, apulaisprofessori, Vaasan korkeakoulu, visiting professor, European Institute for Advanced Studies in Management

Kansantaloudellisen aikakauskirjan palvelukortti

Asiakasnumero _____
(numerosarja osoitelipukkeesta)

Muutan osoitettani _____/_____ 198_____ alkaen

Vanha osoite

_____
Sukunimi Etunimi

_____
Jakeluosoite

_____
Postinumero Postitoimipaikka Puhelin

Uusi osoite

_____
Jakeluosoite

_____
Postinumero Postitoimipaikka Puhelin

Kirje-
maksu

Kansantaloudellinen aikakauskirja
c/o Tuula Torvi
Taloudellinen suunnittelukeskus
Erottajankatu 15—17
00130 Helsinki

Ohjeita kirjoittajille

• *Käsikirjoitukset* osoitetaan neljänä kappaleena toimitussihteerille. Kirjoitusten suositeltu enimmäispituus on 20 harvalla rivivälillä ja levein marginaalein kirjoitettua konekirjoitusliuskaa. Käsin tehtyjä korjauksia tulee välttää. Mukaan on liitettävä kirjoittajan osoite, puhelinnumero, oppiarvo, toimipaikka ja virka-asema.

Kuvioista liitetään erillisinä mukaan alkuperäiskappaleet tai niiden veroiset kopiot. Kuvioiden otsikot sijoitetaan kuvion alle, taulukoiden otsikot taulukon päälle. Kuviot ja taulukot numeroidaan juoksevasti.

Lähdeviitteet suositellaan sijoitettavaksi kirjoituksen sisään siten, että ensimmäiseksi tulee kirjoittajan sukunimi, sitten painovuosi ja viittauksen sivunumerot (ns. Harvard-järjestelmä). Esimerkiksi lauseen sisällä: ». . ., kuten *Klein* (1979) esittää . . .», tai erillisenä (*Keynes* (1936), 13–14). *Alaviitteet* numeroidaan juoksevasti. Ne voidaan sijoittaa kirjoituksen loppuun tai ao. sivun alalaitaan.

Lähdeluettelot liitetään kirjoituksen loppuun otsikolla kirjallisuus. Esimerkiksi:
Keynes, J.M. (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money,* London.
Klein, L.R. (1979): *United States and World Economic Outlook,* Kansantaloudellinen aikakauskirja 1979: 4, 331–339.

Alleviivauksia, lihavointeja ja harvennuksia ei painetussa tekstissä käytetä. Korostettaviksi halutut sanat suositellaan alleviivattaviksi, jolloin ne ladontavaiheessa kursivoidaan.

Englanninkielistä yhteenvetoa varten artikkelien kirjoittajien tulee laatia lyhyt tiivistelmä (1–2 liuskaa) erilliselle paperille, mieluummin jo valmiiksi englanninkielisenä.

Eripainoksista voi sopia toimitussihteerin kanssa oikolukuvaiheessa. Samassa yhteydessä kirjoittajan tulee toimittaa täsmälliset henkilötietonsa: nimi, osoite, henkilötunnus, verotuskunta ja pankkiyhteys.

Kirja-arvosteluista voi sopia toimituksen kanssa.

Lähempiä ohjeita ja tietoja saa toimitussihteeriltä.

Kansantaloudellinen Yhdistys

(perustettu 1884)

Kansantaloudellisen Yhdistyksen tarkoitus on sääntöjensä mukaan »keskustella kansantalodellisista kysymyksistä, levittää kansantaloudellisia tietoja sekä varojensa myöden edistää tälle alalle kuuluvia opintoja ja harrastuksia.» Yhdistys julkaisee Kansantaloudellista aikakauskirjaa, joka ilmestyy neljänä niteenä vuodessa. Yhdistyksen jäsenet saavat aikakauskirjan jäsenetuna. Tilaushinta on vuonna 1988 100 mk/v (opiskelijat 40 mk/v). Kansantaloudellinen Yhdistys järjestää kokouksia, joihin jäsenet saavat henkilökohtaisen kutsun. Kokouksissa pidettyjen esitelmien ja puheenvuorojen ohella aikakauskirjassa julkaistaan talouspolitiikkaa ja taloudellista tutkimusta käsitteleviä kirjoituksia. Lisäksi Yhdistys julkaisee Kansantaloudellisia tutkimuksia -nimistä julkaisusarjaa.

Kansantaloudellisen Yhdistyksen toimintaa ovat taloudellisesti tukeneet: Kansallis-Osake-Pankki, Osuuspankkien Keskuspankki, Postipankki, Suomen Akatemia, Suomen Pankki, Suomen Yhdyspankki, Säästöpankkien Keskus-Osake-Pankki ja Yrjö Jahnssonin Säätiö.

Yhdistyksen jäsenyyttä voi anoa kirjallisesti Yhdistyksen sihteeriltä. Yhdistyksen kokous hyväksyy uudet jäsenet johtokunnan esityksestä.

Johtokunta:	esimies	Heikki Koivisto
	varaesimies	Pertti Sorsa
	jäsenet	Kari Haavisto
		Vesa Kanniainen
		Pirkko Lammi
		Antero Tuominen

Sihteerinä toimii Antti Heinonen, KOP, Markkinarahaosasto, Aleksanterinkatu 44, 00100 Helsinki, puh. 163 3862.

Vammala 1988 Vammalan Kirjapaino Oy