



University
of Glasgow

Cockshott, W.P., and Cottrell, A. (2012) *Uusi Sosialismi. Suora demokratia ja suunnitelmatalous*. Sosialismi.net.

<http://eprints.gla.ac.uk/62435/>

Deposited on: 20th April 2012

W. PAUL COCKSHOTT & ALLIN COTTRELL

UUSI SOSIALISMI

SUORA DEMOKRATIA JA SUUNNITELMATALOUS

sosialismi.net

W. PAUL COCKSHOTT & ALLIN COTTRELL

UUSI SOSIALISMI

SUORA DEMOKRATIA JA

SUUNNITELMATALOUS

SOSIALISMI.NET 2012

Alkuteos: Towards a New Socialism
1993, 2004, 2008 © W. Paul Cockshott & Allin Cottrell

Suomennos: Joonas Laine

ISBN 978-952-99453-6-8 (nid.)
ISBN 978-952-99453-7-5 (PDF)

Sosialismi.net

Tampereen yliopistopaino, Tampere 2012

Paul Cockshott (wpc@dcs.gla.ac.uk) työskentelee Glasgow'n yliopiston Turing -instituutissa Skotlannissa.

Allin Cottrell (cottrell@wfu.edu) työskentelee Wake Forest -yliopiston taloustieteen laitoksella Pohjois-Carolinassa Yhdysvalloissa.

Tekijät haluavat kiittää Maria Blackia, Ron Buchanania ja Greg Michaelsonia tässä kirjassa käsitelyihin ajatuksiin liittyvistä hyödyllisistä keskusteluista. Allin Cottrell haluaa lisäksi mainita Elon Collegelta (Pohjois-Carolina) ja Edinburghin yliopiston Kerr-rahastolta tutkimusapurahan muodossa saamansa tuen.

SISÄLLYS

Esipuhe.....	7
1. luku. Epätasa-arvo.....	23
2. luku. Epätasa-arvon poistaminen.....	41
3. luku. Työ, aika ja tietokoneet.....	73
4. luku. Suunnittelun peruskäsitteet.....	93
5. luku. Strateginen suunnittelu.....	105
6. luku. Yksityiskohtainen suunnittelu.....	125
7. luku. Makrotaloudellinen suunnittelu ja budjettipolitiikka...151	
8. luku. Kulutushyödykkeiden myynti.....	173
9. luku. Suunnittelu ja informaatio.....	187
10. luku. Ulkomaankauppa.....	201
11. luku. Kauppa sosialististen maiden välillä.....	229
12. luku. Kommuuni.....	241
13. luku. Demokratiasta.....	257
14. luku. Omistussuhteet.....	279
15. luku. Muiden sosialististen mallien arviointia.....	309
16. luku. Sosialistinen laskentakeskustelu.....	337
17. luku. Siirtyminen sosialismiin.....	369
Jälkisanat.....	383
Kirjallisuus.....	429

ESIPUHE

"Sosialismia on jo kokeiltu. 70 vuotta bolševikkien vallankumouksen jälkeen historian tuomio on, että yritys epäonnistui." Kaikkien, jotka vielä 1990-luvulla haluavat kutsua itseään sosialisteiksi, tulee kyetä tarjoamaan jonkinlainen vastaus tähän yleiseen näkemykseen. Tämä kirja on meidän vastauksemme. Ennen kuin aloitamme asian käsittelyn, voi aluksi kuitenkin olla hyödyllistä tehdä eroa joihinkin muihin selityksiin, joita länsimaisen vasemmiston piiristä löytyy.

Suurin osa sosialisteista varmaankin on sitä mieltä, että se yhteiskuntamalli, jota he tavoittelevat, poikkeaa olennaisesti Neuvostoliiton mallista. Näkemyksen taustalla voi kuitenkin olla monenlaisia perusteluita. Ensimmäinen ero on tehtävä sosiaalidemokraattien ja niiden välillä, joita kutsumme "idealismarxilaisiksi". Ensin mainitut ovat sitä mieltä, että neuvostososialismin epäonnistumisella ei ole paljonkaan annettavaa esimerkiksi skandinavaavistyyllisen sosiaalidemokratian tulevaisuudelle. Tämä voi hyvin pitää paikkansa. Neuvostososialismin kriisi osui samaan aikaan kuin sosiaalidemokraattiset aatteet ja instituutiot joutuivat

hyökkäyksen kohteeksi, erityisesti - joskaan ei pelkästään - Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa, mutta siitä huolimatta joku voisi sanoa, että yhteys ei ainakaan ollut väistämätön: vaikka neuvostojärjestelmän kriisi johtikin sen häviöön, voidaan silti ajatella, että poliittinen heiluri heilahtaa länsimaailmassa jälleen takaisin kohti sosiaalidemokratiaa. Kuten tulemme näkemään, tätä on kuitenkin syytä epäillä. Toisaalta idealistimarxilaiset ovat taipuvaisia väittämään, ettei itäblokin epäonnistumista voida pitää marxilaisuuden epäonnistumisena, koska neuvostojärjestelmä merkitsi pikemminkin marxilaisten ihanteiden pettämistä kuin toteutumista. Jos sosiaalidemokraatit sanovat, ettei neuvostososialismi ollut sellaista sosialismia kuin he halusivat, niin idealistimarxilaiset sanovat, että (ehkäpä Leninin jälkeinen) Neuvostoliitto ei oikeastaan ollut sosialistinen. Sosiaalidemokraattien mielestä neuvostojärjestelmä vastaa marxilaisuutta, ja he torjuvat marxilaisuuden; idealistimarxilaiset tarrautuvat teoriaansa samalla väittäen, että sitä ei ole vielä toteutettu käytännössä.

Meidän näkemyksemme eroaa näistä molemmista. Ensinnäkin olemme sitä mieltä, että sosiaalidemokratia ei ylety siihen, mitä se on historiallisesti tavoitellut - se ei edusta riittävän radikaalia ratkaisua nykyaikaisten kapitalististen yhteiskuntien ongelmiin. Toisin kuin sosiaalidemokraatit, me uskomme, että klassisessa marxilaisessa tavoitteessa radikaalista yhteiskunnallisesta muutoksesta on paljon hyvää. Toisaalta torjumme myös idealistisen näkemyksen, joka pyrkii säilyttämään sosialististen aatteiden puhtauden sillä hinnalla, että irrottaa ne kokonaan historiallisesta todellisuudesta - toisin sanoen olemme sitä mieltä, että neuvostomallin mukaiset yhteiskunnat olivat eräässä tärkeässä merkityksessä sosialistisia. Tietenkään ne eivät olleet Marxin ja Engelsin tai edes Leninin aatteiden ruumiillistumia, mutta mikäpä konkreettinen historiallinen yhteiskunta milloinkaan on ollut lihaksi tullut Idea? Kun "socialismia" käytetään yhteiskuntatieteellisenä käsitteenä, jolla tarkoitetaan tiettyä yhteiskunnallista organisaatiota, joka perustuu tiettyyn tuotantotapaan, on ymmärrettävä, et-

tä sosialismi ei ole mikään Utopia. On hyvinkin epätieteellistä väittää, että koska neuvostojärjestelmä ei ollut demokraattinen, se ei voinut olla sosialistinen, samoin kuin on epätieteellistä, jos yleisemmällä tasolla vain rakennellaan sosialismin määritelmän sisään kaikenlaisia itseä miellyttäviä piirteitä. Meidän näkemyssemme voidaan vetää yhteen seuraavasti:

- (1) Neuvostoyhteiskunta todella *oli* sosialistinen.
- (2) Tässä yhteiskunnassa oli useita ongelmallisia ja epämiellyttäviä piirteitä.
- (3) Neuvostoyhteiskunnan vaikeudet johtuivat osaksi erittäin vaikeista historiallisista olosuhteista, joissa bolševikit aloittivat sosialismin rakentamisen, mutta muitakin syitä oli: tehtiin huomattavia virhevalintoja (jotka ovat yhtä mahdollisia sosialismissa kuin kapitalismissakin), ja tämän lisäksi neuvostosocialismin ongelmat heijastelivat vakavia heikkouksia itse klassisessa marxilaisuudessa.
- (4) Neuvostojärjestelmän epäonnistuminen ei näin ollen ole lainkaan merkityksetön marxilaiselle sosialismille. Meidän on ajateltava tarkoin, mitä tästä epäonnistumisesta voidaan oppia.
- (5) Kaikesta huolimatta - ja toisin kuin ne, joita marxilaisuuden lopullinen hävittäminen miellyttäisi - uskomme, että erityyppinen sosialismi - edelleen selvästi marxilainen, vaikkakin olennaisesti uudelleen muotoiltuna - on mahdollinen. Neuvostoliitto oli sosialistinen, mutta toisenlaiset marxilaisen sosialismin muodot ovat mahdollisia.
- (6) Näiden näkemysten uskottavuus voidaan taata vain, jos kykenemme esittämään paljon tähänastista yksityiskohtaisemmin sekä ne taloudelliset mekanismit että ne poliittiset muodot, joita sosialistit pitävät sekä tavoiteltavina että toteuttamiskelpoisina. Tähän pyrimme käsillä olevassa kirjassa.

Jo tässä esipuheessa annamme joitakin vastauksia eräisiin yllä mainittujen kohtien herättämiin kysymyksiin: Miksi sosiaalidemokratia ei riitä? Missä mielessä Neuvostoliitto oli sosialistinen? Sikäli kuin neuvostoyhteiskunnan puutteet johtuivat marxilaisen teorian puutteista ja sokeista pisteistä, mitä nämä puutteet ja sokeat pisteet olivat? Millä perustellaan sosialismin uuden nousun mahdollisuutta ja tarpeellisuutta? Emme kykene vastaamaan näihin kysymyksiin yksityiskohtaisesti tässä; tarkoituksemme on luonnostella vastausten ääriviivat ja valmistella tulevien lukujen sisältöä, joissa luonnokset saavat lihaa luidensa ympärille.

MIKSI SOSIAALIDEMOKRATIA EI RIITÄ?

Sosiaalidemokratia on perinteisesti kannattanut "sekataloutta", siis kapitalismin tuottaman epätasa-arvon lieventämistä progressiivisen verotuksen ja tulonsiirtojen keinoin, sekä parlamentaarista demokratiaa ja kansalaisvapauksia. Menestyksekkäimmillään sosiaalidemokraattiset puolueet ovat selvästikin onnistuneet parantamaan työtätekevien luokkien oloja, jos niitä verrataan sääntelemättömään kapitalismiin. Iso-Britanniassa terveydenhuoltojärjestelmä, National Health Service (NHS), on edelleen tällaisen politiikan kestävä monumentti. Tästä huolimatta useita merkittäviä ongelmia on ratkaisematta.

Ensinnäkin kapitalistiset talousmekanismit ovat taipuvaisia tuottamaan valtavaa tulojen, varallisuuden ja "elämänmahdollisuuksien" epätasa-arvoa (ks. luku 1), eikä sosiaalidemokratialla ole ollut kovin paljon todellista vaikutusta tähän epätasa-arvoon, joka on pahentunut viimeisen vuosikymmenen aikana. Vain radikaali muutos henkilökohtaisten tulojen jakautumisperusteissa (ks. luku 2) tarjoaa todellisen näköalan tämän valtavan epätasa-arvon poistamiseksi. Toiseksi "sekatalous" on ongelmallinen kahdella merkittäväällä tavalla. Tähän saakka olemassa olleissa sekatalouksissa sosialistiset elementit ovat olleet alisteisia kapitalistisiin ele-

mentteihin nähden: tavara- ja palkkatyömuodot ovat säilyneet tuotantoa ja tulonjakoa organisoivina muotoina. "Sosialistiset" toimenpiteet on täytynyt rahoittaa verovaroista, jotka on kerätty yhteiskunnan kapitalistiselta sektorilta, mikä taas on tarkoittanut, että "hyvinvointipolitiikan" laajentaminen ja palveluiden "ilmainen" saatavuus ovat olleet riippuvaisia kapitalistisen sektorin elinvoimaisuudesta ja veropohjan lujuudesta. Vain kapitalistisen sektorin kasvaessa voimakkaasti on sosiaalidemokraattisilla hallituksilla ollut mahdollisuus pitää lupauksensa. Tällä tavoin sosiaalidemokraattisten hallitusten kyky muokata yhteiskunnan luokkarakennetta on ollut sisäisesti itseään rajoittava: radikaalin uusjaon yrittäminen on aina uhannut kapitalistista vaurautta luovaa moottoria, josta nämä hallitukset viime kädessä ovat riippuvaisia.

Edelliseen liittyen: Jos "sekatalous" on kapitalististen ja sosialististen elementtien sekoitus, niin sosialistisen sektorin toiminta-periaatteita ei liiemmin ole pyritty määrittelemään. Tästä johtuen koko ajatus sekataloudesta on haavoittuvainen maailmassa, jossa suunnitelmataloudet hajoavat. Vapaiden markkinoiden puolustajat voivat esimerkiksi kysyä, että jos suunnitelmallisuus hylätään sen sydänmailla, niin miksi sitä pitäisi sietää lännessä edes järjestelmän alistettuna osana? Sikäli kuin länsimaiden sosiaalidemokraateilla ei ole selkeää käsitystä siitä, mitä suunnitelmalliset ja ei-tavaramuotoiset tuotantomuodot viime kädessä ovat ja kuinka niiden tehokkuutta voidaan mitata, ei heillä ole aseita puolustaa haluamaansa "sekoitusta", paitsi epämääräisillä ja moralisoivilla keinoilla.

Tästä näkökulmasta yrityksemme määritellä sosialistiset talousmekanismit voidaan nähdä sen perustan luomisena, joka sosiaalidemokraateilta puuttuu: jopa ne, jotka eivät hyväksy tavoitettamme täysin suunnitellusta taloudesta, saattavat siitä huolimatta löytää jotain hyödyllistä ajatuksistamme, sikäli kuin ne valaisevat sekatalouden "sekoituksen" laiminlyötyä osaa.

**MISSÄ MERKITYKSESSÄ NEUVOSTOLIITTO
OLI SOSIALISTINEN?**

Seuraavassa nojaudumme klassiseen marxilaiseen analyysiin yhteiskunnasta. Marxin mukaan yhteiskuntajärjestelmiä perustavimmin erotteleva tekijä on se tapa, millä ne varmistavat lisätuotteen keräämisen välittömiltä tuottajilta. Tämä vaatii hieman selvennystä. Teorian mukaan "välttämätön tuote" on se osa tuotteesta, joka vaaditaan itse työvoiman ylläpitoon ja uusintamiseen. Tämä ottaa työläisten ja heidän perheidensä käyttämien kulutushyödykkeiden ja palveluiden muodon, ja toisaalta niiden sijoitusten muodon (sijoitukset tuotantolaitoksiin, työvälineisiin jne.), joita tarvitaan yhteiskunnan nykyisen tuotantovälineistön säilyttämiseen toimintakuntoisena. Toisaalta "lisätuote" on yhteiskunnallisen tuotteen se osuus, jonka avulla ylläpidetään yhteiskunnan tuottamatonta väestöä (sekalaista väkeä, joka ulottuu joutilaista rikkaista poliitikkoihin, armeijaan, eläkeläisiin jne.), sekä se osuus, joka on varattu tuotantovälineiden määrän kasvattamiseen. Missä tahansa yhteiskunnassa, joka kykenee ylläpitämään tuottamattomia jäseniään ja toteuttamaan taloudellisesti edistyksellisiä nettoinvestointiohjelmiä, pitää olla jokin mekanismi, jolla se onnistuu saamaan välittömät tuottajat tuottamaan enemmän kuin he tarvitsevat vain itsensä ylläpitämiseen. Tämän mekanismin tarkempi luonne on marxilaisen teorian mukaan koko yhteiskunnan ymmärtämisen avain - ei vain pelkän "talouden" muodon vaan myös valtion muodon ja politiikan ymmärtämiseksi. Väitteemme on, että neuvostojärjestelmän käyttämä menetelmä lisätuotteen keräämiseksi oli kapitalismista selvästi poikkeava, ja se asettunee asiayhteyteensä parhaiten valottamalla hieman siihen liittyvää historiaa.

Katsokaamme ensin feodalistisen ja kapitalistisen yhteiskunnan eroja. Feodalismissa lisätuotteen kerääminen oli selvästi "näkyvässä". Sen muodot vaihtelivat, mutta eräs tyypillinen menetelmä oli, että talonpoika työskenteli omalla maallaan osan

viikosta ja loput herransa maalla; vaihtoehtoisesti talonpoika saattoi joutua antamaan osan oman maansa tuotteesta herralleen. Jos tällaisen yhteiskunnan pitää uusintaa itsensä, välittömät tuottajat on pidettävä alistettuina tai orjuudessa; poliittinen ja laillinen tasavertaisuus ei tule kysymykseenkään. Oman paikkansa tietämisen autuudesta kertova uskonnollinen ideologia, joka puhuu eri yksilöiden erityisistä "paikoista" maan päällä ja lupaa taivaallisen palkinnon niille jotka täyttävät osansa Jumalan maallisessa suunnitelmassa, on tässä myös hyödyllinen.

Mutta kapitalismissa lisätuotteen keräämisestä tulee palkkatyömuodon suojissa "näkyvätöntä". Sopimuksen osapuolet ovat laillisesti tasavertaisia, kumpikin tuo omaisuutensa markkinoille ja suorittaa vapaaehtoisen kaupan. Tehtaan pilli ei soi sen merkiksi, että työläisen oman palkkasumman tuottava osuus päivästä päättyy ja työ työnantajan voittojen hyväksi alkaa. Joka tapauksessa työläisten palkat ovat olennaisesti vähemmän kuin koko heidän luomansa tuotteen arvo: tämä on marxilaisen riistoteorian perusta. Riiston todellinen aste riippuu työläisten ja kapitalistien välisestä taistelusta kaikissa muodoissaan: taistelusta palkkojen tasosta, tuotannon nopeudesta, työpäivän pituudesta tai teknologisista muutoksista, jotka määrittävät, kuinka paljon työaikaa vaaditaan tietyn kulutushyödykemäärän tuottamiseen.

Neuvostososialismi, erityisesti Stalinin johdolla 1920-luvun lopussa, otti käyttöön uuden ei-kapitalistisen mekanismin lisätuotteen keräämiseksi. Tätä hämärtää jossain määrin se, että työläisten palkat maksettiin edelleen ruplilla ja että rahaa käytettiin edelleen kirjanpitoyksikkönä suunnitelman piirissä olevassa teollisuudessa. Näiden "rahamuotojen" sisältö kuitenkin muuttui huomattavasti, sillä neuvostosuunnittelussa jako välttämättömään ja lisätyöhön oli poliittisten päätösten tulosta. Suunnitteluviranomaiset kohdensivat hyödykkeet ja työvoiman yrityksiin suurimmilta osin, ja he varmistivat aina, että yrityksillä oli riittävästi rahaa "maksaa" hyödykkeistä, jotka niihin kohdennettiin. Jos yritys teki rahamääräistä "tappiota" ja joutui siksi vastaanotta-

maan tasapainottavia "tukiaisia", niin se ei ollut mikään ongelma. Toisaalta rahan omistaminen ei sellaisenaan taannut, että yritys olisi saanut tuotteita käyttöönsä. Samalla tavoin kohdennettiin keskitetysti myös kulutushyödykkeiden tuotantoon menevät voimavarat. Olettakaamme, että työläiset saivat ruplamääräisen palkankorotuksen: sellaisenaan tästä ei ollut vielä mitään hyötyä, koska kulutushyödykkeiden tuotanto ei liittynyt millään tavalla kuluttajien ostovoimaan. Korkeammat palkat merkitsivät vain korkeampia hintoja tai puutetta kaupoissa. Lisätuotteen tuotantoaste oli päätetty samalla hetkellä, kun suunnittelijat määrittivät raskaaseen teollisuuteen ja kulutushyödyketeollisuuteen kohdennettavat voimavarat.

Hyvin yleisellä tasolla tämä suunnittelujärjestelmä, missä välttämätön ja lisätuote ovat tietoisien yhteiskunnallisen päätöksen tulos, on täysin yhtenevä Marxin kaavailujen kanssa. Marx vain oli kuvitellut "yhteiskunnallisen päätöksen" olevan radikaalisti demokraattinen, siten että lisätuotteen tuottamisella olisi sisäinen oikeutus. Jos ihmiset olisivat tehneet päätöksen käyttäen niin-janiin suuren osan yhteisestä työstään nettosijoituksiin ja tuottamattoman väestön ylläpitoon, he olisivat tällöin valmiita panemaan omat päätöksensä toimeen. Sekä ulkoisista että sisäisistä syistä johtuen neuvostoyhteiskunta oli suunnitelman käyttöönottamisen hetkellä kaukana demokratiasta. Miten sitten työläiset voitiin pakottaa toteuttamaan suunnitelma (jota he eivät olleet olleet päättämässä, vaikka se esitettiin heidän etujensa mukaiseksi)?

Tiedämme, että suurin piirtein suunnitelmat toteutettiin, ja 1930-luvulla raskaan teollisuuden muodostama perusta kehittyi ennennäkemätöntä vauhtia. Toisen maailmansodan aikana se joutui natsien hyökkäyksen kohtelemaksi, mistä se kuitenkin selvisi menestyksellisesti. Tiedämme myös Stalinin ajan tyypilliset piirteet, joissa oli yhtäältä sekä erikoinen sekoitus terroria ja pakko-työtä että toisaalta aitoa pioneerihenkeä. Kun kysymme, miten lisätuotteen kerääminen oli mahdollista epädemokraattisessa suunnitelmataloudessa, Stalinin henkilökultti ei näyttäydä vain

pelkkänä "vääristymänä", vaan järjestelmän olennaisena osana. Stalin, samanaikaisesti innoittava johtaja, joka korvasi määrätietoisuudella ja sisulla sen mitä häneltä puuttui tahdikkaudesta ja joka kykeni edistämään osallistumisen tunnetta suuressa historiallisessa ponnistuksessa; toisaalta Stalin, joka säälimättömästi raivasi tieltään kaikki, jotka eivät osallistuneet sosialismin rakentamistyöhön hänen haluamallaan tavalla (ja lisäksi monia muita). Stalin-kultti, sen sekä populistiset että kammottavat piirteet, oli keskeinen tekijä neuvostomallin mukaisessa lisätuotteen keräämisessä.

MITÄ NEUVOSTOSIALISMIN EPÄONNISTUMISESTA VOIDAAN OPPIA?

Neuvostososialismin kriisi näkyisi johtuneen kahdesta seikasta. Toisaalta oltiin tyytymättömiä vanhanmallisen neuvostopolitiikan epädemokraattisiin ja autoritaristisiin käytäntöihin, ja toisaalta oltiin laajasti sitä mieltä, että 1930-luvulta saakka käytössä olleet taloudelliset mekanismit olivat aikansa eläneitä ja että niissä pitäytyminen olisi tuominnut (entisen) Neuvostoliiton kansat paikallaan polkevaan elintasoon ja jatkuvaan kulutushyödykkeiden puutteeseen. Kun tätä verrattiin kapitalististen talouksien yhä jatkuvaan elinvoimaisuuteen, mainitunlaiset olosuhteet muodostuivat kasvavassa määrin sietämättömiksi.

Jossain määrin nämä asiat ovat yhteydessä keskenään. Kun Neuvostoliitto siirtyi Stalinin ajasta Brežnevin aikaan, aiempaa terrori- ja pakkojärjestelmää lievennettiin. Samanaikaisesti kuitenkin sosialismin rakentamisen alkuvuosina (ja myös toisen maailmansodan aikana fasismin vastaisessa taistelussa) ihmisiä elähdyttänyt pioneerihenki haihtui. Toisin sanoen molemmat pilarit, joiden varassa neuvostomallin mukainen (suunnitelmallinen mutta epädemokraattinen) lisätuotteen kerääminen lepäsi, rappeutuivat. On myös huomattava, ettei Stalin kaihtanut merkittä-

viäkään palkkaeroja työpanoksen kasvattamiseksi, kun taas Brežnev siirtyi kohti tasa-arvoisempaa mallia. Sosialistit voivat tietenkin ylistää tasavertaisuutta, mutta jos yksilölliset rahakannustimet rappeutuvat, on silti olemassa tarve edistää muunlaisia kannustimia - esimerkiksi sellaisia, jotka kumpuavat halusta demokraattiseen osallistumiseen yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Ja jos hyvää työtä ei palkittaisikaan roimasti suuremmalla palkalla, jotenkin se on silti palkittava (ja sen on myös näytettävä siltä), esimerkiksi ylennys- tai muiden etenemismahdollisuuksien muodossa. Tällaisia vaihtoehtoisia kannustimia ei ollut Brežnevin ajan korruptoituneessa ja kyynisessä kulttuurissa juuri lainkaan. Apatia levisi. Jos aiemmat sukupolvet olivat kokeneet sosialismin jalona ihanteena - joka Neuvostoliitossa oli epätäydellisesti toteutettu tai ehkä jopa vakavasti vääristynyt, mutta silti kannattamisen arvoinen - niin Brežnevin aikana kokonaiset sukupolvet kasvoivat samaistaakseen sosialismin ja Neuvostoliiton, aivan kuten järjestelmän omassa propagandassa sanottiin. Jos he vihasivat Neuvostoliittoa, he vihasivat sosialismia.

Diagnoosi johtaa jossain määrin kahdensuuntaisiin johtopäätöksiin. Painottaessamme Neuvostoliiton epädemokraattisen suunnittelujärjestelmän luonnetta saattaa syntyä vaikutelma, että syvälleikävät demokraattiset uudistukset olisivat voineet riittää neuvostoyhteiskunnan ja -talouden elinvoimaisuuden palauttamiseksi. Jos epädemokraattinen suunnittelu olisi korvattu demokraattisella suunnittelulla, niin väestön innostus olisi saatu valjastettua taloudellisen modernisaation toteuttamiseen, joka edelleen mahtuisi suunnitelmallisiin ja ei-kapitalistisiin puitteisiin. Tämä näkemys näyttää nyt tietenkin täysin tyrmätyltä, kun se asetetaan vastakkain Venäjän lähihistorian tapahtumien kanssa: uudistukset eivät rajoittuneet *glasnostiin*, eivät edes *perestroikaan*, joka ymmärrettiin sosialistisen talouden uudelleenjärjestelynä, vaan etenivät ainakin näennäisen väistämättömästi vanhan suunnittelujärjestelmän tuhoon kokonaisuudessaan ja kohti markkinatalouteen siirtymistä.

Olemme siis sitä mieltä, että perusteellinen demokratisointi yhdessä suunnittelumekanismien olennaisen uudistamisen kanssa olisi voinut - periaatteessa - luoda mahdollisuudet neuvostososialismin elinvoimaisuuden palauttamiseksi. Valitettavasti kuitenkin vuosikymmenien tylyt kokemukset diktatorisesta vallankäytöstä, jota ideologisesti tuettiin luutuneella, virallisella marxilaisuudella, näyttivät sulkeneen tämän mahdollisuuden pois. Jotkut neuvostokansalaiset ehkä pitivät ajatusta houkuttelevana, mutta liian monet heistä olivat valmiita vaatimaan täydellistä irtiottoa kommunistisesta menneisyydestä.

MIKÄ ON UUDENLAISEN SOSIALISMIN TEOREETTINEN PERUSTA?

Uudenlaisen sosialismin perustana tulee olla radikaali demokratia ja tehokas suunnittelu. On selvää, että demokraattinen elementti ei ole ylellisyyttä, jonka toteuttaminen voidaan lykätä siihen asti, kunnes olosuhteet ovat erityisen suotuisat. Ilman demokratiaa, kuten yllä olemme esittäneet, sosialistisen yhteiskunnan johtajat ajautuvat pakkokeinoihin varmistaakseen lisätuotteen tuotannon, ja jos pakotus vähenee, koko järjestelmä alkaa polkea paikallaan. Samanaikaisesti tehokkaan suunnittelujärjestelmän kehittäminen ei todennäköisesti ole mahdollista, elleivät erilaiset ideat voi kilpailla keskenään. Neuvostokommunistien epäonnistuminen elinkelpoisten sosialististen uudistusten esittämisessä viime vuosina ovat todisteina sellaisen järjestelmän kielteisistä vaikutuksista, missä mukautuminen ja tottelevaisuus ovat kunniapaikalla. Kapitalistiset yhteiskunnat voivat saavuttaa taloudellista edistystä poliittisen diktatuurin oloissa, koska jopa silloin yksityinen taloudellinen toiminta jää suhteellisen rajoittamattomaksi ja kilpailun normaalit prosessit ovat edelleen voimassa, kun taas työväenluokan järjestöjen tukahduttaminen voi mahdollistaa korkeamman riistoasteen. Sosialismissa tällaista jakoa autoritaari-

sen valtion ja "vapaiden" markkinoiden välillä ei voi olla, ja jos ideologisen "oikeammuuden" kriteerit ovat vallitsevina tuotannonjohtajien nimittämisessä ja jopa taloudellis-teoreettisessa keskustelussa, niin pitkän aikavälin näkymät kasvusta ja tehokkuudesta ovat varsin synkät.

Sekä demokraattisten instituutioiden että tehokkaiden suunnittelumekanismien näkökulmasta on todettava, että Neuvostoliiton tapauksessa esiin nousseet ongelmat heijastelevat tiettyjä heikkouksia klassisessa marxilaisuudessa. Marx, Engels ja Lenin olivat paljon parempia arvostellessaan kapitalismia kuin pohdiskellessaan sosialistista yhteiskuntaa. Bolševikit tarrautuivat alun perin työläisten ja sotilaiden neuvostoihin demokraattisten instituutioiden mallina. Vaikka tämä saattoi olla taktisesti hyvä valinta, olemme sitä mieltä, että neuvostomuoto on olemukseltaan riittämätön ja jopa vaarallinen ja että meidän on etsittävä malleja sosialismin demokraattiseksi perustaksi muualta. Mitä taas tulee suunnittelumekanismeihin, Marxilla ja Engelsillä oli joitakin kiinnostavia ideoita, mutta näitä ei koskaan kehitelty yleisen tason epämääräisyyksiä pitemmälle. Neuvostosuunnittelijat improvisoivat oman järjestelmänsä, mikä toimi eräissä tarkoituksissa omana aikanaan, mutta sosialismin taloudellisten mekanismien kehittämistä rajoitti heidän näkemänsä tarve pitäytyä marxilaisten opinkappaleiden puitteissa - näin he ohittivat kaikki sellaiset teoreettiset menetelmät (ja jopa suoraan tyrmäsivät ne) kuten rajahyötyanalyysin, jotka vaikuttivat "porvarillisuuden" tahrimita. Länsimaiden marxilaiset ovat myös olleet sitä mieltä, että tämä suuntaus johtui Marxin kirjoitusten väärintulkinnasta. Ehkäpä näin, mutta juuri se, ettei Marx yrittänytkaan luonnostella suunnitelmatalouden toimintaperiaatteita, mahdollisti tällaisen väärintulkinnan. Joka tapauksessa sosialismilla ei tule milloinkaan olemaan minkäänlaista uskottavuutta taloudellisena järjestelmänä, elleimme kykene esittämään mainitun kaltaisia periaatteita riittävän yksityiskohtaisesti.

KIRJAN SISÄLLÖN YHTEENVETO

Tämän esipuheen jäljellä olevassa osassa teemme yhteenvedon tärkeimmistä näkemyksistämme yllä esitettyjen ongelmien ja seikkojen valossa. Luvut 1 ja 2 käsittelevät epätasa-arvoon ja epäoikeudenmukaisuuteen liittyviä kysymyksiä. Ensimmäisessä luvussa luodaan yleiskatsaus kapitalistisen yhteiskunnan epätasa-arvoisuuden perustaan, jota - kuten jo mainitsimme - sosiaalidemokraattien reformit eivät ole kyenneet hävittämään. Toinen luku osoittaa, miten johdonmukainen sosialistinen palkka-järjestelmä voisi poistaa epätasa-arvoisuutta olennaisesti. Luvussa 2 esitetty palkkausjärjestelmä perustuu ajatukselle, että jokaisen tuotteen ja palvelun sisältämä työ voidaan laskea. Luvussa 3 tämä ajatus osoitetaan toimivaksi, samalla kun siinä kehitellään ajatusta, että taloudellinen laskenta työajan mukaan on rationaalinen ja teknisesti edistyksellinen menetelmä.

Luvuissa 4-9 kehittelemme tehokkaan taloudellisen suunnittelujärjestelmän eri puolia osoittaaksemme, että se kykenee varmistamaan talouden kehityksen ihmisten demokraattisesti määrittelemien tarpeiden mukaisesti. Luku 4 selventää eräitä peruskäsitteitä ja ensisijaisuuksia sekä erittelee muutamia suunnittelun "tasoja", nimittäin strategisen, yksityiskohtaisen ja makrotaloudellisen suunnittelun, joita sitten kutakin käsitellään vielä erikseen luvuissa 5, 6 ja 7. Luku 8 hahmottelee erityisen mekanismin sen varmistamiseksi, että tuotanto vastaa yksityiskohdintaan kuluttajien mielihaluja, samalla kun vältetään tarpeeton jonotus ja tavaran keskenloppuminen. Luku 9 tarkastelee kaavaillemamme suunnittelumekanismiin vaatiman informaation saataavuutta ja yhdistää paikkansapitävien tietojen ja yksilöille suunnattujen kannustimien ja rangaistusten muodostamat koko-

naisuudet. Näiden lukujen puitteissa asetamme omaa malliamme vastakkain sen mallin kanssa, jonka yleisesti katsotaan epäonnistuneen Neuvostoliitossa.¹⁾

Siinä missä luvut 4-9 käsittelevät suunnitelmataloutta eristettynä yksikkönä, luvut 10 ja 11 laajentavat näkökulmaa ottamalla huomioon muiden talouksien kanssa käytävästä kaupasta johtuvat seikat, mikä on tärkeä näkökohta yhä tiiviimmin verkostoituneessa maailmassa.

Luvut 12-14 jatkavat tästäkin pidemmälle käsittelemällä eräitä yhteiskunnallisia ja poliittisia kysymyksiä. Luku 12 yhdistää sosialistien tavoitteet feministien esille nostamiin näkökohtiin. Se tutkiskelee mahdollisuutta kotitalouskommuunien perustamiseen vaihtoehtona ydinperheen muodostamalle "kotitaloudelle", ja osoittaa kuinka tällaiset kommuunit voivat toimia suunnitelmatalouden muodostamassa laajemmassa kokonaisuudessa. Luku 13 ottaa käsittelyyn yhteiskunnan poliittisen kentän ja esittää radikaalin version demokraattisesta järjestelmästä, joka pystyy takamaan tavallisille ihmisille todellista valtaa. Kuten jo mainittua, suhtaudumme neuvostoihin perustuvaan demokratiaan kriittisesti. Yhtä kriittisesti suhtaudumme parlamentaarisiiin järjestelmiin, ja oma näkemyksemme perustuu klassisen (ateenalaisen) demokratian uudelleensoveltamiseen nykyajan tarpeita varten. Luku 14 käsittelee kysymystä omistussuhteista ja tarkentaa niiden omistusmuotojen piirteitä, jotka vaaditaan aiemmin käsiteltyjen taloudellisten ja yhteiskunnallisten muotojen perustaksi.

Viimeisessä*) luvussa käsittelemme eräitä vasta-argumentteja,

¹⁾ Tässä kirjassa kehittelemme näkemyksiämme omista lähtökohdistamme käsin, emmekä siis viittaa kovin suureen määrään lähdekirjallisuutta. Historiallisesta "sosialistisesta laskentakeskustelusta" ja sen kritiikistä kiinnostuneille ks. Cottrell & Cockshott (1993a), ja neuvostoliittolaistyyllisen suunnitelmatalouden teorian ja käytännön yksityiskohdista ks. Cottrell & Cockshott (1993b).

*) Tässä julkaistaan lisäksi ranskankielistä painosta (2008) varten valmistetut luvut 16 ja 17, jotka käsittelevät "sosialistista laskentakeskustelua" ja siirtymistä sosialismiin. *Suom. huom.*

joita muutamat epäilevät sosialistit ovat viime vuosina esittäneet. Tässä kohdin vastaamme niihin näkemyksiin, jotka kannattavat markkinasosialismia vaihtoehtona sellaiselle suunnittelulle, jota me kannatamme.

Toivomme, että tätä kirjaa elähdyttävä teema, kaikkien sen sisältämien yksityiskohtaisten näkemysten kautta, on selvä. Tavoittemme on jokaisen ihmisyksilön henkilökohtaisten mahdollisuuksien täysi toteuttaminen, sekä yksilönä että yhteiskunnan jäsenenä. Tämän toteutuminen vaatii arvokkuutta, turvallisuutta ja pitkälle menevää tasavertaisuutta (mutta ei tietenkään tasapäisyyttä) samoin kuin tuotannollista tehokkuuttakin. Se vaatii myös, että ihminen löytää kestävänsä tavan elää tasapainossa planeettamme ja ympäristön kanssa. Olemme sitä mieltä, että nämä tavoitteet voidaan saavuttaa radikaalisti demokraattisessa yhteiskunnassa - uudenlaisessa sosialismissa.

LUKU 1

EPÄTASA-ARVO

Yksi sosialismin päätavoitteista on poistaa kapitalismiin liittyvä valtava tulonjaon, oikeuksien ja mahdollisuuksien epätasa-arvoisuus. Sosialismi pyrki vetoamaan ensisijassa niihin, jotka kärsivät eniten kapitalismin epätasa-arvoisuudesta. Sitä vastoin ne, jotka eniten hyötyivät tai uskovat hyötyvänsä epätasa-arvosta ja etuoikeuksista, ovat suurimmalta osin vastustaneet sosialismia.

Varakkaat voidaan helposti vakuuttaa siitä, että yhteiskunnallisen tasa-arvon tavoittelu on turhaa, mutta köyhemmät kansalaiset saattavat kaivata lisäperusteluita. Tätä silmällä pitäen sanotaan, että epätasa-arvo on sekä hyödyllistä että väistämätöntä. Epätasainen tulonjako on välttämätön, jotta ihmisillä olisi kannustimia työskennellä ahkerasti ja tehokkaasti; jopa sosialistissa maissa oli riippumatta niiden alkuperäisistä tavoitteista pakko myöntää, että epätasa-arvoa on pakko suvaita talouden toimintakyvyn takaamiseksi. On mielenkiintoista, miten yhteiskunnallisen epätasa-arvon kannattajat ajattelevat rikkaiden tarvitsevan erilaisia kannustimia kuin köyhien. Rikkaita tulee kannustaa työntekoon suurempien omaisuuksien toivossa, ja siksi suurten tulojen verotusta on pie-

nennettävä. Köyhien osalta taas ajatellaan, että parempaa kannustinta kuin suuremman köyhyyden uhka ei olekaan, ja siksi heidän saamiensa sosiaaliturvien määrän rajoittaminen on tärkeää.

Olemme voimakkaasti eri mieltä molemmista näkemyksistä. Haluamme osoittaa, että vaikka pieni määrä epätasa-arvoa voi olla väistämätöntä, määrä on mitätön verrattuna siihen, mikä nykyään vallitsee. Mielestämme tehokas, inhimillinen ja tasa-arvoinen yhteiskunta on mahdollinen. Käsillä olevassa luvussa hahmottelemme tämänkaltaiseen yhteiskuntaan johtavan, kestävän taloudellisen mekanismin periaatteita.

EPÄTASA-ARVON LÄHTEET

Niille, jotka kärsivät nykyisestä tulonjaosta, ei tarvitse kertoa miten huonosti asiat ovat; he tietävät sen jo. Tärkeimmät kysymykset ovat: mistä johtuu nykyinen köyhyys ja rikkaus, ja mitä tilanteelle voi tehdä. Näistä ensimmäinen kysymys on loogisesti ajatellen tietenkin tärkein. Mikä lopulta aiheuttaa epätasa-arvon nyky-yhteiskunnassa? Tärkeimmät syyt ovat:

- (1) Työtätekevien riisto.
- (2) Varallisuuden periytyminen vähemmistön kesken.
- (3) Työttömyys.
- (4) Työkyvyttömyys ja vanhuus.
- (5) Naisten taloudellinen alistaminen.
- (6) Eroavuudet taidoissa ja kyvyissä.

RIISTO

Arkikielessä riistolla tarkoitetaan sitä, että vahvat käyttävät heikkoja hyväkseen. Taloudellinen riisto koskee niitä ihmisiä, joille ei makseta riittävästi siitä, mitä he tekevät. Kyseeseen voi tulla vai-

mo, joka on pakotettu miehensä piiiaksi ilman palkkaa, tai työntekijä, joka työskentelee vain työnantajansa rikastuttamiseksi. Riistosuhteessa se, jota riistetään, ei saa itselleen takaisin työhön sijoittamaansa panosta. Henkilökohtaisissa suhteissa käsite on melko epämääräinen, mutta rahasuhteissa työläisen ja työnantajan välillä se saa täsmällisen merkityksen. Työläistä riistetään, jos hänen palkkansa on vähemmän kuin hänen työnsä tuotteen arvo.

Ajatus on hyvin yksinkertainen. Se voidaan parhaiten osoittaa kuvittelemalla tilanne, jossa riistoa ei ole. Oletetaan, että työläinen on työssä 40 tuntia viikossa. Jos häntä ei riistetä, hänen tulisi saada palkkana työstään se summa, jolla hän voisi ostaa tuotteita ja palveluita, joiden valmistamiseen on mennyt 40 tuntia. Vaikka hyödykkeissä ei lue niiden sisältämää työmäärää, kuten kalorimäärä aamiaismuropakkauksessa, se on periaatteessa mahdollista laskea. Tällaisessa tapauksessa riistoa ei olisi. Viikon työ keittäjänä tai linja-autonkuljettajana vaihtuisi samaan määrään työtä, jonka työntekijä kuluttajana tarvitsee ja jonka maanviljelijät, tekstiilityöntekijät, leipurit, näyttelijät jne. ovat suorittaneet.

Kapitalistisessa yhteiskunnassa näin ei käytännössä tapahdu. Vaikka työsopimus työläisen ja työnantajan välillä on muodollisesti vapaaehtoinen, työnantaja pystyy tosiasiallisesti sanelemaan sen ehdot. Jos on ollut hetken työttömänä tai pelkää jäävänsä työttömäksi, ottaa ilomielin vastaan mitä tahansa työtä ilman suurta kursailua, ehdoista riippumatta. Työnantajalla vastaavia paineita ei ole. Kuhunkin työhön on useimmiten useita hakijoita, joten jos joku pyytää korkeampaa palkkaa, löytyy kyllä joku, joka tarjoaa itseään sen alle.

Niissä harvinaisissa tapauksissa, joissa työvoimasta on pulaa ja palkat nousevat niin korkeiksi, että riisto häviää, työnantajille jää mahdollisuus sijoittaa pääomansa pankkiin korkoa kasvamaan. Tämä on heille mieluisampi vaihtoehto kuin se, että korkea palkkataso uhkaa voittoja. Viime kädessä he voivat ajatella liiketoimintansa siirtämistä johonkin kehitysmaahan, missä palkkataso on paljon alhaisempi.

Kaikki nämä tekijät juonittelevat työntekijöitä vastaan ja pakottavat heidät myymään työvoimaansa riistohinnoilla. Palkkatason alhaisuus voidaan nähdä katsomalla Iso-Britannian kansantulon jakautumisesta kertovaa taulukkoa 1.1. Jokaisen talouden sektorin osalta voidaan havaita, miten työvoiman aikaansaama arvonlisäys jakautuu palkkojen ja voittojen osalle. Arvonlisäyksellä tarkoitamme erotusta yhtiön myyntitulojen ja sen muiden kuin työvoimasta johtuvien tuotantokustannusten (poltto- ja raaka-aineet, laitteiden kuluminen jne.) välillä.

Taulukon luvut on kerätty tilastokeskuksen (Central Statistical Office) julkaisemasta vuoden 1983 kansantuloa ja menoja käsittelevästä sinisestä kirjasta (National Income and Expenditure Blue Book). Sen kahdessa sarakkeessa näkyvät talouden eri sektorien kokonaispalkat ja kokonaisvoitot. Huomaamme, että palkkojen osalle tuleva osuus arvonlisäyksestä vaihtelee huomattavasti eri

Taulukko 1.1: Riistoasteen laskeminen, 1982 (milj. £)

Teollisuudenala tai sektori	Palkat	Voitot ja muu omaisuustulo (inflaation vai- kutuksen poistettu)
Energiantuotanto	7 241	18 796
Rakentaminen	44 338	14 105
Jakelu ja ruokalapalvelut	21 526	8 445
Kuljetus	7 443	2 868
Kommunikaatio	4 359	2 494
Pankkitoiminta	15 205	13 835
Maankorko	0	14 690
Muut palvelut	11 176	3 367
Maa-, metsä- ja kalatalous	2 044	3 708
Yhteensä	121 105	88 014
	(=57 %)	(=43%)
Riiston raaka-aste (minuuttia/työtunti)	itselle	muille
	34,4 (57%)	25,6 (43%)

Taulukko 1.1 jatkuu:

Pankki- ja rahoituspalveluiden lisäjaottelu

Palkat	15 205
Palvelumaksut	10 589
Liiketoiminnan tulos (trading profits)	-4 616

Oletetaan, että pankkityöntekijöille maksetaan 60% arvonlisäyksestä. Palvelumaksuista saadut tulot jakautuvat seuraavasti:

Palkat	6 353,4
Lisäarvo	4 235,6
Yhteensä	10 589,0

Pankkisektorin korjattu vaikutus:

palkkojen yhteissummaan	6 353,4
lisäarvon yhteissummaan	22 686,6

Korjatut yhteissummat

Palkat	112 253,4
Omaisuuksut	96 865,6

Korjattu riistoaste	itselle	muille
(minuuttia/työtunti)	32,2 (53%)	27,8 (47%)

Lähde: National Income and Expenditure 1983, Central Statistical Office.

sektorien välillä. Vuonna 1982 energiateollisuuden työläisten saama osuus arvonlisäyksestä oli vain 27 prosenttia, mikä vastaa sitä, että työläinen työskentelee tunnissa 16 minuuttia itseään ja 44 minuuttia työnantajansa voittoja varten.

Muilla teollisuudenaloilla riistoaste on matalampi. Esimerkiksi tehdasteollisuudessa noin 75 prosenttia arvonlisäyksestä menee palkkoihin. Jotta voisimme saada arvion työläisten riistoasteesta koko taloudessa, aloitamme laskemalla yhteen talouden kapitalististen sektoreiden palkat ja voitot. Jos katsomme palkkojen ja

omaisuustulojen yhteissummaa, huomaamme, että vain noin 60 prosenttia kaikesta arvonlisäyksestä menee sen luoneille työläisille.

Lähemmässä tarkastelussa paljastuu, että tämä liioittelee työläisten saamaa osuutta. Tämä johtuu siitä, että pankkeja ja rahoitusinstitiutioita ei voida käsitellä vaurauden tuottajina samoin kuin vaikkapa tehdasteollisuutta tai ruokalapalveluita. Rahoitussektori saa tulonsa kahdesta lähteestä: käyttötilinomistajilta perityistä palvelumaksuista ja lainoista perityistä koroista. Ensimmäistä kutsutaan liiketoiminnan tulokseksi (trading income), jälkimmäistä muiksi kun liiketoiminnasta saaduiksi tuloiksi (non-trading income). Rahoitussektori tuottaa palveluita kuten šekkien lunastaminen ja tilien tarjoaminen. Näiden palveluiden arvoa mitataan niistä perittävillä palvelumaksuilla. Kun palvelumaksuista vähennetään niistä koituvat palkkakustannukset, ne näkyvät virallisissa tilastoissa liiketoiminnan bruttotuloksena. Tämä liiketoiminnan tulos täytyy erottaa pankkien kokonaisvoitoista, joita koroista saatavat voitot (joita ei lasketa liiketoiminnan tulokseen) paisuttavat.

Rahoitussektorin nettotulokset liiketoiminnasta ovat johdonmukaisen negatiivisia, mikä merkitsee että pankkien toiminnasta aiheutuvat kulut katetaan vain osaksi niiden liiketoiminnan tuloksella. Se taas merkitsee, että vain osa pankkien työvoimasta työskentelee myytävien palveluiden parissa; loput työvoimasta on lisäkustannusta, joka pankeille aiheutuu lainojen hallinnoinnista ja korkojen keräämisestä. Tämä kustannus jää väestön vaurautta luovan osan maksettavaksi korkojen muodossa.

Kun laskemme koko talouden kapitalistisen sektorin palkkasummaa, siihen tulee sisällyttää vain ne pankkityöntekijöiden palkat, jotka tuottavat markkinoituja palveluita; muiden pankkityöntekijöiden palkat on nähtävä osana lisäarvoa. Nämä korjaukset on tehty taulukon 1.1 alaosassa. Korjatut lukemat antavat jokseenkin korkeamman arvion riistoasteesta.

Tämän tuloksen perusteella voimme laskea, kuinka paljon vaurautta tuottavat työläiset itse asiassa saavat takaisin. Tämä ilmenee palkkojen ja omaisuustulojen korjatuista lukemista. Näitä käyttäen voimme huomata, että kapitalistisen sektorin työläiset saavat takaisin vain 53 prosenttia työnsä luomasta arvonnäyksestä.

Käytännössä he työskentelevät 32 minuuttia jokaisesta tunnista itselleen ja 28 minuuttia ylläpitääkseen yhteiskunnan erinäisiä riistäviä ja tuottamattomia kerroksia.

Työntekijöiden riisto on kytköksissä valtavaan tulonjaon ja varallisuuden epätasa-arvoon.¹⁾ Riistosaaalis käytetään pääosin kahteen tarkoitukseen. Se joko jaetaan osinkoina tai korkotuloina, tai yhtiö käyttää sen pääoman kasaamiseen. Kummassakin tapauksessa siitä hyötyvät osakkeiden, velkakirjojen ja muiden arvopapereiden omistajat. Osinkoina se on suoraan hyödyksi, kun taas pääoman kasaamisessa osakkeenomistajat hyötyvät epäsuorasti osakkeiden arvon noustessa.

Osakkeet ovat jakautuneet hyvin epätasaisesti väestön keskuuteen. Vuoden 1975 tulojen ja varallisuuden jakautumista tutkinut kuninkaallinen komissio raportoi, että 80 prosenttia väestöstä omistaa alle 4 prosenttia osakkeista. Jopa nykyään Iso-Britannian kaltaisessa maassa, jossa osakemarkkinat ovat erittäin kehittyneet, enemmistö työväenluokkaisista ihmisistä ei omista lainkaan osakkeita. Nekin työläiset, jotka osakkeita omistavat, omistavat niitä usein vain muutaman sadan punnan arvosta, ja osaketulot muodostavat mitättömän osuuden heidän kokonaistuloistaan - se on vähemmän kuin se summa, jonka he joutuvat maksamaan henkilökohtaisten velkojensa korkoina ja lainojen kuoletuksina. Työn-

¹⁾ Ei olisi oikein sanoa, että riisto "aiheuttaa" epätasa-arvon. Molemmat vahvistavat toisiaan. Epätasa-arvoisuus tuotantovälineiden omistuksessa pakottaa niitä omistamattoman enemmistön myymään työvoimaansa niitä omistaville, mikä puolestaan kasvattaa tuloeroja.

antajiensa harjoittaman riiston lisäksi he kärsivät nettoriistoa rahoitusinstituutioiden toiminnan vuoksi.

Tulonjaon epätasaisuus uusintaa itseään. Erittäin pieni vähemmistö omistaa suurimman osan osakkeista. Kuninkaallisen komission raportin mukaan noin 330 000 ihmistä omisti 55 prosenttia kaikista osakkeista ja 58 prosenttia kaikesta maasta. Tämä väestökerros pystyy elämään omaisuustuloillaan. He voivat halutessaan myös työskennellä ja saada lisätuloa johtajan- ynnä muina palkkioina, mutta heillä on joka tapauksessa riittävästi tuloa voidakseen sijoittaa siitä suuren osan lisäosakkeisiin ja muihin arvopapereihin. Koska he voivat säästää huomattavasti suuremman osan tuloistaan kuin tavallinen työntekijä, tämä luokka säilyttää sukupolvesta toiseen asemansa maan suurimpana rahoituspääoman omistajana.²⁾

Viime kädessä juuri tämä pieni vähemmistö hyötyy työtätekevien kerrosten järjestelmällisestä alipalkkauksesta. Niin kauan kuin nykyinen markkinajärjestelmä on olemassa, muodostaa se myös samalla merkittävimmän taloudellisen epätasa-arvon lähteen.

TYÖTTÖMYYS

Toissijainen mutta silti tärkeä taloudellisen epätasa-arvon lähde on työttömyys. Työssäkäyvät saattavat helposti unohtaa - tai he eivät ymmärrä - miten alas työttömän tulotaso voi vajota. Kymmenet pienet menoerät - kahvikupillinen, julkiset kulkuvälineet, elokuvalippu jne. - joita työssäkäyvät eivät pidä minään, muuttuvat yhtäkkiä hävyttömän kalliiksi.

Pitkäaikaistyöttömät, joiden rajalliset säästöt ehtyvät, tai ne, jotka eivät milloinkaan ole päässeet osalliseksi palkkatyöstä, tulevat

²⁾ Tämä on eri asia kuin se, että teollisuuspääoman suora omistaminen on nykyään pääosin yritysten eikä yksittäisten kapitalistien toimintaa. Aiheesta ks. Cottrell (1984).

riippuvaisiksi valtion tuista, joiden taso on sopivasti asetettu takaamaan vain minimitoimeentulo. Joissakin kapitalistisissa maissa ja kasvavassa määrin myös Iso-Britanniassa jopa tällainenkin tuki on monien työttömien ulottumattomissa. Nämä ihmiset pakotetaan rikollisuuteen, prostituutioon tai riippuvaisuuteen hyväntekeväisyydestä.

Työssäkävien ja työttömien elinolojen erot keräävät huomattavan määrän poliittista huomiota. Poliitikot puhuvat pitkäaikaisyöttömistä muodostuvan uuden alaluokan synnystä, prinssit hermoilevat kiertoilmaisuja käyttäen köyhien kaupunginosien oloista. Työttömyys on kuitenkin toissijainen epätasa-arvon lähde. Ensinnäkin se koskee vain vähemmistöä työvoimasta. Työttömyys vaihtelee, mutta koskee useimmiten vähemmän kuin yhtä seitsemästä työikäisestä ja -kykyisestä henkilöstä. Tärkeämpi seikka on se, että työttömyyden avulla ylläpidetään myös työssäkävien riistoa, sillä työttömyys luo työmarkkinoille ostajan markkinat: jokaista työpaikkaa hakee useita halukkaita. Riistopalkkoja ei kyseenalaisteta, jos ei ole vaihtoehtoja. Ammattiliitot eivät tohdi lakkoilla palkankorotusten puolesta, jos ne tietävät, että työnantaja saa helposti rikkureita työttömien joukosta. Kokonaisia joukkoja työläisiä voidaan erottaa ja ottaa tilalle pienipalkkaisempaa työvoimaa.

Työttömyys on riiston säätelijä, ja sitä ylläpidetään hallituksen päätöksillä. Täystyöllisyyteen johtava talouspolitiikka on hyvin tiedossa, ja Iso-Britanniassa sitä noudatettiinkin muutaman vuosikymmenen ajan toisen maailmansodan jälkeen. Tuolloin vain yksi 30:stä tai 40:sta työvoimaan kuuluvasta oli työttömänä. Samaa politiikkaa voitaisiin harjoittaa nytkin, sillä keinot täystyöllisyyden aikaansaamiseksi ovat edelleen samat. Syy, miksi niitä ei käytetä, löytyy siitä, mitä noiden muutaman vuosikymmenen aikana tapahtui.

Tuolloin konservatiivinen pääministeri Harold Macmillan saattoi sanoa työtätekeville luokille suoraan, että nämä "eivät koskaan ole voineet paremmin". Täystyöllisyys merkitsi ennennäkemätöntä

reaalipalkkojen nousun kautta. Puoli vuosisataa kestäneen paikallaanpolkemisen jälkeen reaalin käteen jäävä tulo lähes kaksinkertaistui.³⁾ Samanaikaisesti voittoihin menevä osuus tuotannosta kuitenkin puolittui 23,4 prosentista vuonna 1950 vain 12,1 prosenttiin vuonna 1970 (Bacon & Eltis 1978). Työntekijät siis käyttivät työvoimapulaa riistonsa vähentämiseen. Yhtiöiden pyrkimykset säilyttää voittonsa entisellä tasolla hintoja nostamalla johti inflaatioon.

1970-luvun puolivälin jälkeen kummankin johtavan puolueen kärkipoliitikot ovat hyväksyneet sen, että täystyöllisyyspolitiikka on epäkäytännöllistä, ja jos siihen palattaisiin, se johtaisi jälleen inflaatioon. Työntekijöiden järjestelmälliseen riistoon perustuva talousjärjestelmä vaati ylitarjontaa työmarkkinoille, ja se taas vaati työttömyyttä.

Ei ole loogisia syitä, miksi työttömyyden tulisi merkitä köyhyyttä ja puutetta. Jos työtä ei ole saatavilla, voisi sivistynyt yhteiskunta maksaa väliaikaisesti työttömille työhaluisille kohtuullista tuloa.

Jos joku on jouten ilman omaa syytään, miksi hänen tulotasonsa tulisi laskea? Jos - kuten monet virheellisesti uskovat - työttömyys johtuisi teknologisesta muutoksesta, robottien ja tietotekniikan edistymisestä, ei mainitun kaltaiselle rationaaliselle ja inhimilliselle politiikalle olisi mitään estettä. Työttömyys aiheutuu kuitenkin julkisen vallankäytön muutoksesta. Samalla kun hallitukset hyväksyivät työttömyyden työmarkkinoiden välttämättömänä säätelytyökaluna, he myös alkoivat työttömien aseman huonontamisen.

Vuosi toisensa jälkeen työttömille maksettujen korvausten tasoa lasketaan, vaikka niiden saamisen ehdot tiukentuvat. Haavoittuvassa asemassa olevilta ryhmiltä kuten teini-ikäisiltä viedään oikeus korvauksiin, vaate- ja huonekaluhankintoihin tarkoitettut tuet korvataan lainoilla, työttömien täytyy alkaa maksaa äänestysveroa jne.

³⁾ Historical Abstract of Labour Statistics 1886-1968, Department of Employment and Productivity, 1971.

Polkemalla työttömät täydelliseen alemmuuden tilaan hallitus nakertaa myös palkkatason alimpia portaita. Kun nuorten on pakko työskennellä niin sanotussa työharjoittelussa 25 punnalla viikossa, onko mikään ihme, että aikuisten aloituspalkat ovat vain 1,70 punttaa tunnilta? Tämäntasoista palkkaa maksetaan usein vieläpä osa-aikatyöstäkin, joka kestää muutaman kymmenen tuntia viikossa. Työttömien köyhyys on portti työssäkäyvien köyhyyteen.

TYÖKYVYTTÖMYYS JA VANHUUS

Kenenkään ei tarvitse olla köyhä, vaikka olisikin vanha, vammautunut tai muutoin kykenemätön työhön. Rikkaat yläluokkaiset eläkeläiset elävät huomattavan ylellisesti. Vain ne, joilla ei ole omaisuutta ja jotka ovat riippuvaisia työvoimansa myymisestä, ovat vaarassa joutua vaikeuksiin loukkaantumisen tai vanhuuden myötä. Koska tämä pätee väestön enemmistöön, suurin osa vanhuksista ja vammautuneista elää suhteellisen vaikeissa oloissa, riippuvaisina valtion niukasta eläkkeestä.

Eläkkeiden alhainen taso on poliittisten päätösten seurausta. On päätetty, että ihmisiä pitää kannustaa yksityisiin eläke- ja vakuutusjärjestelyihin, mutta ne eivät kiinnosta, jos valtioneläkkeiden taso on riittävä. Tämä luo paineita valtioneläkkeen tason pitämiseksi alhaalla. Asiasta päättävät poliitikot tietävät, että heillä itsellään tulee olemaan huomattava vararahasto, jonka varaan heittäytyä eläkeiän koittaessa. Tämä ei voi olla vaikuttamatta heidän toimintaansa, mutta he eivät silti toimi pelkästään oman etunsa vuoksi. Kun he kannustavat yksityisten eläkejärjestelyiden lisäämiseen, he noudattavat kapitalistisen yksityisomistuksen logiikkaa. Yksityiset eläkejärjestelyt jatkavat työuran aikana muodostuneita tuloeroja eläkepäivillekin; näin yhteiskunnan luokkarakenne pysyy vakaana. Tämän lisäksi järjestelyt kannustavat keskiluokkia säästämään, ja osallistuessaan sitä kautta kapita-

listisen rahoitusjärjestelmän toimintaan he saavat syyn osallistua myös itse järjestelmän ylläpitoon.

Asia olisi eri, jos yksityisiä eläkkeitä ei olisi ja jos valtioneläkkeistä riippuvaiset ihmiset tekisivät päätökset niiden tasosta. Olisi kaiken järjen mukaista odottaa, että valtioneläkkeiden taso olisi silloin korkeampi suhteessa keskituloihin kuin nyt.

NAISTEN TALOUDELLINEN ALISTAMINEN

Länsi-Euroopan valtioiden yhteiskuntajärjestelmät koostuvat useista eri talouden muodoista. Sosialistit ovat perinteisesti olleet tietoisimpia kapitalistisesta ja valtiokapitalistisesta sektorista. Kun puhutaan sekataloudesta, tarkoitetaan näiden kahden komponentin yhdistelmää: yksityisen ja kansallistetun teollisuuden sekoitusta. Tämän lisäksi (joskin se myös usein sekoitetaan edelliseen jakoon) on olemassa ero talouden aidosti sosialististen elementtien - kuten Iso-Britannian kansallisen terveydenhuoltojärjestelmä NHS:n ja eräiden koulutusjärjestelmän osien - ja kapitalististen valtio- ja yksityissektorien välillä. Nämä nähdään sekatalouden tärkeimpinä komponentteina, mutta tässä katsannossa usein jää huomiotta se merkittävä osuus, joka kotitalouksien työllä yhä on maamme taloudessa.

Uskomme, että aivan kuten kapitalistinen talous on vastuussa rikkaiden ja köyhien välisestä taloudellisesta epätasa-arvosta, samoin kotitaloussektori on vastuussa miesten ja naisten välisestä epätasa-arvosta.

Kotitalouksien toiminnalle on tunnusomaista perheen sisällä tehtyjen ilmaisten palvelusten suorittaminen. Suurin osa näiden palveluiden tuottajista on naimisissa olevia naisia, ja näistä palveluista nauttivat aviomiehet ja lapset, jotka eivät osallistu niiden tuottamiseen. Eräs toinen kotitalouksien toiminnan piirre on, ettei työn tuotteista eikä itse työstä makseta. Jos vaimo valmistaa ruokaa perheelleen, hänelle ei makseta siihen kuluneesta työajasta,

eikä näin valmistettua ruokaa myydä. Jos perheenjäsenet menevät syömään ravintolaan, he saattavat nauttia aterian, joka vastaa ravitsemuksellisesti täysin kotona valmistettua ruokaa, mutta sen yhteiskunnallinen luonne on aivan erilainen. Ateria ostetaan tavaranä, ja sen tuottavat ravintolan palkkatyöläiset.

Koska kotitalouksien suorittamassa tuotannossa ei käytetä rahaa, sen panos kansantuotteeseen ei myöskään näy virallisissa tilastoissa. Jos mittaisimme sen osuuden siihen kuluvalle vaivalla, pelkästään kotirouvien ja muiden kotitaloustuotantoon osallistuvien tahojen lukumäärä sekä siihen kuluneet työtunnit saattaisivat tehdä siitä koko talouden suurimman sektorin.

Kapitalismin aikakaudella kotitalouden suhteellinen merkitys on hiljalleen pienentynyt. Kun antiikin ajattelijat puhuivat taloudesta tai oikonomiasta, he tarkoittivat kotitalouden hoitoa tai kotitaloustuotannon järjestämistä (ks. Tribe 1978). Kotitalouksien piirissä suoritettiin niin merkittävä osa kaikesta taloudellisesta toiminnasta, että rahatalouteen osallistuminen oli Aristoteleen mielestä epäluonnollista. Se näytti olevan luonnostaan vastakkain kotitalouden sisällä tapahtuvan normaalin tuotantotoiminnan kanssa. Täyskäännös tapahtui Adam Smithin formalisoidessa porvarillisen talousajattelun. Nyt tuottaminen markkinoille nähtiin taloudellisen toiminnan luonteenomaisena piirteenä, ja näkemys taloudellisesta toiminnasta lähinnä markkinoille suuntautuneena heijastelee sitä tosiasiaa, että kapitalistinen järjestelmä todellakin on ylivertainen kotitalouteen nähden.

Nopean kasvun kausina kapitalistinen talous laajenee kotitaloussektorin kustannuksella. Historiallisesti tämän prosessin tärkein vaihe on kotitalouksien ruoantuotannon korvaaminen kapitalistisella maataloudella. Iso-Britanniassa tämä prosessi oli valmis 1800-luvun alkuvuosina, mutta muissa osissa Eurooppaa se jatkui vielä pitkälle 1900-luvun viimeiseen neljännekseen. On ironista, että sosialistiset vallankumoukset ovat tapahtuneet Kiinan kaltaisissa maissa, missä kotitaloudet vielä tuottivat suurimman osan ruoasta. Edistyneissä kapitalistimaissa kotitalouksien merki-

tys on muuttunut paljon rajallisemmaksi, ja ne keskittyvät lähinnä seuraaviin tehtäviin: (1) ruoanvalmistuksen viimeiset toimenpiteet; (2) alle kouluikäisten lasten hoitaminen; (3) osa kouluikäisten lasten hoitamisesta; (4) osa kodin siivoamisesta ja ylläpidosta; ja (5) osa vanhusten ja työhön kykenemättömien hoivaamisesta.

Kapitalistisen kehityksen edetessä on nähtävissä useita tuotannon alueita, jotka kotitaloudet ovat kokonaan menettäneet: (1) viljan viljely; (2) kotieläinten hoito; (3) viljan jauhaminen; (4) teurastus; (5) ruoan säilöminen; (6) kehrääminen ja kutominen; ja (7) talonrakennus. Kaikki nämä tehtävät on siirretty kapitalistisen sektorin hoidettavaksi, ja prosessi jatkuu. Esimerkkeinä siitä ovat ravintoloiden määrän ja einesruokien myynnin lisääntyminen, jotka vähentävät ruoan valmistamiseen käytettyä aikaa kotitaloussektorilla. Porvarillisen ja ylemmän keskiluokan perheiden ostamat sisäoppilaitospalvelut ovat eräs lisäesimerkki.

Nämä siirtymät eri sektoreiden välillä ovat tapahtuneet pääosin siksi, että markkinasektori on tehokkaampi. Joissain tapauksissa kylläkin käytettiin pakkoa maanhankinnassa ja kotitalouksien viljelyn hävittämisessä (maan aitaaminen Englannissa ja Skotlannissa), mutta jopa niissä maissa, missä pakkoa ei ole käytetty, on kotitalouksien harjoittama maatalous vähentynyt. Kapitalismi tuo mukanaan teknistä edistystä kaikissa toimissa, jotka se organisoii. Tuottajien välinen kilpailu kannustaa tehokkaimpien tekniikoiden käyttöönottoon, ja työn tuottavuus kasvaa. Alunperin kotitalouksien vastuulla olleet tuotannon alueet saavat tehtäväkseen entistä vähemmän. Tämän ansiosta vapautunut työvoima on nyt lukuisien nykyaikana syntyneiden uusien teollisuudenalojen ja -haarojen käytettävissä.

Vaikka kotitalouksien puitteissa edelleen tehdään paljon työtä, se tuottaa aineellisesti katsoen suhteellisen vähän. Markkinasektorin kasvavaan aineelliseen tuottavuuteen verrattuna ero on selvä. Kapitalistinen sektori tuottaa saataville yhä enemmän tuotteita, samalla kun kotitaloussektorin tuottavuus on pysynyt pitkälti samalla tasolla. Paikallaanpolkeminen ei kuitenkaan ole ol-

lut täydellistä, sillä kotitalouksien käyttämien tuotantovälineiden kehitys on ollut huomattava. Puun tai lannan avulla keittäminen on korvattu kaasu- tai sähköliesillä, kaivot juoksevalla vedellä ja pesuvadit pesukoneilla, mikä merkitsee, että samojen tehtävien suorittaminen vaatii entistä vähemmän työtä. Kehitys on kuitenkin tapahtunut kotitalouksien ulkopuolella ja johtuu kapitalistisen teknologian tuomisesta koteihin. Omillaan kotitaloudet eivät koskaan ole osoittaneet kovinkaan merkittävää kykyä innovaatioihin.

Kotitaloudet ovat hävinneet myös sosialismille. Teollistuneissa maissa on tavallista, että valtio takaa lapsille ilmaisen ja pakollisen koulutuksen, ja tämä vaikuttaa kotitalouksiin kahdella tavalla. Jossain mitassa se vähentää äidin työtä, koska hänen ei enää tarvitse vastata lapsista koko päivää; toisaalta se vie kotitaloussektorilta työvoimaa, koska lapset ovat koulussa sen ikäisinäkin, jolloin heidän olisi voinut jo olettaa osallistuvan tuottavaan työhön aikaisempien talousjärjestelmien aikakaudella. Kun Kiinassa palattiin kotitalouksien harjoittamaan maanviljelykseen, yksi sen traagisista vaikutuksista oli, että talonpoikaisperheet ottivat lapsensa pois koulusta, koska heistä oli enemmän hyötyä peltotöissä. Kotitalouksien työvoima on aivan liian usein lukutaidotonta.

Valtio on myös alkanut ottaa kannettavakseen osan vanhusten hoivaamisesta. Toisin kuin kapitalistisen sektorin suorittamat aluevaltaukset, jotka tapahtuvat spontaanisti, kotitalouksien työn korvaaminen julkisilla palveluilla vaatii suoraa poliittista päätöstä. Alueita, joilla sosialistinen ja kotitalouteen perustuva tuotantomuoto kamppailevat, ovat mm. lasten ruokkiminen (ilmaiset kouluateriat) ja lastenhoito (päiväkodit). Ruoantuotannossa, lastenhoidossa, siivouksessa jne. on vielä paljon mahdollisuuksia laajentaa puolisosialistista sektoria kotitaloussektorin kustannuksella.

Kuten sanottua, kotitalousjärjestelmässä naimisissa olevan naiset tyypillisesti tekevät maksamatonta työtä miehilleen ja lapsilleen. Tämä erityinen riiston muoto on erittäin mystifioitu, ja se jää usein vähälle huomiolle, koska se on verhottu sukupuolisen ja ai-

dillisen rakkauden ideologisiin kaapuihin. Koska se on luonteeltaan varsin yksityistä, luokkaristiriidat riistäjän ja riistetyn välillä näyttävät henkilökohtaisilta ristiriidoilta. Taloudellinen luokkataistelu näkyy selvästi riidoissa, moraalisisessa paineessa, vaimonhakkaamisessa, hylkäämisissä ja avioeroissa.

Taloudelliset luokkataistelut näyttäytyvät osallisille periaatteessa yksityisinä kiistoina - jopa työnantajien ja työntekijöiden välillä. Joukko yksityisiä kiistoja muuttuu luokkataisteluksi silloin, kun siinä on osallisena joukko yksilöitä, jotka jakavat joitakin ominaisuuksia keskenään ja asettuvat toista yksilöiden muodostamaa luokkaa vastaan. Tämä johtuu siitä, että miehen ja vaimon tai työnantajan ja työntekijän väliset eturistiriidat eivät ilmene ainoastaan yhdessä tai kahdessa yksittäistapauksessa, vaan tapahtuvat rinta rinnan miljoonia kertoja, ja siksi ne on nähtävä kahden ihmisluokan välisinä eturistiriitoina.

Kun kiistat politisoituvat, osallisille käy selväksi niiden luokaluonne. Jompikumpi puoli vaatii valtiota puuttumaan tapahtumiin vääryyksien korjaamiseksi. Tämä pätee erityisesti kotitalouksien luokkaristiriitoihin, koska ainoastaan poliittisella areenalla naiset pystyvät toimimaan yhdessä monilukuisena joukkona taistellakseen riistoaan vastaan. Tässä tapauksessa, kuten muissakin, on riistäjien edun mukaista pitää ristiriidat yksityisenä ja henkilöitynä.

Kaikki poliittinen luokkataistelu vaatii sekä luokkatietoista johtoa että vaatimuksia sisältävän ohjelman, jonka ympärille luokka voidaan yhdistää. Tähän mennessä ehkä tärkein kysymys naisten luokkataistelussa on ollut taistelu aborttioikeudesta. Niin kauan kuin kotitaloustuotanto tuotantomuotona säilyy, hedelmällisyyden kontrollointi on naisille tärkeää, jos he haluavat säädellä omaa työaikaansa.

Naisten taistelu luokkana kotitalousriistoa vastaan voi saada vallankumouksellisen luonteen vain, jos sen tavoitteeksi nousee kotitalouden korvaaminen kehittyneemmillä tuotantosuhteilla. Ellemme sinnikkäästi kamppaile vaihtoehtoisten yhteiselämisen,

ruoanvalmistamisen ja lastenhoitamisen tapojen puolesta ja anna toisillemme henkistä tukea, miesten ja naisten välisiä ristiriitoja ei voida nostaa henkilökohtaisen politiikan tasolta luokkataisteluksi. Tässä merkityksessä uskomme, että naisten taisteluille voidaan parhaiten antaa vallankumouksellinen muoto nostamalla esiin konkreettinen visio kommuuniin perustuvasta elämäntavasta, joka voi korvata nykyisenkaltaisen patriarkaalisen perheen. Aihe otetaan käsittelyyn luvussa 12.

YHTEENVETO

Tässä luvussa olemme kiinnittäneet huomiota sekä markkinatalouden että sen joidenkin vaikutusten synnyttämään epätasa-arvoisuuteen. Olemme tutkineet työvoiman riistossa piileviä syitä epätasa-arvoon, ja niiden vastustaminen ja poistaminen on minkä tahansa sosialistisen talousjärjestelmän poliittisena sydämenä. Seuraavissa luvuissa osoitamme, että kannattamalla johdonmukaisesti periaatetta ihmistyöstä kaiken arvon lähteenä on mahdollista rakentaa taloudellinen järjestelmä, joka on sekä oikeudenmukainen että tehokas.

LUKU 2

EPÄTASA-ARVON POISTAMINEN

Tavoitteemme tässä kirjassa on kuvata ne periaatteet ja taloudelliset mekanismit, jotka muiden hyötyjen ohella estävät edellisessä luvussa kuvattujen epätasa-arvoisuuksien syntymisen. Uskomme, että työssäkäyvien kapitalistisen riiston ja työttömyyden aiheuttama epätasa-arvo voidaan poistaa. Uskomme, että näiden epätasa-arvoisuuksien poistaminen taloudellisesti aktiivisen väestön keskuudessa luo poliittisesti suotuisat edellytykset sille, että suurin osa vanhusten köyhyydestä voidaan hävittää. Mielestämme uudenlaisen, kommuuniin perustuvien perheen muotojen kehittäminen auttaa huomattavasti sukupuolten välisen epätasa-arvon eliminoinnissa. Lopuksi uskomme, että vaikka jäljelle saattaa jäädä jonkin verran epätasa-arvoa esimerkiksi taito- tai koulutuseroista johtuen, se voidaan vähentää murto-osaan siitä, mitä se on nyt.

Suurin osa käsittelemistämme taloudellisista periaatteista ei ole uusia. Ne juontavat juurensa 1800-luvun ensimmäiselle puoliskolle, sosialismin alkuaikoihin. Jossain mielessä ne voidaan johtaa vieläkin kauemmas, varhaisen kapitalismin klassisiin taloustieteilijöihin, Adam Smithiin ja David Ricardoon. Perusajatus on, että oi-

keudenmukainen yhteiskunta voidaan rakentaa vain sille periaatteelle, että ne jotka tekevät työtä, ovat oikeutettuja saamaan itselleen työnsä koko tuotteen. Tämä oli pitkään yksi tunnetuimmista ja suosituimmista sosialistisista periaatteista, ja se pyrki korjaamaan työläisten riiston antamalla heille oikeuden saada palkkana takaisin saman verran kuin he päivän aikana olivat antaneet aikana ja vaivana. Yhdessä tämän kanssa kulki toinen periaate: vain työ on oikeutettu tulonlähde.

Tämä sulki ulkopuolelle maankoron, osinkojen ja korkotulojen kaltaiset tulonlähteet, jotka pohjautuvat nauttijoidensa henkilökohtaisen vaivannäön sijaan omistukseen. Ansaitsemattomien tulojen sulkeminen oikeutettujen tulonlähteiden ulkopuolelle seuraa luonnollisestikin ensimmäisestä periaatteesta, koska yhteiskunnassa, jossa tuottajat olisivat oikeutettuja saamaan työnsä koko tuotteen, ei jäljelle jäisi mitään jaettavaksi ansaitsemattomina tuloina.

Nämä ovat vanhoja, joidenkin mielestä ehkä vanhentuneita sosialistisia periaatteita. Pelkkä ikä ei kuitenkaan tee taloudellista oppia aikansa eläneeksi. "Uusi" oikeisto, joka riemuitsee Adam Smithin 1700-lukulaisen taloustieteen uudelleenlöytämisestä, ei voi uskottavasti arvostella 1800-luvulla syntynyttä sosialistista oppia vanhentuneeksi, kun se sitä paitsi syntyi vastaiskuna Smithin *laissez faire*^{*)} -kapitalismin seurauksille.

Näiden alkuperäisten periaatteiden suuri ansio on, että ne luovat yhtenäisen perustan kokonaiselle järjestelmälle - eivät vain taloudelliselle järjestelmälle, vaan myös kokonaan uudelle lailliselle, moraalille ja yhteiskunnalliselle järjestykselle. Ne viittaavat aikaan perustuvaan rahajärjestelmään puntien tai dollarien muodostamien mielivaltaisten ja merkityksettömien valuuttayksiköiden sijaan. Ihmiset ansaitisivat viikon päätteeksi rahan sijasta työtuntiansa mukaan, ja myös tuotteista ja palveluista maksettaisiin ajalla. Kahden tunnin työllä tuotetusta vaatekappaleesta kukin maksaisi kahdella tunnilla omaa aikaansa. Inhimillisen tasa-arvoi-

^{*)} Rajoittamaton kilpailu. *Suom. huom.*

suuden oletus olisi aikahinnoille perustuvassa taloudessa sisäänrakennettuna.¹⁾

Marx luonnosteli ajattelemamme järjestelmän seuraavasti:

Tämän mukaisesti kukin erillinen tuottaja saa yhteiskunnalta - näiden vähennysten jälkeen - takaisin täsmälleen niin paljon, kuin hän sille antaa. Se, minkä hän on sille antanut, muodostaa hänen yksilöllisen työosuutensa. Esimerkiksi yhteiskunnallinen työpäivä on yksilöiden työtuntien summa; kunkin tuottajan yksilöllinen työaika on hänen suorittamansa osa yhteiskunnallisesta työpäivästä, hänen osuutensa siihen. Hän saa yhteiskunnalta kuitenkin siitä, että hän on suorittanut niin ja niin paljon työtä (sen jälkeen kun hänen työstään on vähennetty yhteiskunnalliseen varantoon menevä osa), ja esittämällä tämän kuitenkin hän saa yhteiskunnan varastosta kulutushyödykkeitä aivan yhtä suuren työmäärän arvosta. Sen työmäärän, jonka hän on tietystä muodosta antanut yhteiskunnalle, hän saa takaisin toisessa muodossa. (Marx 1979a, 536.)

On huomattava, että nämä työkuikit ovat eri asia kuin raha. Niitä voi saada vain tekemällä työtä, ja niitä voi vaihtaa vain kulutushyödykkeisiin. Toisessa kohtaa Marx esittää näkemyksen, että Robert Owenin niin sanottu "työraha" ei ollut rahaa lainkaan:

Tässä vielä huomautettakoon, että esim. Owenin »työraha» on yhtä vähän »rahaa» kuin jokin pääsylippu teatteriin. Owen edellyttää välittömästi yhteiskunnallistettua työtä, aivan päinvastaista tuotantomuotoa kuin tavarantuotanto. Työkuitti todentaa ainoastaan tuottajan yksilöllisen osuuden yhteistyössä ja hänen yksilöllisen vaatimuksensa kulutukseen määrätystä yhteistuotteen osasta. Mutta Owenin mieleen ei johdu, että hän edellyttää tavarantuotantoa ja kuitenkin tahtoo rahapuoskaroinnilla kiertää sen välttämättömiä ehtoja. (Marx 1974, 97.)

¹⁾ Työaikakirjanpidon vaikutuksia talouden demokraattiseen hallintaan kehitellään luvussa 13.

Kun Marx sanoo, että työkuikit eivät ole sen enempää rahaa kuin pääsylippu teatteriin, voimme tehdä seuraavat johtopäätökset:

- (1) Tositteet eivät kierrä; ne voidaan vaihtaa ainoastaan kulutus-hyödykkeisiin.
- (2) Kuten monet liput, niitä ei voisi antaa toiselle henkilölle. Vain henkilö, joka on suorittanut työtä, voisi käyttää niitä.
- (3) Ne mitätöitäisiin käytön jälkeen, aivan kuten teatterilippu hävitetään astuttaessa sisään teatteriin. Kun yksilöt ottavat tuotteita kaupasta, heidän työsetelinsä mitätöidään. Kaupalla ei yhteiskunnallisena organisaationa ole tarvetta ostaa tuotteita, se vain jakaa niitä, joten työsetelit kiinnostavat sitä vain kirjanpitomielessä.
- (4) Ne eivät toimisi arvon säilyttäjinä. Niissä voisi olla "viimeinen käyttöpäivä". Ellei kukin lunastaisi osuuttaan kuluvan vuoden tuotannosta vuoden loppuun mennessä, voitaisiin olettaa, etteivät he halua sitä. Jos työseteleitä ei käytetä, silloin tuotteet, joihin kyseinen työ on sisältynyt, jäävät käyttämättä. Monet tuotteet pilaantuvat tai muuttuvat käyttökelvottomiksi, ja niistä olisi jotenkin hankkiuduttava eroon.

Nykyään ei ole tarvetta ajatella paperisia tositteita, joita annettaisiin tehdystä työstä. Tämän sijaan voimme kuvitella käytettävän jonkinlaista työmaksukorttia, joka pitää kirjaa siitä, kuinka paljon työtä sen haltija on tehnyt. Vähennyksiä jokaisen yhteiskunnallista työtä sisältävältä tililtä voisi tehdä laatimalla kuitin tai käyttämällä maksuautomaattia.

Marx esittää karkean mutta selvän mallin sosialistisesta yhteiskunnasta, missä ei ole tavaroita (erityisesti markkinoilla vaihdettavaksi valmistettuja tuotteita). Ihmisille maksetaan työseteleinä tehdystä työstä, josta osa vähennettäisiin yhteiskunnallisia tarpeita varten. Tuotteet jaetaan niiden sisältämän työn perusteella ja

vähentämällä vastaava määrä työseteleitä ihmisten työtileiltä. Tuotanto on järjestetty suoraan yhteiskunnallisesti, eivätkä puoli-valmisteet milloinkaan saa tavaran muotoa.

Aina siitä lähtien, kun sosialistista, työaikaan pohjautuvaa palkanmaksuperiaatetta ensimmäisen kerran ehdotettiin, on sitä vastaan esitetty ankaria vastalauseita. Ensimmäinen näistä on, että koska ihmiset eivät ole keskenään tasa-arvoisia, ei ole oikeudenmukaista eikä taloudellisesti tehokasta maksaa heille yhtä paljon. Käsitlemme tätä näkemystä yksityiskohtaisesti tuonnempana.

On myös sanottu, että vaikka työaikaan perustuva laskenta voi sopia Robinson Crusoen saarelle, se ei olisi käytännössä mahdollista oikeassa taloudessa ratkaistavan ongelman monimutkaisuudesta johtuen. Tulemme esittämään, että nykyaikaisen tietotekniikan avulla ei ole minkäänlaisia vaikeuksia tarkkailla, miten paljon minkäkin tuotteen valmistamiseen on kulunut työtä. Tätä tarkastellaan luvussa 3.

Vielä eräs vastalause työhintojen käyttämiselle oli, että työraha ei sovi yhteen markkinoiden toiminnan kanssa (Karl Marxin arvostelu Proudhonia vastaan. Marx 1978a, 190-194). Näkemyksen mukaan tuotteiden hintojen määrääminen niiden tuotannon työ-kustannuksilla epäonnistuisi kohdatessaan kysynnän ja tarjonnan heilahtelut. Otamme asian käsittelyyn luvussa 8.

Ensin on kuitenkin tutkittava, mitä hyötyjä sosialistisesta palkanmaksujärjestelmästä olisi käytännössä.

TULOJEN UUSJAON HYÖDYT

Kuinka paljon parempaan asemaan keskivertohenkilö nousisi sosialistisessa palkkausjärjestelmässä?

KUINKA PALJON YKSI TYÖTUNTI TUOTTAA?

Arvioimme, että Iso-Britanniassa yksi tunti työtä vuonna 1987 tuotti noin 7,50 punnan arvosta hyödykkeitä. Tämä merkitsee, että työrahalla mitattuna keskimääräinen tuntipalkka olisi 7,50 puntaa vuoden 1987 rahassa. Se taas tarkoittaa noin 300 puntaa 40-tuntisesta viikosta (tietenkin ennen veroja).

Taulukko 2.1 osoittaa, miten tähän on päädytty. Tiedot on otettu Yhdistyneen kuningaskunnan kansantalouden tilinpidosta vuodelta 1988. Aloitamme maan bruttokansantuotteesta, ja vähennämme siitä pääoman kulumisen. Pääoman kuluminen merkitsee sitä nopeutta, millä kansakunnan pääomakanta kuluu tai muuttuu käyttökelvottomaksi; järki vaatii, että vastaava osa bruttokansantuotteesta varataan poiskuluvan pääoman korvaamiseen. Viime vuosina näin ei aina ole tehty, ja osia maan infrastruktuurista - kuten liikennejärjestelmä, viemäröinti ja rakennuskanta - on päästetty rappeutumaan. Kuluvan pääoman korvaamisesta tinkiminen tuo säästöä lyhyellä aikavälillä, mutta tulee pitemmän päälle kalliiksi. Tulevaisuuden tarpeisiin olisi suhtauduttava vakavammin, joten pääoman kuluminen otetaan meidän laskelmisamme huomioon, ja näin pääsemme nettokansantuotteeseen. Sen verran oli vuonna 1987 käytettävissä yhteiskunnan tarpeiden tyydyttämiseen.

Sitten jaamme tämän työntekijöiden lukumäärällä saadaksemme kansantuotteen henkeä kohti: noin 14 500 puntaa. Keskimäärin näin paljon arvoa jokainen työntekijä loi vuonna 1987.²⁾ Jos jaamme tämän summan vuosittaisten työtuntien määrällä, saamme tulokseksi, että yksi työtunti luo arvoa noin 7,50 puntaa. Jos työviikko on 40-tuntinen, tämä merkitsisi noin 300 punnan viikko-

²⁾ On pidettävä mielessä, että inflaation vuoksi tällaiset luvut vanhe-nevat nopeasti. Lukijan tulee muistaa, että hänen tätä lukiessaan kunkin työläisen tuottama arvo on jo paljon suurempi.

tuloa ennen veroja. Emme väitä, että jokainen voisi kuluttaa koko summan joka viikko.

Taulukko 2.1: Tunnin työllä luotu arvo vuonna 1987

Yhdistyneen kuningaskunnan	
bruttokansantuote markkinahinnoin	£ 420 mrd.
<i>miinus</i>	
pääoman kuluminen	£ 48 mrd.
<i>saadaan</i>	
nettokansantuote	£ 372 mrd.
Työssäkäyvä väestö	25,7 miljoonaa
<i>Siis:</i>	
nettokansantuote työntekijää kohden	£ 14 474
Työtunteja viikossa	40
Viikkoja vuodessa	48
<i>Siis:</i>	
Työtunteja vuodessa	1920
<i>Siis:</i>	
uutta arvoa työtuntia kohti	£ 7,53

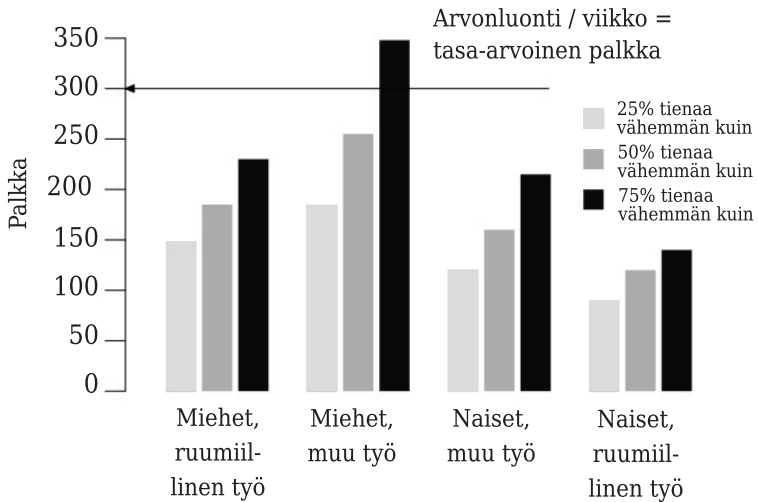
On huomattava, että tämä aliarvioi työtunnin aikana luodun arvon, koska osa työvoimasta on työssä osa-aikaisesti ja työskentelee vähemmän kuin 40 tuntia viikossa.

Sosialistisessa taloudessa henkilöverotus, jolla ylläpidetään koulutus- ja terveystaloudellisia palveluja, tieteellistä tutkimusta, toteutetaan julkisia sijoituksia jne., saattaa olla korkeampi kuin nykyisin. Sen sijaan tarvittaisiin vähemmän veroja sosiaaliturvan rahoittamiseen, koska sosialismi merkitsee täystyöllisyyttä. Kansantulon jakaminen verotuksen avulla poikkeaa kuitenkin ratkaisevasti riistosta, koska verotusjärjestelmä voidaan alistaa demokraattiseen valvontaan. Demokratiassa kansalaiset voivat vaikuttaa verotuksen tasoon, joten verot edustaisivat niitä voimavaroja, jotka ihmiset ovat päättäneet käyttää julkisiin tarkoituksiin. Tätä vastoin markkinatalouden aikaansaama tulojen jakautuminen ei ole eikä koskaan voi olla demokraattisten päätösten seurausta.

Se, näyttääkö 300 punnan viikkotulo suurelta vai pieneltä summalta, riippuu näkökulmasta. Jos se vaikuttaa pieneltä, joko inflaation taso vuoden 1987 jälkeen hämmentää lukijaa, tai hänellä ei ole aavistustakaan, kuinka huonosti palkattuja suurin osa ihmisistä on.

New Earnings Survey³⁾ näyttää, että naispuolisen työläisen mediaanitulo viikossa vuonna 1987 oli 145 puntaa. Mediaanitulo on tulonjakautumisen keskikohta: puolet naistyöläisistä ansaitsi vähemmän kuin 145 puntaa viikossa ja puolet ansaitsi enemmän.

Kuvio 2.1: Todelliset ansiot ja tasa-arvoinen palkka



Kuviossa 2.1 esitetään yksityiskohtaisempi tulonjakautuminen. Voidaan havaita, että yli 75 prosenttia naispuolisista ruumiillista työtä tekevästä ansaitsi vähemmän kuin 145 puntaa viikossa. Jopa muuta kuin ruumiillista työtä tekevien joukossa vain 25 prosenttia ansaitsi enemmän kuin 213 puntaa viikossa.

Kun tämä asetetaan vastakkain tasa-arvoisen, 300 punnan viikkopalkan kanssa, havaitaan, että puolet naistyövoimasta saisi huo-

³⁾ Yhdistyneen kuningaskunnan hallitus julkaisee tiedot vuosittain.

mata tulojensa yli kaksinkertaistuvan, jos sosialistinen palkkaus otettaisiin käyttöön. Tämän lisäksi neljänneksen tulot nousisivat 50 prosenttia, ja jopa naistyöntekijöiden ylimmässä neljänneksessä enemmistö todennäköisesti saisi selvästi korkeampaa palkkaa. On selvää, että naiset hyötyisivät suunnattomasti työajan mukaan suoritettavasta sosialistisesta palkkauksesta. Entä miesten osalta?

Kuvio 2.1 paljastaa myös, että vaikka miehille maksetaan keskimäärin kolmannes enemmän kuin naisille, miestenkin valtaenemmistö hyötyisi työn mukaan suoritettavasta sosialistisesta palkkauksesta. Ainoa ryhmä, joka ansaitsee yli 300 puntaa viikossa, on miespuolisten valkokaulustyöläisten ylin neljännes. Tämä osoittaa, että suurinta osaa työntekijöistä riistetään. Jos riisto poistettaisiin, nyt suurta palkkaa nauttiville siitä seuraavat edut olisivat selvästi suuremmat kuin palkkaeroista heille mahdollisesti koituvat hyödyt. Lähes kaikkien työntekijöiden kokema huomattava tulojen kasvu johtuu siitä, että sosialistisessa palkkauksessa omaisuustulot lakkautetaan. Sosialismissa työntekijät hyötyvät osakkeenomistajien ja muiden omaisuudenhaltijoiden kustannuksella.

TASA-ARVO ON TEHOKKAAMPAA KUIN KASVU

On tärkeää ymmärtää yllä kuvattu seikka, sillä usein väitetään, että sosialistinen tulojen uusjako johtaisi vain vaatimattomiin muutoksiin. Kapitalismin kannattajat väittävät, että pienipalkkaisten reaalista elintaso nostetaan tehokkaimmin antamalla koko talouden kasvaa. Kun se kasvaa, yhteiskuntarakennelman pohjalla olevat hyötyvät "pöydältä putoavista murusista". Väitteen valheellisuus voidaan havaita silmäyksellä seuraaviin lukuihin.

Yhdistyneen kuningaskunnan pitkän aikavälin kasvu on 2,5 prosenttia vuodessa. Kuinka monta vuotta kestäisi, että naistyöläisen ansiot nousisivat 300 puntaan viikossa, jos kasvuvauhti on tämä? Vastaus: 30 vuotta. Sosialistinen uusjako saavuttaisi

välittömästi sen, mihin muuten menisi suurin osa työurasta. Sosialismin avulla työntekijä voi sekä syödä kakkunsa että säästää sen. Hän saa kertakaikkisen palkankorotuksen uusjaon kautta, mutta taloudellinen kasvu ei lakkaa, joten hän nauttii tulevina vuosina edelleen kasvavista tuloista.

Kapitalismin kannattajien mukaan epätasa-arvo on välttämättömyyttä talouskasvulle, koska se toimii kannustimena. He osoittavat 1980-luvun puoliväliä todisteena, sillä silloin hankkeet tuloerojen kasvattamiseksi saivat Iso-Britannian hallituksen väittämään niiden johtaneen kolmen prosentin kasvuun. Kasvu ei kestänyt kovin kauan, mutta oli jonkin verran aiempina vuosina saavutetun yläpuolella. Olettakaamme, että tämä ylimääräinen puoli prosenttia kasvua vuodessa edustaa epätasa-arvon (eikä esim. Pohjanmeren öljyn) hedelmiä. Kuinka kauan kestäisi, että puolen prosentin vuosittainen kasvu johtaisi samaan hyötyyn kuin tulojen uusjako?

Siihen meni 150 vuotta. Kuusi naissukupolvea. Eikä tässä vielä edes huomioida epätasa-arvoisuuden kasvun tarkoittavan sitä, että naisten tulot todennäköisesti kasvavat hitaammin kuin parempipalkkaisten työntekijöiden. On kyseenalaista, ovatko medianituloa nauttivat työläisnaiset saaneet mitään tästä puolesta prosentista.

TYÖELÄMÄN EPÄTASA-ARVO

Tähän saakka olemme olettaneet, että kaikki työ on samanlaatuista. Olemme sanoneet sosialismin perustuneen alunperin sille demokraattiselle oletukselle, että kaikki ihmiset ovat tasa-arvoisia ja että heidän työtään tulisi siksi kohdella samalla tavalla. Oletamme sanomatta suoraan, että jokainen työtunti tuottaa saman määrän arvoa ja että kaikille työläisille tulisi tästä johtuen maksaa samalla mitalla, sanokaamme vaikkapa yksi työseteli tunnissa. Vaikka filosofisesti voisimmekin olla sitä mieltä, että kaikki ihmiset ovat tasa-arvoisia, emme voi kiistää, että ihmisten välillä on todellisia

eroja heidän kyvyssään työskennellä. Tarkastelkaamme sen seuraus-eroja. Haluamme nähdä, mitä siitä seuraa yhteiskunnalliselle epätasa-arvolle: täytyykö erilaisuuden taidoissa ja koulutuksessa johtaa luokkaeroihin?

Mielestämme ei. Työläiset eroavat toisistaan ainakin kahdella tärkeällä tavalla: koulutuksensa laajuuden ja muodon sekä "henkilökohtaisten ominaisuuksiensa" perusteella. Jälkimmäisellä tarkoitetaan esimerkiksi heidän haluaan työskennellä, heidän kykyään tehdä yhteistyötä työtovereidensa kanssa ja niin edelleen. Nämä kahdenlaiset erot nostavat esiin kahdenlaisia kysymyksiä. Ensimmäinen liittyy siihen, pitäisikö taitavammille tai kyvykkäemmille maksaa enemmän kuin muille. Toinen kysymys liittyy siihen, että kaikesta filosofisesta tasa-arvoisuudesta huolimatta mikä tahansa sosialistinen talous joutuu tunnustamaan erilaisten työtehtävien vaatimien kykyjen olemassaolon suunnittelutarkoituksia (tuotantoon kohdentamista) varten. Otamme nämä kysymykset käsitte-lyyn vuorollaan.

ERILAINEN PALKKA KOULUTUKSEN JA TAIDON MUKAAN?

Ensin tarkastelemme suhdetta taitojen tai koulutustason ja henkilökohtaisen työpalkkauksen välillä. Kapitalistisissa talouksissa suhteellisen taitavat tai koulutetut työläiset saavat yleensä parempaa palkkaa. Mistä tämä johtuu? Missä määrin nämä syyt pätevät myös sosialistisessa taloudessa?

Eräs yleisesti hyväksytty selitys ainakin osalle palkkaeroista on, että ne toimivat palkkiona koulutuksen kustannuksista ja saamattomista tuloista. Kapitalististen maiden työläisten vastuu oman koulutuksensa rahoittamisesta vaihtelee, mutta kaikissa tapauksissa siihen liittyy tietynlainen tuloista luopuminen, sikäli että ihmiset voisivat ansaita enemmän - aluksi - menemällä heti työhön peruskoulutuksen jälkeen kuin mitä he saavat lisäkoulutuksen aikana. Jotta voitaisiin taata riittävä määrä korkeasti kou-

lutettua työvoimaa, on koulutetuille työläisille maksettava korkeampia palkkoja heidän siirtyessään työelämään. Tai näin asiaa perustellaan.

Miten realistista tämä on? Onko opiskelijauran valitsemisessa kyseessä todellakin "uhraus" verrattuna siihen, että menee peruskoulutuksen jälkeen työhön rakennustyömaalle? Moniin työväenluokkaihin nuoriin verrattuna opiskelijoilla on helppoa. Työ on siistiä eikä liian vaativaa. Heillä on hyvät harrastus- ja kulttuurielämän mahdollisuudet. Tarvitseeko tätä kokemusta palkita myöhemmässä elämässä?

Siinäkin tapauksessa, että hyvityspäristelu heijastelee todellisuutta kapitalistisissa maissa, se ei tarkoita, että koulutettujen työntekijöiden tulisi saada samanlaiset palkkaedut socialistisessa järjestelmässä. Valtio hoitaisi kaikki koulutuksesta aiheutuvat kustannukset. Sen lisäksi että koulutus olisi ilmaista, kuten Iso-Britanniassa, opiskelijat voisivat lisäksi saada säännöllistä palkkaa opiskeluajaltaan. Opiskelu on tärkeä ja yhteiskunnallisesti välttämätön työn muoto. Se tuottaa koulutettua työvoimaa "tuotokseen", ja tulisi palkita tätä vastaavasti, joten opiskelijalle itselleen ei aiheudu minkäänlaisia hyvitystä vaativia tulonmenetyksiä.

Nykyisessä yhteiskunnassamme luokkajärjestelmä estää suurta osaa väestöstä toteuttamasta kaikkia mahdollisuuksiaan. Lapset kasvavat työväenluokkaisilla alueilla saamatta koskaan tilaisuutta tarttua niihin mahdollisuuksiin, joita koulutus tarjoaa. Heidän ura- haaveensa tyrmätään jo ennen kuin he oppivat puhumaan. Monet olettavat, osaksi realistisesti, että heidän saatavillaan on vain yksinkertaisia töitä, eikä niitä varten mitään koulutusta tarvita.

Osa tästä on vain heijastusta siitä, millaisia ammatteja lapset näkevät olevan vanhempinsa ulottuvilla, eivätkä nämä ammatit muuttuisi, vaikka yhteiskunnallinen vallankumous säätäisi samapalkkaisuudesta. Samapalkkaisuus ei nostaisi ihmisten koulutus- ja sivistystasoa kertarysäyksellä, mutta sen takana olevat demokraattiset pyrkimykset vaikuttaisivat pitemmällä aikavälillä tähän suuntaan. Samapalkkaisuus on moraalinen kannanotto, jonka

mukaan kuka tahansa on yhtä arvokas kuin kuka tahansa toinen. Se sanoo: "Kansalaiset, olette kaikki yhdenvertaisia yhteiskunnan silmissä; voitte tehdä eri asioita, mutta ette ole enää jakautuneet ylä- ja alaluokkiin." Puhe koulutusmahdollisuuksien tasa-arvosta on onttoa niin kauan kuin kova taloudellinen todellisuus muistuttaa siitä, että yhteiskunta pitää toisia vähempiarvoisina kuin toisia. Ostovoiman ohella palkka on yhteiskunnallisen aseman symboli, ja palkkojen tasaaminen saa aikaan itsearvostuksen valankumouksen. Kasvava mukavuus ja turvallisuus työväenluokan enemmistölle kulkisi yhtä matkaa heidän ja heidän lastensa odotusten kasvun kanssa.

Jos yhteiskunta arvostaa ihmisiä tasavertaisesti rahassa mitattuna, se rohkaisee heitä tavoittelemaan tasa-arvoa myös koulutuksen ja kulttuurin alueilla. Koulutus on rahaa arvokkaampaa, mutta "jolla on, sille annetaan", ja nykyisellään koulutusmahdollisuudet ja raha kulkevat käsi kädessä. Kun työväenluokkaiset ihmiset saavuttavat taloudellisen tasa-arvon, he rohkaistuvat tavoittelemaan kulttuurista ja koulutuksellista tasa-arvoa itselleen ja lapsilleen. Tässä prosessissa heidän inhimillinen potentiaalinsa vapautuu. Inhimillinen luovuus ja nerokkuus on viime kädessä tärkein voimavaramme - jos sitä kehitetään koulutuksen avulla, taloudellinen edistys seuraa perässä.

ERITYISEN TYÖN NIUKKUUS

Sen lisäksi, että kapitalismin oloissa korkeammin koulutetut usein saavat korkeampaa palkkaa, saattaa nousta esiin ajoittaisia puutteita tietynlaisesta työvoimasta (ei välttämättä kaikkein korkeimmin koulutetusta), mistä aiheutuu tilapäistä nousua tämän työläjien markkinahinnassa. Tämänlainen korkeampi palkka on luonteeltaan niukkuudesta johtuvaa "maankorkoa".

Käytämme "maankoron" käsitettä vastaavassa merkityksessä kuin silloin, kun sitä peritään maaomaisuudesta. "Maankorko" on

taloustieteellinen vertauskuva, ja sillä tarkoitetaan monopolihintaa, jota jonkin niukan voimavaran omistaja voi periä. Mark Twain on kiteyttänyt maankoron olemuksen seuraavaan neuvoon: "Sijoita maahan, sitä ei enää valmisteta". Koska maan tarjonta on aina sen kysyntää pienempi ja koska se on yksityisessä omistuksessa, sen omistajat voivat periä maksua ihmisiltä, jotka tarvitsevat sitä viljely- tai asumistarkoituksiin. Jos jonkin erityisen taidon tai kyvyn tarjonta on kysyntää pienempi, niin tällaisen taidon hallitseva ihminen on ikään kuin maanomistaja. Talous ei kykene toimimaan ilman heidän taitojaan, joten he voivat vaatia lisämaksua työstään.

Joissakin tapauksissa lisämaksu saattaa houkutellessa lisää halukkaita oppimaan kysytyt taidot, ja joissakin toisissa taas lisämaksu saattaa säilyä; voi olla, että pääsyä tällaiseen ammattiin on rajoitettu. American Medical Association käyttää vaikutusvaltaansa vaikuttaakseen uusia lääkäreitä kouluttavien lääketieteellisten oppilaitosten päätöksiin sekä uusien lääkärien maahanmuuttoon liittyviin kysymyksiin säädelläkseen ammattikunnan piiriin tulevien määrää. Tämä mahdollistaa sen, että lääkärit voivat periä korkeampia palkkioita.

Myös sosialistisessa taloudessa saattaa hyvin sattua, että jonkin tietyn taidon yhteiskunnallinen kysyntä on suurempi kuin tarjonta, ja on oltava jokin mekanismi, jolla tarjontaa lisätään. Sosialisoidussa koulutusjärjestelmässä, jossa työvoima kohdennetaan tuotantoon suunnitellusti, pitäisi olla helpompaa ennustaa mahdolliset tarjonnan puutteet ja löytää henkilöt niiden täyttämiseksi, jos tarvittavaan koulutukseen suostuminen antaa lupauksen suuremmasta valinnanvapaudesta eri projektien valinnassa. Jos tämä ei takaa riittävää määrää uusia koulutettavia näihin ammatteihin, silloin tarvittaisiin joko työmääräyksiä tai "maankoron" maksamista tavanomaisten työsetelien lisäksi.

Työmääräykset kuulostavat rankalta toimenpiteeltä, ja Neuvostoliiton rakennushankkeissa käytetty pakkotyö 1930- ja 1940-luvuilla tätä olikin (vaikka samalla myös pakkotyö kulki käsi kädessä

kasvavien palkkaerojen ja kannustimien kanssa ihmisten houkuttelemiseksi oppimaan vapaaehtoisesti uusia teollisia erityistaitoja). Sekä kannustimet että työmääräykset kumpusivat samasta tarpeesta kohdentaa työvoimaa uudelleen tuotannossa nopean teollistamisen aikana. Kumpikaan ei ollut suosittua, ja Hruštšovin hallitus hankkiutuikin lähes kokonaan eroon työmääräyksistä ja vähensi palkkaeroja merkittävästi. Palkkaerojen pienentäminen jatkui Brežnevin aikana (ks. Lane 1985).

On todennäköistä, että sosialistisessa yhteiskunnassa ihmiset eivät pidä siitä, jos heitä käsketään tekemään jokin tietty työ tai jos joillekin maksetaan merkittävästi parempia palkkoja. Sosialistisen maan kansalaisilla on taipumus tasa-arvon mukaisiin tunteuksiin. Tähän suuntaan osoittaa se laaja tyytymättömyys, jota Venäjällä kerrotaan osoitetun uusien osuuskuntien jäsenten ansaitsemia tavallista korkeampia palkkoja kohtaan.

Työmääräyksiä annetaan myös kapitalistisessa yhteiskunnassa joka päivä jokseenkin hienostuneemmissa muodoissa. Työläisten on matkustettava Pohjois-Englannista töihin Lontooseen, ja he tapaavat perheitään vain viikonloppuisin. Työvoimatoimistoja kehoitetaan peruuttamaan korvaukset niiltä, jotka kieltäytyvät tarjotusta työstä. Sitä ei kutsuta työmääräykseksi, mutta sen vaikutus on sama: henkilö huomaa, ettei ole muuta mahdollisuutta kuin ottaa työ vastaan. Tämä piilopakottaminen on todellisuutta aina, kun työpaikoista on pulaa, ja työttömyys pakottaa ottamaan vastaan sen, mitä tarjotaan. Vanhat neuvostotekniikat, bonukset ja työmääräykset, olivat tarpeellisia, koska vallitsi täystyöllisyys. Kun näitä keinoja ei Brežnevin vuosina ollut, työläisillä oli tapana vaihtaa työpaikkaa useasti, joten yrityksillä oli vaikeuksia suuren vaihtuvuuden kanssa. Vastaavanlainen tilanne vallitsi Iso-Britanniassa 1960-luvulla, kun työttömyys oli hyvin alhainen. Jos työpaikkoja on enemmän kuin työläisiä, jotkut työnantajat ovat valmiita maksamaan kannustimia houkutellakseen työläisiä eroamaan nykyisestä työstään. Erityisen harvinaisilla taidoilla voi saada korkeita palk-

koja. Kun näin tapahtuu kapitalistisessa yhteiskunnassa ja jotkut ruumiillisen työn tekijät alkavat ansaita yhtä paljon kuin korkeasti koulutetut, se synnyttää lyhytaikaisen mediakohun.

Sosialistisen yhteiskunnan taloudellinen suunnitelma tulisi toteuttaa siten, että se käyttää hyödyksi kaikki saatavilla olevat työvoimaresurssit ilman liikakysyntää ja -tarjontaa. Joka tapauksessa kokonaistasapaino työvoiman kysynnässä ja tarjonnassa ei kuitenkaan merkitse sen ongelman ratkaisemista, että joissakin tapauksissa joistakin erityistaidoista voi olla puutetta. Olettakaamme, että on pulaa sähkötekniikoista. Jos tämä johtuu siitä, ettei sähkötekniikkojen koulutukseen ole riittävästi tilaa oppilaitoksissa, ei korkeampien palkkojen maksaminen tekniikoille ratkaise ongelmaa. Tarvitaan koulutusohjelman kehittämistä. Olettakaamme seuraavaksi, että on puutetta syvänmerensukeltajista. Aberdeenin korkeakoulussa on riittävästi paikkoja mainitulle alalle, mutta ei tarpeeksi hakijoita. Jotkut seikkailunhaluiset henkilöt saattavat tuntea luontaista vetoa sukeltajan ammattiin, mutta muut, jotka pelkäävät sen vaaroja ja vaikeuksia, eivät tohdi hakea alalle. Mitä pitäisi tehdä?

Markkinataloudessa vastaus on helppo. Jos sukeltajille maksetaan keskimääräistä parempaa palkkaa, löytyy myös ihmisiä, jotka ovat valmiita ottamaan riskejä. Onko ratkaisu riittävä? Vaihtoehtoinen lähestymistapa voisi olla sen hyväksyminen, että kovin monet eivät ole valmiita vaarantamaan henkeään merenpinnan alapuolella ja ovat valmiita lykkäämään merenalaista öljynporausta, kunnes sukeltajien nyt tekemään työhön on kehitetty automaattiset koneet.

Sukeltajat ovat äärimmäinen esimerkki. Tosiasia on, että toiset työt ovat epämiellyttävämpiä kuin toiset. Sosialistisen yhteiskunnan on päätettävä, ratkaistaanko tämä ongelma parantamalla työn laatua vai maksamalla kannustimia hankalien töiden suorittamisesta. Jos koko yhteiskunta perustuu työrahaan, on kannustimien maksamisessa omat vaaransa: "tunti" menettäisi osan arvostaan, jos ihmisille maksettaisiin kahden tunnin työsetelit tunnin työstä.

Tällaiset kannustinmaksut olisivat pois muilta, jotka kärsisivät tulojen laskusta. Jotta inflaatio voitaisiin estää ja antaa yleisölle valtaa määrätä palkkaeroista, kannustimet tulisi "rahoittaa" verojen keräämisellä.

On mahdollista, että niukkuudesta aiheutuvalla "maankorolla" on laajempikin vaikutus. Sosialistisen talouden on varmistettava, että sen sijoitukset taitoihin eivät mene hukkaan, joko koulutettujen työläisten maastamuuton seurauksena tai siksi, että nämä päättävät kohdentaa tarmonsä paremmin palkittuun "epäviralliseen" toimintaan. Jos moraalinen paine, jonka otamme itsestään-selvyytenä mutta joka ei ehkä ole riittävää, jätetään huomiotta, on vain kaksi menetelmää, jotka varmistavat, että koulutetut työläiset jatkavat työtään suunnitellulla tavalla - valvonta tai riittävä korvaus. Tulojen epätasaisuus ei ole toivottavaa, mutta toivottavaa ei ole myöskään liiallinen valvonta, ja on olemassa pragmaattinen peruste jonkinasteiselle "maankorolle" palkkojen osalta tapauksissa, missä valtio on vaarassa menettää tiettyjä työn lajeja suunnittelujärjestelmästä.

ERILAINEN PALKKA "HENKILÖKOHTAISTEN OMINAISUUKSIEN" VUOKSI?

Missä tahansa koulutustason ja taidon mukaan määritellyssä työläiskerroksessa on edelleen jäljellä selviä eroja sopivuudessa, innokkuudessa, yhteistyökyvyssä jne. Pitäisikö tällaiset erot tunnustaa maksamalla erilaista palkkaa?

Ennen kysymykseen vastaamista harkitkaamme ensin, mitä se merkitsee - koskettelemme tässä aihetta, joka liittyy lisätuotteen keräämiseen sosialistisessa taloudessa. "Lisätuotteella" tarkoitamme sitä kokonaistuotteesta ylijäävää osaa, jota ei tarvita itse työläisten ylläpitoon. Kapitalistisessa taloudessa ylijäämä saa riistoon perustuvan tulon muodon: voitto, korko ja maankorko.

Riiston käsite ei sovellu sosialistiseen talouteen, missä lisätuot-

teen käytöstä päätetään demokraattisesti. On kuitenkin olemassa tarve varmistaa lisätuotteen "kerääminen" tuottavilta työläisiltä, jotta voitaisiin huolehtia niiden ylläpidosta, jotka eivät tuota (sotilaat, eläkeläiset, lapset, sairaat jne.) ja mahdollistaa tuotantovälineiden määrään kasvattaminen. Muodollisesti ottaen tämä saavutetaan luonnostelemassamme järjestelmässä työtulojen verotuksella ja maankoron keräämisellä (ts. näillä valtion tuloilla "rahoitetaan" tulonsiirrot tuottamattomalle väestölle, sosiaaliin tarkoituksiin ja tuotantovälineiden määrän kasvattamiseen, kuten luvussa 7 on esitetty.) Mutta tämän muodollisen mekanismin olemassaolo ei mitenkään takaa riittävän ylijäämän tuottamista; merkitystä on sillä, että työläiset ovat riittävän ahkeria ja tuottavia (tai jos he eivät halua olla aivan niin tuottavia, heidän henkilökohtaista kulutustaan rajoitetaan vastaavassa määrin). Millä menetelmällä voisimme varmistaa tämän?

Vertailun vuoksi katsokaamme tilannetta kapitalistisessa taloudessa. Lisätuotteen tuottamisen pakko saa muodon, jossa yhtiön on tehtävä voittoa. Tiedämme mekanismit, jotka pitävät yllä voitot takaavaa tuottavuuden tasoa. Työläinen solmii työsopimuksen, joka sisältää avoimesti tai peitellysti vaatimuksen minimisuorituksesta, ja yrityksen työnjohto valvoo sopimuksen toteutumista, viimekätisenä aseenaan työstä erottaminen, jos työläinen ei suoriudu työstään riittävän ripeästi tai on muutoin uppiniskainen. Työstä erottamisen pelotevaikutus riippuu tietenkin suurelta osin yksittäisen firman ulkopuolisista tekijöistä, enimmäkseen taloudessa vallitsevasta työttömyydestä ja työttömyyskorvausten tasosta. Tämän "negatiivisen" kontrollin lisäksi yrityksellä on eräitä positiivisia keinoja työvoiman tuottavuuden parantamiseksi: tuotantolisät ja eritasoiset palkkiot, ylennysmahdollisuudet, erityisen hyvin suoriutuneiden julkinen kiittäminen sekä sellaisen ilmapiirin luominen, missä työläiset voivat kokea tuotantoa parantavien ehdotustensa tulevan huomioiduiksi ja palkituiksi. Riippuu tietenkin täysin yrityksestä, missä mitassa se noudattaa viimeksi mainittuja "valistuneempia" strategioita.

Sosialistisessa taloudessa työttömyyden aiheuttama pelote on tarkoituksella poistettu, sillä työpaikka taataan kaikille. Millä muulla tavoin tilanne eroaa kapitalismista?

Voidaan toivoa, että sosialismi saisi aikaan suotuisat yhteiskunnalliset olosuhteet lisätuotteen tuottamiselle, jos työläiset tuntisivat työskentelevänsä "yhteiseksi hyväksi" eivätkä "isännän" voittojen eteen. Mutta olisi lapsellista olettaa, että tämä ratkaisisi kaikki ongelmat. "Valistuneiden" kapitalististen yhtiöiden käyttämien keinojen (ansioiden julkinen tunnustaminen, demokraattisen työympäristön luominen) lisäksi saattaa silti olla jäljellä tarvetta niveltää yksilöllinen palkka tuottavuuteen. Jos ihmiset uskovat antavansa tavanomaista enemmän eivätkä saa tästä "mitään" palkaksi, tai jos heidän työtoverinsa laiskottelevat, saattaa se johtaa motivaatio-ongelmiin.

Yksi tapa yhdistää palkitseminen vaivannäköön olisi koko talouden laajuinen järjestelmä työn vaativuuden luokitteluksi. Voisi esimerkiksi olla kolme työluokkaa, *A*, *B* ja *C*, missä *B* edustaisi keskimääräistä, *A* keskimääräistä korkeampaa ja *C* keskimääräistä matalampaa tuottavuutta. Uudet työläiset voisivat aloittaa *B*-tasolta, ja myöhemmin heidän suoriutumistaan arvioitaisiin (joko heidän omasta aloitteestaan, tai sen hankkeen johdon aloitteesta, jonka alaisena he työskentelevät). Mahdollisuutena olisi tällöin uudelleenluokitus joko *A:han* tai *C:hen*. On huomattava, että luokituksella ei ole mitään tekemistä koulutustason kanssa, vaan ne koskevat ainoastaan työläisen tuottavuutta hänen oman alansa keskiarvoon nähden.

Suunnittelun näkökulmasta eri luokituksia voitaisiin pitää "arvon luomisena" eri tahtiin. Palkkataso vastaisi erilaista tuottavuutta: *B*-tason työläiset saisivat yhden työsetelin tuntia kohti, *A*-taso saisi vähän enemmän, ja *C*-taso vähän vähemmän. Tasot olisi kiinnitettävä suhteessa toisiinsa siten, että kokonaisuutena palkkana maksettava työsetelien määrä pysyy suhteessa tehtyyn työaikaan. Täsmällinen palkkataso voitaisiin laskea automaattisesti tietokoneilla, kunhan vain tiedetään kunkin luokituksen mukaista tahtia

tekevien työläisten määrä.

C-tason työläisyyteen ei tarvitse liittyä kielteistä leimaa; tällainen työläinen vain on päättänyt työskennellä kevyempää tahtia - ja sitä myöten hyväksyä hieman alemman kulutustason. Jokaisen ei tarvitse olla iskurityöläinen, eikä ole mitään syytä kantaa kaukaa vähemmän tuottavia työläisiä kohtaan, jos he eivät pyri esittämään muuta olevansakaan. Tällä tavoin erityisen tuottavien työläisten panos kuitenkin tunnustetaan, kun taas suunnittelijat saavat paremman käsityksen yhteiskunnallisen työn jakautumisesta.

**KORKEAA KOULUTUSTA VAATIVA TYÖ
"TUOITETTUNA PANOKSENA"**

Olemme viitanneet yllä siihen, että työläiset voidaan jakaa eri ryhmiin tuottavuuden perusteella ja että heidät voidaan ottaa tässä mielessä huomioon myös suunnittelussa. Suunnittelijat tietäisivät esimerkiksi, että jokin hanke, joka vaatii 1 000 henkilötyötuntia keskimääräistä työtä, vaatisi vain sanokaamme 800 henkilötyötuntia A-luokan työtä. Nyt herää kysymys, vaatiiko erilaisten taitojen olemassaolo suunnittelijoiden huomiota, ja jos vaatii, miten asia tulisi järjestää.

Lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä työn eriytyminen eri taitojen perusteella on tärkeä näkökohta, jota ei voida mitenkään kiertää. Kaivosinsinööriin, kirurgin ja tietokoneohjelmoijan taitoja ei voi vaihtaa keskenään. Tästä seuraa, että lyhyellä aikavälillä suunnittelijat eivät voi ajatella vain "työn" näkökulmasta, vaan heidän on tunnistettava ne rajoitukset, jotka aiheutuvat erityisten taitojen saatavuudesta. Tämän vuoksi on koottava ja ylläpidettävä yksityiskohtaisia tietoja sisältävää tietokantaa siitä, minkä verran minkä-kintaitoisia ihmisiä on. Mutta mitä se merkitsee työhön perustuvalla arvokäsitykselle ja työajan käytölle kirjanpitoyksikkönä?

Pitkällä aikavälillä työläiset voidaan kouluttaa uudelleen, ja sosialistien "demokraattinen" oletus on, että - poislukien tietyt poikkeuksellisen vaativat tehtävät ja tietyt johonkin tehtävään sopimattomat yksilöt - melkein kuka tahansa pystyy tekemään melkein mitä tahansa. Pitkän aikavälin suunnittelun näkökulmasta ei ole väliä, onko jotakin työlajia saatavilla juuri nyt, vaan tärkeää on kyseisten taitojen tuotantokustannus. Aivan kuten koneiden arvo voidaan laskea niiden valmistamiseen tarvittavalla työajalla, pitkän aikavälin taloudellisen suunnittelun tarpeisiin niin voidaan tehdä myös ihmisten taitojen osalta.

Voimme hahmotella koulutuksen yleiset pääpiirteet: tietylle tasolle kouluttautuneet työläiset lasketaan "yksinkertaiseksi työksi", kun taas lisäkoulutusta saaneet työläiset lasketaan "tuotetuksi panokseksi", vähän niin kuin muutkin tuotantovälineet. Koulutetun työvoiman käsitettä voidaan avata seuraavalla esimerkillä.

Olettakaamme, että päteväksi insinööriksi valmistuakseen tulee opiskella neljä vuotta peruskoulutuksen lisäksi. Neljä vuotta kestävä tuotantoprosessi insinöörin tuottamiseksi vaatii tiettyjä työpanoksia. Ensinnäkin itse opiskelijan työ: luennoilla käynti, opiskeleminen kirjastossa, käytännön työ jne. Kuten sanottua, tätä pidetään tuottavana työnä ja palkitaan sen mukaisesti. Se lasketaan "yksinkertaiseksi työksi". Toiseksi tarvitaan opetustyötä, joka jakautuu opetettavien oppilaiden kesken. Tätä kohdellaan koulutetun työn panoksena. Kolmanneksi vaaditaan "yleistä" työtä (kirjastonhoitajat, teknikot, hallinnoijat). Tätä voidaan kohdella yksinkertaisen ja koulutetun työn yhdistelmänä.⁴⁾

Esimerkki havainnollistaa sitä, että koulutetun työn tuottaminen vaatii tyypillisesti sekä yksinkertaista että koulutettua työpanosta. Yksinkertaisen työn mittaaminen on periaatteessa varsin helppoa; vaikeampi kysymys on, miten kohdellaan koulutetun työn

⁴⁾ On huomattava, että opiskelijan toimeentulon takaamiseksi vaadittava työ ei itse asiassa ole koulutetun työn tuotantokustannus. Jonkun tulisi tehdä tämä työ joka tapauksessa, opiskelipa kyseinen henkilö tai sitten ei.

muodostamaa panosta. Jos koulutettuun työhön on sisältyneenä mennyt työ, se vaatii siis jonkinlaisen kertoimen, mutta miten kerroin määritellään?

Kysymys ei nouse esiin vain arvioitaessa koulutetun työn (esim. opettamisen) muodostamaa panosta koulutetun insinööriyön tuottamiselle, vaan myös silloin, kun myöhemmin arvioidaan koulutetun insinöörin työpanosta. Seuraavassa (sekä tämän luvun liitteessä) käsittelemme molempia näkökohtia samanaikaisesti käyttämällä yksinkertaistavaa oletusta, että kaikki "koulutettu" työ vaatii tuottamiseensa saman määrän työtä.

Ottakaamme vertailukohdaksi elottomien tuotantovälineiden tuottaminen. Tavanomainen menetelmä tuotantovälineistä tuotteisiin "siirtyneen" työn mittaamiseksi on "jakaa" tuotantovälineiden työsisältö koko sen tuotemäärän osalle, jonka valmistamiseen tuotantoväline osallistuu. Jos esimerkiksi kone, jossa esineellistyy 1 000 tuntia työtä, tulee käytetyksi loppuun miljoonan tuote X:n valmistamisen jälkeen, niin koneen voidaan sanoa siirtävän $1\ 000 / 1\ 000\ 000 = 0,001$ tuntia työtä jokaiseen yksikköön tuote X:ää. Jos haluamme viedä esimerkin askeleen pidemmälle, oletta-
kaamme, että koneemme toimi tuottaen 100 yksikköä X:ää tunnissa. Tästä seuraa, että kone "siirtää" $100 \times 0,001 = 0,1$ tuntia työtä jokaista toimintatuntiaan kohti.

Palatkaamme nyt koulutettuun insinööriimme ja soveltakaamme samaa periaatetta. Olettakaamme, että valmistumisensa jälkeen hän työskentelee 35 tuntia viikossa ja 45 viikkoa vuodessa, yhteensä 1 575 tuntia vuodessa. Olkoon hänen taitojensa "vanhentumishorisontti" 10 vuotta. (Ts. 10 vuoden kuluttua hänen tulee osallistua uuteen koulutukseen taitojensa päivittämiseksi tai vaihtaa alaa, jos haluaa.) Hän työskentelee $1\ 575 \times 10$ tuntia 10 vuoden aikana, ja määritelläksemme häneen itseensä esineellistyneen työn siirtonopeuden mainitun työajan kuluessa jaamme hänen koulutuksensa sisältämän kokonaistyösisällön 15 750:llä.

Käsillä olevan luvun liitteessä osoitamme, miten on mahdollista selvittää koulutetun työn sisältämä kokonaistyömäärä käyttämällä

yksinkertaista työtä kirjanpitoyksikkönä. Näiden laskelmien mukaan "siirtonopeus" voisi olla jotakuinkin

0,50 jos vanhentumisaika on 10 vuotta,

0,33 jos vanhentumisaika on 15 vuotta,

0,24 jos vanhentumisaika on 20 vuotta.

Esimerkiksi lukema 0,33 kertoo, että insinööri, jonka taidot vanhenevat 15 vuodessa, siirtää 0,33 tuntia työtä itseensä esineellistynyttä työtä jokaista työtuntiaan kohti. Toisin kuin kone, joka vain siirtää itseensä menneisyydessä esineellistynyttä työtä, insinöörimme myös tekee itsekin työtä yhden tunnin. Suora ja epäsuora työpanos ovat yhteensä siis 1,33 tuntia yhden tunnin aikana, mikä on yksinkertaisen työn monikerta. Jos suunnittelijat siis suunnittelevat käyttävänsä miljoona tuntia koulutettujen insinöörien työaika pitkäaikavälillä suunnitelman puitteissa, heidän tulisi huomioida, että tämä vastaa 1,33 miljoonaa tuntia yksinkertaista työtä.

Emme tarkoita, että koulutetuille työläisille tulisi maksaa kolmannes enemmän palkkaa, jos heidän lasketaan maksavan yhteiskunnalle kolmannes enemmän kuin yksinkertainen työ. Ylimääräinen kolmannes edustaa yhteiskunnalle koituvaa lisäkustannusta koulutetun työvoiman käyttämisestä. Yhteiskunta on jo maksanut "ylimääräisen kolmannes" maksamalla työläisen koulutuksen, joten ei ole mitään syytä maksaa hänelle ylimääräistä. Vaikka tällä ei ole vaikutuksia henkilökohtaisten tulojen jakautumiselle, koulutetun työn kerroin on tärkeä tekijä laskettaessa eri hankkeiden todellisia yhteiskunnallisia kustannuksia. Hanke, joka vaatii enemmän koulutettua työvoimaa, aiheuttaa yhteiskunnalle enemmän kustannuksia, vaikka koulutetuille työläisille maksetaan saman verran kuin kouluttamattomillekin.

VERTAILUJA REAALISOSIALISMIIN

Luvun päätteeksi voi olla hyödyllistä verrata marxilaista mallia siihen, mitä saavutettiin sosialistisissa maissa. Meidän tietojemme mukaan näissä maissa ainoa tapaus, jossa tuotteiden jako suoritettiin marxilaisten periaatteiden mukaisesti, oli Kiinan kansankommuuneissa 1960- ja 1970-luvuilla. Tuolloin tuotteet jaettiin työpistejärjestelmän mukaisesti. Kunkin työläisen vuoden aikana tekemät työtunnit merkattiin muistiin ja heidän osuutensa sadosta pohjautui niihin. Voi olla, että muissakin sosialistimaissa tätä periaatetta käytettiin, mutta meillä ei ole tietoa siitä.

Yleisesti ottaen sosialistiset taloudet käyttivät edelleen rahaa. Ne laskivat liikkeelle yleiseen kiertoon tarkoitettuja seteleitä ja kolikoita, joita käytettiin viidessä eri kiertomuodossa:

- (1) Vaihdanta sosialististen valtionyhtiöiden välillä. Perustana valtionyhtiöiden suhteellinen itsenäisyys operationaalisissa ja työnjohdollisissa asioissa.
- (2) Vaihdanta kollektiivitulojen ja valtion välillä.
- (3) Vaihdanta kollektiivitulojen ja kaupunkien työläisten välillä maataloustuotemarkkinoilla.
- (4) Tuotteiden myynti perheitöilta kaupunkien työläisille, perustana perheiden omalla ajallaan harjoittama sivutuotanto.
- (5) Vaihdanta valtion vähittäismyyntiliikkeiden ja valtionyhtiöiden työntekijöiden välillä.

Usein esitettiin näkemys, että ensimmäisessä tapauksessa raha ei todellisuudessa toiminut rahana, koska omistusoikeuden siirtoa ei tapahtunut. Jos yritys *A* toimitti hyödykkeitä yritys *B:lle*, yritys *B* saattoi kyllä maksaa niistä, mutta omistusoikeus säilyi muuttumattomana, koska valtio omisti molemmat yritykset.⁵⁾ Tässä on hitu-

⁵⁾ Omistussuhteita koskevia näkökohtia, joita seuraavassa käsitellään päällisin puolin, kehitellään pitemmälle luvussa 14.

nen totuutta, koska suurin osa toimituksista oli osa suunnitelmaa, mutta järkeily pätee vain osaksi. Jos omistusoikeus ei muuttunut, miksi olisi pitänyt käyttää rahaa edes muodollisesti?

Jos tuotanto olisi suoraan yhteiskunnallista, ei olisi mitään syytä, miksi yritys *B:n* tulisi maksaa *A:lle* tämän toimittamista hyödykkeistä. Sen sijaan yksikkö *B:lle* - joka on esimerkiksi sairaala - voitaisiin antaa x työtuntia käsittävä budjetti. Kaikki sairaanhoitajien, siivoojien ja lääkärien yksikössä tekemä työ vähennettäisiin tästä budjetista, ja myös kaikki lääkkeet, ruoka ja tarvikkeet, joita julkisesti omistetut tuotantolaitokset yksikölle toimittavat, vähennettäisiin siitä niiden sisältämää työtä vastaavasti. Mutta minäkäänlaisia maksusuorituksia rahassa sairaalalta työntekijöilleen tai tarvikkeiden toimittajille ei tarvittaisi. Työläiset saisivat korvauksen valtiolta tai kommuunilta tekemästään työstä, ja tarvikkeiden toimittajille ei tarvitsisi "maksaa" mitään, koska niillä olisi omat työbudjettinsa.

Tässä järjestelmässä näemme idullaan Iso-Britannian kansallisen terveydenhuoltojärjestelmä NHS:n, missä ennen konservatiivipuolueen toteuttamaa uudelleenjärjestelyä sairaalat eivät maksaneet laboratoriokokeista, röntgenkuvauksista tai muista palveluista, jotka tuotettiin saman sairaanhoitopiirin alueella.

Tähän nähden sosialististen talouksien teollisuussektorit pitäytyivät tavaramuodossa paljon laajemmin kuin tuntuisi olleen tarpeellista, kun omistussuhteet kuitenkin olivat sosialistiset. Stalin esittikin,⁶⁾ että tavaramuodon säilyminen johtui muista vaihdantatyypeistä, enimmäkseen vaihdannasta kollektiivitulojen ja valtion välillä. Tämä saattoi alunperin pitää paikkansa, mutta joissakin sosialistimaissa - erityisesti Bulgaria tulee mieleen - kollektiivitulojen itsenäinen luonne valtioon nähden oli kokonaan kadonnut 1960-luvun lopulle tultaessa. Rahan käyttö kuitenkin säilyi kaikissa tapauksissa.

⁶⁾ Teoksessa *Sosialismin taloustieteellisiä probleemeja Neuvostoliitossa*. (Karjalais-suomalaisen SNT:n valtion kustannusliike, 1952. Petroskoi.)

Jos työarvokirjanpito olisi ollut vallitsevana koko taloudessa, perinteisen maanviljelystuotannon siirtymämuodot olisivat voineet olla mahdollisia siten, että kollektiivitalalle olisi maksettu sen toimittaman tuotannon sisältämän keskivertotyön määrän mukaisesti. Näin kollektiivitala olisi vielä jäänyt yhden vaiheen päähän täysin yhteiskunnallisesta työstä, mutta olisi ollut sovitettavissa yhteen rahan poistamisen kanssa.

Lopullinen vaihdantajärjestelmä - kulutushyödykkeiden markkinat - on kaiken avain. Juuri tällä kohden perustavaa laatua olevat luokkaristiriidat toimivat estääkseen marxilaisen sosialismin ohjelman toteutumisen. Marxilaisen näkökulman mukaan sosialismi oli radikaalisti tasa-arvoista. Ei pitänyt olla muuta tulonlähdetä kuin työ, ja kaikkea työtä oli tarkoitus kohdella tasavertaisesti. Näiden tavoitteiden edistäminen olisi vaatinut byrokratian nauttimien etujen poistamista. Marxilainen ohjelma ei sopinut yhteen minkäänlaisen eliittikerrostuman säilyttämisen kanssa, ja Marx ylisti Pariisin kommuunin käyttöönottamaa periaatetta, että julkisille viranhaltijoille ei tule maksaa enempää palkkaa kuin keskimäärin työläiselle maksetaan.⁷⁾ Lähempänä omaa aikaamme Mao ja Kiinan vasemmisto vastustivat eripalkkaisuutta ja huomauttivat, että Kiinassa oli vielä tehtävä paljon työtä sosialistisen jakojärjestelmän luomiseksi - heidän mielestään kahdeksan portaan palkkajärjestelmä oli sosialismin este.

Kiina oli siitä poikkeuksellinen, että porvarillisen eripalkkaisuusjärjestelmän poistamisesta tuli kuuma poliittinen kysymys. Se oli yksi kulttuurivallankumouksen tärkeimmistä kysymyksistä. Vasemmiston tappion jälkeen ja Dengin linjan noustua johtoon marxilaisen ohjelman enempi toteuttaminen kävi mahdottomaksi. Suurimmassa osassa muita sosialistimaita siirtyminen työn perusteella maksettaviin palkkoihin ei koskaan edes noussut esiin.

Sosialistiset poliitikot sekä idässä että lännessä eivät kovin usein ole kiinnostuneita "tasaamisesta". Vaikka he vastustavatkin varallisuuden ääripäitä, he uskovat, että jonkinlaiset eroavuudet

⁷⁾ *Kansalaissota Ranskassa* (Marx 1978b).

tulee säilyttää. On paljon helpompaa oikeuttaa palkkaerot ideologisesti, jos kaikki tapahtuu edelleen rahamääräisesti. Jos kirjanpito tehtäisiin työajan mukaan, niin koulutettujen muita suurempien palkkojen muodostama huijaus muuttuu hieman liian läpinäkyväksi. Miksi sihteerille pitäisi maksaa vain 30 minuuttia jokaisesta työskentelemästään tunnista, kun korkeasti koulutetut viereisessä toimistossa saavat kahden tunnin palkan jokaisesta tunnista, jonka työskentelevät?

Kohta sihteerit ja siivoojat sanovat: "Odottakaapas hetkinen. Millainen sosialismi tekee teistä neljä kertaa niin arvokkaita kuin meistä?" Hyvin tunnettu proletaarinen tasaamissuuntaus (niin primitiivinen ja hienostumaton) nousisi esiin: "Kaikkihan me olemme ihmisiä." Tämä demokraattinen tuntemus on ollut jokaisen proletaarisen vallankumousliikkeen sydämessä. 1800-luvun lopulle tultaessa sanonta siitä, että kenen tahansa työ on yhtä arvokasta kuin kenen tahansa muunkin, oli muuttunut tuolloin sosiaalidemokratiaksi kutsutun liikkeen toimintaa ohjaavaksi periaatteeksi. Siinä missä porvarilliset demokraatit julistivat, että "kaikki ihmiset ovat tasa-arvoisia" ja tarkensivat tätä sanomalla "lain edessä", sosiaalidemokratia vaati todellista taloudellista tasa-arvoa. Mitä äänioikeus oli porvarilliselle demokratialle, sitä oli työn tasavertaisuus proletariaatille.

Poliittisen demokratian viholliset kuten Etelä-Afrikan valkoiset halveksivat "yksi ihminen, yksi ääni" -periaatetta, koska se niin selvästi jättää ihmisten luonnollisen epätasa-arvoisuuden huomiotta. Voidaanko sivistynyttä valkoista miestä muka verrata suoraan pusikosta ilmestyneeseen neekeriin? Taloudellisen demokratian viholliset halveksivat marxilaista työarvoteoriaa, koska se valheellisesti tekee ihmiset samanlaisiksi. Eräs vieraileva kiinalaisopiskelija sen meille sanoi: olisiko hän vuosia kestäneiden opintojensa jälkeen muka samanarvoinen kuin mitään tietämätön humalainen työmies?

On totta, että ihmiset ovat erilaisia. Yliopiston professorin työ on erilaista kuin tavallisen työläisen työ. Buurin kulttuuri on

erilaista kuin zulun. Mies on erilainen kuin nainen. Kukkulan huipulla istuville erilaisuus antaa oikeuden eriarvoisuuteen, mutta kukkulan juurella näkemys on eri.

LUVUN 2 LIITE: KOULUTETUN TYÖN KERTOIMIA VALAISEVA LASKUESIMERKKI

Tämä liite selittää varsinaisen kirjan tekstiä yksityiskohtaisemmin, miten lasketaan koulutetun työn kertoimet. Valaisemme laskutoimitusta ensin koulutettuun työvoimaan esineellistyneen työn kokonaismäärällä.

- (1) Opiskelijan osalta. Oletetaan neljän vuoden opinnot, 40 tuntia viikossa, 45 viikkoa vuodessa. Yhteensä: 7 200 tuntia.
- (2) Opetus luokassa. Oletetaan 15 tuntia viikossa, 35 viikkoa vuodessa, neljän vuoden ajan, keskimäärin samanaikaisesti 30 oppilaalle (keskiarvo suurista joukkoluennoista ja pienemmistä ryhmätöistä, seminaareista ym. Yhteensä per oppilas: 70 tuntia.
- (3) Ohjattu opiskelu. Kaksi tuntia viikossa, 30 viikkoa vuodessa, henkilökohtaista opetusta. Neljän vuoden aikana yhteensä 240 tuntia.
- (4) Muu koulutukseen tarvittava työ. Olettakaamme tämän olevan sama kuin luokkaopetuksen määrä. Yhteensä 70 tuntia.

Tarkastelkaamme nyt kokonaistyömäärän jakautumista yksinkertaiseen ja koulutettuun työhön. Opiskelijan oma panos on yksinkertaista työtä, opettajien panos koulutettua, ja olettakaamme tässä, että muu koulutukseen tarvittava työ jakautuu puoliksi yksinkertaiseen ja puoliksi koulutettuun. Saamme seuraavat tulokset: koulutuksen tuottamisen kokonaistyömäärä on 7 600 tuntia (pyöristettynä ylöspäin), mistä koulutettu työ muodostaa 5 prosenttia (pyöristettynä ylöspäin).

Opiskelijaan esineellistynyt työmäärä yllä on ensimmäinen arviomme (joka itse asiassa aliarvioi määrää, kuten kohta näemme). Nimittäkäämme tätä arviota TH_0 :ksi. Käyttämällä TH_0 :aa voimme rakentaa ensimmäisen arvion siitä, miten nopeasti koulutettu työ siirtyy:

$$R_0 = TH_0 / AH \times D,$$

missä AH edustaa vuosittaista työtuntimäärää, jonka koulutettu työläinen työskentelee valmistuttuaan, ja D on koulutuksen vanhentumishorisontti vuosissa. Voimme nyt käyttää R_0 :aa tehdäksemme uuden arvion opiskelijaan esineellistyneen työn kokonaismäärästä (olettaen että opettajien ja muiden koulutetun työn tuotantoon osallistuvien koulutettujen henkilöiden siirtonopeus on sama kuin oppilaidensakin, kun nämä ovat valmistuneet). Jos TH_0 :n sisältämää koulutetun työn osaa nimitetään SP:ksi, uusi arviomme esineellistyneen työn kokonaismäärästä on

$$(1 + R_0)SP \times TH_0 + (1 - SP)TH_0 = (1 + R_0SP)TH_0.$$

Tätä uutta lukemaa esineellistyneen työn kokonaismäärästä voidaan kuitenkin nyt vuorostaan käyttää siirtonopeuden uudelleenarviointiin, mikä sallii pitemmälle menevän uudelleenarvion kokonaistuntimäärästä ja niin edelleen, rekursiivisesti. Lopputuloksena saatavat peräkkäiset arviot esineellistyneen työn kokonaismäärästä koulutetun työn tuotannossa muodostavat geometrisen ekspansin, jonka n :s termi on

$$(1 + R_0SP + R_0^2SP^2 + R_0^3SP^3 + \dots + R_0^nSP^n)TH_0.$$

Kun n lähestyy ääretöntä, voimme johtaa kokonaistuntiarvion lopullisen raja-arvon, nimittäin $(1 - R_0SP)^{-1}TH_0$:n, ja sitä vastaavan lopullisen arvion esineellistyneen työn siirtonopeudesta:

$$R_f = (1 - R_0 SP)^{-1} TH_0 / AH \times D.$$

Kun muistamme, että $R_0 = TH_0 / AH \times D$, voidaan R_f kirjoittaa muotoon

$$R_f = TH_0 / (AH \times D - SP \times TH_0),$$

minkä ansiosta voimme laskea lopullisen siirtonopeuden suoraan. Käyttämällä yllä arvioituja lukuja $TH_0 = 7\,600$, $AH = 1\,575$ ja $SP = 0,05$ saamme selville, että

$$\begin{aligned} R_f &= 0,50 \text{ jos } D = 10, \\ R_f &= 0,33 \text{ jos } D = 15, \text{ ja} \\ R_f &= 0,24 \text{ jos } D = 20, \end{aligned}$$

kuten tekstissä mainitsimme. Jokaisessa tapauksessa koulutetun työn kerroin on $1 + R_f$.

LUKU 3

TYÖ, AIKA JA TIETOKONEET

Jokaisen kansakunnan vuotuinen työ on se lähde, josta kansa perimmältään saa kaikki välttämättömyys- ja mukavuushyödykkeet, jotka se vuosittain kuluttaa.
(Adam Smith, *Kansojen varallisuus*.)

Tässä luvussa esitämme, että rationaalinen taloudellinen laskenta tulisi perustaa ajan, erityisesti työajan aritmetiikalle. Tämä ei ole hyväksi ainoastaan yhteiskunnallisen oikeudenmukaisuuden vaan myös teknologisen edistyksen kannalta. Osoitamme, että järjestelmä, jossa asioiden hinnat määritetään työajalla, ei ole pelkästään hauska idea, vaan käytettäessä nykyaikaista tietotekniikkaa se on myös käytännöllinen ratkaisu. Samalla haluamme esitellä lukijalle eräitä tietoteknisiä käsitteitä, jotka ovat olennaisia talouden organisoinnin kannalta.

Edellisessä luvussa osoitimme, että jos ihmisille maksetaan palkkaa työrahassa, siten että he saisivat jokaisesta työtunnistaan yhden tunnin arvosta työrahaa, riisto häviäisi. Tämä merkittävä yhteiskunnallinen muutos olisi jo itsessäänkin voimakas peruste sosialismin puolesta - se lakkauttaisi palkkaorjuuden ja palauttaisi

työläiselle hänen oman työnsä hedelmät. Oikeus ja reiluus eivät kuitenkaan ole ainoita tämän taloudellisen laskentatavan tarjoamia etuja, vaan se myös kannustaa teknologiseen edistykseen.

Ihmiselämä on valitettavan rajallinen. Ihmisten elinaikanaan tuottama tuotemäärä ja siis heidän yhteiskuntansa vauraus riippuu siitä, kuinka suuri osa elämästään heidän on pakko uhrata haluamiensa tai tarvitsemiensa asioiden tuottamiselle. Sivilisaatiomme etenemistä säätelee se, miten se käyttää aikaansa. Mitä enemmän aikaa ja vaivaa yhteiskunnan on käytettävä välttämättömyyksien tuottamiseen, sitä köyhempi se on ja sitä vähemmän se kykenee ylläpitämään niitä mukavuuksia, taiteita ja kulttuuria, joita kutsumme sivistykseksi. Työtä säästävien laitteiden, ajan taloudellistajien, yhä kiihtyvä käyttöön-otto on siis sen kasvavan hyvinvoinnin perimmäinen syy, josta teollistunut maailma on viimeisen kahden vuosisadan ajan nauttinut.

AJAN EKONOMIA

Minkä tahansa uuden tuotantoteknologian perimmäinen taloudellinen oikeutus on oltava sen kyyvyssä tuottaa vähemmällä vaivalla kuin aikaisemmin on ollut mahdollista. Vain tällaisten keksintöjen jatkuvalla käyttöönottamisella voimme saada lisää vapaa-aikaa omistautuaksemme joko rentoutumiselle tai uusille ja hienostuneemmille kiinnostuksen kohteille. Sosialistisen tuotantoinsinöörin on aina pyrittävä säästämään aikaa. Aika on, kuten Adam Smith sanoi, "alkuperäinen valuuttamme", ja jokainen hetki, jonka sitä syyttä tuhlaamme, on ikuisesti mennyt. Sosialismi pystyy todistamaan ylivertaisuutensa kapitalismiin nähden vain, jos se osoittautuu paremmaksi ajan hallinnassa.

Kapitalistisessa taloudessa tehtaanomistajia ajaa kustannusten minimointiin heidän voitonnälkensä. Näihin kustannuksiin

kuuluvat palkatkin. Vaikka uuden teknologian käyttöönotto on usein työläisten välittömiä etuja vastaan, viime kädessä se kuitenkin toimii yhteiskunnan parhaaksi. Teknologisen muutoksen hyödyt jakautuvat epätasaisesti - työnantaja saa enemmän kuin työntekijä - mutta kapitalismin lupaus itsestään edistyksellisenä järjestelmänä perustuu lopulta kuitenkin juuri teknologisen kehityksen synnyttämiseen. Ammattiliitot yleensä tunnustavat tarpeen ottaa käyttöön uutta työtä säästävää teknologiaa, ja ne pyrkivät vain säätämään sen käyttöönoton ehtoja, jotta myös liittojen jäsenet hyötyisivät niistä.

Vain erittäin lapsellinen sosialismin muoto arvostelea teknologista muutosta uskoen sen aiheuttavan työttömyyttä. Todellinen kritiikki, jota kapitalistisia talouksia vastaan voi tässä suhteessa esittää, on, että ne ottavat työtä säästävää teknologiaa käyttöön liian hitaasti, sillä työ on keinotekoisesti halpaa.

Historioitsijat ovat jo pitkään sanoneet, että antiikin kansat eivät onnistuneet kehittämään teollista yhteiskuntaa kaikesta kreikkalaisten tieteestä ja kaikesta roomalaisten insinööri- taidosta huolimatta, koska niissä oli vallalla orjanomistus. Kun kaikki teollinen tuotanto annettiin orjien hoidettavaksi, ei ollut syytä rationaaliseen työvoimakustannusten laskemiseen. Orja ei saanut tuntipalkkaa, joten hänen omistajallaan ei ollut mitään syytä pitää kirjaa palvelijansa työstä. Ilman tällaista laskentaa ei ollut kovin kannustavaa säästää työaikaa. Niinpä vaikka roomalaiset tunsivat vesipyörän, he eivät koskaan soveltaneet sitä laajamittaisesti mekaanisen käyttövoiman tuotannossa (White 1962).

Kapitalismi oli selvä edistysaskel orjuuteen verrattuna. Kapitalisti ostaa työvoiman tunniksi kerrallaan eikä halua tuhjata sitä. Hän käyttää hyväkseen työn mittausta ja kellottamista varmistukseksi, että saa täyden hyödyn ostoksestaan. Siitä huolimatta hän ostaa työvoimansa halvalla - jos hän ei näin tekisi, siitä ei koituisi mitään voittoa. Tässä on paradoksi: se mikä ostetaan halvalla, ei koskaan todella saa arvostusta. Mitä

alhaisempia ovat palkat, sitä suurempia ovat voitot, mutta kun palkat ovat alhaiset, työnantajilla on varaa tuhлата työvoimaa. Kapitalisti on askelman ylempänä orjanomistajaa rationaalisuudessa, mutta askelman korkeus ei välttämättä ole suuri.

Iso-Britannian rautatiet olivat tekniikan ihme. Leveät, suorat raiteet rakennettiin halki maan. Mäkiä tasoitettiin tekemällä tunneleita ja kallioleikkauksia, ja laaksot ylitettiin korotuksin ja maasilloin.

Their mark on this land is still seen and still laid
 The way for a commerce where vast fortunes were made
 The supply of an empire where the sun never set
 Which is now deep in darkness but the railway is there yet¹⁾

...ja sen jäljet säilyvät epäilemättä vielä tuhansia vuosia, kuten erään toisenkin imperiumin tiet ja akveduktit. Rautatiet rakentaneet työläiset, "navigaattorit"^{*)}, työskentelivät samoilla työvälineillä kuin roomalaiset orjat, jotka rakensivat akveduktit: lihasvoimalla, hakulla ja lapiolla. Ainoa tekninen edistysaskel kahdessatuhannessa vuodessa oli kottikärry, kiinalainen keksintö. "Navigaattoreilla" se oli, orjilla ei.²⁾

Rautatie oli koneaikakauden tuote. Stephenson ja Brunel^{**)} eivät olleet niin tyhmiä, etteivätkö hekin olisi voineet keksiä höyryvoimalla toimivia mekaanisia kaivinkoneita. He eivät vaivautuneet, koska palkkaorjia sai halvalla.

¹⁾ Gaston, P. 1985. *Navigator*, albumilta Rum, Sodomy and the Lash. The Pogues, Stiff Records.

²⁾ Kottikärry otettiin käyttöön Euroopassa, kun ruton jäljiltä vallitsi työvoimapula.

^{*)} Nimitys "navigaattorit" (*navigators, navvies*) viittaa työläisiin, jotka osallistuivat suurten rakennushankkeiden kuten kanavien (*navigations*) ja rautateiden rakentamiseen. *Suom. huom.*

^{**)} Robert Stephenson ja Isambard Kingdom Brunel olivat brittiläisiä rautatieinsinöörejä, joiden panos Iso-Britannian rautatieverkoston ja höyryvetureiden rakentamiselle oli keskeinen. *Suom. huom.*

Myös 1900-luvulla Iso-Britannian satamissa ahtaajat työskentelivät laivojen purkamiseksi tekniikoilla, jotka eivät olleet muuttuneet keskiajan jälkeen. Päiväpalkkalaisina he tekivät orjien työtä ilman sitä turvaa, joka orjuuteen liittyi. Vaadittiin täystyöllisyys, vahvat ammattiliitot ja paremmat palkat, jotta kapitalisteja alkoi kiinnostaa sijoittaminen puskutraktoreihin, kaivinkoneisiin ja konttikuljetuksiin.

Molemmat esimerkit käsittelevät ruumiillisen työn tekijöitä, jotka perinteisesti ovat olleet työtätekevien luokkien kaikkein riistetyimpiä kerroksia. Vastaavia tarinoita voisi kertoa mistä tahansa hikisestä ammatista - vaatteidenvalmistuksesta, lelujen valmistuksesta jne. - missä palkat ovat alhaisia. Tällaisilla aloilla tuotantoteknologia polkee paikallaan ja kannustimet innovaatioihin ovat heikkoja. Yleisenä sääntönä voimme sanoa, että mitä alhaisempia palkat ovat, sitä epätodennäköisempää on, että työnantajat ryhtyvät uudenaikaistamaan tuotantomenetelmiään. Taulukko 3.1. valaisee tätä esimerkillä.

Taulukko 3.1: Kaksi tapaa kaivaa oja

menetelmä	suora työ	epäsuora työ	kokonais-kustannus työnä	kokonais-kustannus rahana
vanha	100h	100h	200h	£1053
uusi	50h	125h	175h	£1091,24

Oletukset:

Työn luoma arvo: 7,53 puntaa tunnissa.

Palkkataso: 3,00 puntaa tunnissa.

Taulukko osoittaa kahden ojankaivuumenetelmän kustannukset. Vanhalla menetelmällä urakoitsija palkkaa kaksi miestä, jotka molemmat työskentelevät 50 tuntia viikossa. Heidän lisäksi hän vuokraa kompressorin ja kaksi paineilmaporaa. Niitä käytetään tienpinnan rikkomiseen, minkä jälkeen alkaa kaivaminen lapiolla. Kompressorin, porien sekä polttoaineen kuluminen vastaa yhteensä 100 tuntia työtä.

Uuden menetelmän avulla urakoitsija palkkaa yhden miehen ja vuokraa kaivinkoneen, ja työ suoritetaan 50 tunnissa. Tässä tapauksessa kaivinkoneen kuluminen ja polttoaine vastaavat 125 tunnin työaikaa. Uusi menetelmä tarvitsee vain 175 tuntia suoraa ja epäsuoraa työtä urakan suorittamiseen, kun vanha menetelmä vaati 200 tuntia.

Olettakaamme, että - kuten Iso-Britanniassa - tunnin työ tuottaa hyödykkeet, joiden arvo on 7,53 puntaa, ja olettakaamme, että työläisten palkkataso on 3 puntaa tunnilta. Jos nyt laskemme molempien menetelmien rahakustannukset, huomaamme, että tilanne on kääntynyt nurinpäin: vanha menetelmä onkin halvempi. Koska työvoima on halpaa, vanhempi ja enemmän työtä vaativa menetelmä näyttää maksavan vähemmän. Kapitalistin siis kannattaa tuhлата ihmistyötä.

Hyvä esimerkki voidaan löytää tietokoneellisuudesta. 1950-luvulla IBM kehitti erittäin pitkälle automatisoitua laitteistoa tietokoneidensa ferriittirengasmuistien valmistamiseen. Kun kysyntä kasvoi, yhtiön tehtaat ottivat käyttöön yhä enemmän automaatiota, ja vuonna 1965 piti jopa avata kokonaan uusi tuotantolinja tietokoneita valmistavien koneiden valmistamiseksi, mutta sekään ei riittänyt tyydyttämään kysyntää.

Tilanne oli muuttumassa epätoivoiseksi. Silloin Kingstonin äskettäin nimitetty, useita vuosia Japanissa viettänyt johtaja ehdotti, että idästä voitaisiin löytää työläisiä, joilla on tarvittavat käsityötaidot ja kärsivällisyys muistien valmistamiseksi. Hän lähti Japaniin mukanaan koko joukko muistien valmistuksessa tarvittavia osia ja palasi kymmenen päivää myöhemmin käsintehtyjen muistien kanssa, jotka olivat yhtä hyviä kuin Kingstonin tehtaalla koneilla valmistetut. Työ oli hidasta ja vaihalloista, mutta työn hinta oli idässä niin alhainen, että tuotantokustannukset olivat itse asiassa pienemmät kuin Kingstonin täysautomaattisella tehtaalla. (Pugh et al. 1991, 209.)

Eräs seikka, josta talousuudistajat arvostelivat Neuvostoliiton hinta- ja palkkarakennetta 1970- ja 1980-luvuilla oli, että alhainen palkkataso johti samanlaiseen työn tuhlaukseen. Neuvostoliitossa palkat pidettiin matalina, ja ihmiset saivat merkittävän osan tuloistaan valtion anteliaasti tukeman asumisen ja julkisten palvelujen kautta. Ihmisiä työssä pitäneet yritykset eivät maksaneet näistä palveluista. Uudistajat kannattivat hinta- ja palkkajärjestelmän muuttamista siten, että palvelut maksavat enemmän ja palkkoja nostettaisiin tätä vastaavasti; heidän mukaansa työvoiman korkeampi hinta toimisi innovaatioiden kannustimena.

Peruste on hyvä, mutta ei mene tarpeeksi pitkälle. Ongelma syntyy siitä, että palkkaa - siis työstä maksettua hintaa eikä itse työaikaa - käytetään kustannusten määrittelyssä. Se tarkoittaa, että palkkataso vaikuttaa kaikkien tuotantotekniikoiden kustannusten vertailuun. Jos käytämme rahamääräistä laskentaa, missä palkat sisältyvät tuotantokustannuksiin, tuloksen ilmaisema tehokkuus on aina riippuvainen tulojen jakautumisesta. Tämän välttämiseksi tarvitaan jokin objektiivinen mitta, jolla mitata tuotteiden valmistamiseen käytettyä työtä. Helpommin sanottu kuin tehty.

OBJEKTIIVINEN YHTEISKUNNALLINEN KIRJANPITO

Yritykset saavat markkinoilta tietoja hinnoista, joiden pohjalta ne voivat määritellä kustannuksensa. Markkinahinnat tarjoavat jonkinlaisen rationaalisen perustan, jonka avulla yritykset voivat valita halvimmalta näyttävän tuotantomenetelmän, vaikkakin tietojen vääristymät johtavat työn tuhlaukseen. Jos haluamme käyttöömme objektiivisempia kustannustietoja, tarvitsemme markkinoista riippumattoman tietojenkeruujärjestelmän. Tässä tietotekniikka astuu mukaan kuvaan. Tarvitsemme tietokoneistetun tietojärjestelmän, jonka antaa tuotantoinsinööreille

vääristymättömiä arvioita eri teknologioiden työaikakustannuksista.

Markkinahintoja käytetään kapitalistissa maissa kustannusten indikaattorina, mutta niissä on tietty mielivaltainen piirre. Taiteilija kuolee köyhyydessä, mutta muutaman vuosikymmenen kuluttua hänen töistään maksetaan miljoonia. Äkillinen paniikki iskee osakemarkkinoille, ja muutamassa tunnissa satoja miljardeja pyyhkiytyy pois osakkeiden arvosta. Maanviljelijät tuhoavat satonsa, koska hinnat ovat liian alhaisia. Iso-Britanniassa tai Yhdysvalloissa näkee köyhien kaupunginosien läpi kävellessään ihmisiä, jotka kiristelevät hampaitaan ja puristavat kätensä nyrkkiin, koska ruoka on heille liian kallista.

Markkinat ovat kysynnän ja tarjonnan leikkikenttä. Kysyntä ei riipu inhimillisestä tarpeesta, vaan kyvystä ja halusta maksaa. Se merkitsee, että varallisuuden jakautuminen, hetkelliset mielihalut ja muoti vaikuttavat hintoihin. Tarjonta on sidottu hieman maalliseen rajoitukseen, nimittäin tuotteiden valmistukseen kuuluviin voimavaroihin.

Uusi van Gogh vaatii tekijäkseen taiteilijan itsensä. Mutta missä hän on? Alkuperäisten van Goghien tarjonta ei voi enää kasvaa, joten hintojen ainoa raja on rikkaiden mielettömyys ja turhamaisuus.

Tomaattien tarjonta riippuu työstä, maaperästä, auringosta, vedestä, kasvihuoneista, öljystä jne. Niiden tuotantokustannukset määräytyvät käytössä olevan maanviljelysteknologian ja niiden tuottamiseen vaadittavien panosten hinnan mukaan. Kysyntä on riippuvainen objektiivisista rajoituksista, jotka asettavat rajan niiden hinnoille.

Emme voi milloinkaan toivoa kykenevämmem mittaamaan rationaalisesti Leonardo da Vincin maalausten nykyistä hintaa, mutta sosialistisen talouden pitäisi joillain keinoin pystyä mittaamaan eri tuotteiden objektiiviset kustannukset. Voisimme käyttää kustannusten mittaamisessa periaatteessa mitä tahansa yleisesti käytettyä resurssia. Teollisuuteen perustuvassa talou-

nessa voisimme hyvinkin hinnoitella hyödykkeet niiden valmistamisessa käytetyn energian mukaan; jos yhteiskunta joutuisi rajoittamaan energiankulutustaan merkittävästi, ehkäpä ympäristösyistä, tämä saattaisi olla hyvä tapa tuotteiden hinnoittelemiseksi. Me kannatamme työaika kirjanpidon perusyksikkönä, koska meidän mielestämme yhteiskunnalliset asiat ovat ihmisten asioita, ja ainakin tällä hetkellä se, miten ihmiset elävät elämäänsä, on tärkeämpää kuin mikään yksittäinen luonnonvara. Luvussa 5 vastaamme kritiikkiin, jonka mukaan nojautumme liian voimakkaasti tähän yhteen tekijään ympäristön kustannuksella.

TYÖSISÄLLÖN MÄÄRITELY

Hinnoitellaksemme asiat työn avulla meidän on määriteltävä hyödykkeen sisältämä työmäärä, työsisältö. Jos haluamme tietää tomaatin työsisällön, ei riitä, että vain mittaamme jokaisen sekunnin, jonka tomaatinviljelijä käytti sen kasvattamiseen ja poimimiseen. Meidän on myös huomioitava epäsuorasti käytetty työ: työ jolla kasvihuone on rakennettu, työ jolla tuotettiin öljy, jota kasvihuone käyttää jne. Tämä näyttäisi synnyttävän päättymättömän kehän ongelman: tietääksemme yhden hyödykkeen sisältämän työn olisi meidän tiedettävä useiden muidenkin työsisältö.

Selviytyäksemme tästä monimutkaisesta riippuvuus-suhdeverkosta meidän on tunnettava ns. panos-tuotos -taulukko, josta ilmenee, kuinka eri teollisuudenalojen tuotteita (tuotoksia) käytetään toisten teollisuudenalojen tuotantopanoksina. Taulukko 3.2 kuvaa esimerkin, missä elintarviketeollisuus käyttää 2 000 tynnyriä öljyä ja pitää työssä 2 000 työläistä tuottaakseen 40 000 leipää viikossa. Öljyteollisuus pitää työssä 1 000 työläistä ja käyttää 500 tynnyriä öljyä tuottaakseen 3 000 tynnyriä öljyä viikossa. Tämän pikku talouden nettotuotokset ovat 40 000 leipää

ja 500 tynnyriä öljyä, jotka voidaan jakaa ruokana ja polttoaineena 3 000 työläisen muodostamalle väestölle.

Taulukko 3.2: Yksinkertainen panos-tuotos -järjestelmä

Teollisuudenala	Panokset		Bruttotuotos
	<i>työläiset</i>	<i>öljy</i>	
Leiväntuotanto	2 000	2 000	40 000 leipää
Öljyntuotanto	1 000	500	3 000 tynnyriä
Yhteensä	3 000	2 500	

Nettotuotos:

Leipää	40 000 leipää
Öljyä	500 tynnyriä

Taulukon 3.2 sisältämiä keskinäissuhteita voidaan käyttää öljyn ja leipien työsisällön laskemiseen. Ensin leipä. Haluamme tietää, kuinka paljon työaikaa henkilötyöviikkoina kuluu yhden leivän valmistamiseen. Yhden henkilön yhden viikon aikana suorittama työ luo yhden henkilötyöviikon verran arvoa. Taulukosta tiedämme, että

$$40\,000 \text{ leivän arvo} = 2\,000 \text{ henkilötyöviikkoa} + 2\,000 \times \text{yhden öljytynnyrin arvo} \quad (3.1)$$

Leiväntuotannon kokonaistyöarvo on siis yhtä suuri kuin tämän sektorin käyttämä suora ja epäsuora työ, joista jälkimmäistä edustaa panoksena toimiva öljy. Voimme kirjoittaa yhtälön (3.1) uuteen muotoon ja saada leivän arvon henkilötyöviikkoina seuraavasti:

$$\begin{aligned} \text{leivän arvo} &= (2\,000 + 2\,000 \times \text{öljyn arvo}) / 40\,000 \\ &= (1 + \text{öljyn arvo}) / 20 \quad (3.2.) \end{aligned}$$

Jos tietäisimme öljyn työarvon, voisimme laskea leivän työarvon. Taulukosta tiedämme, että

$$3\,000 \text{ öljytynnyrin arvo} = 1\,000 \text{ henkilötyöviikkoa} + 500 \text{ öljytynnyrin arvo} \quad (3.3)$$

Näin 2 500 öljytynnyrin arvo on 1 000 henkilötyöviikkoa, ja yhden tynnyrin arvo on 0,4, siis 2/5 henkilötyöviikkoa. Käyttämällä yhtälöä (3.2) voimme nyt laskea leivän arvon:

$$\text{leivän arvo} = (1,40) / 20 = 0,07 \text{ henkilötyöviikkoa}$$

Näin lopullinen tulos on, että yhden leivän ja yhden öljytynnyrin työarvot ovat 0,07 ja 0,4 henkilötyöviikkoa.³⁾

MITTAKAAVAONGELMA

Kirjassaan *The Economics of Feasible Socialism* (1983) Alec Nove painotti nykyisten talouksien valtavaa laajuutta. Noven mukaan neuvostotaloudessa tuotettiin 12 miljoonaa erilaista tuotetta, ja hän siteerasi erään O. Antonovin arviota: Jos Ukrainalle laadittaisiin täydellinen ja tasapainotettu suunnitelma, tarvittavien laskutoimitusten tekemiseen menisi koko maailman väestöltä 10 miljoonaa vuotta.

³⁾ Taulukko on tietenkin hyvin yksinkertainen - siinä on vain kaksi panosta ja kaksi tuotosta, kun oikeassa taloudessa on satojatuhansia tavaroita. Mutta mikä tahansa talouden laajuus sitten onkin, ovat matemaattiset periaatteet samoja. Panos-tuotos -taulukosta voidaan johtaa joukko lineaarisia yhtälöitä, jotka ovat muotoa:

$$L_1 + I_{11}v_1 + I_{12}v_2 + I_{13}v_3 + \dots + I_{1n}v_n = Q_1v_1$$

$$L_2 + I_{21}v_1 + I_{22}v_2 + I_{23}v_3 + \dots + I_{2n}v_n = Q_2v_2$$

$$L_n + I_{n1}v_1 + I_{n2}v_2 + I_{n3}v_3 + \dots + I_{nn}v_n = Q_nv_n$$

Samaa väitettä voidaan soveltaa työarvojenkin laskemiseen. Yksinkertaisen esimerkkitaloutemme panos-tuotos -taulukosta johdettavat yhtälöt on helppo ratkaista, mutta on aivan toinen asia ratkaista järjestelmä, jossa on 12 miljoonaa samanaikaista yhtälöä. Ei kuitenkaan ole riittävää sanoa, että suuren talouden työarvojen laskeminen on monimutkaista, on tiedettävä kuinka monimutkaista se on. Noven lainaama arvio antaa vaikutelman suunnattomasta ja hallintaa pakenevasta monimutkaisuudesta ja tuntuu panevan pisteen koko keskustelulle. (Haluamme huomauttaa, että Nove ei suinkaan ole yksin väitteidensä kanssa, sillä ne ovat sosialismin vastustajien keskuudessa hyvin tavallisia. Siteeraamme Novea osoittaaksemme, että jopa vasemmalle kallellaan olevat taloustieteilijätkin usein nostavat kätensä pystyyn sosialistisen suunnittelun monimutkaisuuden edessä.) Tarvitsemme kuitenkin selvityksen laeista, jotka määrittävät, kuinka kauan kestää työarvojen laskeminen erilaisille talouksille, joiden monimutkaisuuden aste vaihtelee.

Suunnitelman laatiminen (tai työarvojen laskenta) voi olla mahdotonta käsityönä, mutta tämä ei tarkoita, että se on mahdotonta tietokoneiden avulla.

Selvittääksemme, onko se mahdollista, meidän on selvitettävä suunniteltavan talouden laajuuden ja sen suunnitteluun vaadittavan tietokoneajan määrälliset suhteet. Laskutoimituksiin vaadittavaa aikaa tutkiva tietojenkäsittelytieteen haara on nimeltään kompleksisuusteoria.

missä L_i on i :nnellä teollisuudenalalla käytetty välitön työ, I_{ij} on teollisuudenala j :n tuotos, joka käytetään i :nnellä teollisuudenalalla, v_i on i :nnen teollisuudenalan yhden tuoteyksikön työsisältö, ja Q_i on i :nnen teollisuudenalan kokonaistuotos. Yhtälöitä on n kappaletta, ja tuntemattomia n kappaletta, nimittäin v_i :t. Koska itsenäisiä yhtälöitä on yhtä monta kuin tuntemattomiakin, voimme periaatteessa ratkaista v_i :t. Nämä ovat kuitenkin kaikkien hyödykkeiden työsisällöt, ja juuri sen tiedonhan me tarvitsimmekin.

KOMPLEKSISUUS YLEISESTI

Kompleksisuusteoria käsittelee niitä erillisiä askelia, jotka tarvitaan jonkin laskutoimituksen suorittamiseksi. Nämä vaiheet vastaavat karkeasti ottaen käskyjä, jotka laskutoimitusta suorittava tietokoneohjelma vaatii. Ottakaamme esimerkiksi seuraava ongelma.

Pöydällä on 99 korttia sisältävä pakka. Kortit on numeroitu yhdestä 99:ään, ja ne ovat mielivaltaisessa järjestyksessä. Kortit on järjestettävä nousevaan numerojärjestykseen. Miten edetä? Eräs ratkaisu soveltaa seuraavia sääntöjä.

- (1) Verrataan pakan ensimmäistä korttia seuraavaan. Jos ensimmäisessä kortissa on suurempi numero kuin toisessa, vaihdetaan niiden paikkaa.
- (2) Toistetaan vaihe 1 toisen, kolmannen, neljännen jne. kortin kanssa, kunnes pakka loppuu.
- (3) Jos pakka on nyt oikeassa järjestyksessä, voidaan lopettaa; muussa tapauksessa palataan takaisin alkuun.

Kuinka kauan pakan selvittämiseen menee näillä keinoin? Se riippuu pakan alkuperäisestä järjestyksestä. Parhaassa tapauksessa pakka on jo alun perin järjestyksessä, ja pelkkä läpikäyminen, 98 vertausta, riittää. Pahimmassa tapauksessa pakka on käänteisessä numerojärjestyksessä, ja se on käännettävä oikein päin. Pakan päällimmäinen kortti on nro 99. Ensimmäinen vaihe siirtää sen pakan toiseksi päällimmäiseksi, ja vaihetta toistetaan kunnes pakka loppuu. Joka kerta korttia nro 99 siirretään alaspäin yhden kortin verran, ja lopulta 98:n toiston jälkeen pääsemme pakan pohjalle.

Yksi läpikäynti siirtää yhden kortin oikeaan paikkaan pakassa. Väärässä paikassa olevia kortteja on 99, joten pakka on läpikäytävä 99 kertaa. Se sisältää 99×98 vertausta. Jos kortteja

olisi 50, vertauksia tarvittaisiin 49×50 . Pahimmassa tapauksessa tarvittavien operaatioiden määrä olisi noin n^2 , missä n on korttien lukumäärä. Tietojenkäsittelytieteessä tästä sanotaan, että tekniikan aikavaativuusluokka on n^2 . Se tarkoittaa, että ongelman ratkaisemiseen tarvittava aika voidaan karkeasti ottaen ilmaista $n:n$ neliönä.

Ongelmaan on parempikin ratkaisu.

- (1) Jaetaan pakka kymmeneen kasaan korteissa olevien lukujen viimeisen numeron perusteella (ykköseen päättyvät omaan kasaansa, kakkoseen päättyvät omaansa jne.)
- (2) Tehdään uusi pakka, jossa nollakasa tulee päällimmäiseksi, ykköskasa sen alle, kakkoskasa ykköskasan alle jne.
- (3) Aloitetaan pakan pohjalta ja jaetaan kortit uudelleen kymmeneen kasaan korteissa olevien lukujen ensimmäisen numeron perusteella.
- (4) Toistetaan vaihe 2. Pakka on nyt järjestyksessä.

Käyttämällä jälkimmäistä menetelmää on tarvis katsoa jokaista korttia vain kaksi kertaa. Vaadittavien operaatioiden määrä on siis $2n$, missä n on korttien lukumäärä. Menetelmä on selvästi nopeampi kuin ensimmäinen, ja sen aikavaativuusluokka on n .

Aikavaativuusluokka $n:n$ ongelmat ovat helpompia kuin $n^2:n$. Vaikeimmat ongelmat vaativat eksponentiaalisen määrän operaatioita tullakseen ratkaistuiksi, ja niitä pidetään liian vaativina käytännön tietojenkäsittelylle, ellei n ole erittäin pieni.

Pohdiskellessamme taloudellisen suunnittelun asettamaa ongelmaa ja sen vaatimien laskutoimitusten suorittamista tietokoneella meidän on määriteltävä tarvittavien laskutoimitusten aikavaativuusluokka ja syötteen n koko.

TYÖARVO-ONGELMAN YKSINKERTAISTAMINEN

Palatkaamme talouden kaikkien tavaroiden työarvojen laskemisen muodostamaan ongelmaan. Tuotannon ehdot voidaan esittää panos-tuotos -taulukkona, ja taulukosta voidaan johtaa joukko yhtälöitä, kuten esimerkeissä aiemmin. *Periaatteessa* ne ovat ratkaistavissa - ratkaistavana on yhtä monta yhtälöä kuin tuntemattomia työarvojakin. Kysymys onkin, onko tällainen järjestelmä ratkaistavissa *käytännössä*.

Perusmenetelmä samanaikaisten yhtälöiden ratkaisemiseksi on Gaussin algoritmi,⁴⁾ joka löytyy yleisesti koulujen matematiikan oppikirjoista. Tämä menetelmä tuottaa täsmällisen ratkaisun ajassa, joka on verrannollinen yhtälöiden määrän kuutioon (ks. Sedgewick 1983, luku 5).⁵⁾

Olettakaamme, että suunniteltavan talouden erilaisten tuotosten määrä on luokkaa miljoona (10^6). Tässä tapauksessa Gaussin algoritmia panos-tuotos -taulukoon soveltamalla vaadittaisiin 10^6 :n kuutioon verran toistoja, eli 10^{18} (miljoona miljoona miljoonaa), ja jokainen toisto saattaa sisältää kymmenen yksinkertaista käskyä tietokoneelle.

Olettakaamme, että voimme antaa ongelman uudenaikaisen japanilaisen supertietokoneen kuten Fujitsu VP200:n tai Hitachi S810/20:n ratkaistavaksi. Kuinka kauan se kestää? Mainitut

⁴⁾ Aloitamme n :llä yhtälöllä ja n :llä tuntemattomalla. Nämä voidaan sieventää $n - 1$:ksi yhtälöksi ja $n - 1$:ksi tuntemattomaksi lisäämällä sopiva monikerta n :ttä yhtälöä kuhunkin ensinmainittuun $n - 1$ -yhtälöön. Tämä voidaan ratkaista välittömästi. Sitten voimme sijoittaa tuloksen välittömästi takaisin (*back-substitute*) edeltävään järjestelmään, jossa on 2 yhtälöä ja 2 tuntemattomaa jne.

⁵⁾ Ajatus tämän takana on yksinkertainen. Jokaista eliminoimaamme muuttujaa kohti meidän on suoritettava $n(n - 1)$ kertolaskua. On eliminoitava n muuttujaa, joten ongelman monimutkaisuustaso on luokkaa n^3 .

tietokoneet kykenevät suorittamaan 200 miljoonaa aritmeettista operaatiota sekunnissa työstäessään suuria määriä dataa (ks. Lubeck et al. 1985).⁶⁾ Näin ollen taloutemme kaikkien työarvojen laskemisen kesto olisi jotakuinkin 50 miljardia sekuntia, eli 16 000 vuotta. On selvää, että tämä on aivan liian hidasta.

Kohdattaessa tämänkaltaisia mittakaavaongelmia on usein hyödyllistä muotoilla ongelma toisella tavalla. Talouden panos-tuotos -taulukko on käytännössä suurimmaksi osaksi tyhjä, sillä todellisuudessa kukin tuote tarvitsee keskimäärin vain joitakin kymmeniä tai enintään muutamia satoja panoksia tuottamiseksi eikä suinkaan miljoonaa.

Tämän vuoksi on taloudellisempaa kuvata järjestelmää vektorina eikä matriisina, ja seurauksena voimme käyttää hyväksemme oikoteitä tulokseen pääsemiseksi. Voimme käyttää toista lähestymistapaa, peräkkäisten approksimaatioiden (arviointien) menetelmää.

Ajatus on, että ensimmäisessä arvioissa jätämme huomiotta tuotantoprosessin kaikki muut panokset paitsi välittömästi käytetyn työvoiman. Tätä kautta saamme ensimmäisen, suuntaa antavan arvion jokaisen tuotteen työarvosta. Kyseinen arvio on alakanttiin, sillä se ei huomioi tuotantoprosessissa käytettävien tuotantovälineiden ja raaka-aineiden sisältämää työtä. Päästäksemme toiseen arvioomme lisäämme mainitut, muut kuin välittömän työn muodostamat panokset, joiden arvo perustuu

⁶⁾ On pidettävä mielessä, että tietokoneteknologia on edistynyt huomattavasti 80-luvun puolivälistä. 1990-luvun puoliväliin mennessä valmistajat toivovat kykenevänsä valmistamaan laitteita, jotka suorittavat biljoona (miljoona miljoonaa) operaatiota sekunnissa.

(Kesäkuussa 2010 maailman tehokkain tietokone oli Cray XT5 Oak Ridgen kansallisessa laboratoriossa Yhdysvalloissa. Siinä oli 224 156 prosessoriydintä ja se kykeni suorittamaan 1 759 biljoonaa (miljoonaa miljoonaa) laskutoimitusta sekunnissa. Toiseksi tehokkain tietokone oli Dawning TC3600 Blade, jossa oli 55 680 Xeon- ja 64 960 Tesla-ydintä, ja se kykeni suorittamaan 1 271 biljoonaa laskutoimitusta sekunnissa. *Tekijöiden huomautus suomenkieliseen painokseen.*)

ensimmäisen vaiheen aikana laskettuihin työarvoihin. Näin pääsemme askeleen lähemmäksi todellisia työarvoja. Kun tätä prosessia toistetaan riittävästi, saadaan vastaus halutulla tarkkuudella. Jos noin puolet keskimääräisen tuotteen arvosta johtuu välittömistä työpanoksista, niin jokaisella kierroksella arviointiprosessimme kasvattaa arviomme merkitsevyyssastetta yhdellä bitillä. Vastaus neljän merkitsevän desimaalin tarkkuudella (mikä on parempi tulos kuin mihin markkinat pystyvät) vaatisi arviointiprosessiltamme noin 15 kierrosta.

Tämän algoritmin⁷⁾ aikavaativuusluokka on suhteessa tuotteiden määrään kertaa keskimääräinen panosten määrä tuotetta kohti kertaa haluttu tarkkuus. Edellisten oletustemme pohjalta tämän laskemiseen kuluu supertietokoneella muutama minuutti eikä 16 000 vuotta, kuten Gaussin algoritmilla.⁸⁾

KORKEAAN JA VÄLIMUOTOTEKNOLOGIAAN PERUSTUVAT RATKAISUT

Koko talouden työarvojen laskeminen on nykyisin toteutettavissa supertietokoneilla muutamassa minuutissa. Tällaiset tietokoneet ovat kalliita, mutta eivät liian kalliita. Niitä käytetään jo sään ennustamisessa, atomiaseiden suunnittelussa, öljynetsinnässä ja ydinfysiikassa. Ei ole lainkaan mahdotonta antaa kansalliselle suunnitteluvirastolle samaa laskentakapasiteettia kuin meteorologiselle laitokselle.

⁷⁾ Sana algoritmi tulee nimestä al-Kowarizimi. Hän oli 800-luvulla elänyt persialainen matemaatikko, jonka kirjoittama kirja sai aikaan hindujen desimaalijärjestelmän yleistymisen perusaritmetiikassa. Se, mitä nykyään kutsutaan kouluaritmetiikaksi, tunnettiin nimellä algoritmiikka, kun se aikoinaan tuotiin Eurooppaan. Se erosi aritmetiikasta, joka käytti helmitaulua ja roomalaisia numeroita. Algoritmiikan olennainen innovaatio oli siinä, että se käytti suhteellisen pientä määrää yksinkertaisia, yhteen- ja kertolaskujen ulkoaopettelemiseen tarkoitettuja

Viime aikoihin asti supertietokoneet ovat olleet vain muutaman maan, lähinnä Yhdysvaltain ja Japanin ulottuvilla. Iso-Britannialla on nyt valmius tuottaa samantasoisia koneita, jotka käyttävät rinnakkaisproessoreita; Edinburghin yliopisto rakentaa konetta, jonka kapasiteetti on 10 000 miljoonaa käskyä sekunnissa. Vuoteen 1988 mennessä Neuvostoliitossa oli käynnissä useita hankkeita vastaavanlaisten supertietokoneiden kehittämiseksi, mutta niiden päätyminen sarjatuotantoon näytti epätodennäköiseltä (ks. Wolcott & Goodman 1988).

On kuitenkin syytä huomauttaa, että käytännössä samoihin tuloksiin päästään myös selvästi vaatimattomammalla teknologialla. Seuraavassa esitämme lyhyesti, miten se voitaisiin toteuttaa.

Välimuototeknologiaan perustuvassa ratkaisussa on neljä komponenttia. Ensimmäinen näistä on teksti-TV, joka käyttää televisiokanavien vapaaksi jäänyttä kaistaa digitaalisessa muodossa olevien, tietoa sisältävien sivujen siirtoon (uutisia, urheilua, säätiedotuksia ym.). Toinen komponentti on julkinen puhelinverkko. Kolmas komponentti on kotitietokone, johon on liitetty teksti-TV -lähetyksen vastaanottamisen mahdollistava

sääntöjä ja taulukoita operaatioiden suorittamiseen mielivaltaisen kokoisilla numeroilla. Muita matemaattisia ongelmia koskien algoritmi on askel askeleelta toteutettava toimenpide, joka voidaan suorittaa automaattisesti jonkin tuloksen saamiseksi. Yksinkertaisia algoritmeja käytetään esimerkiksi jakokulmassa tai neliöjuurten laskemisessa. Muodollisesti määriteltynä algoritmi tarkoittaa toistuvaa prosessia, jolla saadaan ratkaisu ongelmaan rajallisessa määrässä vaiheita. Mikä tahansa ongelma, joka voidaan ilmaista algoritmina, voidaan ratkaista koneella.

⁸⁾ Hodgson (1984, 170) toteaa, että paras menetelmä panos-tuotos-taulukoiden selvittämiseksi sisältää n^2 laskutoimitusta. Vaikkei hän selitä tätä väitettä, oletamme, että hän tunnistaa tässä iteratiivisen tekniikan (tai muutoin kompleksisuus olisi luokkaa n^3) mutta ei huomaa sitä, että tekninen kerroinmatriisi olisi harva. Mielekkäämpi datarakenteiden käyttö vähentää monimutkaisuutta huomattavasti, kuten olemme yllä esittäneet.

adapteri. Neljäs komponentti on vähittäiskaupan kehittämä tuotekoodaus. Numerosarja löytyy viivakoodin alareunasta, ja sellainen on miltei kaikissa kaupan olevissa tuotteissa.

On jo yleinen käytäntö, että kaikki paitsi kaikkein pienimmät yritykset käyttävät mikrotietokoneita ja taulukkolaskentaa kustannusanalyysien tekemiseen. Kuvittelemassamme sosialistisessa taloudessa jokainen tuotantolaitos ja -yksikkö käyttäisi vastaavia menetelmiä rakentaakseen mallin tuotantoprosessistaan. Taulukkolaskentamalliin syötettäisiin, kuinka paljon työtä viimeisen viikon aikana on käytetty, kuinka paljon muita panoksia on käytetty, ja mikä on ollut bruttotuotos. Kun tiedetään eri panosten ajantasaiset työarvot, taulukkolaskentaohjelma laskisi nopeasti tuotosten työarvot.

Mistä ajantasaiset työarvot tulevat? Yleisradioviranomaiset lähettävät niitä jatkuvasti teksti-TV:n avulla. Jos oletamme kuten aiemmin, että tuotteita on miljoona, teksti-TV:n pitäisi pystyä päivittämään työarvoja kerran 20 minuutissa. Tuotteet tunnistettaisiin tunnistekoodien perusteella. Tietokoneet seuraavat lähetystä ja päivittävät taulukkolaskentamallia, jos lähetyksessä havaitaan muutos.

Jos jostain syystä työpaikan tietokone päättää, että kyseisellä työpaikalla valmistetun tuotteen työarvo on muuttunut, se ottaa yhteyden teksti-TV:lle tietoja välittävään keskustietokoneeseen ja kertoo muutoksesta. Muutokset voivat johtua joko jostakin muutoksesta tuotantoteknologiassa tai siitä, että lähetyksissä on havaittu muutos jossakin yrityksen käyttämässä panoksessa. Koko järjestelmä toimisi valtavana hajautettuna supertietokoneena, joka arvioi työarvoja jatkuvasti käyttämällä peräkkäisten approksimaatioiden (arvioiden) menetelmää.

Vaikka menetelmä käyttääkin halpaa ja yksinkertaista teknologiaa, tässä lähestymistavassa on useita etuja yhteen keskitettyyn supertietokoneeseen nähden. Laskennan suorittamisen lisäksi se myös kerää tiedot, mikä on tunnetusti minkä tahansa suunnittelujärjestelmän vaikeimpia ongelmia. Toiseksi se

olisi myös huomattavasti vakaampi. Jos muutama tietokone hajautetussa verkossa hajoaa, muutama työarvo saattaa ehtiä vanhentua hieman, mutta järjestelmä kokonaisuutena selviäisi. Ainoa heikko kohta olisi keskitetty teksti-TV -järjestelmä, mutta se olisi huomattavasti supertietokonetta edullisempi, minkä ansiosta sen toiminta voitaisiin tarvittaessa turvata identtisillä varmuuskappaleilla.

Hajautettua laskentajärjestelmää käyttämällä kukin tuotantolaitos ja -yksikkö tietäisi ajantasaiset yhteiskunnalliset työkustannukset ja niiden mukaiset arviot vaihtoehtoisten tuotantomenetelmien kustannuksista - jos ei aivan minuutilleen, niin ainakin tunnilleen. Tämä on paljon nopeampaa kuin mihin kapitalistiset markkinat kykenevät.

LUKU 4

SUUNNITTELUN PERUSKÄSITTEET

Kokonaisen talouden laajuinen suunnittelu ei ole kovin muodikasta. Maailman nykyistä tilaa katsoessaan voisi helposti saada sen käsityksen, että taloudellisen suunnittelun aika on ohi. Talouden kasvu on takkuillut Yhdysvalloissa Reaganin ja Iso-Britanniassa Thatcherin valtakausien jälkeen, ja pidäkkeettömien markkinoiden kannattajien itseluottamuksen pohja on kaventunut 1980-lukuun verrattuna, mutta myös entisen "rautaesiripun" toisella puolella neuvostotyyliset suunnitelmataloudet ovat romahtaneet täydellisesti. Vaikka kapitalismi on selvästi puutteellinen, ei suunnitelmallisuus tunnu miltään vaihtoehdolta. Sosialistien itseluottamus on historiallisen alhaisella tasolla.

Uimme vastavirtaan, mutta uskomme, että hyvästä syystä. Perinteisen neuvostomallin mukaisen taloussuunnittelun "epäonnistuminen" ei ollut näennäistä, mutta haluamme esittää kaksi vasta-argumenttia. Ensinnäkin Venäjällä hylätty järjestelmä oli suunnittelun yksi erityinen toteutustapa, jota muokkasivat varus-telukilvasta johtuvat Neuvostoliiton asetuotannon tarpeet ja se, että maa joutui aloittamaan taloudellisen kehityksensä paljon

alhaisemmalta tasolta kuin vihollisensa - ensin Saksa, sitten Yhdysvallat. Varustelukilpa ja siihen liittyneet kauppasaarrot olivat osa Yhdysvaltain avointa politiikkaa Neuvostoliiton nujertamiseksi. Neuvostotalouden militarisoitu rakenne ei ollut sen enempää sosialismin olennainen piirre kuin Israelin talouden militarisointi on kapitalismin olennainen piirre. Muut mallit ovat mahdollisia, ja haluamme hahmotella sellaisen järjestelmän pääpiirteet, joka pystyy tyydyttämään kuluttajien toiveet samalla kun se ohjaa taloutta kohti tasa-arvoa, yhteiskunnallista oikeudenmukaisuutta ja kestävää kehitystä. Toiseksi: mielestämme uuden, eteenpäin ryntäävän kapitalismin yhteiskunnallinen hinta on liian korkea, ja uskomme, että yhä useammat siirtyvät tälle näkökannalle. Tulojen, varallisuuden ja taloudellisen turvallisuuden epätasainen jakautuminen ja epätasa-arvon lisääntyminen, sosiaaliturvan ja julkisten hyödykkeiden laiminlyönti, ympäristön yltiöpäinen hyväksikäyttö - Reaganin ja Thatcherin ajan kielteisen perinnön jäljet on korjattava. Uskomme, että uudenlainen sosialistinen suunnittelujärjestelmä on lupaavin talouden muoto näiden syvällisten ongelmien ratkaisemiseksi.

Käsillä olevassa luvussa esittelemme kaavailemamme suunnittelujärjestelmän. Käsittelemme taloudellisen suunnittelun olennaisimpia piirteitä yleisellä tasolla, ja erotamme ne kapitalistisen talouden piirteistä. Seuraavissa luvuissa kuvaamme sitten yksityiskohtaisesti ne suunnittelumekanismit, jotka todennäköisimmin ovat tehokkaita ja toimivia. Erottelemme ne Neuvostoliiton perinteisestä "byrokraattisesta suunnittelusta" ja osoitamme, miten esittämämme vaihtoehto voidaan saada toimimaan valjastamalla käyttöön uusimman tietokonesukupolven voimat.

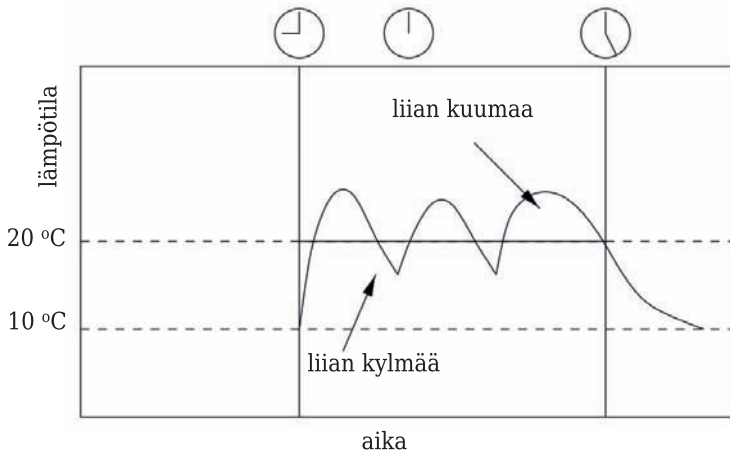
SUUNNITTELU JA HALLINTA

Suunnittelu voidaan katsoa osaksi säätötekniikan teoriaa, joka tutkii järjestelmien säätelyä ja hallintaa. Säätötekniikka käsittelee ta-

vallisesti automatisoitujen teollisuuslaitosten hallintaa. Automaattisen kontrollin prosessi esitetään tavallisesti takaisinsyöttösilmukkana; esimerkki tällaisesta järjestelmästä voisi olla vaikkapa keskuslämmityksen säätö. Lämmityksensäädön tavoitteena on pitää tehdas lämpimänä sinä aikana, kun paikalla on työntekijöitä, esim. kello yhdeksän ja kuuden välisenä aikana. Tavoitelämpötilaa voidaan pitää suunnitelman tavoitteena, ja tosiasiallinen lämpötila on tehtaan (tässä tapauksessa keskuslämmityksen säätimen) tuotos. Tosiasiallista lämpötilaa verrataan tavoitelämpötilaan, virhesignaali (vallitsevan ja tavoitelämpötilan välinen ero) syötetään säätöjärjestelmään ja järjestelmä säätää polttoaineen virtaamista polttimeen lämmön lisäämiseksi tai vähentämiseksi.

Karkea keskuslämmityksensäätöjärjestelmä kääntäisi lämmityksen vain päälle ja pois riippuen siitä, onko vallitseva lämpötila yli vai alle tavoitelämpötilan. Tämä johtaisi lämpötilatason poukkoilemiseen, kuten kuviosta 4.1 näkyy.

Kuvio 4.1: Karkea säädin

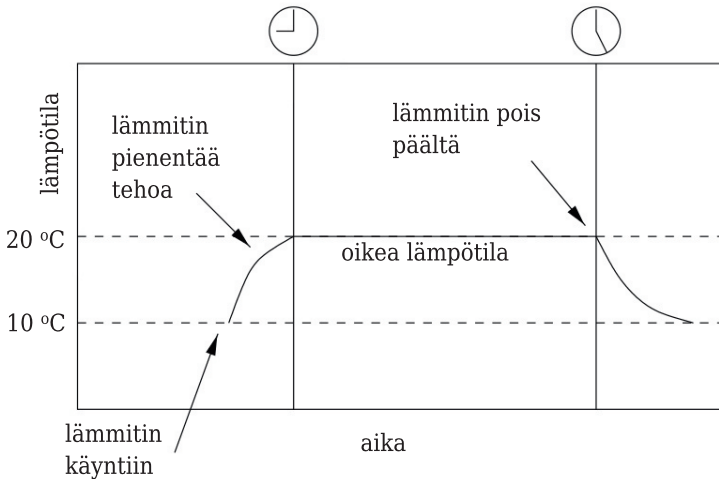


Esimerkissä lämmitys käännetään päälle aamulla kello yhdeksältä, mutta tila ei juuri lämpene ennen kymmentä. Sitten seuraa hetken

ylikuumeneminen, kunnes lämmitin menee pois päältä. Rakennus viilenee, kunnes 11:30 lämmitin taas käynnistyy ja johtaa ylikuumenemiseen puoli yhdeltä, ja heilahtelu jatkuu edestakaisin koko loppupäivän. Varmaankin meillä kaikilla on kokemusta tämänkaltaisista lämmittimistä!

Tämän säätimen ongelma on, ettei se kykene ennakkointiin eikä ota huomioon tehtaan käyttäytymistä. Älykkäämpi säädin tietäisi tehtaan parametrit. Se tietäisi lämmittimen lämmitystehon, rakennuksen lämpötason ja sen, miten nopeasti lämpö karkaa seinien ja ikkunoiden kautta lämpötilan funktiona. Jos säätimeen ohjelmoitaisiin lämmitysaikataulu, säädin voisi ennustaa, milloin sen tulee kääntää lämmitin päälle, jotta tehdas olisi riittävän lämmin kello yhdeksältä. Se osaisi myös kääntää lämmitintä pienemmälle vallitsevan lämpötilan lähestyessä tavoitetta ylikuumenemisen estämiseksi. Älykkään säätimen toiminta voisi tuottaa seuraavankaltaisen kuvaajan (kuvio 4.2).

Kuvio 4.2: Älykäs säädin



Tässä tapauksessa säätimen olisi oltava monimutkaisempi kuin vain pelkkä kellon ja termostaatin yhdistelmä, kuten useimmissa

keskuslämmitysjärjestelmissä. Se vaatisi sisäisen mallin hallittavasta järjestelmästä sekä listan tavoitteista. Säädin tekee tavoitelistan täyttämiseksi suunnitelman sen mukaan, mitä se tietää järjestelmästä. Se kääntää lämmittimen päälle muutamaa tuntia aikaisemmin varmistaakseen, että tila on riittävän lämmin, ja kääntää sitä pienemmälle ajoissa estääkseen ylikuumentumisen. Tämä onnistuu, koska säädin voi sisäisen mallinsa avulla tietää, miten erilaiset syötteet vaikuttavat reaali maailman käyttäytymiseen. Kyky simuloida hallittavan järjestelmän käyttäytymistä ja piirteitä sisäisesti merkitsee, että säädin ei toimi samalla tavoin yrityksen ja erehdyksen kautta kuin ensin esitelty karkea säädin.

Tätä voidaan verrata siihen, miten markkinatalous toimii. Kapitalistiset yritykset vastaavat markkinasignaaleihin, kuten hintojen ja tuotantokustannusten suhteeseen, ja säätävät tuotantoaan niiden mukaan, tavoitteenaan voiton maksimointi. Säättömalli on sama kuin tyhmässä keskuslämmityksensäätimessä: se on reaktiivinen eikä kykene ennakkointiin. Tästä johtuen taloudelliset heilahtelut ja epävakaudet ovat väistämättömiä. Ja itse asiassa tilanne on huonompikin, sillä ei ole mitään syytä olettaa, että suuri määrä yrityksiä, jotka kaikki vastaavat erilaisiin takaisinsyöttösignaaleihin, osoittaisivat minkäänlaista yhtenäistä tavoitehakuisuutta. Tyhmällä keskuslämmittimellä on edes jokin yleisen tason tavoite, mutta markkinataloudessa sellaista ei ole. Yksittäisten kuluttajien toiveet eivät voi toimia tavoitteina tai säätösyötteinä, koska ne ovat riippuvaisia ostovoimasta. Kuluttajien ostovoima on kuitenkin talouden sisäinen muuttuja, joka itsekin on altis työttömyydestä, luottomarkkinoiden tilasta jne. johtuville heilahteluille. Tilanne olisi vastaava, jos lämmittimen polttoaineenkulutus vaikuttaisi termostaatin asetuksiin.

Adam Smith käytti voimakasta vertausta, "näkömätöntä kättä", kuvaamaan markkinavoimia. Sen mukaan yksityisten yritysten voitontavoittelu ja yksittäisten kuluttajien yksityinen hyöty johtavat lopputulokseen, joka on sama kuin jos järjestelmä olisi suunniteltu kaikkien hyvinvoinnin maksimoimiseksi. Nykyaikaisesta yleisestä

tasapainoanalyysista on ollut se teoreettinen hyöty, että se on osoittanut, kuinka merkittäviä rajoituksia ja ehtoja tarvitaan smit-hiläisen tuloksen saavuttamiseksi (ks. Hahn 1984). 1900-luvun taloudellinen historia - työttömyyksiin, hillittömiin inflaatioihin ja ympäristötuhoihin - on osoittanut käytännöllisemmin, että markkinavoimien leikkiin ei voida luottaa yhteiskunnallisesti hyödyllisten tulosten takaajana.

KAPITALISTISEN TALOUDEN TOISSIJAISET TAVOITTEET

Jos kuluttajien toiveet eivät toimi kapitalistisen järjestelmän ulkopuolisena säätelijänä, voiko hallituksen toiminnasta olla siihen? Vain rajoitetusti, sillä kapitalististen hallitusten itselleen asettamat tavoitteet ovat toissijaisia. Ne eivät koske ihmisten halujen ja tarpeiden suoraa tyydyttämistä, vaan itse talousjärjestelmän piirteitä ja puutteita. Esimerkiksi inflaatio ja maksutaseen tasapaino, kaksi hallituspolitiikan tärkeää tavoitetta, eivät koske suoraan inhimillisiä tarpeita. Inflaatio liittyy siihen, minkälaisia numeroita yhdistämme eri tuotteisiin; se on mittausongelma. Inflaatiota voi syntyä sekä suuren köyhyyden oloissa (kuten Kiinassa 1940-luvulla) että silloin, kun aineellinen hyvinvointi on suhteellisen suurta (kuten Iso-Britanniassa 1970-luvulla). Inflaation taso sinänsä ei kuitenkaan kerro meille mitään siitä, missä määrin talouden toiminta tyydyttää inhimillisiä tarpeita. Myös maksutaseen tasapaino on toissijainen tavoite: se mittaa sitä, missä määrin jonkin maan kansalaiset ja hallitukset ovat velallisia tai velkojia suhteessa muuhun maailmaan. Se on sopimussuhteiden yhteissumma, eikä sekään mittaa, missä määrin väestön tarpeet tulevat tyydytetyiksi. Emme tarkoita sanoa, että inflaatio ja kauppatasapaino ovat merkityksettömiä, mutta kylläkin, että ne ovat toissijaisia ongelmia, jotka koskevat itse taloudellisen mekanismin toimintaa. Näin on myös työttömyyden osalta.

Työttömyyskin vaikuttaa tarpeiden tyydyttämiseen välillisesti. Työttömät kärsivät elintasonsa laskusta, mutta samoin kärsii myös väestö kokonaisuudessaan, vaikka jälkimmäinen ei olekaan aina yhtä selvää; väestökin kuitenkin menettää ne hyödykkeet, jotka työttömät olisivat voineet valmistaa, jos olisivat olleet työssä. Tämäkin ongelma johtuu kuitenkin kapitalistisen talouden instituutio-naalisesta rakenteesta. Ihmiset voivat olla työttöminä samalla, kun tarpeita jää tyydyttämättä ja kun tarvittavia tuotteita valmistamaan pystyvät koneet ja laitteet seisovat tyhjän panttina, koska yritysten laskelmien mukaan näiden tarpeiden tyydyttäminen ei tuota voittoa.

Ainoa ensisijainen tavoite, jonka kapitalistiset hallitukset ovat asettaneet taloudelle, on kasvuvauhti. Vaikka yleisellä tasolla kasvuvauhti onkin yhteydessä tarpeiden tyydyttämiseen, "yleinen taso" voi kätkeä sisäänsä kaikenlaista. Mitä kasvuvauhti tarkoittaa? "Reaalikasvulla" ymmärretään tavallisimmin kaikkien valmistettujen tuotteiden rahallisen arvon kasvua vähennettynä inflaatioasteella. On toinen kysymys, mitä tämä todella tarkoittaa. Voidaanko sanoa, että jos talous kasvaa 5 prosenttia, niin inhimillinen onnellisuus on kasvanut 5 prosenttia? Entä jos kasvu on tapahtunut elämänlaadun tai yhteiskunnallisen tasa-arvon kustannuksella? Entä jos kasvun hintana on ilman ja merien saastuminen? Missä määrin mittauksen pohjana oleva tuotemäärä voi toimia onnellisuuden todellisenä lisäajana? Merkitseekö mainostuksen tai rahanlainaamisen kasvu todellakin tyytyväisyyden kasvua muidenkin kuin vain niiden keskuudessa, jotka keräävät siitä voitot?

MITÄ OLISIVAT ENSISIJAISET TAVOITTEET?

Meidän mielestämme sosialistinen taloussuunnittelu on parhaiten luonnehdittavissa seuraavasti: se on järjestelmä, joka korostaa suunnittelujärjestelmän kykyä määrätä demokraattisesti päätetty-

jen tavoitteiden perusteella talouden kehityksen suunta. Luokaamme katsaus siihen, millaisia nämä poliittisesti päätetyt tavoitteet, jotka suunnitelmatalouden pitäisi pystyä toteuttamaan, voisivat olla.

Sosialistimaiden suunnitelmatalouden ensimmäinen tavoite on useimmiten ollut nopea teollistaminen, jonka tarkoituksena on ollut kollektiivisen turvallisuuden saavuttaminen ja sellaisen infrastruktuurin rakentaminen, joka pystyy kannattelemaan kasvavaa sosiaalisektoria ja yksilöllisen kulutuksen tasoa. Paul Gregoryn tutkimusten (1970) jälkeen ei ole epäilystäkään, etteivätkö suunnitelmataloudet olisi onnistuneet teollistumaan nopeammin kuin markkinataloudet vastaavalla kehitystasolla. Jo teollistuneissa yhteiskunnissa sosialistisen suunnittelun tavoitteet ovat kuitenkin erilaiset, ja suunnittelua tulisi ohjata seuraavien tavoitteiden toteuttamiseen:

- (1) Yleinen kulttuurisen ja elintason nousu, jossa pääpaino on työväenluokan olojen parantamisella, niin kauan kuin erillinen "työväenluokka" on olemassa. Tähän kuuluu sosiaalisektorin (kollektiivisen kuluttamisen) laajentaminen ja laadun parantaminen, kulutushyödykkeiden määrän ja laadun parantaminen, yleinen työpäivän lyhentäminen ja vapaa-ajan lisääminen sekä pyrkimys tehdä työstä itsestään nautittavampaa ja henkilökohtaisesti palkitsevampaa.
- (2) Sellaisen luonnonvarojen säästämiseen suuntautuneen kehitystien rakentaminen, joka kunnioittaa ympäristöllisiä ja ekologisia rajoituksia eikä johda luonnonvarojen ehtymiseen ja ympäristötuhoihin.
- (3) Talouden rakenteen muutos, joka varmistaa todellisen taloudellisen tasa-arvon sukupuolten välillä poistamalla talouden patriarkaaliset muodot.
- (4) Alueellisten ja luokkaerojen vähentäminen, vähemmän kehittyneissä talouksissa myös kaupungin ja maaseudun välisen epätasa-arvon vähentäminen.

Nämä ovat melko yleisen tason tavoitteita (vaikkakin tarkempia kuin kapitalististen hallitusten tyypillisesti asettamat tavoitteet). Niitä on edelleen tarkennettava operationaalista suunnitelmaa laadittaessa, ja seuraava osio käsittelee tämän prosessin eräitä piirteitä.

SUUNNITTELUN TASOT

Suunnittelupäätökset voidaan jaotella kolmelle tasolle: makrotaloudelliseen suunnitteluun, strategiseen suunnitteluun ja tuotannon yksityiskohtaiseen suunnitteluun. Tasot ovat keskenään yhteydessä seuraavalla tavalla.

Ensinnäkin makrotaloudellinen suunnitelma määrittää tietyt yleiset parametrit talouden pitkän aikavälin kehitykselle. Tarkemmin sanoen se koskee kokonaistuotannon jakautumista (tai kuten haluaisimme sanoa: kokonaistyöajan jakautumista) useiden hyvin yleisen tason loppukäyttökategorioiden välillä. Kuinka paljon yhteiskunnan työstä tulisi omistaa kulutushyödykkeiden tuotannolle? Kuinka paljon yhteiskunnallisille hyödykkeille kuten terveydenhuoltoon, koulutukseen ja sosialisoituun lastenhoitoon? Kuinka paljon tuotantovälineiden määrän lisäämiselle tuotantokapasiteetin kasvattamiseksi tulevaisuudessa? Ja kuinka paljon (jos yhtään) ulkomaanvelan maksuun tai ulkomaisten tuotteiden hankintaan? Makrotason suunnitelman on vastattava näihin kysymyksiin. Sen on myös käsiteltävä sitä, miten voimaperäisesti talouden käytössä olevaa tuotantokapasiteettia hyödynnetään. Vastaus ei välttämättä ole "täysimittaisesti", vaikka sota-aikana asia näin olisikin. Kapitalistinen hallitus voi esimerkiksi päättää vähentää kysynnän kokonaismäärää ja synnyttää työttömyyttä vähentääkseen inflaatiota - tämäkin on omanlaistaan makrotaloudellista suunnittelua. Sosialistinen suunnitteluvirasto ei ole kiinnostunut työttömyyden synnyttämisestä, mutta yhtä vähän se haluaa, että väestö työskentelee kovinta mahdollista tahtia. Tuottavan työn ja vapaa-

ajan välillä on oltava tietty suhde, ja makrotaloudellisten suunnittelijoiden on otettava ihmisten mieltymykset tässä suhteessa huomioon laskiessaan, kuinka paljon työaikaa on käytettävissä kaikkiin mahdollisiin tarkoituksiin.

Toiseksi strateginen suunnitelma koskee talouden teollisuusrakenteen muuttamista. Jos niin-ja-niin paljon työaikaa omistetaan sosiaalisektorille, niin-ja-niin paljon kulutushyödykkeille ja niin-ja-niin paljon tuotantohyödykkeille, mitä sektoreita tulisi kehittää ja mitä teknologioita käyttää? Minkälaiset tuotteet tulisi ostaa ulkomailta, koska niitä saa sieltä halvemmalla? Mitkä teollisuudenalat tulisi ajaa alas pitkällä aikavälillä? Strategisessa suunnittelussa kysymykset, kuten eri teollisuudenalojen ja teknologioiden ympäristövaikutukset sekä mahdollisten hankkeiden arviointikriteerit, on otettava huomioon.

Kolmanneksi makrotaloudellinen ja strategisen teollisuussuunnitelman puitteissa toimiva yksityiskohtainen tuotantosuunnitelma koskee voimavarojen täsmällistä sijoittamista: mitä tuotteita valmistetaan ja millaisia määriä, kuinka paljon työtä niihin käytetään ja missä kohteissa? Mitkä tuotantolaitokset saavat panoksia muilta? Ja niin edelleen.

Kapitalististen talouksien hallitukset kykenevät jossain määrin toteuttamaan makrotaloudellista ja strategista teollisuussuunnittelua (yksityiskohtaista tuotannon suunnittelua ei tietenkään käytetä muutoin kuin sota-aikana). Koska niillä ei kuitenkaan ole omistusoikeutta suurimpaan osaan tuotantovälineistä, ovat niiden suunnittelumahdollisuudet rajoitettuja ja riippuvat kapitalististen yritysten ja muiden yksityisten toimijoiden yhteistyövalmiudesta. Katsokaamme makrotaloudellista suunnittelua. Hallitukset voivat esimerkiksi kasvattaa markkinoilla kiertävän rahan määrää ja alentaa korkotasoa siinä tarkoituksessa, että se lisäisi investointeja, mikä taas saisi aikaan resurssien uudelleensijoittumista tuotantopääoman kasaamiseen. Jos sijoitukset kuitenkaan eivät kapitalististen yritysten mielestä tuota riittävästi voittoa, alhainen

korkotaso voi jäädä vaille vaikutusta. Tai sitten hallitus voi leikata veroja siinä toivossa, että se lisää kokonaistuotantoa ja työllisyyttä, mutta jos veroleikkauksista hyötyvät kuluttajat käyttävätkin lisäänsiot tuontitavaroihin, voi tuloksena olla kauppataseen alijäämä eikä suinkaan kotimaisen teollisuuden laajeneminen.

Kapitalistisen talouden hämmästyttävän menestystarina strategisessa tuotannon suunnittelussa on Japanin kansainvälisen kaupan ja teollisuuden ministeriö (MITI). MITI on kyennyt kaukaa viisaaseen uudelleenjärjestelyyn japanilaisen teollisuuden rakenteen osalta samalla, kun maailman kokonaistuotannon kuva ja maan kilpailuedut ovat muuttuneet. Ne teollisuudenalat, jotka MITI:n laskelmien mukaan tarjosivat parhaat näköalat pitkän aikavälin kilpailukyvystä, saivat valtiolta avokätisiä tukiaisia tutkimukseen ja kehitykseen. Keith Smith (1984) tarjoaa katsauksen tämän prosessin kulkuun. MITI:n menestystä on ollut hankala jäljitellä, sillä se riippuu Japanin kapitalististen yritysten halusta tehdä yhteistyötä ministeriön kanssa sekä yhteistyöhengestä hallituksen ja yritysten välisissä suhteissa, jota ei voida synnyttää lakeja säätämällä.

Periaatteessa sosialistinen hallitus, jolla on omistusoikeudet tuotantovälineisiin, on paljon paremmassa asemassa lähtiessään toteuttamaan yhtenäistä ja toimivaa makrotaloudellista ja strategista teollisuussuunnittelua. Se, että hallituksella on valta päättää talouden näistä piirteistä, ei tietenkään takaa, että tätä valtaa käytetään viisaasti. Mutta jos suunnitteluprosessi on avoin keskustelulle, demokraattinen aina kun se on mahdollista, ja käyttää järjestelmällisesti hyväkseen tiedeyhteisön parhaita saavutuksia, on hyviä syitä uskoa, että tulokset ovat parempia kapitalistisiin markkinoihin verrattuna.

Seuraavissa viidessä luvussa kehittelemme suunnittelun ideaa lukuisilla eri tavoilla. Luku 5 kuvaa strategiseen suunnitteluun liittyviä näkökohtia, ja luvussa 6 käsitellään toimivan yksityiskohtaisen suunnittelun vaatimuksia. Makrotaloudellista suunnittelua

käsitellään luvussa 7, ja kulutushyödykkeiden markkinointia luvussa 8. Luku 9 tutkiskelee sitä, minkälaisia informaatioon liittyviä vaatimuksia suunnitteluprosessi kokonaisuudessaan asettaa.

LUKU 5

STRATEGINEN SUUNNITTELU

Käytämme strategista suunnittelua eräänlaisena sekakäsitteenä. Tässä luvussa käsitellään joukko suunnitteluun liittyviä näkökohtia, jotka liittyvät enimmäkseen talouden kokonaisrakenteeseen siltä osin kuin ne eivät luontevasti sovi makrotaloudellisen tai yksityiskohtaisen suunnittelun alle (näitä suunnittelun tasoja käsitellään omista luvuistaan).

Käsittelyn pääkohdat ovat:

- (1) Teollisuuden rakenteen suunnittelu.
- (2) Ympäristönäkökohdat.
- (3) Sijoitusten suunnittelu ja tuotannon aikaulottuvuus.
- (4) Hyödykkeiden ja palvelujen jakelun suunnittelu.
- (5) Maataloustuotannon suunnittelu.

TEOLLISUUDEN RAKENTEEN SUUNNITTELU

On useita alueita, joilla pitkän aikavälin poliittisesti määritellyt tavoitteet ovat realistisia: asuminen, liikenne ja kuljetus, energian-

tuotanto ja -jakelu, tietoliikenneyhteydet, turismi, teollisuuden uudelleenjärjestely. Kaikissa tapauksissa päätöksenteko ei ole välttämättä kovin suoraviivaista, ja esimerkiksi uusien asuintalojen laatu ja ulkonäkö kuuluvat demokraattisen keskustelun ja päätöksenteon piiriin. Tai katsokaamme henkilöliikennettä.

Yhteiskunta voi päättää, nojautuuko se yksityisautoihin vai julkiseen liikenteeseen. Päätöksestä on huomattavia pitkän aikavälin vaikutuksia yhteiskunnalle, ja käsillä olevassa tapauksessa yksityisten valintojen summa ei välttämättä vastaa yhteiskunnallisesti parasta mahdollista lopputulosta. Kun liikenne suurissa teollisuuskaupungeissa perustui juniin ja raitiovaunuihin, oli matkaaminen kaupungin halki nopeampaa kuin nyt. Yksityisautot tarjosivat ostokykyisille aluksi nopeusetua raitiovaunuun nähden, koska niiden ei tarvinnut pysähtyä ottamaan matkustajia kyytiin, mutta autojen määrän lisääntyessä syntyi ruuhkia, ja lopputuloksena sekä yksityinen että julkinen liikenne hidastuivat. Yksityisauto tarjosi kuitenkin edelleen nopeusetua julkiseen liikenteeseen nähden, minkä vuoksi autoilun suosio säilyi. Kasvava autojen käyttö vei busseilta ja raitiovaunuilta matkustajia, ja palveluiden taso laski. Lopputuloksena on vaaralliset ja ruuhkaiset tiet, ilmansaasteet ja pitemmät matkustusajat. Tässä on esimerkki siitä, että yhteiskunnallinen päätös voi muovata taloutta tavalla, joka on selvästi parempi yksityisten päätösten summaan verrattuna.

Autoilun edistämisellä tai rajoittamisella on merkittäviä teollisia vaikutuksia. Suuressa maassa autoteollisuus voi työllistää suoraan tai välillisesti miljoonia ihmisiä autojen valmistuksessa, osien valmistuksessa, polttoaineen tuotannossa ja jakelussa, autojen huollossa ja teiden rakentamisessa. Myös kaupunkirakenne ja vähittäiskauppa ovat alttiita yksityisautoilun määrän vaikutuksille. Strategisen suunnittelun pitäisi kyetä ottamaan nämä vaikutukset huomioon järjestelmällisesti. Jos tehdään päätös yksityisautojen käytön rajoittamisesta, on suunnitelmassa esitettävä autoteollisuuden liittyvän työvoiman uudelleensijoittamista muille aloille.

Ylläoleva esimerkki koskee teknologiaa, jonka toiminta ymmärretään jo hyvin, mutta kokonaan toinen kysymys nousee esiin uusien teknologioiden kohdalla. Kun katsomme tapahtunutta teollisuuskehitystä, voimme erottaa sarjan aaltoja, jolloin eri teollisuudenalat olivat johtavassa roolissa: tekstiiliteollisuus, rautatiet, raskas teollisuus, kemianteollisuus, autoteollisuus, kestokulutushyödykkeet, elektroniikka. Jokaisen teollisen talouden menestys on riippunut sen kyvystä kehittää nopeasti näitä tienraivaaja-aloja. Kaksi ensimmäistä aaltoa nostivat Iso-Britannian menestykseen, kolmas ja neljäs Saksan, autojen ja kestokulutushyödykkeiden tuotannossa Yhdysvallat oli kärjessä, ja elektroniikan osalta johtoasema on siirtynyt kaukoitään.

Äskettäin teollistuneilla mailla on ollut suhteellisen helppo tehtävä suoritettavanaan: ne aloittavat ilman olemassaolevaa teollista perustaa ja panostavat kaikki voimansa viimeisimpien teollisuudenalojen rakentamiseen. Neuvostoliitto saavutti 1930-luvulta 1950-luvulle huomattavia kasvulukemia rakentaessaan raskasta teollisuuttaan, ja 40 vuotta Taiwanissa ja Koreassa ovat saaneet aikaan vastaavia tuloksia elektroniikkateollisuudessa. Tämänkaltaisen "alusta alkava" teollisuuskehitys sopii hyvin suunnittelutarkoituksiin, koska suunnitteluviranomaiset voivat kopioida maailman johtavien teollisuusmaiden teollisuusrakenteet.

Jo teollistuneen maan on paljon vaikeampaa järjestää teollisuutensa uudelleen ja ryhtyä tiennäyttäjäksi. Silloin ei ole ketään ketä jäljitellä. Vanhat teollisuudenalat on ajettava alas uusien tieltä, vaikka niiden käyttämää teknologiaa ei ehkä ole vielä kehitettykään. Tämä vaatii kaukonäköisyyttä: suunnitelmat on laadittava siten, että ne suuntaavat tulevaisuuteen ja rakentavat kokonaisia uusia teollisuudenaloja nykyisen tieteellisen tutkimuksen perusteella. Tarvittava tieto, taidot ja teknologia on tunnistettava ja perustettava tutkimus- ja kehitysorganisaatioita, jotka muuntavat tieteen teknologiaksi. Koulutus on järjesteltävä uudelleen sellaisen työvoiman tuottamiseksi, joka kykenee työskentelemään

uusien teknologioiden avulla. On keksittävä ja kehiteltävä uusia kulutushyödykkeitä, jotka käyttävät uusia teknologioita. On keksittävä uusia valmistusprosesseja, kehitettävä tuotantolaitteistoa varaosahuoltojärjestelmiseen, rakennettava tuotantolinjoja ja pantava niitä käytiin.

Jos talouden ei haluta polkevan paikallaan, uudelleenjärjestelyä on suoritettava toistuvasti, ja niihin on varauduttava 10 tai 15 vuotta kattavissa suunnitelmissa. Ei ole selvää, missä määrin tämän tason suunnittelu voi olla demokraattista. Tieto siitä, millä teknologioilla todennäköisesti on merkitystä 10 tai 20 vuoden kuluessa, on aluksi vain pienen tutkijaryhmän keskuudessa, ja ilman erikoistietämystä asiaa on vaikea arvioida. Voidaan tehdä esimerkiksi niin, että teknologia-asiantuntijat laatisivat joukon toteutettavissa olevia vaihtoehtoja teollisuuden kehittämiseksi, joita voitaisiin sitten arvioida julkisessa keskustelussa.

Strategisesta suunnittelusta vastaavan suunnitteluviraston kokoonpanon tulee riippua suunnitelmien vaatimasta aikavälistä. Kaikkein pisimmän aikavälin suunnitelmat täytyy muotoilla pienissä taloustieteilijöiden ja tutkijoiden muodostamissa komiteoissa. 5-7 vuoden aikavälin suunnitelmien tekemiseksi taloustieteilijöiden olisi toimittava yhteistyössä tuotantoinsinöörien kanssa. Lyhyemmän aikavälin suunnitelmien laatiminen taas vaatisi tuotesuunnittelijoiden ja teollisuuslaitosten johdon huomattavasti laajempaa osallistumista.

Strategisen suunnitelman onnistumiselle ratkaisevan tärkeää on luovuuden valjastaminen. Asiaan liittyy sisäänrakennettu paradoksi, sillä innovaatioita ei määritelmänsä mukaan voida tietää etukäteen. Vie kuitenkin joka tapauksessa jonkin aikaa, ennen kuin uusi idea siirtyy käytännön tuotantoon. Vaikka innovaatioprosessia voi olla mahdoton suunnitella sen alkuvaiheissa, suunnittelu käy helpommaksi sitä mukaa kuin se etenee. Kaikki nykyaikaiset teolliset taloudet vaativat toimiakseen säännöllisen prosessin, missä tuntematon tehdään tunnetuksi, ja tunnettu muuttuu käytäntöön sovelletuksi. Tieteellinen tutkimus ja kehitys

muodostuvat yhteiskunnallisen työnjaon haaroiksi, vaikka ne teknisellä tasolla ovat suhteellisen itsenäisiä siihen nähden, mikä on taloudessa vallitseva omistusmuoto.

Tämä ei tarkoita, että yhteiskunnallisilla suhteilla ei olisi mitään tekemistä innovaatioprosessin kanssa - päinvastoin. Talouden sosialistisuus tai kapitalistisuus ei kuitenkaan näytä niin merkittävältä seikalta kuin joukko muita tekijöitä. Innovointi on yhteiskunnallisen työnjaon haara, mihin talous voi erikoistua tai olla erikoistumatta. Kapitalistisilla mailla on keskenään hyvin erilaiset saavutukset teknologian soveltamisessa teollisuuteen. Iso-Britannia on tunnettu teknologisten innovaatioidensa vähyydestä, kun taas Japanin maine perustuu juuri päinvastaiseen. Syyt tähän eivät ole yksinkertaisia, eikä niitä voi johtaa esimerkiksi periaatteesta "mitä vapaammat markkinat, sitä enemmän innovaatioita". Asiaan näkyisi liittyvän lukemattomia kansalliseen psykologiaan ja kulttuuriin sidonnaisia tekijöitä.

Näiden vaikeasti arvioitavien asioiden ohella myös tunnistettavissa olevat tekijät ovat tärkeitä: kuinka hyvä yhteiskunnan koulutusjärjestelmä on, kuinka paljon kansantulosta käytetään tutkimukseen, kuinka paljon tuotekehitykseen? Entä kuinka suuri osuus tutkimus- ja tuotekehitysbudjetista menee siviili- ja kuinka paljon sotilastutkimukseen? Onko yhteiskunnassa instituutioita, jotka kykenevät yhdistämään koko kehitysketjun ideoilla leikitte-lystä aina lopputuotteeseen asti?

Yhteiskunnan tutkimukseen ja tuotekehitykseen (T&K) sekä koulutukseen käyttämän rahamäärän ja innovaatioiden välillä on todistettavasti yhteyksiä. Demokraattinen suunnittelu, jonka tärkeimmät budjettikohdat - esimerkiksi puolustus-, koulutus- ja T&K -menot - olisi hyväksyttävä kansanäänestyksellä, ei takaisi, että yhteiskunta käyttäisi T&K:hon suuria summia. Kansalaiset saattaisivat päättää, ettei se kuulu tärkeimpiin asioihin, ja siitä olisi seuraamuksia heidän taloudelleen, mutta tämä olisi tietoisien ja vapaan valinnan tulos, eikä yksityisten yritysten suojissa toimivien kirstunvartijoiden kapea-alaisten päätösten sivutuote.

Jotta T&K toimisi tehokkaasti, jonkin mekanismin on katettava puhtaan tutkimuksen, soveltavan tutkimuksen, tuotekehittelyn ja joukkotuotannon koko ketju. Aasialaisen kapitalismin taloudellinen suorituskyky näyttäisi osoittavan siihen suuntaan, että erityisesti mekanismin viimeiset vaiheet ovat tärkeitä. Länsimainen kapitalismi on käyttänyt enemmän julkista rahaa puhtaaseen tutkimukseen, mutta suhteeton osa soveltavan tutkimuksen ja tuotekehittelyn määrärahoista on käytetty sotateollisuudessa. Tästä syntyneet hävittäjälentokoneet ja raketit ovat korkean teknologian ihmeitä, mutta kyky kehittää siviilipuolen hyödykkeitä on kadonnut kokonaan. Iso-Britannia ja Yhdysvallat eivät olleet sen parempia soveltamaan uutta teknologiaa videonauhurien, moottori-pyörien tai kameroiden valmistamiseksi kuin Neuvostoliittokaan. Aseteollisuus oli ainoa teollisuudenhaara, jossa julkisesti rahoitettu tutkimus ja tuotekehittely johti tuotantoon asti. Sosialistiselle taloudelle ehdottoman ensisijainen tavoite olisi luoda joukko siviili-instituutioita armeijasta riippuvan teollisuuden korvaamiseksi.

YMPÄRISTÖ JA LUONNONVARAT

Luvussa 4 viittasimme siihen, että sosialistisen talouden on valittava ympäristön kannalta kestävän kasvun tie. Tämä osio käsittelee joitakin siitä johtuvia erityisiä näkökohtia, ja arvioi yhtäältä markkinoihin, toisaalta suunnitteluun perustuvien järjestelmien suhteellisia etuja ympäristökysymyksissä. Joitakin pitemmälle meneviä ajatuksia kehitellään luvussa 14, missä painopiste on sellaisten omistussuhteiden luomisessa, jotka mahdollistaisivat luonnonvarojen kestävän käytön.

Tähän saakka olemme olettaneet, että jonkin hyödykkeen tai palvelun tuotantokustannus on selvinnyt olennaisilta osiltaan sen tuottamiseen vaaditun ihmistyön määrästä. 1980-luvulla ilmestyneessä sosialistisen suunnittelun arvostelussaan Don Lavoie (1985) ottaa esille jälleen kerran kysymyksen työarvojen soveltu-

mattomuudesta rajallisten luonnonvarojen aiheuttamien kustannusten huomioonottamiseen. Kritiikin mukaan työarvoilla mitatut kustannukset eivät kykene käsittelemään luonnon tai muun kuin työn muodostamia panoksia. Markkinajärjestelmässä luonnonvaroissa on hintalappu, ja näin niiden kustannukset ovat mukana tuotantokustannuksissa; työteorian mukaan ne ovat ilmaisia. Näin siis työteoria aliarvioi rajallisista luonnonvaroista valmistettujen hyödykkeiden kustannuksia.

Kysymys on sinänsä vakavasta asiasta, mutta kritiikki, jonka aluperäinen esittäjä on Ludwig von Mises, voidaan kääntää markkinoiden kannattajia vastaan, sillä luonnonvarojen rationaalinen käyttö on kapitalismin heikoin kohta ja (mahdollisesti) sosialismin vahvin.

Miten "vapaaat markkinat" määräävät luonnonvarojen hinnan? Klassinen vastaus on, että hinta riippuu erilaisesta maankorosta, missä tapauksessa marginaalinen maa, öljykenttä tai metsä muuttuu ilmaiseksi, ja marginaalin¹⁾ kohdalla tuotantokustannukset johtuvat työstä (ja uusklassisen teorian mukaan pääomasta).

Mutta myös marginaalisen kentän öljy on uusiutumaton luonnonvara, eikä tällä uusiutumattomuudella ole markkinajärjestelmässä hintaa. On vain rajallinen määrä öljyä, mutta tämä ei näy sen markkinahinnoissa. Kapitalismissa onkin nähty holtitonta luonnonvarojen tuhoamista aina, kun ne ovat sijainneet marginaalilla. Tässä yhteydessä on hyvä palauttaa mieliin Marxin huomautus Yhdysvaltain rajaseuduista, missä maan laatu kohosi siirtokuntalaisten siirtyessä rannikkovaltioista tasangoille. Kun maantieteellisesti marginaalisesta (rajalla sijaitsevasta) maasta tuli kaikkein tuottoisinta maata (joka lisäksi oli ilmaista, sillä se ryöstettiin intiaaneilta), hävisivät kaikki pidäkkeet luonnonvarojen hyödyntämiseltä. Tästä seurasi maanviljelyskäytäntöjä (ei vuoro-

¹⁾ Marginaalin ja marginaalituoton (tai rajatuoton) käsitteet juontavat juurensa maankorkoteoriasta, jossa marginaali edusti kirjaimellisesti viljeltävän maan ulkorajaa. Marginaalinen maa oli huonointa maata, jota vielä viljeltiin.

viljelyä, viljeltiin vain yhtä lajiketta), jotka saivat aikaan maaperän nopean köyhtymisen. Nämä seikat johtivat katastrofaaliseen maaperän eroosioon tässä kaikkein markkinasuuntautuneimmassa yhteiskunnassa. Sama pätee marginaalisen puutavaran käyttöön. Kapitalististen yhtiöiden alkuperäisasukailta varastamaa puutavaraa kohdellaan ilmaisena resurssina Pohjois-Amerikan länsirannikolla tai Amazonian viidakoissa ja Borneossa, ja tuhansien vuosien aikana kehittyneet metsät on hakattu muutamassa vuosikymmenessä.

Markkinajärjestelmä johtaa maan hedelmällisyyden säilyttämiseen vain siinä tapauksessa, että on olemassa maataomistava luokka, joka saa tulonsa maankorosta ja jolla on syitä säilyttää tämä tulo vastaisuudessaakin. Teknisesti se edellyttää erisuuruista maankorkoa, joka johtuu marginaalisen maan pienenevistä tuotoista. Poliittisesti se edellyttää rikasta, poliittisesti harkitsevaista maanomistajaluokkaa, jota valtiovalta tukee. Tällainen yhdistelmä esiintyy vain tietyissä historiallisissa olosuhteissa; suurimmassa osassa maailmaa maa on kapitalistisella aikakaudella ollut köyhien talonpoikien tai metsästäjä-keräilijöiden käytössä, joilla ei ole ollut paljontaan poliittista valtaa. Siksi heidän luonnonvaransa onkin yksinkertaisesti takavarikoitu. Tämän lisäksi maanomistajien valmius uusiutumattomien luonnonvarojen loppuunkuluttamiseen riippuu diskonttokorosta. Jos diskonttokorko²⁾ on positiivinen, uusiutumattomien luonnonvarojen ehdyttäminen kannattaa. Matalien ja vakaiden diskonttokorkojen oloissa voi olla järkevää tehdä investointeja maan laadun parantamiseksi 1700-luvun brittiläisen

²⁾ Diskonttokorko on korkotasoon liittyvä johdannaiskäsite. Jos kapitalistisessa taloudessa minulle luvataan 1 000 puntaa vuoden kuluttua, on tarjouksen nykyinen arvo minulle jonkin verran vähemmän kuin 1 000 puntaa. Jos haluan kuluttaa rahan nyt enkä vasta vuoden kuluttua, minun on otettava lainaa, jonka lupaan maksaa vuoden päästä takaisin. Jos luottoyhtiö perii minulta 25 prosentin koron, niin voin maksaa lainaamani 800 puntaa sekä 200 punnan koron takaisin vuoden kuluttua, kun saan minulle luvatut 1 000 puntaa. Tulevaisuudessa saatava 1 000 punnan tulo olisi diskontattu 800 punnan nykyiseksi arvoksi. Ilmiön takana on tietten-

maanomistajaluokan tapaan, mutta tässä puhumme jo hitaasti uusiutuvista emmekä niinkään uusiutumattomista luonnonvaroista.

Kaiken kaikkiaan markkinat haaskaavat marginaalisia voimavaroja kaikissa tapauksissa, lisääntyvätpä tuotot tai vähentyvät. Hitaasti uusiutuvista luonnonvaroista se huolehtii, jos diskonttokorko on alhainen ja marginaalituotot pieneneviä. Se käyttää uusiutumattomat luonnonvarat aina loppuun.

Laskennallisen maankoron³⁾ käyttöönotto sosialistisessa taloudessa, kuten Neuvostoliiton "uudistajat" esittivät, on sama kuin jos työarvojen laskeminen suoritettaisiin käyttäen marginaalisia eikä keskimääräisiä kustannuksia ja olettaen pienenevät tuotot työlle. Mutta yllä esitettyjen perusteiden valossa laskennalliset maankorot eivät ole sosialismissa sen tehokkaampi keino voimavarojen hallinnoinnissa kuin todellinen maankorko kapitalismissa. Me olemme hieman radikaalimmin sitä mieltä, että ekologinen tuho on seurausta mistä tahansa "taloudellisesta" päätöksentekomekanismista, ts. mistä tahansa päätöksentekomekanismista, joka pohjautuu yhteen kohdefunktioon. Hintoihin perustuvat päätöksentekoprosessit eivät onnistu välittämään tietoa jonkin toimen ekologisista tai ympäristöllisistä seurauksista, koska ilmiöt ovat monimutkaisempia kuin mitä voidaan kirjanpitomerkinällä ilmaista. Mikä tahansa ei-laadullinen arvio ympäristövaikutuksista on harhaanjohtava. Jonkin toimen ympäristölliset seuraukset on kartoitettava tieteellisellä selvityksellä ja ratkaistava poliittisessa taistelussa. Esimerkkinä tästä voidaan mainita neuvostoliittolaisen

kin luottolaitosten olemassaolo, mutta kapitalistinen taloustiede irrottaa käsitteen institutionaalisesta yhteydestään ja esittää sen taloudellisen laskelmoinnin yleisenä periaatteena.

³⁾ Laskennallinen maankorko sosialistisessa taloudessa tarkoittaa, että valtio toimii ikään kuin se olisi kaksi erillistä tahoa: maanomistaja ja teollisuudenharjoittaja. Valtio maanomistajana perii valtiolta teollisuudenharjoittajana maankorkoa teollisuuden käyttämästä maa-alasta. Koska valtio omistaa sekä maan että teollisuuden, kyseessä on vain valtion sisäinen kirjanpito-operaatio.

tiedeyhteisön kampanjat Baikal-järven rantojen teollistamisen pysäyttämiseksi sekä sen vastustamiseksi, että Siperian jokien suuntaa muutetaan Keski-Aasian peltojen kastelemiseksi.

Ei ole mitään takuita, että näissä kysymyksissä tehdään vain oikeita päätöksiä. Enintään voidaan pyytää, että asiasta voidaan käydä vapaata ja asiantuntevaa keskustelua, että aihetta voidaan vapaasti tutkia ja julkaista siitä tieteellistä aineistoa ja että lopullinen päätös tapahtuu vapaassa äänestyksessä. Kapitalistisessa maassa tällaiset päätökset tehdään melkein aina suurten yritysten kaupallisia intressejä silmällä pitäen, ja yritykset voivat ostaa itselleen poliittista vaikutusvaltaa. Sosialistisessa demokratiassa merkittävät ympäristökysymykset tulisi ratkaista kansanäänestyskellä pitkän ja avoimen mediakeskustelun jälkeen. Jos esitetään esimerkiksi patohanketta sähkön tuottamiseksi, siten että pato hautaisi alleen luonnonkauniin laakson, ei ole mieltä pyrkiä etsimään jotakin taloudellista kaavaa, jonka keinoin voitaisiin päättää projektin toteuttamisesta tai hylkäämisestä. Kysymys on poliittinen, ei taloudellinen. Päätöksenteko vaatii siis tietoista arvojärjestyksen harkintaa, eikä sitä voida pelkistää numeroiden - rahan tai työajan - vertailuksi.

Kysymys luonnonvarojen ehtymisestä on paradoksaalinen, koska sekä nopeaa ehtymistä että äärimmäistä suojelua merkitsevät linjaukset johtavat samaan tulokseen. Jos käytämme Pohjanmeren öljyn loppuun yhdessä hujauksessa, sitä ei enää ole tulevien sukupolvien käytössä, mutta jos jätämme sen maaperään pysyvästi, niin silloinkaan sitä ei voida käyttää. Järkevä vaihtoehto on suunnitella öljyn käyttö sellaisella nopeudella ja tavalla, että on mahdollista kehittää korvaavia materiaaleja ennen kuin se loppuu. Ei ole paljontakaan näyttöä siitä, että markkinat tekisivät näin, mutta toisaalta on jonkin verran todisteita siitä, että näin tehtiin Neuvostoliitossa järjestelmällisesti. Viimeisten 30 vuotensa aikana Neuvostoliitto panosti jatkuvasti paljon voimavaroja fuusioenergian tutkimukseen siitä toivossa, että siitä voitaisiin kehittää fossiilisten polttoaineiden korvaaja.

Länsimaiset laitteet kuten Joint European Torus (JET) on johdettu Neuvostoliiton Tokamak-suunnitelmista^{*)}, ja vuonna 1987 uusien avaruussukkuloiden käyttöönoton myötä selvisi, että Neuvostoliiton avaruustutkimuksen yksi tärkeimmistä tavoitteista oli aurinkoenergian kehittäminen.⁴⁾

Näiden koneiden käyttösuunnitelmiin sisältyi mm. peilien sijoittaminen maan kiertoradalle antamaan valoa arktisten alueiden työmaille talvikuukausina sekä maatakiertävien aurinkovoimaloiden rakentaminen, joista energia voitaisiin siirtää maan pinnalle mikroaaltojen välityksellä. Tämänkaltaiset pitkän aikavälin hankkeet voidaan sosialistisessa taloudessa toteuttaa osana normaalia suunnittelumekanismia. Markkinamekanismi ei pysty siihen koskaan. Kapitalistiset maat voivat kilpailla tämän kanssa ainoastaan sikäli kuin ne perustavat erityisiä valtion laitoksia, jotka jäljittelevät sosialistista suunnittelua, kuten NASA tai Iso-Britannian sähköntuotantohallinto CEBG.

TUOTANNON AIKAULOTTUVUUS

Käsitellessämme työarvojen käyttöä olemme tähän saakka oletta-
neet, että päivän työ huomenna on saman arvoinen kuin päivän
työ kymmenenkin vuoden kuluttua. Voidaan esittää väite, että tä-
mä ei ole realistista ja että tällainen laskentajärjestelmä johtaisi
erityisen pääomaintensiivisten hankkeiden suosimiseen. Valaisem-
me asiaa konkreettisella esimerkillä. On esitetty, että Severn-joen
suulle rakennetaan pato sekä sähkön tuottamiseksi että moottori-
tieyhteyden rakentamiseksi Englannin ja Walesin välille. Hanke
tuottaisi valmistuttuaan sähköä työaikana mitaten hyvin edullisilla

^{*)} Tokamak on venäläinen fuusioreaktori, jonka keksivät fyysikot Andrei Saharov ja Igor Tamm 1950-luvulla. JET puolestaan on nykyisin maailman suurin fuusioreaktori, joka sijaitsee Iso-Britanniassa Oxfordshiressä. Suom. huom.

⁴⁾ Ks. The Times, 10.8.1987.

kustannuksilla: "polttoaine" on ilmaista, sillä vuorovesivaihtelu on epätavallisen voimakasta, noin 7 metriä. Padon rakentamiseen liittyvä valtava insinööri työ maksaisi kuitenkin yhtä paljon kuin kahden, vastaavan määrän sähköä tuottavan hiilivoimalan rakentaminen.

Tämä näkyy kuviosta 5.1, missä verrataan kumpaankin hankkeeseen viiden vuoden aikana kuluva työtä. Koko 30 vuoden aikaväliä tarkasteltaessa huomataan, että saman sähkömäärän tuottaminen hiilellä maksaa siihen käytetyllä työllä mitattuna

Kuvio 5.1: Yhdeksän prosentin diskonttokoron vaikutukset kahden voimalaitoshankkeen kustannuksiin.

miljoonaa tuntia



enemmän kuin vuorovedellä tuotettu sähkö, mutta ensimmäisen 10 vuoden aikana, rakennusvaiheessa, hiilivoimaloiden kustannukset olisivat pienempiä. Jos päättäisimme sähköntuotannosta vain minimoimalla työkustannuksia, olisi vuorovesijärjestelmä selvä voittaja. Tosiasiassa Englannin sähköntuotantohallinto on päättänyt olla rakentamatta patoa, koska sen rakentamiseksi lainattavista rahoista joutuisi maksamaan niin paljon korkoa, että se

mitätöisi myöhempinä vuosina siitä aiheutuvat säästöt. Jos korkotaso olisi alhaisempi, päätös muuttuisi. Jos kummankin hankkeen kustannukset mitataan vain työsisällöllä, ts. vain puhtaina työarvoina, merkitsee se samaa kuin jos korko ja diskonttokorko olisivat nolla.

Nollatasoista diskonttokorkoa vastaan voitaisiin argumentoida sekä subjektiivisilla että objektiivisilla perusteilla. Voi olla parempi säästää vaivaa nyt, vaikka se merkitsisi lisätyötä tulevaisuudessa, ja subjektiivisesti määritelty diskonttokorko voitaisiin mahdollisesti asettaa poliittisesti (ihmiset voisivat äänestää kerran parissa vuodessa, pitäisikö diskonttokorkoa nostaa, laskea vai pitää se samalla tasolla). Objektiivisempikin lähestymistapa on kuitenkin mahdollinen: tuottavuuden keskimääräistä nousua voitaisiin käyttää diskonttokorkona. Syynä tähän on, että jos työn tuottavuus kaksinkertaistuu kerran vuosikymmenessä, niin yksi tunti työtä nyt olisi sama kuin puolen tunnin työ kymmenen vuoden kuluttua.

Koska emme voi milloinkaan tietää tulevaisuutta tarkalleen, olisi tuleva tuottavuuden kasvu arvioitava lähimenneisyyden perusteella. Voidaan huomauttaa, että tällä perusteella sähköntuotantohallinnon päätös hylätä patohanke ei ollut taloudellisesti järkevä, koska laskelmissa käytetyt diskonttokorot olivat selvästi tuottavuuden keskimääräistä kasvua korkeammat. Tapaus vahvistaa näkemystä, että rationaalinen taloudellinen laskenta on mahdollista vain sosialismissa.

Kapitalistisissa talouksissa diskonttokorko määräytyy rahamarkkinoiden satunnaisuuksista, jotka ovat pitkälti erillään todellisista tuotantomahdollisuuksista. Niiden suuruuden määräävät kansainvälisen keinottelupääoman liikkeet yhdessä rahoitusviranomaisten epädemokraattisten päätösten kanssa; ne ovat epävakaita ja heilahtelevat kuukaudesta toiseen. Tällaisen muuttujan käyttöä taloudellisessa päätöksenteossa ei voida mitenkään puolustaa, ei taloudellisen tehokkuuden eikä demokratian kannalta.⁵⁾

⁵⁾ On painotettava, että diskonttokoron käyttö sosialistisessa suunnitelmassa ei millään muotoa merkitse rahamarkkinoiden, lainojen tai lai-

TUOTTEIDEN JAKO MARKKINOILLA JA NIIDEN ULKOPUOLELLA

Koko talouden rakennetta koskevista strategisista päätöksistä yksi liittyy siihen, mikä osuus hyödykkeiden kohdentamisesta määrätään suoraan suunnitelman avulla, ja mikä osuus pitäisi jossain mielessä "myydä". Kannatamme tuotantohyödykkeiden täysin suunniteltua kohdentamista tuotantoon, kun taas kulutushyödykkeet jaetaan markkinoilla. Kulutushyödykemarkkinoiden luonnetta kuvaillaan tarkemmin luvussa 8; kuten osoitamme, se poikkeaa varsin huomattavasti kapitalististen talouksien markkinoista, sillä se on alistettu yhteiskunnallisen työajan suunnitellulle käytämiselle. Edessämme on silti kysymys siitä, mihin tarkkaan ottaen vedetään raja markkinoiden ja muunlaisen tuotteiden jakelun välille - tai pikemminkin: mitä periaatteita soveltaa tämän ongelman ratkaisuun.

Asiaan liittyy neljä olennaista kohtaa, ja ne ovat kansalaisoikeudet, valinnanvapaus, niukkuuden huomioonottaminen ja mitauskustannukset.

KANSALAIISOIKEUDET

Ensimmäinen periaate on, että ne hyödykkeet ja palvelut, jotka ovat edellytyksenä täydelliselle yhteiskunnan tuotannolliseen ja yhteisölliseen elämään osallistumiselle, taataan kaikille perusoikeutena ja rahoitetaan yleisellä verotuksella. Selvimmät esimerkit tästä ovat koulutus, terveydenhuolto ja lastenhoito (luvussa 13 esitämme, että myös äänestyslaitteistoilla varustetut televisiot kuuluvat näihin oikeuksiin, jotta täydellinen osallistuminen poliittiseen demokratiaan käy mahdolliseksi). Toimiakseen aktiivisena,

noille maksettavien korkojen olemassaoloa. Se on ainoastaan parametri tietokoneohjelmissa, jotka arvioivat eri tuotantovaihtoehtojen yhteiskunnallisia kustannuksia.

tuottavana yhteiskunnan jäsenenä kunkin tulee olla hyvin koulutettu, terve ja vapaa tarpeesta jäädä kotiin hoitamaan lapsia. Nämä hyödykkeet tarvitaan antamaan yksilöille "positiivinen vapaus" oman elämänsä hallintaan.⁶⁾ Lisäksi yhteiskunnan kokonaisedun mukaista on, että jokainen sen jäsen saa koulutuksen, on terve ja tuottava; koulutuksen, terveydenhuollon ja lastenhoidon hyödyt eivät rajoitu vain yksilöön. (Taloustieteen kielellä asiassa on myös ulkoishyöty, ja on laajasti tunnustettua, että markkinat eivät tuota parhaita mahdollisia tuloksia, jos ulkoisvaikutukset*) ovat huomattavia.)

VALINNANVAPAAUS

Toinen kohta on, että kunhan kansalaisuuden perustarpeet on tyydytetty, yksilöillä (tai perheillä tai kommuuneilla) tulisi olla suurin mahdollinen vapaus päättää, missä muodossa he haluavat nauttia työnsä hedelmistä. Valtion suunnitelma tai säännöstely soveltuu tähän huonosti; tarvitsemme jonkinlaiset "markkinat", missä ihmiset voivat kuluttaa työsetelinsä. (Kuten aiemmin on mainittu, kuvaamme tällaisia markkinoita luvussa 8.) Tätä jakotapaa sovellettaisiin ruokaan, juomaan, viihteeseen, kirjoihin, vaatteisiin, lomamatkoihin ja niin edelleen - ne kaikki ovat tuotteita, joilla ei ole "ulkoisvaikutuksia", tai ne ovat vähäiset. Vaikka yhteiskunnan ei ole järkevää antaa jäsentensä vajota tietämättömyyteen, kärsiä tarpeettomista sairauksista tai jäädä kotiin pienten lasten vangiksi, on hyvinkin järkevää sallia heidän valita kaviaarin, viinin, kirjojen, paitojen tai lomamatkojen välillä.

⁶⁾ Positiivisen vapauden käsitteestä ks. Partha Dasgupta (1986).

^{*)} Ulkoisvaikutuksilla tarkoitetaan sellaisia vaikutuksia - haittoja tai hyötyjä - jotka kohdistuvat tahoihin, jotka eivät ole olleet osallisina mainittuja vaikutuksia aiheuttavasta hankkeesta päätettäessä. Saasteet ovat tästä hyvä esimerkki. *Suom. huom.*

NIUKKUUDEN HUOMIOONOTTAMINEN

Kolmas esille nostamamme seikka koskee hyödykkeitä, joiden tarjonta on suhteellisen muuttumaton ja joiden osalta kysyntä ylittää tarjonnan silloin, kun hinta on nolla. Ottakaamme esimerkiksi ruuhkainen moottoritienpätkä. Uusia teitä voidaan rakentaa tai vanhoja leventää, mutta siihen menee aikaa, ja hanke voi sitä paitisi olla kyseenalainen ympäristösyistä. Olettakaamme, että moottoriteiden määrä on vakio. Jos tien käytölle ei aseteta hintaa, se ruuhkautuu niin, ettei kenenkään ole mahdollista matkustaa nopeasti. Tällaisessa tapauksessa tietulli on hyvä ratkaisu. Se on tapa "säännöstellä" niukan voimavaran käyttöä. Ne, joille nopea yksilöllinen matkustaminen on tärkeää, maksavat tullin, kun taas muut voivat käyttää julkisia kulkuvälineitä.

Tullit myös antavat hyödyllistä tietoa suunnittelijoille. Olettakaamme nyt, että harkinnassa on uuden moottoritien rakentaminen. Rakentaminen maksaa työajalla mitaten melko paljon. Jos olemassaoleva tie on ruuhkainen kun tullia ei peritä, se ei vielä tarkoita, että uusi rakennushanke olisi kustannustehokas, mutta jos vanhalta tieltä perittävän tullin suuruus sidotaan uuden tien rakentamisen kustannuksiin ja vanha tie on edelleen ruuhkainen, voi olla paikallaan rakentaa lisää teitä (elleivät ympäristölliset näkökohdat ole tämän esteenä).

Yleisellä tasolla haluamme sanoa, että kapitalismin vastustamisen ei tarvitse merkitä "markkinaratkaisujen" torjumista kautta linjan niukkuuden aiheuttamissa ongelmissa - voi olla jopa hyviä perusteita laittaa hinnat joillekin sellaisille tuotteille, jotka nykyisessä yhteiskunnassa jaetaan "ilmaiseksi" (ts. kustannetaan verovaroista).

MITTAUSKUSTANNUKSET

Esitimme yllä, että kulutushyödykkeet, joilla ei ole merkittäviä ulkoisvaikutuksia, myytäisiin työseteleitä vastaan. Periaatetta on tarkennettava joissakin tapauksissa taloudellisen rationaalisuuden takaamiseksi. Ei ole järkeä periä maksua tuotteesta, jos sen kuluksen mittaamisesta ja laskutuksesta aiheutuu suuremmat kustannukset kuin maksusta saadaan tuottoa, kun kyseinen tuote on hinnoiteltu tuotantokustannustensa mukaan ilman perimiskustannuksia. Tässä valossa ja jättäen ideologiset syyt huomiotta veden yksityistäminen Iso-Britanniassa on todennäköisesti irrationaalista. Vesi on erittäin halpa tuote, eikä ole lainkaan selvää, että kuluksen mittaaminen ja laskutus on järkevää. (Jos puhtaasta vedestä tulee niukka ja kallis tavara, tilanne muuttuisi.)

MAATALOUS

Vapaat markkinat ovat lähes tuntematon ilmiö kehittyneessä maailmassa. Länsimaiset hallitukset, jotka kannattivat vapaata kauppaa Puolan ruokaongelmien ratkaisuna, vastustivat raivokkaasti vastaavan ratkaisun soveltamista omissa maissaan. Ruokamarkkinoita säännellään voimakkaasti Japanissa, Euroopan yhteisön alueella ja Yhdysvalloissa. Sääntelyn tarkoituksena on sekä varmistaa tarjonnan vakaus että - mikä on tärkeämpää - suojata poliittisesti vaikutusvaltaista maataloussektoria markkinoiden vaaroilta. Sovelletut menetelmät vaihtelevat yksityiskohdissaan, mutta yleisesti ottaen tavoitteena on pitää ruoan hinta viljelijöiden ja karjankasvattajien tulotason suojelemiseksi korkeampana kuin se olisi vapaille markkinoilla.

Ennustettava seuraus on ylituotantoon kannustaminen. Ruokaa tuotetaan liikaa, se ostetaan tuetuilla hinnoilla ja kasaantuu varastoihin ja siiloihin. Herää kysymys, mitä ylimäärälle pitäisi tehdä.

Yksinkertainen vastaus on sen myyminen halvalla kuluttajille, mutta tämä ei voi tulla kyseeseen, koska se polkisi hintoja ja haittaisi viljelijöiden ja karjankasvattajien toimeentuloa. Siksi turvautaan erikoiniin temppeuihin. Voita jaetaan jouluna eläkeläisille ja Pelastusarmeijan toimistolla nähdään rajuja tungoksia, kun eläkeläiset rynnivät jonoihin saadakseen ilmaisen puolen kilon voianoksen. Vielä pahempi "ratkaisu" on ruoan tuhoaminen. Kasoittain perunoita pilataan värjäämällä ne purppuralla, jotteivät ne sopisi ihmisten ravinnoksi. Viljelijöille maksetaan maansa jättämisestä kesannolle sen sijaan, että sillä kasvatettaisiin ruokaa.

Samanaikaisesti korkeat hinnat kannustavat viljelijöitä ottamaan marginaalista maata viljelykäyttöön. Tulvaniityt, pensasaidat ja metsät häviävät viljavainioiden tieltä. Kun hintoja tuetaan, on kannattavaa käyttää runsaasti kemikaaleja, jotka pilaavat ruoan, tappavat eläimiä ja saastuttavat vesiä nitraateilla ja tuholaismyrkyillä. Lopulta päädytään mielettömään tilanteeseen, missä maanomistajille täytyy maksaa siitä, etteivät he hävittäisi tieteellisesti merkittäviä alueita istuttamalla havupuita - mitä he eivät olisi alunperinkään edes harkinneet, jos puiden istutukseen ei olisi saatavissa tukiaisia.

Lännessä vallitsee käsittämätön yhdistelmä julkista sääntelyä ja yksityistä etua, jotka kaikki palvelevat maanomistajan rikastuttamista. Tästä huolimatta järjestelmän puolustelijat osoittavat itään ja sanovat: "Ainakaan meillä ei tarvitse jonottaa ruokaa kuten Venäjällä." Yleiseen mielikuvaan kommunistisesta maanviljelyksestä kuuluvat venäläiset jonot, puolalaiset lihamellakat ja kauppojen tyhjät hyllyt.

Idän maataloudessa oli ennen kommunismin romahdusta suuria eroja. Puolassa oli suurimmaksi osaksi yksityinen maatalous, kun taas tšekit rajan toisella puolella harjoittivat sosialisoitua maataloutta. Puolassa oli teurastajanliikkeitä tyhjine hyllyineen, kun taas valtion kaupat Prahassa olivat täynnä salamia ja makkaroitu.⁷⁾ Neuvostoliitossa oli pääosin sosialisoitu maatalous, mutta

⁷⁾ Bulgarialainen maatalous toimi samoin kuin tšekkiläinenkin. Toi-

se oli myös tunnettu tyhjistä hyllyistään.

Kuten esimerkeistä näkyy, ei ole mitenkään yksinkertainen toisuus, että yksityiset tilat ovat parempia tai huonompia kuin sosiaalistiset. Muillakin tekijöillä - hintapolitiikka, jakelujärjestelmä ja maaseudun kulttuurinen taso - on oma vaikutuksensa. Tämän lisäksi se, ovatko kauppojen hyllyt tyhjiä vai täysiä, ei ole kovin hyvä maatalouspolitiikan tehokkuuden mittari. Jos hinnat ovat riittävän korkeat, hyllyt ovat aina täynnä. On paljon maita, missä on vierä vieressä täysiä hyllyjä ja nälkäisiä ihmisiä. Ja kääntäen, jos hinnat ovat keinotekoisesti alhaiset, hyllyt tyhjenevät.

Parempi tapa arvioida ruoantuotantojärjestelmää ja jakelua on katsoa koko väestön ravitsemustasoa ja järjestelmän ekologisia vaikutuksia. Nykyään on olemassa valtava määrä ruokavalioihin liittyvää tieteellistä tietoa. Jopa ennen toista maailmansotaa ravitsemustieteilijät olivat selvittäneet tasapainoisen ruokavalion sisältämät proteiinit, rasvat, hiilihydraatit ja vitamiinit.

Tiedot pantiin palvelemaan käytäntöä sodanaikaisen ruokasäännöstelyn järjestämisessä. Vaikka perinteiset tarjonnan lähteet lakkasivat toimimasta, saatavilla olevan ruoan jakelun rationaalinen suunnittelu merkitsi, että kokonaisuutena ottaen väestön terveyden ja ravitsemuksen taso itse asiassa nousi.

Osa 1940-luvun ravitsemussuosituksista saattaa nykypäivänä tuntua jokseenkin vanhentuneelta. Epidemiologiset tutkimukset ruokavalion ja sydänsairauksien yhteydestä ovat johtaneet nykyaikaisiin suosituksiin, jotka suosittelevat hieman vähemmän voita ja eläinrasvoja ja enemmän polysakkaridisia hiilihydraatteja. Mutta sama periaate pätee: jos väestö kokonaisuutena ottaen söisi uusimpien tieteellisten suositusten mukaisesti, yleinen terveydentaso parantuisi. Kysymys ei olisi enää aliravitsemuksesta johtuvien tautien kuten riisitaudin tai tuberkuloosin ehkäisemisestä, vaan

nen tämän kirjan kirjoittajista vieraili Bulgariassa Puolan solidaarisuusliikkeen suurisuuden päivinä 1980-luvun alkupuolella. Hänen hyvinvoinneet bulgarialaiset isäntänsä halveksivat puolalaisia avoimesti: "Ei mikään ihme että heillä on ongelmia, hehän yksityistivät maatalouden jo -56."

vastalääkkeiden kehittämisestä nykyaikaisen huonon ruokavalion aiheuttamia syöpiä ja sydänsairauksia vastaan.

Tästä seuraa, että ruoan tarjontaa ei vain voida vaan sitä *pitää* suunnitella. Tietyn suuruisen ja ikäisen väestön kokonaisruokatarve voidaan helposti laskea. Tarvittava ruoka voidaan sitten saada kolmesta lähteestä: tuonnista, sosialisoiduilta tiloilta ja kalastuskunnilta. Oletamme, että ruoan tuontia säädellään pitkän aikavälin tuontisopimuksilla eri tuottajamaiden kanssa, jotka - paitsi luonnonkatastrofin sattuesssa - takaavat luotettavan lähteen niille ruoille, joita ei voida tuottaa kotimaassa taloudellisesti.

Jäljelle jää tavoite kotimaiselle tuotannolle. Jos oletamme, että maataloussektori koostuu valtioneiltojen, osuuskuntien ja perhetilojen sekoituksesta, ratkaistava ongelma on siinä, miten taata taivoitteen mukainen tuotos näistä lähteistä. Maatalous on muita teollisuudenaloja alttiimpi sään vaikutuksille, sen tuotanto vaihtelee vuodesta toiseen, ja täsmällinen vuosittainen suunnittelu on mahdotonta. Mutta useamman vuoden ajanjaksona vaihtelut taivoittavat toisensa, ja varastoimalla voidaan ylläpitää vakaata saatavuutta. Maataloudessa järkevää lienee suunnitella kolmen tai neljän vuoden suuntaa antavat tavoitteet. Perhetiloja ja osuuskuntia voitaisiin pyytää vastaamaan kiinteän viljamäärän tuottamisesta kolmen vuoden jaksolla. Niitä pyydettäisiin kertomaan arvio tarvitsemista panoksista kuten koneista, energiasta, lannoitteista jne., sekä kuinka paljon ne haluavat tuottoa työlleen. Toimitussopimukset voitaisiin sitten tehdä perusteilla, jotka ottavat huomioon sekä kustannukset (sekä suorana että välillisenä työnä) että ympäristövaikutukset, jotka seuraisivat tietystä määrästä kemikaaleja ja lannoitteita.

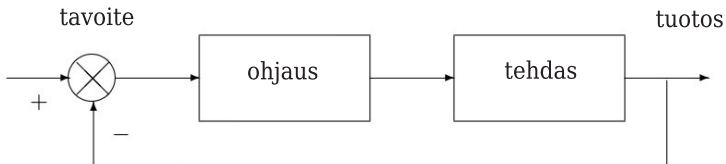
Tällainen järjestelmä välttäisi läntisiä maatalouden suunnittelujärjestelmiä piinaavan ylituotannon. Se asettaa kuluttajan ja ympäristön tarpeet tuottajan tarpeita korkeammalle. Se kannustaisi tehokkuuteen ja nopeuttaisi marginaalisten, taloudellisesti tuottamattomien tilojen lakkauttamista. Sopimuksia saavat tilat saisivat tuotteistaan pitkän aikavälin hinnan vakailia markkinoilla.

LUKU 6

YKSITYISKOHTAINEN SUUNNITTELU

Luvussa 4 esittelimme ajatuksen suunnittelusta takaisinsyöttöjärjestelmänä. Sen perusidea toistuu kuviossa 6.1, ja sitä voidaan nyt laajentaa ottamaan huomioon tähän mennessä sosialistisesta suunnittelusta käsittelemämme näkökohdat.

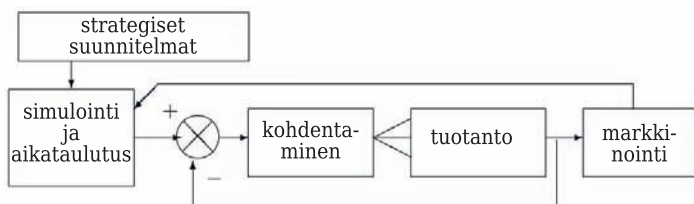
Kuvio 6.1: Ohjausmekanismi



Kuten olemme nähneet, strateginen suunnittelu käsittelee teollisuuden rakenteen yleistä muotoa. Tässä mielenkiintomme kohteena on yksityiskohtainen suunnittelu, joka käsittelee sitä, kuinka paljon mitäkin tuotetta on tuotettava yleisen tason tavoitteiden

saavuttamiseksi. Strateginen suunnitelma voi määrätä, että 7 prosenttia kansantulosta kohdennetaan kulutuselektronikkaan. Yksityiskohtaisen suunnitelman tehtävä on sanoa, mitä tämä tarkoittaa määrällisesti jokaisen eri TV-mallin, vahvistinmallin jne. osalta. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi suunnitelman on täsmennettävä, kuinka paljon mitäkin komponenttia tarvitaan vahvistimien ja televisioiden rakentamiseksi: 500 000 kappaletta 14-tuumaista ja 300 000 kappaletta 20-tuumaista väritelevisiion kuvaputkea, 12,5 miljoonaa 10:n mikrofaradin keraamista kondensaattoria jne.

Kuvio 6.2: Suunnittelun rakenne



Kuvio 6.2 esittelee yksityiskohtaisen suunnittelun tarpeet. Simulointi ja aikataulujen laatiminen vaatii yksityiskohtaisen mallin talouden toiminnasta, jotta voitaisiin tietää etukäteen, kuinka paljon kutakin puolivalmistetta vaaditaan kaikkien lopputuotteiden valmistukseen. Markkinatiedot - jotka otetaan yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioon välillisesti - kertovat, ovatko ihmiset valmiita maksamaan jostakin tuotteesta riittävästi, jotta sen sisältyminen suunnitelmaan on perusteltua. Jos ihmiset eivät ole valmiita maksamaan siitä työaikana yhtä paljon kuin sen valmistamiseen kuluu, se merkitsee, että kyseisen tuotteen valmistamista vähennetään tai se lopetetaan kokonaan, ja vapautuneet resurssit siirretään muualle. Esittämämme markkinoilta tietoa keräävän takaisinsyöttömekanismin yksityiskohdat kuvataan luvussa 8, kun taas tässä keskitymme simulaatioon ja tuotantoresurssien kohdentamiseen.

Luvussa 3 esittelimme panos-tuotos -taulukot, kun käsittelimme tavaroiden kokonaistyösisällön laskemista. Tämä talouden kuvaamistapa on hyödyllinen myös yksinkertaisen suunnittelun ongelmien muotoilemisessa ja ymmärtämisessä. Taulukossa 6.1 on esimerkki panos-tuotos -taulukosta; lukija voi halutessaan palata myös taulukossa 3.2 kuvattuun esimerkkiin. Panos-tuotos -taulukko tai -matriisi pitää lukua siitä, miten eri tuotteet virtaavat teolli-

Taulukko 6.1: Osa panos-tuotos -taulukosta

	öljy	sähkö	kuorma- autot	jne.
öljy	1 000	50 000	1 000	...
sähkö	50	20	50	...
kuorma- autot	30	10	30	...
jne.

- rivit kertovat, mihin teollisuudenalan tuotokset menevät
- sarakkeet kertovat, mitä panoksia kukin teollisuudenala tarvitsee
- taulukon numerot on tulkittava asianmukaisina fyysisinä yksiköinä (esim. öljytynnyreinä, kilowattitunteina, loppuunkuluneina kuorma-autoina vuositasolla).

suudenalalta toiselle. Jokainen teollisuudenala on taulukossa kahdesti, kerran rivillä ja kerran sitä vastaavalla sarakkeella. Tässä käytetyssä esitystavassa kunkin teollisuudenalan rivillä mainitaan kyseisen alan niiden tuotosten määrä, jonka muut teollisuudenalat käyttävät tuotantopanoksinaan. Jos esimerkiksi rivi 1 merkitsee öljyteollisuutta, rivillä olevat numerot kertovat, kuinka paljon öljyteollisuuden tuotteita käytetään alalla itsellään, sähköntuotannossa, kuorma-autoteollisuudessa ja niin edelleen. Kun seuraamme teollisuudenaloja sarakkeita pitkin, löydämme kaikki tuotemäärät, joita tarvitaan kunkin teollisuudenalan suorina tuotanto-

panoksina. Jos esimerkiksi sarake 3 edustaa kuorma-autoteollisuutta, seuraamalla saraketta alaspäin löydämme ne määrät öljyä, sähköä ja niin edelleen, jotka tarvitaan kuorma-autojen valmistamiseen.

Tässä vaiheessa on hyvä selvittää eräitä peruskäsitteitä. Ensinnäkin kunkin teollisuudenalan bruttotuotos viittaa sen kokonais-tuotokseen, riippumatta siitä mihin se aiotaan käyttää. Bruttotuotos jaetaan osiin, puolivalmisteiksi ja lopulliseen eli nettotuotokseen. Puolivalmisteet ovat se osuus jonkin teollisuudenalan tuotteesta, joka käytetään kokonaan itse tuotantojärjestelmän sisällä (esimerkiksi hiili terästeollisuudessa tai teräs tietokone-teollisuudessa). Lopullinen eli nettotuotos on se jäljelle jäävä osa tuotteesta, joka voidaan käyttää lopputarkoituksiin (joko henkilökohtaiseen tai kollektiiviseen kulutukseen tai nettoinvestointina talouden tuotantopohjan vahvistamiseksi).

Jotkut tuotteet ovat enemmän tai vähemmän puhtaita puolivalmisteita. Hyvin harvoilla kuluttajilla esimerkiksi on tarvetta teräslevyille, joten käytännössä koko teräslevyjen tuotanto on puolivalmistetta, joka käytetään muiden teollisuudenalojen tuotantoprosesseissa. Toisaalta jotkut tuotteet ovat puhtaita lopputuotteita, joilla ei ole puolivalmistekäyttöä (mikään teollisuudenala ei käytä savukerasioita panoksinaan). Joitakin tuotteita käytetään kuitenkin sekä puolivalmisteina että lopputuotteina. Kotitaloudet käyttävät maakaasua ruoanvalmistukseen ja lämmittämiseen, mutta myös jotkut teollisuudenalat käyttävät sitä panoksenaan.

On vielä eräs tärkeä käsite: kahden teollisuudenalan välinen tekninen kerroin, joka kertoo, kuinka paljon jonkin teollisuudenalan tuotteesta tarvitaan (suoraan) jollakin toisella teollisuudenalalla, jotta tällä voitaisiin tuottaa yksi yksikkö sen tuotosta. Jos esimerkiksi yhden polkupyörän valmistamiseen tarvitaan 10 kiloa teräsputkea, silloin (teräsputkien ja polkupyörien välinen) tekninen kerroin on 10, jos teräksen paino mitataan kiloissa, tai .01 jos sitä mitataan tonneissa. Polkupyöräteollisuuden suoraan tarvitsema teräsputken määrä voidaan saada selville kertomalla valmis-

tettujen polkupyörien määrä asiaankuuluvalla teknisellä kertomella. Jos kerroin on .01, tarvitaan 2 000 polkupyörän tuottamiseksi $2\,000 \times .01 = 20$ tonnia teräsputkea.

Nyt olemme valmiit käsittelemään sen ongelman rakennetta, joka sosialistisen talouden suunnittelijoiden on kyettävä ratkaisemaan. Ihmisten kannalta olennaisinta on se lopputuotteiden joukko, jonka talous tuottaa. Olettakaamme, että meillä on käytössämme kyseisten lopputuotteiden tuotantotavoitteet.¹⁾ Näiden tavoitteiden saavuttaminen vaatii, että tuotetaan tarvittava määrä puolivalmisteita. Tietokoneteollisuus voi valmistaa halutun määrän kutakin tietokonetyyppejä vain, jos se saa käyttöönsä riittävät määrät muovia, terästä, piitä jne. muilta teollisuudenaloilta, jotka puolestaan vaativat omat puolivalmisteensa toisilta teollisuudenaloilta ja niin edelleen. Kaikesta tästä rakentuu erittäin monimutkainen keskinäisten riippuvuuksien verkosto.

Ongelma on tämä: Jos aloitamme lopputuotteiden listasta, miten voimme laskea bruttomäärän joka ikiselle tuotteelle, joka tarvitaan haluttujen lopputuotteiden valmistamiseksi? Periaatteessa vastaus voidaan saada suoraan seuraavasti. (Ne joista matemaattinen kaavakieli on erityisen vaikeaa, voivat hypätä muutaman kappaleen yli päätöskappaleeseen; aiomme kuitenkin käyttää vain yksinkertaista algebraa.) Tutkikaamme yksinkertaista pikku järjestelmää, jossa on vain kaksi eri teollisuudenalaa. Olkoon G bruttotuotos, I puolivalmisteet, ja F lopputuote. Alaindeksit merkkäavat teollisuudenaloja 1 ja 2. Koska bruttotuotos on yhtä suuri kuin puolivalmisteet ja lopputuote yhteensä, voimme esittää pikku taloutemme seuraavalla kahdella yhtälöllä, yksi kummallekin teollisuudenalalle.

$$\begin{aligned} G_1 &= I_{11} + I_{12} + F_1 \\ G_2 &= I_{21} + I_{22} + F_2 \end{aligned}$$

¹⁾ On oma kysymyksensä, mistä nämä tavoitteet tulevat. Olemme jo tehneet joitakin olennaisia huomioita luvussa 5, ja erityisesti luvuissa 8 ja 13 avaamme aihetta lisää.

Puolivalmisteiden (I) kaksinkertaisissa alaindekseissä ensimmäinen luku merkitsee tuotteen alkuperää ja toinen sen päämäärää, joten esimerkiksi I_{12} kertoo teollisuudenala 1:n tuotteen määrän, joka käytetään teollisuudenala 2:lla. Selkokielellä sanottuna ensimmäinen yhtälö kertoo, että ensimmäisen teollisuudenalan bruttotuotos on kolmen osan summa: ensinnäkin se määrä tuote nro 1:tä, joka tarvitaan puolivalmisteena teollisuudenalan itsensä sisällä (kuten esim. öljyteollisuudessa, joka käyttää jonkin verran öljyä itsekin; jos teollisuudenala ei käytä lainkaan omaa tuotettaan, tämä luku on 0), toiseksi se määrä tuote nro 1:tä, joka tarvitaan teollisuudenala 2:lla, ja kolmanneksi tuote nro 1:n loppu- tai nettotuotteena käytettävä osa.

Tehkäämme nyt seuraava temppu: kirjoittakaamme jokaisen puolivalmisteen määrä (I) bruttotuotteena (G), joka on kerrottu asianmukaisella teknisellä kertoimella. Tämä on aivan kuten yllä polkupyörien ja teräsputkien kanssa, missä teräsputkien käyttö polkupyöriteollisuuden puolivalmisteena oli yhtä suuri kuin valmistettujen polkupyörien kokonaismäärä kerrottuna teräsputken tarpeella pyörää kohti. Jos teknisiä kertoimia merkitään *a:lla*, saamme seuraavaa:

$$\begin{aligned} G_1 &= a_{11}G_1 + a_{12}G_2 + F_1 \\ G_2 &= a_{21}G_1 + a_{22}G_2 + F_2 \end{aligned}$$

Tarvitsematta käydä jokaista vaihetta yksitellen läpi, huomaamme nyt, miten ongelma voidaan ratkaista. Kun korvaamme I :t a -kertaa- G :llä, olemme pelkistäneet ongelman kahdeksi yhtälöksi, joissa on kaksi tuntematonta, nimittäin teollisuudenalojen bruttotuotokset. Yksinkertaisen mutta työlään algebran pitäisi olla riittävä tuottamaan haluttu tulos: yhtälöt, jotka määrittävät kunkin teollisuudenalan bruttotuotoksen pelkästään sen lopputuotteen ja teknisten kertoimien funktiona. Ja kun bruttotuotokset saadaan selville, saamme helposti selville myös kunkin teollisuudenalan

tarvitsemien puolivalmisteiden määrät - jälleen kuten polkupyö-
räesimerkissä.²⁾

Ongelmaan liittyvä matematiikka on ymmärretty hyvin jo 1930-
ja 1940-luvuilta lähtien, kun Wassily Leontief ja John von Neu-
mann työskentelivät sen parissa, eikä vastauksen selvittäminen
ole vaikeaa, jos järjestelmä on suhteellisen pieni. Jos käsiteltävä
järjestelmä kuitenkin on todellinen, olemassaoleva talousjärjestel-
mä, ainoa keino sen "pientämiseksi" on ilmaista se yhdistämällä
useita konkreettisia tuotteita yhdeksi yleiskäsitteeksi. Näin rivit ja
sarakkeet viittaisivat esimerkiksi "kulutuselektroniikkaan", "moot-
toriajoneuvoihin", "öljyyn ja kaasuun" ja niin edelleen. Tämä voi
sopia joihinkin tarkoituksiin, mutta se ei riitä sosialistisen suunnit-
telun käytännön vaatimuksiin. Jos suunnittelijat haluavat tehdä
suunnitelman, joka todella kykenee tuotannon ohjaamiseen ja var-
mistaa, että kaikki taloudellinen toiminta on yhteensulautunutta,
heidän on kyettävä esittämään tuotokset ja panokset yksityiskoh-
teisesti. Siinä tapauksessa panos-tuotos -taulukko on kuitenkin
valtava, miljoonia rivejä ja sarakkeita ja sitä kautta tuhansia mil-
jardeja teknisiä kertoimia. Tällaisen järjestelmän ratkaiseminen ei
ole mikään läpihuutojuttu. Lisäksi on kerättävä suunnaton määrä

²⁾ Kun yhtälöitä on useita, on taloudellisempaa esittää yhtälöt matrii-
sina. Tekstissä esiintyvien yhtälöiden matriisivastine, toisessa muodos-
saan, on

$$g = Ag + f$$

missä g merkitsee bruttotuotosten vektoria ($n \times 1$), f merkitsee lopputuo-
tosten vektoria ($n \times 1$), ja A merkitsee teknisten kertoimien matriisia ($n \times$
 n) (missä n on järjestelmän teollisuudenalojen määrä). Järjestelmä voi-
daan ratkaista seuraavasti:

$$g = Ag + f \Rightarrow (I - A)g = f \Rightarrow g = (I - A)^{-1}f$$

(Tässä yhteydessä I edustaa yksikkömatriisia $n \times n$. Sanoilla ilmaisten lop-
putulos kertoo, että voimme määrittää vastauksen, vaadittavien brutto-
tuotosten listan, selvittämällä Leontiefin matriisin $(I - A)$
käänteismatriisin ja kertomalla sen lopputuotoksen vektoriksi f .

yksityiskohtaista tietoa (esim. teknisten kertoimien muodossa), ennen kuin laskutoimitukset voivat edes alkaa.

Tietojen kerääminen ja sen matemaattinen käsittely ovat molemmat tärkeitä seikkoja. Aloitamme laskentapuolesta olettaen, että laskutoimitusten suorittamiseksi vaadittavat tiedot ovat saatavilla (taloustieteilijöiden mielifraasi!). Luvussa 9 palaamme kysymykseen tietojen keräämisestä.

Tässä esiin nousevat matemaattiset kysymykset ovat käytännössä samoja kuin työarvojenkin laskemisessa, jota käsiteltiin luvussa 3. Periaatteessa ongelma voitaisiin ratkaista suoraan Gaussin algoritmilla, mutta kuten luvussa 3 näimme, se ei yksinkertaisesti sovellu erittäin laajojen järjestelmien käsittelyyn. Kuten työarvojen laskemisessakin, on käytettävä hyväksi panos-tuotos -matriisiin tai "taulukon" harvuutta. Koska yksityiskohdat täydellisesti esittävässä taulukossa on valtava määrä nollia (jotka edustavat esimerkiksi sitä, että hammastahnaa ei käytetä makkaroiden valmistuksessa, puutavaraa silmälasien valmistuksessa jne.), voimme esittää tuotannon ehdot paremmin linkitettyjen listojen muodossa, ja sen jälkeen etsiä iteratiivista, toistoon perustuvaa ratkaisua.

Iteratiivisten tekniikoiden kaksi pääedustajaa, joita tässä yhteydessä voidaan käyttää (Jacobin ja Gauss-Seidelin menetelmät) hyväksyvät syötetiedot linkitettyinä listoina. Menetelmät eivät laske ratkaisua ongelmaan suoraan, mutta niiden avulla voidaan kertoa kerran jälkeen lähestyä yhä tarkempaa vastausta. Taloudellisesta panos-tuotos -sovelluksesta voidaan osoittaa, että jos siihen on olemassa yksikäsitteinen ratkaisu - joka voitaisiin periaatteessa laskea suoraan - niin näillä iteratiivisilla menetelmillä voidaan saada aikaan tuloksia, jotka lähestyvät tarkkaa tulosta (Varga 1962).

Iteratiivisen menetelmän toiminta tässä sovelluksessa on selitettävissä suhteellisen helposti. Vaadittava syöte koostuu (i) lopputuotokset luettelevasta listasta, (ii) (nollaa suuremmista) teknisistä kertoimista, ja (iii) joistakin alustavista arvioista, minkä

verran kunkin tuotteen bruttotuotos tulisi olla. Bruttotuotosten aloitusarvot yhdistetään teknisiin kertoimiin, ja lasketaan kunkin panoksena tarvittavan tuotteen määrä. Tältä pohjalta lasketaan uudet bruttotuotosarvot, joita käytetään uuden laskentakierroksen lähtöarvioina, ja niin edelleen. Jos algoritmi lähestyy lopputulosta (ts. jos ongelmalla alunperinkin on vain yksi ratkaisu), niin kierros kierrokselta muutos bruttotuotostämäärissä pienenee pienemistään. Algoritmi terminoituu, kun kaikkien arvioitujen bruttotuotosten muutos on jokin ennalta määritelty "riittävän pieni" lukema.

Bruttotuotosten aloitusarvioiden täsmällisyys ei ole ratkaisevan tärkeää, sillä algoritmin konvergenssiominaisuus (lopputuloksen läheneminen vaihe vaiheelta) ei riipu lähtökohdista: jos jotkut aloitusarvot toimivat, niin silloin toimivat mitkä tahansa aloitusarvot (ks. jälleen Varga 1962). Joka tapauksessa ratkaisun lähestyminen on nopeampaa, jos aloitusarvot ovat jossain määrin lähellä todellista tarvetta. Suunnittelijat voivat soveltuvilta osin nojautua kokemukseen ja valita aloitusarvoja, jotka ovat oikeassa suuruusluokassa.

Jacobin iteratiivisen menetelmän aikavaativuusluokka on tuotosten määrä kertaa kunkin tuotantoprosessin tarvitsemien erilaisten panosten lukumäärä keskimäärin kertaa tarvittavien toistojen määrä tyydyttävän tarkkuuden saavuttamiseksi. Jos tuotteita on 10 miljoonaa, kunkin valmistamiseen tarvitaan keskimäärin 200 erilaista panosta ja tarvittavien toistojen määrä on 100, niin tarvittavien laskutoimitusten määrä on 2×10^{11} . Olettakaamme, että tietokone vaatii kunkin laskutoimituksen suorittamiseksi 10 komentoa. Silloin komentoja on kaikkiaan 2×10^{12} , ja tietokone, joka suorittaa miljardi laskutoimitusta sekunnissa, suoriutuisi tehtävästä 2×10^3 sekunnissa, eli vähän yli puolessa tunnissa.*)

*) Tietokoneiden nykyisestä laskentatehosta ks. kolmannen luvun alaviitettä 6. *Suom. huom.*

SUUNNITTELU NEUVOSTOLIITTOSSA

Tässä vaiheessa nousee esiin kahdenlaisia kysymyksiä, jotka liittyvät juuri esittelemäämme näkemykseen sekä kokemuksiin suunnittelusta Neuvostoliitossa. Ensinnäkin voitaisiin kysyä: jos kerran yhtenäisen suunnitelman yksityiskohtien laskeminen on näin vaativaa ja monimutkaista, miten ihmeessä neuvostoliittolaiset suoriutuivat tehtävästä ennen kuin supertietokoneita oli käytettävissä?

Tosiasiassa onkin varsin ihmeellistä, että Neuvostoliitto 1930-luvulla ennen tietokoneaikakautta onnistui niinkin hyvin rakentaessaan raskasta teollisuutta keskityn suunnitelman avulla. Talous oli tietenkin teknologisesti paljon yksinkertaisempi kuin nyt, ja suunnitelmissa määriteltiin yksityiskohtaisesti vain joitakin keskeisiä tavoitteita. Siitä huolimatta ensimmäisten viisivuotissuunnitelmien historia on täynnä tarinoita karkeista kysynnän ja tarjonnan epäsuhdista. Työvoima- ja raaka-ainepanosten suunnaton laajeneminen merkitsivät, että keskeisimmät tavoitteet voitiin saavuttaa epäsuhdista huolimatta.

Lisäksi on huomattava, että varhaisia neuvostosuunnitelmia ei koottu tavalla, jonka olemme esittäneet. Eteneminen käänteisessä järjestyksessä, lopputuotoslistasta tarvittavien panosten listaan, yhtenäisesti ja yksityiskohtaisesti, oli Gosplanille, valtion suunnitteluvirastolle, selvästi liian monimutkaista. Sen sijaan suunnittelijat aloittivat usein tavoitteista, jotka oli asetettu yleisellä tasolla: niin-ja-niin monta tonnia terästä vuoteen 1930 mennessä, niin-ja-niin monta tonnia hiiltä vuoteen 1935 mennessä jne. Nämä varhaiset kokemukset saattoivat hyvinkin vaikuttaa haitallisesti taloudelliseen mekanismiin myöhempinä vuosina. Ne synnyttivät tietynlaisen "produktionismin", missä tärkeimpien puolivalmisteiden suuret tuotantomäärät alettiin nähdä itsetarkoituksena, kun tosiasiasahan panos-tuotos -näkökulmasta juuri puolivalmisteiden tuotanto olisi saatava niin taloudelliseksi kuin mahdollista. Tavoitteena tulisi olla vähimmän mahdollisen hiili-, teräs-, sementti-

jne. määrän tuottaminen, joka vielä riittää haluttujen lopputuotteiden valmistukseen.

Toisenlainen kysymys, joka tässä yhteydessä nousee esiin, on eräällä tavalla ensimmäisen kysymyksen käänteisversio: jos käsittelemämme matemaattiset ja tietokonetekniikat ovat tunnettuja, mikseivät neuvostosuunnittelijat pystyneet parempiin tuloksiin 1980-luvun puolivälissä, kun nopeita tietokoneita oli saatavilla?

Olemme jo vastanneet osaan tästä kysymyksestä vastauksessamme ensimmäiseen. 1930-luvun väistämättömän karkeat suunnittelumenetelmät jättivät jälkensä myöhempinä vuosina kehittyneeseen järjestelmään. Stalinin myöhäisvuosina vallinneen erikoislaatuisen ideologisen luutuneisuuden - jonka Hruštšovin "suojasää" hetkeksi katkaisi mutta joka Brežnevin kaudella taas jatkui - vuoksi uusia näkökulmia suunnitteluun pidettiin epäilyttävinä. Neuvostoliittolaisessa talouskirjallisuudessa on viittauksia siihen, että koko ajatusta lopputuotoksista liikkeelle lähtevästä suunnittelusta (menetelmä, jota olemme kannattaneet yllä) pidettiin virallisen puhdasoppisuuden vartijoiden keskuudessa jollain tavalla "porvarillisena".

Lisäksi kiinnostus tietokoneisiin pohjautuneisiin suunnittelumenetelmiin ei Neuvostoliitossa osunut teknologisten mahdollisuuksien kanssa samaan "vaiheeseen". 1960- ja jopa 1970-luvulla (jolloin suunnittelujärjestelmän parantamisesta keskusteltiin runsaasti) neuvostosuunnittelijoiden käytössä olleet tietokonejärjestelmät olivat alkeellisia nykyisillä länsimaisilla mittareilla arvioituna. Neuvostoliiton taloustieteilijät olivat selvillä yhtenäisten panos-tuotos -taulukoiden hyödyistä, mutta heidän käytössään ollut laitteisto mahdollisti vain "pienten", hyvin yleisen tason panos-tuotos -järjestelmien analyysin. Näistä oli kyllä tiettyä hyötyä alueiden välisten suunnitelmien valmistelussa (tutkittaessa Neuvostoliiton eri alueiden välistä riippuvuutta), mutta niitä ei voitu käyttää yksityiskohtaiseen suunnitteluun rutiininomaisesti. Suurimmaksi osaksi panos-tuotos -analyysi jäi akateemisten piirien harrastukseksi, ja tietokoneiden vaikutus Neuvostoliiton talous-

suunnitteluun petti alussa vallinneet odotukset.³⁾

On tärkeää huomata, että supertietokoneiden puute ei ollut ainoa eikä edes merkittävin rajoitus. Kuten selitimme kolmannessa luvussa työarvojen laskemisen yhteydessä, samat tulokset olisi mahdollista saavuttaa käyttämällä selvästi vaatimattomammista tietokoneista kokoonpantua hajautettua verkkoa, joka olisi yhdistetty koko talouden laajuiseen telekommunikaatiojärjestelmään. Tällaisia laitteita ei myöskään ollut saatavilla niinä vuosina, jolloin Neuvostoliiton taloustieteilijät pohtivat vakavasti suunnittelujärjestelmän parantamista. Halvat mikrotietokoneet ovat suhteellisen uusi ilmiö, ja sitä paitsi Neuvostoliiton telekommunikaatiojärjestelmä oli tunnetusti takapajuinen (niin kuin on selvää kelle tahansa, joka on koettanut soittaa Moskovasta Leningradiin).

Tämän lisäksi, kuten tulemme näkemään luvussa 9, toimiva yksityiskohtainen suunnittelu vaatii standardisoidun tuotetunnistejärjestelmän, ja se taas vaatii kehittyneitä tietokantaohjelmistoja. Neuvostoliitossa suunnittelijat jatkoivat työtään ns. materiaalitasapainojärjestelmän avulla. Tämä järjestelmä, johon kuului mm. "tasapainokirjanpito", joka näytti tuotannon lähteet ja jokaisen tuotteen käyttösuunnitelman erikseen, edustaa panos-tuotos -menetelmän eräänlaista karkeaa versiota.

Suunnittelijat eivät juuri pystyneet laskemaan näiden tasapainojen välistä vuorovaikutusta, mutta myös tuotteiden luokittelu oli epätäydellistä ja epäyhtenäistä.

Poliittinenkin näkökulma on tässä tärkeä. Esittämämme suunnittelu vaatii ehdottomasti vapaata tiedonkulkua ja erittäin laajaa pääsyä tietokonejärjestelmiin, mutta tämä ei ollut Brežnevin Neuvostoliitossa mahdollista. Jopa kopiokoneiden käyttöä valvottiin tarkasti, etteivät toisinajattelijat pääsisi levittämään materiaaliaan.

³⁾ Neuvostoliiton suunnitelmatalouden 1970-luvulla tekemien tietokonekokeilujen ja niistä saatujen kokemusten arvioinnista ks. Martin Cave (1980). Yksityiskohtaisempi esitys omista näkemyksistämme löytyy teoksesta Cockshott & Cottrell (1993b).

Tietokoneet eivät tietenkään ole mikään yleislääke kaikkiin vaikeuksiin. Neuvostoliiton suunnittelumekanismissa oli paljon ongelmia, jotka olisi pitänyt selvittää, ennen kuin tietokoneista olisi voitu saada mainittavaa apua. (Yksi esimerkki: irrationaalinen ja puoliksi fossilisoitunut hinnoittelujärjestelmä, jossa monien tuotteiden hinnat pysyivät tasolla, joka takaa sekä tyhjät hyllyt että jonot.)

Monimutkaisen talousjärjestelmän toimiva, yksityiskohtainen suunnittelu näyttäisi vaativan sellaista tietokone- ja telekommunikaatioteknologiaa, joka länsimaissa on ollut saatavilla noin 1980-luvun puolivälistä. Samoihin aikoihin kuitenkin Neuvostoliiton ideologinen ilmapiiri oli jo muuttunut ratkaisevasti markkinoille suuntautuneita "uudistuksia" suosivaksi. Näyttää siltä, että Neuvostoliiton taloustieteilijät - tai ainakin ne, joita Gorbatšovin aikainen poliittinen johto oli valmis kuuntelemaan - eivät olleet kovin kiinnostuneita sen kaltaisten algoritmien ja tietokonejärjestelmien kehittämisestä, joita me olemme hahmotelleet. He olivat nähtävästi menettäneet uskonsa tehokkaan suunnittelun mahdollisuuksiin, ehkä osaksi vastauksena aiempaan, liian paljon luvanneeseen tietokoneinnostukseen, ja osaksi vastauksena siihen suuntaukseen, joka lännessä kannatti vapaita markkinoita.

YKSITYISKOHTIEN SUUNNITTELU JA VARANTORAJOITUKSET

Palataksemme argumenttimme päälinjalle: olemme väittäneet nykyään olevan hyvinkin mahdollista, että suunnitteluvirasto aloittaa suunnittelun lopputuotosten luettelosta ja päättyy bruttotuotosten luetteluun, joka tasapainottaa suunnitelman silloinkin, kun panostuotos -taulukko esittää teollisuudenalojen väliset suhteet pikkutarkasti. Tähän ei kuitenkaan vielä sisälly kaikkea yksityiskohtaisen suunnitelman laatimiseen vaadittavaa laskentaa. Voi olla, ettei ole mahdollista tuottaa bruttotuotoslaskelmien tuloksena vaadittavaa määrää kaikkia tuotteita "ulkoisista" rajoituksista johtuen, esi-

merkiksi tuotantovälinereservien tai työvoiman vähyden vuoksi.

Suunnittelijat saattava laskea, että suunnitelman vaatimuksien tyydyttämiseen tarvitaan x petawattituntia sähköä. Panos-tuotos -järjestelmä on varmistanut, että saatavilla on riittävästi öljyä, hiiltä tai uraania vaaditun sähkömäärän tuottamiseksi, mutta ehkäpä saatavilla ei ole riittävästi voimalaitoskapasiteettia? Talouden tuotantokykyä rajoittaa varantojen ja pitkäkestoisten pääomahyödykkeiden saatavuus, ja niiden rakentamiseen vaaditaan paljon aikaa. Sama pätee työvoimaan: onko saatavilla riittävästi työvoimaa suunnitelman vaatimien bruttotuotosten tuottamiseksi?

Näihin kysymyksiin voidaan vastata suhteellisen nopeasti, kunhan bruttotuotoslukemat on laskettu. Suunnittelujärjestelmä voi lähettää kullekin teollisuudenalalle sille osoitetut tuotosvaatimukset, ja yksittäisten teollisuudenalojen tietokoneet (joiden ei tarvitse olla supernopeita) voivat laskea omat tarpeensa tuotantovälineistä ja työvoimasta, käyttäen hyväksi tietojaan oman sektorinsa tuotantoväline- ja työvoimakertoimista yhtä tuoteyksikköä kohti. Nämä tarpeet voidaan sitten syöttää takaisin keskustietokoneisiin, laskea yhteen ja verrata keskuksen tietoihin eri tuotantovälinelaatujen ja työvoiman saatavuudesta.

Jos teollisuudenalat eivät vaadi enemmän tuotantovälineitä ja työtä kuin koko taloudessa on saatavilla, niin hyvä. On kuitenkin huomattava, että silloinkin kun yleisen tason vaatimukset täyttyvät, voi silti olla tarvetta tuotantokapasiteetin uudelleenkohdentamiseen teollisuudenalojen välillä: keskussuunnittelun tulisi optimoida uudelleenjärjestely ja jakaa ohjeet sen mukaisesti. Jos yleisen tason vaatimuksia ei tässä kohtaa kuitenkaan kyetä täyttämään, tarvitaan suunnitelman korjaamista. Alkuperäistä lopputuotostavoitetta ei saavuteta (ellei "ulkoisia" rajoituksia jollakin tapaa onnistuta helpottamaan), ja suunnittelijoiden on palattava työpöydän ääreen. Niitä lopputuotostavoitteita, jotka eivät ole kaikkein ensisijaisimpia, voidaan alentaa, ja suorittaa laskenta uudelleen. Koska koko prosessi vie todennäköisesti tunteja, pahim-

millaan päiviä, jokin määrä toistoa on mahdollista suorittaa aikataulussa pysymisen siitä vaarantumatta.

Tämän viimeksi mainitun asianhaaran tärkeys - siis että on muitakin tuotantoa rajoittavia tekijöitä kuin ne, jotka panos-tuotos-analyysi ottaa huomioon - riippuu olennaisesti suunnittelupäätösten aikataulusta. Jos kyseessä on pitkän aikavälin suunnitelma, varanto- ja reservikysymykset eivät ole yhtä tärkeitä. Jos tarvitaan lisää sähkölaitoskapasiteettia, sitä voidaan rakentaa. Viime kädessä ainoat "ulkoiset" rajoitukset talouden panos-tuotos -järjestelmälle ovat työvoiman ja uusiutumattomien luonnonvarojen saatavuus. Tässä tapauksessa lopputuotosten tavoitetasojen säätäminen yhtäpitäväksi ulkoisten rajoitusten kanssa pitäisi olla suhteellisen yksinkertaista. Mutta kääntäen: mitä lyhyempi on suunnittelun aikaväli, sitä tärkeämmäksi "ulkoiset" varanto- ja reservirajoitukset muuttuvat. Tuotantovälineet, joiden tuotanto kestää kauemmin kuin suunnittelun aikaväli, on laskettava mukaan rajoituksiin; jos aikaväli on erittäin lyhyt, myös välittömästi saatavilla olevien materiaalien luettelot muuttuvat tärkeäksi tekijäksi. Toinen tämän kirjan kirjoittajista on tutkinut jälkimmäiseen tapaukseen liittyvää, suunnitelman tasapainottavaa tietokonealgoritmia, joka poikkeaa huomattavasti yllä kuvatusta perusmuotoisesta panos-tuotos -mallista. Tämän vaihtoehtoisen algoritmin teoreettista perustaa sekä sitä soveltavaa esimerkkiä käsitellään seuraavassa osiossa.

UUSI SUUNNITELMAN TASAPAINOTTAVA ALGORITMI

Olettakaamme, että meillä on alussa 100 000 eri kulutushyödykettä sisältävä lopputuotosten lista. Tavoite voi olla varovainen, jolloin voimavaroja jäisi käyttämättä, tai se voi olla liian optimistinen, jolloin sitä ei voida toteuttaa käytettävissä olevilla voimavaroilla. Haluaisimme tietää, tulisiko tavoitteita säätää ylösvai alaspäin, jotta käytössä olevat voimavarat tulisivat parhaaseen

mahdolliseen käyttöön (mukaanlukien tuotantovälineiden varannot). On epätodennäköistä, että voitaisiin vain muuttaa kaikkien kulutushyödykkeiden tavoitteita x prosenttia; tämän sijaan joidenkin hyödykkeiden määrää täytynee säätää ylös- tai alaspäin enemmän kuin toisten.

Jos saatavilla on rajoitettu määrä lampaita ja vapaata kapasiteettia kemianteollisuudessa, haluamme tietää, mitä tämä merkitsee villan ja keinokuitupaitojen kiintiöille. Pitäisikö villavaatteiden tavoitteita vähentää? Entä mitä se merkitsee keinokuituisten vaatteiden tavoitteille? Kuinka monta kutomakonetta tulisi vaihtaa villasta keinokuituun?

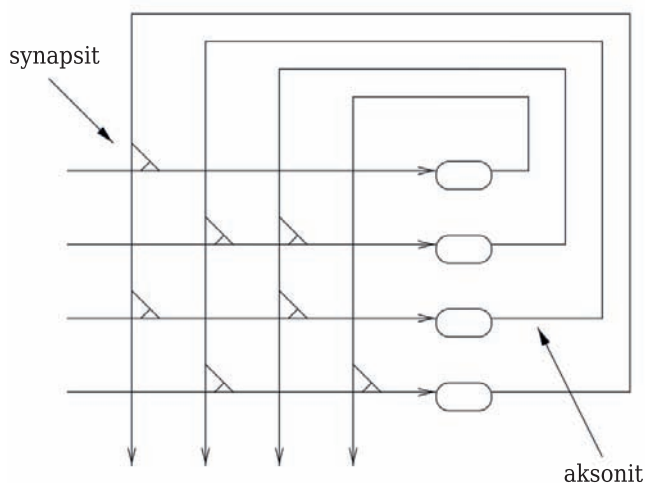
Olettakaamme, että ilmaisia kutomakoneita voidaan käyttää mihin tahansa tuhannen eri neuleen valmistukseen. Kaikki joutilas kapasiteetti voitaisiin käyttää kirkkaansinisten, vaaleanpunaisella "St Tropez Sport" -tekstillä varustettujen paitojen valmistukseen, mutta se tuskin miellyttäisi kuluttajia. Tarvitaan joukko sääntöjä, joiden pohjalta tietokoneet voivat päättää, mikä ovat todennäköisesti järkeviä muutoksia suunnitelman tavoitteisiin tuotantorajoitusten osuessa kohdalle. Olemme kehittäneet tietokoneohjelman, joka kykenee tekemään mainitut säädöt ja joka perustuu pienenevän rajahyödyn periaatteelle. Algoritmin tyhjentävä kuvaus löytyy teoksesta Cockshott (1990).

HARMONIAFUNKTIO

Algoritmi käyttää tekniikoita, jotka on kehitetty hermoverkkojen simulointiin (kyseessä on keinoälytutkimuksen haara). Alan tutkijat ovat esittäneet, että hermoverkkoja voidaan analysoida käyttämällä termodynaamisia käsitteitä. Hermojärjestelmä koostuu laajasta, toisiinsa löyhästi liittyneestä joukosta olioita, ja sellaisena se kuuluu tilastollisen mekaniikan käsittelemiin ongelmiin. On saatu selville, että termodynaamisia käsitteitä kuten energia, entropia ja relaksaatio voidaan soveltaa hermoverkkomalleissa. Jokai-

nen neuroni, kuten atomi kiinteässä aineessa, on linkitetty koko joukkoon ja toimii yhteydessä siihen. Molemmissa tapauksissa kyseessä on laaja joukko, joka kehittyy stokastisten lakien⁴⁾ alaisena, riippuen paikallisista keskinäisriippuvuuksista. On mahdollista määrittellä hermoverkolle sopiva energia-analogia - laajasti ymmärtäen se, miten lähellä sen käyttäytyminen on haluttua käyttäytymistä. Voidaan osoittaa, että jos hermoverkon käyttäytymiseen otetaan mukaan lämpötilaa jäljittelevä laskennallinen analogia, niin relaksaatioprosessin kautta verkko voidaan saada vakautetuksi haluttuun käyttäytymiskaavaan.

Kuvio 6.3.: Tyylielty hermoverkko.



Jos jälleen käytämme hyväksi analogiaa, voidaan sanoa, että hermoverkot ja kiteet ovat tietyillä abstraktion tasoilla hieman kuin talous. Taloudessa teollisuudenalat ovat linkittyneet keskenään ja ovat riippuvaisia paikallisista keskinäisriippuvuuksista. Tässä tapauksessa kyse vain on tuottajan suhteesta käyttäjään eikä synap-

⁴⁾ Stokastiset lait tarkoittavat, että jokin ilmiö on riippuvainen sattumasta, joka voidaan ennustaa keskimäärin mutta ei yksityiskohtaisesti.

tisista yhteyksistä tai elektrostaattisista voimista, mutta abstrakti samankaltaisuus on olemassa.

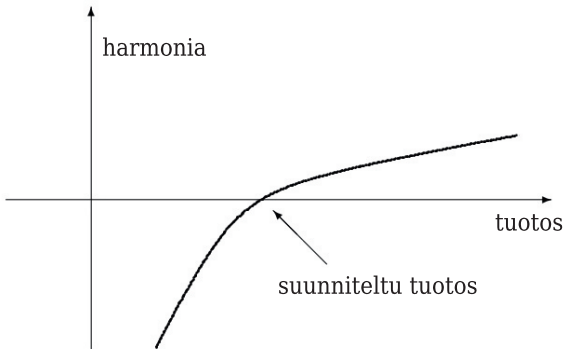
Kannattaa huomata kuviossa 6.3 esitetyn hermoverkon ja panos-tuotos -taulukon samankaltaisuus. Kaavion sarakkeet edustavat hermosolujen tuotoksia oikealla. Synapsit vievät panokset soluihin, joita rivit edustavat. Rivit laskevat yhteen niillä olevien panosten viritystilat.

Panosten viritystila puolestaan määrittää aksonien tuotostason. Voimme muodostaa analogian panos-tuotos -taulukon sarakkeisiin, jotka esittävät teollisuudenalan aktiivisuustasoa. Kutsukaamme synapseja nimellä S_{ij} , missä i on riveillä ja j sarakkeilla. S_{ij} :ssä olevan yhteyden vahvuus esittää i :nnen teollisuudenalan tuotosta, joka käytetään tuottamaan yksi yksikkö tuotosta j :nnellä teollisuudenalalla. Hermoverkkoteoria ennustaa, että tällainen verkko asettuu viritystilaan, joka on sopusoinnussa synapsien painojen kanssa. Tuloksena olevat solujen viritystilat edustaisivat suhteellista intensiteettiä, joilla teollisuudenalojen tulisi toimia. Hermoverkkoja voidaan mallintaa matemaattisesti. Se merkitsee, että meidän pitäisi voida tasapainottaa talous samantapaisilla matemaattisilla relaksaatiotekniikoilla kuin käytetään hermoverkkojen mallintamisessa. Meidän on vain löydettävä jokin vastine energialle, jonka pyrimme minimoimaan.

Hermoverkkojen kanssa työskentelevät asettavat ongelman usein käänteisesti - sen sijaan, että koettaisivat minimoida verkon energian, he koettavat maksimoida sen harmonian. Muodollisesti ottaen kyseessä on vain energian käänteismuoto, mutta sillä on tätä suurempaa intuitiivista arvoa. Hermoverkko on suurimmassa mahdollisessa harmoniassa silloin, kun se on oppinut vastaamaan "oikein" ulkoisiin ärsykkeisiin.

Voimme soveltaa tätä talousjärjestelmän harmoniaan. Määrittellemme jokaisen teollisuudenalan harmoniafunktion kuviossa 6.4. esitetyllä tavalla.

Kuvio 6.4: Harmoniafunktio.



Kuten voidaan havaita, harmonia muuttuu nopeasti negatiiviseksi, jos jonkin tuotteen nettotuotos (tuotos, joka jää jäljelle, kun muut teollisuudenalat ovat kuluttaneet siitä tarvitsemansa osan) jää tavoitetta pienemmäksi. Harmonia muuttuu asteittain positiiviseksi, jos ylitämme tavoitteen. Tällä halutaan ilmaista, että alituotannon aiheuttama ongelma on vakavampi kuin ylituotannosta aiheutuva hyöty. Asiaa valaiseva, tämänlaatuinen funktio voidaan esittää algoritmimuodossa seuraavasti:

Olkoon $u = (\text{tuotos} - \text{tavoite}) / \text{tavoite}$.

Jos $u < 0$, niin harmonia = $-u^2$,
muutoin harmonia = \sqrt{u} .

Ajatus on, että ihmiset saavat pienenevää tyydytystä jokaisesta lisää kuluttamastaan yksiköstä jotakin kuluttamaansa tuotetta. Kun saa sukulaisiltaan ensi kerran teepannun joululahjaksi, tuntee syvää kiitollisuutta; viidennellä kerralla kokemus on jo ehkä hieman väkinäinen. Tarkoitus on sanoa, että ylituotannosta koituva hyöty taittuu varsin nopeasti ja että yleensä tyhjästä hyllystä hermostuttavat

ihmisiä enemmän kuin ylitarjonta heitä ilahduttaa. Voimme mallintaa tätä yllä kuvatulla tavalla, jota kutsumme harmoniafunktioiksi.

Määrittelemme jonkin hyödykkeen harmonian nollaksi, kun sen tuotos on tavoitetasolla. Jos tuotosta on yli tavoitteen, harmonia on positiivinen, ja kun tuotos on alle tavoitteen, harmonia on negatiivinen. Tietokone voi käyttää harmoniafunktiota ohjeena, jonka mukaan säätää tuotoksia. Tavoitteenamme on koko talouden mahdollisimman suuri harmonia, sen saaminen tasapainoon.

ALGORITMIN VAIHEET

- (1) Kohdennetaan resurssit teollisuudenaloille satunnaisesti. Kohdentaminen tapahtuu vain tietokoneella, ei todellisessa taloudessa vielä tässä vaiheessa. Aloitamme satunnaiskohdentamisella, koska jos relaksaatiotekniikkamme on pätevä, niin mikä tahansa aloitustilanne on yhtä hyvä.
- (2) Päätetään jokaisen teollisuudenalan kohdalla, mikä saatavilla olevista resursseista on niukka ja rajoittaa tuotantoa, ts. joka on tuotannon pullonkaulana.
- (3) Jokainen teollisuudenala luovuttaa vapaina olevia resursseja (ts. niitä, jotka tavoitteisiin nähden ovat ylimääräisiä, kun tuotantorajoite on tietty) ja sijoittaa ne yhteiseen pooliin. Tämä ei määritelmän mukaan vähennä tuotantoa, joten harmoniataso ei muutu. On huomattava, että uudelleenkohdentaminen tapahtuu vain tietokoneen muistissa; todellisessa taloudessa se tapahtuu vasta kun koko algoritmi on terminoitunut.
- (4) Työstetään kunkin teollisuudenalan harmonia.
- (5) Työstetään koko talouden keskiharmonia.
- (6) Järjestetään teollisuudenalat harmonian mukaan.
- (7) Aloitetaan niistä teollisuudenaloista, joiden harmoniataso on korkein, ja vähennetään niiden tuotosta, kunnes niiden harmoniataso on sama kuin keskiharmonia. Tämä on helppoa, koska harmoniafunktio voidaan kääntää (ts. voimme edetä harmo-

niatasolta sitä vastaavaan tuotokseen yhtä helposti kuin tuotoksesta sitä vastaavaan harmoniatasoonkin). Näin resursseja vapautuu yhteiseen pooliin.

- (8) Aloitetaan niistä teollisuudenaloista, joiden harmoniataso on matalin, annetaan niille resursseja poolista ja kasvatetaan niiden tuotosta, kunnes niiden harmoniataso on sama kuin keskiharmonia.
- (9) Työstetään uusi keskiharmonia. Jos se poikkeaa aiemmasta merkittävästi, palataan vaiheeseen 6.

Algoritmi tasapainottaa eri teollisuudenalojen harmonian. Jopa vain kymmenen toiston jälkeen keskiharmonia muuttuu enää alle prosenttiin. Omilleen jätettynä algoritmilla on kuitenkin se heikkous, että se tasapainottaa talouden vain paikalliseen harmoniamaksimiin. Tietokonekokeissa tapahtuu usein, että tässä muodossa algoritmin jäljiltä jää käyttämättömiä resursseja ja että kokonaistuotos on matalampi kuin se voisi olla. Voimme ymmärtää tämän johtuvan algoritmin erittäin voimakkaasta tendenssistä asettautua lähelle sitä keskiharmonian tasoa, jolta se on aloittanut.

Tästä voidaan kuitenkin selvittää ottamalla mukaan tuotannon kasvattamiseen ohjaavaa painotusta. Sen sijaan, että vaiheessa (7) vähentäisimme korkeaharmonisten teollisuudenalojen tuotosta keskiarvotasolle, säädämmekin niiden tuotosta, kunnes se on sama kuin (keskiarvo + B), missä B on painotus (*bias*). Ohjelman alussa asetamme B :n korkealle, ja vähennämme sitä kullakin toistokerralla. Tästä seuraa, että aluksi vain erittäin korkeaharmoniset teollisuudenalat vähentävät tuotostaan, mutta matalaharmoniset jatkavan omansa kasvattamista. Lopputuloksena keskiharmonia on taipuvainen nousemaan jokaisella toistokerralla, ja viimein järjestelmä tasapainottuu lähelle suurinta mahdollista keskiharmoniaa.

Olettaen, että datan rakenne on valittu huolellisesti, algoritmin aikavaativuusluokka on suurin piirtein lineaarista tasoa, eli 100

teollisuudenalaa sisältävän tehtävän ratkaiseminen vie 10 kertaa kauemmin kuin 10 teollisuudenalan. Kuten yllä esitetystä tavanomaisessa panos-tuotos -taulukossakin, on tärkeää käyttää hyödyksi sitä tosiasiaa, että kyseessä ei ole taulukko tietojenkäsittelytieteen merkityksessä, vaan erittäin harva matriisi, joka voidaan esittää linkitettyinä listoina. Algoritmin aikavaativuusluokka on tällöin suurin piirtein nm , missä n on teollisuudenalojen lukumäärä ja m teollisuudenalojen käyttämien panosten keskimäärä. Algoritmi on suhteellisen yksinkertainen, ja sitä on käytetty noin 4 000 teollisuudenalaa käsittävän talouden jäljittelemiseen Sun -työasemalla noin 300 sekunnissa. Sun-työasema suorittaa noin 3 miljoonaa komentoa sekunnissa. Koska ohjelman aikavaativuusluokka on lineaarinen, sen ajaminen 68020:lla (yleinen mikroprosessori) 10 miljoonaa tuotetta tuottavan talouden tasapainottamiseksi kestää noin miljoona sekuntia (alle 2 viikkoa); muistia se vaatisi jopa tuhat megatavua. Vaatimukset eivät ole ylivoimaisia, vaan vastaavat noin tuhatta mikrotietokonetta, ja kustannus olisi puoli miljoonaa punttaa nykyisillä hinnoilla.

Brittiläinen yhtiö Meiko on kehittänyt multiprosessorin, jossa käytetään jopa 1 024 mikroprosessoria nopeuden lisäämiseksi. Laitetta on tarkoitus käyttää simulointiin hiukkasfysiikassa, ja se suorittaa kymmenen miljardia komentoa sekunnissa. Jos ratkaisimme ongelman Meikon laitteella 1 024:n mikropiirin avulla (joissa kussakin on neljä megatavua muistia), suurta kokoluokkaa olevan talouden suunnitelman laskenta kestäisi noin kymmenen minuuttia.

Toteuttamiskelpoisten tavoitetuotosten selvittämisen lisäksi algoritmin sivutuotteena syntyisi myös pääomahyödykkeiden ja raaka-aineiden oikea sijoittelu teollisuudenalojen kesken. Juuri tästä saadaan se yksityiskohtainen tieto, joka suunnitelman laatimiseksi tarvitaan.

Olemme esittäneet näkemyksenämme, että olemassaolevilla laskenta- ja tietokonetekniikoilla on mahdollista suunnitella taloutta yksityiskohtaisesti, materiaaliyksikkönä, ilman tarvetta tu-

keutua rahaan tai hintoihin. Tekniikoiden aikavaativuusluokka on täysin realistinen, ja niiden vaatimat laskutoimenpiteet voitaisiin suorittaa vastaavanlaisilla supertietokoneilla kuin nykyään on käytössä esimerkiksi hiukkasfysiikassa tai meteorologiassa. Niillä voidaan simuloida etukäteen sitä tasapainotusprosessia, joka idealisoitujen markkinoiden pitäisi suorittaa.

TALOUDELLINEN KYBERNETIIKKA CHILESSÄ

Eräs mielenkiintoisimmista tietokoneistetun suunnittelun ja hallinnan kokeiluista tehtiin Chilessä Allenden hallituksen aikana vuosina 1972-1973. Järjestelmän suunnitteli Stafford Beer, joka kuvasi sen kirjassaan *The Brain of the Firm*.⁵⁾ Beerin tavoite oli toteuttaa talouden reaaliaikainen, hajautettu hallinta. Koska hänen järjestelmänsä toimii käytännöllisenä esimerkkinä siitä yleisen tason säätelymekanismista, jota kannatamme, lienee hyödyllistä kuvailla sen pääpiirteet.

Tavanomaisten, länsimaisten hallitusten käytössä olevien menetelmien avulla muodostettavat taloustilastot ovat vanhentuneita saapuessaan päätöksentekijöiden pöydille, ja kuvaavat usein kuukausien takaista tilannetta. Seurauksena saatetaan yrittää ratkaista kriisiä, joka alkoi kuukausia sitten. Koska hallitusten käytössä olevat poliittiset välineetkin toimivat hitaasti, saatetaan tehdä päätöksiä, joiden seuraukset ovat käänteisiä tarkoituksiin nähden.

Vuoden 1987 pörssiromahduksen jälkeen Iso-Britannian hallitus pelkäsi taantumaa ja määräsi vuonna 1988 veronkevennyksistä. Kun nämä alkoivat tehota, oli kysyntä nousussa jo muutenkin, joten vuoteen 1989 tultaessa oli seurauksena kiihtyvä inflaatio. Viiveet tietojensaannissa merkitsivät, että ryhdyttiin täysin väärin toimenpiteisiin (vaikkakin tässä tapauksessa osatekijänä oli myös vahva ideologinen sitoutuminen veronkevennyksiin makrotaloudellisesta tilanteesta riippumatta).

⁵⁾ Ks. myös Beerin (1975) loppusanat.

Kuvattu tilanne, jossa tapahtumiin reagointi johtaa vain pahe-
nevaan heittelehtimiseen, voidaan välttää, jos päätöksentekijöille
saadaan järjestettyä ajantasaista tietoa ja työvälineet välittömien
päätösten tekemiseksi. Chilessä rakennettiin tähän tarkoitukseen
tietokoneverkko vain neljässä kuukaudessa - epäilijöiden suureksi
hämmästykseksi, sillä heidän mukaansa se olisi vienyt vuosi-
kausia. Tavoite saavutettiin 70-luvun alun tietokoneteknologialla
ja erittäin rajoittuneella telekommunikaatiokapasiteetilla (Chile oli
suhteellisen köyhä maa). Tärkeimmät teollisuuskeskukset liitettiin
pääkaupungin keskustietokoneeseen mikroaaltojen ja kaukokir-
joittimien avulla, ja näissä rajoissa hallituksen oli mahdollista saa-
da taloustietoa, joka oli vain päivän vanhaa. Nykyaikaisemmilla
laitteilla pystyttäisiin parempaan.

Tieto esitettiin ikonimuodossa. Operaatiohuoneen ("*Opsroom*")
laajat kuvaruudut näyttivät huomautuksin varustettuja kuvaajia
talouden eri alasektoreiden liittymisestä toisiinsa. Numerojen
käyttämistä kuvaajissa vältettiin, ja eri sektoreiden välisiä virtoja
kuvattiin niiden välisten viivojen paksuudella. Teollisuudenalat ja
sektorit näytettiin laatikkoina, joiden sisällä oli pylväskuvaajia
kertomassa kapasiteetin käyttöasteesta. Huoneessa oli istumapai-
kat seitsemälle henkilölle, sillä tämä oli suurin ihmismäärä, joka
vielä voi käydä tehokasta keskustelua. Istuinten käsinojiin sijoite-
tuilla suurilla napeilla voitiin hallita näyttöjä ja korostaa haluttuja
piirteitä.

Operaatiohuoneen idea lainattiin sodanaikaisesta kokemukses-
ta ilmapuolustuksesta. Kuten sodassakin, näyttöillä oli reaaliaikais-
ta tietoa välittömiä toimenpiteitä varten. Päätöksiä voitiin testata
käyttämällä tietokonesimulaatiota, jotka näyttivät vaikutukset, jos
päätos toteutettaisiin. Järjestelmää käytettiin kuten sodanajan
päämajaa, joka pyrki murtamaan yksityisten maantierahtiyhtiöi-
den hallituksenvastaiset boikotit. Tietokoneverkko mahdollisti
sen, että hallitus saattoi mobilisoida kaiken käytettävissä olevan
kuljetuskapasiteetin tavaravirran jatkumisen takaamiseksi.

Tarkoitus oli, että kullakin teollisuudenalalla ja jopa kussakin tehtaassa olisi oma operaatiohuone. Tilasto-ohjelmat analysoivat järjestelmän alemmilla tasoilla tulevia tietoja löytääkseen siitä merkittäviä muutoksia. Päätöksiä tekevät ihmiset oli suojattu info-ähkyiltä, ja heille esitettiin vain päätöksenteolle välttämättömät tiedot. Tehtaan operaatiohuone saisi varoituksen heti, kun jotakin epätavallista tapahtuisi. Jos tietokoneet havaitsivat kriisin, ne hälyttivät operaatiohuoneen ja panivat kellon käyntiin. Jos operaatiohuone ei reagoinut tietyn ajan kuluessa, hälytettiin seuraavan, korkeamman tason operaatiohuone. Näin jokainen yksikkö sai valan toimia paikallisesti oman toimivaltansa rajoissa vaarantamatta koko sosiaalisen organismin olemassaoloa. Paikallisten työväenkomiteoiden suunniteltiin käyttävän tehtaiden operaatiohuoneita. Taustalla olevan demokraattisen ajatuksen mukaan nykyaikaiset tietokoneet mahdollistaisivat sen, että ihmiset voisivat itse hallinnoida omia tehtaitaan ilman pitkää koulutusta.

Tämä kaikki lakaistiin pois tieltä, kun Pinochetin järjestämä verinen vallankaappaus raivasi alaa friedmanilaiselle, monetaristiselle talouskokeilulle Chilessä. Operaatiohuoneet katosivat Allenden ja demokratian myötä presidentinpalatsin savuaviin raiioihin.

LUKU 7

MAKROTALOUDELLINEN SUUNNITTELU JA BUDJETTIPOLITIikka

Kuten mainitsimme luvussa 4, makrotaloudellinen suunnittelu huolehtii talouden tasapainosta yleisellä tasolla koskien kokonaistuotteen loppukäyttöä. Makrotason suunnitelman on varmistettava, että kokonaistuotteen osat muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden ja johtavat suunnitelman mukaiseen lopputulokseen. Makrotason suunnittelun kehittämiseksi tarvitsemme yhdenmukaisen kirjanpitojärjestelmän. Makrotalouden kolme puolta - teoria, tavoitteet ja kirjanpitojärjestelmä - liittyvät toisiinsa läheisesti. Nykyaikaisen kansantalouden kirjanpitojärjestelmän kehittämisen taustalla esimerkiksi on J. M. Keynesin 1930-luvulla tekemä uraauurtava makrotalousteoreettinen työ, ja suhteellisen luotettavien ja yhtenäisten kansantalouden kirjanpitoaineistojen olemassaolo taas oli perusta keynesiläisen talouspolitiikan toteuttamiselle sodanjälkeisinä vuosina. Neuvostoleirissä käytettiin edellisestä poikkeavaa kirjanpitojärjestelmää, jonka teoreettiset juuret olivat varsin kapeassa tulkinnassa Marxin tekemästä erottelusta tuottavaan ja tuottamattomaan työhön. Meidän kannattamamme suunnittelu vaatii kansantalouden kirjanpitojärjestelmän rakentamista

perustalle, jossa työaika on yhteiskunnallisen kirjanpidon perusyksikkönä. Tälläkin käsitteellä on marxilaiset juuret, mutta se poikkeaa sosialististen talouksien perinteisestä käytännöstä.

Käsillä oleva luku aloitetaan käsittelemällä työaikakirjanpidon yleisiä vaikutuksia koko taloudessa. Sen kanssa rinta rinnan kehitetään sosialistisen makrotaloustieteen kohtaamia käytännön kysymyksiä sekä kirjanpitojärjestelmää, jonka avulla niihin voidaan vastata. Kun tämä perusta on valmis, voidaan tutkia säästämisen, luoton ja verotuksen kaltaisia erityiskysymyksiä.

MAKROTASON TYÖAIKAKIRJANPITO

Määritelmämme sosialistisen talouden bruttoarvotuote kaikkien taloudessa tietyn ajanjakson, esimerkiksi vuoden kuluessa tuotettujen hyödykkeiden ja palvelujen sisältämäksi työmääräksi. *Bruttoarvotuote* voidaan jakaa kahteen osaan työmäärän lähteen mukaan. Suurempi osa tästä on nykyisen työn osuus, ts. työ, joka suoritetaan käsillä olevan tilikauden aikana. Nimitämme tätä *nykyiseksi työksi*. Lisäksi mennyttä työtä siirtyy aikaisemmillä tilikausilla tuotetuista hyödykkeistä. Nämä voivat olla edellisellä kaudella tuotettuja mutta kuluvalle kaudella kulutettuja, varastoitua materiaaleja, tai pitkän ajan käytössä olevia tuotantovälineitä (koneita, työvälineitä, tehtaita), jotka kuluvat hitaasti ja/tai vanhentuvat. Viittaamme kaikkeen tähän menneen työn siirtämiseen *poistoina*. Jaottelu mahdollistaa seuraavan makrotason kirjanpidon identtisen yhtälön:

$$\text{Bruttoarvotuote} = \text{nykyinen työ} + \text{poistot} \quad (7.1)$$

Määrittelemme *nettoarvotuotteen* siksi työsisällöksi, joka jää jäljelle, kun nykyisestä työstä on ensin korvattu menneen työn tuotteiden kulutus (poistot). Tästä saamme seuraavan identtisen yhtälön:

$$\text{Nettoarvotuote} = \text{bruttoarvotuote} - \text{poistot} \quad (7.2)$$

Järjestelmämme jakoperiaatteena on, että työläisten tulisi saada työseteleitä suorassa suhteessa tekemäänsä työhön (ks. luku 2). Myönnämme, että yksittäistapauksissa tästä voi olla tarvetta poiketa, mutta koko talouden osalta periaate pätee sellaisenaan: kullakin kaudella maksettujen työsetelien määrä vastaa samalla kaudella tehtyjen työtuntien määrää. Kun *nykyiset työsetelit* merkitsevät kuluvalle kaudella maksettavien työsetelien määrää, saadaan kolmas identtinen yhtälö:

$$\text{Nykyiset työsetelit} = \text{nykyinen työ} \quad (7.3)$$

Kun yhdistämme yhtälöt (7.1) ja (7.3), siitä seuraa, että

$$\text{Nykyiset työsetelit} = \text{nettoarvotuote}.$$

Olettakaamme hetkeksi, että työläiset voisivat säilyttää kaikki nykyiset työsetelinsä "käytettävissä olevina tuloina" ja että he haluaisivat käyttää ne kokonaan kulutushyödykkeisiin. Järjestelmämme periaatteisiin kuuluu myös, että kulutushyödykkeillä tulisi olla työsetelimääräiset hinnat, jotka vastaavat niiden työsisältöä ainakin alkuarvona (järjestelmän yksityiskohdat esitellään seuraavassa luvussa). Tästä seuraa, että jos työläiset käyttävät kaikki nykyiset työsetelinsä, heidän kulutuksensa käyttää loppuun koko nettoarvotuotteen. Ylläolevien yhtälöiden mukaan työläiset eivät voi kuluttaa koko bruttoarvotuotetta, sillä heidän tulonsa (nykyiset työsetelit) ovat poistojen verran vähemmän kuin bruttoarvotuote; tällä varmistetaan, että on mahdollista korvata aiemmin tuotettujen tuotantovälineiden kuluminen. Tässäkään tapauksessa nettoarvotuotteen kuluttaminen kokonaisuudessaan ei kuitenkaan ole ongelmatonta. Syitä on kaksi.

Ensinnäkin on useita tärkeitä loppukäyttötarkoituksia, jotka eivät lukeudu henkilökohtaiseen kulutukseen: sosiaalisektori (terveys, koulutus jne.), tuotantovälineiden määrän lisääminen talouden tuotantokyvyn kasvattamiseksi tulevaisuudessa, ja mahdollisesti muille talouksille lainaaminen. Jos lyhennämme edellä mainitut erät muotoon *sosiaali*, *kasaus* ja *kauppa* (eli kauppaylijäämä), ja nimitämme henkilökohtaista kulutusta *kulutukseksi*, saamme:

$$\text{Nettoarvotuote} = \text{kulutus} + \text{sosiaali} + \text{kasaus} + \text{kauppa} \quad (7.4)$$

Yhtälö (7.4) näyttää nettoarvotuotteen jakautumisen neljään peruskäyttötarkoitukseensa. Jos suunnitelma vaatii sosiaalimenojen ja tuotantovälineiden määrän kasvattamista, on selvää, että kulutuksen - ja sitä kautta myös työsetelien määrän - on oltava pienempi kuin nettoarvotuote. Yksi menetelmä tämän saavuttamiseksi on verottaa työläisten työseteliansioita. Koko summaa nettoarvotuotteen ja suunnitelman mukaisen kulutuksen välisen erotuksen peittämiseksi ei ole välttämättä tarpeellista kerätä veroina, koska työläiset voivat päättää säästää osan työsetelituloistaan ja näin "vapauttaa" voimavaroja kulutuksesta muihin tarkoituksiin. Palaamme näihin asioihin myöhemmin.

Toiseksi: osan suunnitelmassa henkilökohtaiseen kulutukseen varatusta osuudesta tulee mennä työtä tekemättömille - eläkeläisille, työkyvyttömille, työpaikasta toiseen siirtyville. Jos työsetelit ovat ainoa tapa ostaa kulutushyödykkeitä, on valtion budjetin pidettävä jokin määrä työseteleitä saatavilla näiden ryhmien tarpeisiin. Jotta voitaisiin säilyttää maksettavien työsetelien ja tehdyn työn välinen yhtäpitävyys, ei seteleitä voida niin vain "painattaa" (se johtaisi inflaatioon) - ne on verotettava työläisiltä ja siirrettävä työtä tekemättömien käyttöön.

Ennen kuin siirrymme käsittelemään verotuksen ja säästämissen muodostamia asiakokonaisuuksia, on hyödyllistä soveltaa yllä kuvattuja ideoita "rahavirtatilin" yhteyteen. Näin voimme tarkkail-

la niiden johdonmukaisuutta. Jakakaamme talous kahteen osaan, joita nimitetään kotitaloussektoriksi ja valtionsektoriksi. Kotitaloussektoriin kuuluvat yksilöt, perheet ja kommuunit, kun taas valtionsektoriin kuuluvat kaikki "kotitalouden" ulkopuoliset talousyksiköt. Oletamme, että tuotantovälineiden yksityisomistusta ei ole, joten ei ole tarpeen ottaa huomioon erillisiä yritys- tai rahoitussektoreita. Tavoitteemme on selvittää tyhjentävästi kunkin sektorin käyttämien rahojen lähteet ja käyttötarkoitukset.

Aloitamme kotitaloussektorista. Sen perustulonlähde on työsetelit, joita se saa tehdyn nykyisen työn mukaisesti (*nykyiset työsetelit*). Lisäksi, kuten yllä on mainittu, on jokin määrä työseteleitä siirrettävä tuottamattomille tahoille (*siirrot*). Nämä rahat kotitaloussektori voi käyttää kolmella tavalla: ne voidaan maksaa valtiolle *veroina* tai sitten käyttää ne kulutushyödykkeisiin (*kulutus*) tai sektorin nettosäästöiksi (*nettosäästöt*). Jos lähteet on laskettu oikein, pitäisi tuloksena olla kaksi yhtä suurta summaa, siis:

Nykyiset työsetelit + siirrot = verot + kulutus + nettosäästöt (7.5)

Valtionsektorin perustulonlähde on *verot*. Lisäksi se voi "rahoitusinstituutiona" (joista lisää tuonnempana) kerätä kotitaloussektorilta *nettosäästöjä*. Valtionsektori käyttää rahansa työsetelisiirtoihin tuottamattomille tahoille (*siirrot*), sosiaaliseen sektoriin (*sosiaalinen*), tuotantovälineiden määrän kasvattamiseen (*kasaus*) ja toisille talouksille lainaamiseen (*kauppa*). Jos nämä lähteet ja käyttötarkoitukset ovat tyhjentäviä, saamme:

Verot + nettosäästöt = siirrot + sosiaalinen + kasaus + kauppa (7.6)

Yhtälöt (7.5) ja (7.6) voidaan järjestää uudelleen useilla tavoilla. Yksi helppo muutos on yhdistää *verot* ja *siirrot*. Määritelmämme, että *nettoverot* on yhtä kuin verot miinus työsetelisiirrot (*verot - siirrot*). Tästä saadaan työsetelien muodostamien "tulojen" nettomäärä, jolla valtio voi "rahoittaa" muuta toimintaa kuin kulutusta.

Muutoksen jälkeen voimme kirjoittaa yhtälöt (7.5) ja (7.6) seuraavasti:

$$\text{Nykyiset työsetelit} - \text{nettoverot} = \text{kulutus} + \text{nettosäästöt} \quad (7.7)$$

$$\text{Nettoverot} + \text{nettosäästöt} = \text{sosiaali} + \text{kasaus} + \text{kauppa} \quad (7.8)$$

Nämä kaksi voidaan yhdistää kolmanneksi yhtälöksi. Jos yhdistämme yhtälöt (7.7) ja (7.8), *nettoverot* ja *nettosäästöt* kumoavat toisensa, ja jäljelle jää

$$\text{Nykyiset työsetelit} = \text{kulutus} + \text{sosiaali} + \text{kasaus} + \text{kauppa} \quad (7.9)$$

Mutta koska *nykyiset työsetelit* on yhtä suuri kuin *nettoarvotuote*, olemme tosiasiaassa päätyneet takaisin yhtälöön (7.4), ja osoittaneet työaikakirjanpidon johdonmukaisuuden.

Meistä on ollut hyödyllistä lainata edeltävään esimerkkiimme kapitalistisen kirjanpidon käsitteitä ("rahoitus", "rahat" jne). Mutta saadaksemme todellisen käsityksen suunnitelmatalouden makrotaloustieteestä, on meidän katsottava näiden sanojen taakse. Tässä järjestelmässä työseteleitä käytetään vain siihen, että kotitaloudet hankkivat niillä kulutushyödykkeitä. Valtionsektori maksaa työseteleitä suorassa suhteessa kansantaloudessa (ts. "kotitalouden" ulkopuolella) suoritettuun työhön, mutta ei tarvitse niitä hyödykkeiden hankkimiseen, koska valtion oletetaan omistavan kaikki hyödykkeet paitsi ne, jotka se myy kuluttajille. Oletta-
kaamme, että rakennetaan sairaala. Valtio maksaa kaikelle hankkeeseen liittyvälle työvoimalle yhden työsetelin per työtunti, mutta sen ei "lisäksi" tarvitse maksaa materiaaleista tai valmiista rakennuksesta. Valtion "rahat" eivät voi koskaan loppua, koska järjestelmässä ei ole rahaa, eivätkä voi loppua työsetelitkään, sillä ne ovat vain kirjanpitoyksiköitä, jotka on luotu työläisten nimelle (tai mahdollisesti kommuunien nimelle, joissa työläiset ovat jäseninä; ks. luku 12).

Tästä huolimatta makrotaloudellinen tasapaino on todella otettava huomioon. Jos tarkoituksena on, että saatavilla on riittävästi kulutushyödykkeitä vastaamaan kysyntään ilman, että työsetelin arvo laskee, on valtion peruutettava tarvittaessa asianmukainen määrä työläisille maksamiaan työseteleitä. Olettakaamme esimerkiksi, että yleisen tason makrotaloudellinen suunnitelma vaatii 55 prosentin osuuden nettoarvotuotteesta olevan saatavilla kulutushyödykkeiden muodossa. Olettakaamme lisäksi yksinkertaisuuden vuoksi, että kuluttajat eivät säästä tuloistaan mitään. Tässä tapauksessa valtion on "mitätöitävä" nettoverotuksen keinoin 45 prosenttia työsetelien määrästä. Jos nettoverotus ei yllä tälle tasolle, työsetelien virta kulutukseen kasvaa kulutushyödykkeiden tuottamiseen käytettyä yhteiskunnallista työaikaa suuremmaksi. Tämä johtaa "työseteli-inflaatioon" (tai tyhjiin hyllyihin ja jonoihin, jos hinnat pysyvät ennallaan). Toisaalta jos nettoverotus on liiallista, työsetelien virta kulutukseen on pienempi kuin tuotettujen kulutushyödykkeiden työarvo, mikä saa aikaan joko työseteli-deflaatiota tai ylijäämätuotteiden lisääntymistä.

Ylläoleva esimerkki nojautui yksinkertaistavaan oletukseen, että kuluttajat eivät säästä mitään tuloistaan. On selvää, että säästäminen tekee tasapainoisen veropolitiikan monimutkaisemmaksi. Seuraava osio käsittelee kotitalouksien säästämistä ja lainanottoa, minkä jälkeen palaamme tutkiskelemaan joitakin veropolitiikan yksityiskohtia.

KOTITALOUKSIEN SÄÄSTÖT JA LUOTTO

Miksi ihmiset säästävät? Joillekin se on oma päämääränsä, eräänlainen hyve, mutta taloustieteilijät vaativat, että säästäjillä on rationaaliset perustelut käyttäytymiselleen ja esittelevät meille tämän vuoksi säästämisen syiden hierarkian.

Alimmalla tasolla on säästäminen kulutushyödykkeitä varten. Tämä on esimerkki köyhien ja alemman keskiluokan säästäväisyy-

destä, kun he laittavat rahaa sivuun isoa hankintaa varten: auto, polkupyörä tai lomamatka. Rikkaat maksavat tällaiset jokapäiväisistä tuloistaan. On niitä, jotka säästävät sitä aikaa varten, jolloin eivät voi enää työskennellä. Kaikkein esimerkillisimmät säästäjät eivät säästä itseään vaan tulevia sukupolvia varten, ja perustavat rahastoja saadakseen jälkikasvunsa yksityiseen kouluun tai jättääkseen muhkean testamentin perillisilleen.

Tämän sosiaalisen ja ajallisen hierarkian lisäksi on niitä, jotka säästävät pahan päivän varalle: työttömyys, vakava sairaus, "elättäjän" aikainen kuolema. Toisaalta jotkut säästävät "paremman puutteessa", jos nykyistä kulutusta pidetään riittävänä ja rahaa vain jää yli. Sijoittuminen tähän kategoriaan merkitsee joko mukavia porvarillisia oloja tai kääntäen "pakkosäästämistä" kuluttajille Itä-Euroopassa ja Neuvostoliitossa, jotka haluaisivat kulutushyödykkeitä, joita ei ole saatavilla.

Sosialismi todennäköisesti vähentää joitakin näistä henkilökohtaisista säästämissyistä. Esimerkiksi ilmaisen julkisen koulutuksen (vaikkei yksityistä koulutusta kiellettäisikään) parantaminen ja tuloerojen kaventaminen heikentäisivät yksityisten koulutussäätiöiden tarvetta ja toimintaedellytyksiä. Riittävä valtioneläke vähentäisi yksityisen säästämisen tarvetta. Jos ei tarvitse pelätä vanhuusvuosien köyhyyttä, miksei kannattaisi käyttää rahaa nykyisyydestä nauttimiseen? Ennen eläkeikääkin voi kuolla.

Täystyöllisyyden ja vakaan talouskasvun oloissa häviää tarve huolehtia työttömyyden aiheuttamasta tulonmenetyksestä. Jos voi olla varma lastensa tulevaisuudesta, eikä muutenkaan ole mahdollista elää omaisuustuloilla, on epätodennäköisempää, että kukaan säästäisi jättääkseen heille perintöä.

Tutkikaamme nyt hetki syitä henkilökohtaisten luottojen ottamiseen nykytilanteessa. Lyhyet ja keskipitkät luotot on tarkoitettu pääasiassa nopeuttamaan kulutushyödykkeen hankintaa tapauksessa, jossa muuten olisi säästettävä sen ostamiseksi - erityisesti tämä pätee nuoriin, jotka odottavat tulojensa nousevan tulevaisuu-

nessa. Toisaalta pitkän aikavälin luotonoton tärkein syy on omistusasunnon hankinta.

Nämä syyt säilynevät sosialismissakin. Vaikka epäilemättä nykyoloissa kulutusluottoja "tyrkytetäänkin" ja ihmisiä yllytetään otamaan enemmän velkaa kuin he pystyvät maksamaan takaisin, sosialismissa tämä lakkaisi. Asuntosäästämisen laajuus taas on riippuvainen saatavilla olevien asuntojen tyypistä, ja hyvinhoidettu valtion vuokrasektori vähentäisi tarvetta omistaa talo.

Huolimatta siitä, että sosialismi todennäköisesti vähentää syitä henkilökohtaiseen säästämiseen ja luottoihin, käsitellyt ilmiöt tuskin kokonaan katoavat. Niiden perussyy on ihmisten halussa suunnitella ostoksensa ajankohta tulotilanteestaan riippumattomasti. Yksilön näkökulmasta säästäminen merkitsee kulutuksen lykkäämistä, kun taas luotto merkitsee kulutuksen aikaistamista.

On kuitenkin tärkeää erottaa se, mikä on mahdollista yksilölle, ja se, mikä on mahdollista yhteiskunnalle. Markkinayhteiskuntia edeltäneissä yhteiskunnissa säästäminen on helppo ymmärtää. Viljaa varastoidaan, jotta sitä voitaisiin kuluttaa vaikeina aikoina. Faaraoiden Egypti tai Maon Kiina saattoivat säästää hyvin konkreettisesti: Kun Mao neuvoi kiinalaisia "kaivamaan syviä tunneleita, varastoimaan viljaa, valmistautumaan sodan tai luonnonmullistuksien varalle", hän tarkoitti lykättyä kulutusta kirjaimellisesti. Aisopoksen eläinsadussa viisas muurahainen säästää viljaa talven varalle, kun taas heinäsiirikka syö, laulaa ja huvittelee.

Nykyaikaisessa yhteiskunnassa yksittäiset säästäjät voivat edelleen suhtautua säästäväisyyteensä tällä yksinkertaisella tavalla. Raha on korvannut viljan, mutta silti sitä laitetaan sivuun "pahan päivän varalle". Rahan kasaamiseen liittyy kuitenkin paradoksi, jota viljan suhteen ei ole ja joka tunnettiin jo antiikin aikoina kuningas Midaksesta kertovassa tarinassa: kultaa tai rahaa ei voi syödä. Ei ole järkeä säästää rahaa, jollei sillä voi ostaa jotain. Kultaa kasannut yksilö todennäköisesti selviytyisi nälänhädästä, sillä silloin viljan hinta nousee ja vain ne, joilla on käteistä,

voivat syödä. Yhteiskuntaa kokonaisuudessaan ei kuitenkaan voida ravita aarteen kasaajien käteissä säästöillä. Vain oikeat viljavarastot suojelevat nälkäkuolemalta, joten nälänhädän sattuessa rikkaat saavat sen vähän mitä on, ja köyhät kuolevat.

Ne, jotka säästävät pankkeihin, ovat vieläkin kauempana "luonnollisesta säästäväisyydestä" kuin kultakolikoiden muodossa säästävä talonpoika. Luonnon- tai talouskatastrofin sattuessa tai sota-aikana heidän säästöjensä arvo todennäköisesti haihtuu hyperinflaatiossa tai pankkien kaatuessa. Kun sotatoimista johtuva tuho tai sotakorvausten aiheuttama raskaus vievät taloudelta myytävät tuotteet, puute ilmentää itsensä valuutan arvon alenemisessa; ne, jotka puristavat käsissään arvottomia setelinippuja sodassa kärsityn tappion jälkimainingeissa, saavat Midaksen oppitunnin kantapään kautta.

Yleisemmällä tasolla nykypäivän säästäjät voivat realisoida huomisen varallisuutensa vain huomisen tuloista. Se, joka säästää 30 vuoden päästä alkavaa eläkettään varten, voi kuvitella lykkäävänsä kulutusta, mutta ei varmaankaan olisi mielissään, jos eläkeiän koittaessa pitäisikin alkaa pureskella 30 vuotta vanhoja leipiä. Todellisuudessa ei ole enää hyödykkeitä, joiden kulutusta siirretään tuonnemmaksi. Sen sijaan säästäjät saavat laillisen oikeuden - kunhan talousjärjestelmä pysyy pystyssä - vaatia osaa yhteiskunnan tulevasta tuotteesta itselleen. Eläkeläisiä eivät tosiasiassa ylläpidä heidän säästönsä, vaan yhteiskunnan nuorempien jäsenten työ. Ikääntyvän väestön aiheuttamasta materiaalisesta raskautuksesta ei selvitä henkivakuutuksilla tai eläkevakuutusjärjestelyillä. Nuoremmat ovat edelleen ainoita, joiden tukeen vanhemmat voivat nojautua; muutos lähimmäisenrakkaudesta sijoitusrahastoihin ei ole muuttanut tätä todellisuutta - se on aina olemassa, oli yhteiskuntajärjestelmä mikä hyvänsä.

Tässä mielessä säästöt ovat omittuinen sopimus tulevaisuuden kanssa, jossa toinen osapuoli - se jonka on tuotettava lopulliset hyödykkeet - ei ehkä ole vielä edes syntynyt. Tällainen sopimus on aina epävarma, sillä nuorempi sukupolvi voi irtisanoutua siitä. He

saattavat tavoitella inflaatiota aiheuttavia palkankorotuksia, jotka uhkaavat kiinteillä tuloilla elävien elintasoja. He saattavat aloittaa vallankumouksen ja tarvella osakemarkkinat.

Tästä huolimatta suunnitelmataloudessa on olemassa keino, jolla nykypäivän säästäjät voivat ehkä osallistua hyödykkeiden virran ylläpitoon tulevaisuudessa. Säästämällä tänään ihmiset luovuttavat jonkin verran oikeudestaan osuuteen yhteiskunnan kokonaistuotteesta. Näin he "vapauttavat" voimavaroja, jotka muuten tarvittaisiin kulutushyödykkeiden tuotantoon. Kapitalistisessa taloudessa on vaarana, että näin vapautetut tuotantovälineet jäävät joutilaaksi. Kun kuluttaja päättää säästää osan rahatuloistaan, tämä "kulutuksesta pidättäytyminen" ei itsestään muutu viestiksi yrityksille, että tiettyjä kulutushyödykkeitä halutaan tiettyjä määriä jonain tiettyinä ajankohtana tulevaisuudessa. Parhaimmillaan säästäminen voi laskevien korkojen kautta välittää sen yleisen tason viestin, että tulevaisuuteen suuntaava tuotanto on nyt kannattavampaa. Keynes kuitenkin esitti näkemyksensä, että jopa tämä kanava on erittäin epäluotettava (ks. Keynes 1951, luku 16, tai asian tuorempi käsittely, Axel Leijonhufvud 1981). Näin säästämisen kasvu voi vähentää hyödykkeiden kokonaiskysyntää ja aiheuttaa taantuman.

Toisaalta suunnitelmataloudessa ei ole mitään syytä, miksi säästämisen vapauttamia resursseja ei pantaisi rakentamaan tuotantovälineitä, jolloin ne parantavat työn tuottavuutta tulevaisuudessa. Hahmottelemassamme talousjärjestelmässä tuotantovälineiden määrän minimilisäys päätetään demokraattisesti. Yksi tekijä tässä päätöksessä olisi demografinen: jos edessä on eläkeläisten määrän kasvu, tuotantovälineiden määrän kasvattamista pitää lisätä (muiden tekijöiden säilyessä ennallaan), jotta työn tuottavuutta nostettaisiin riittävästi vastaamaan tulevaisuuden tarpeisiin. On selvää, että tämän on pakko tapahtua nykyisen kulutuksen kustannuksella. Mutta vaikka näin olisi kollektiivisesti päätetty, voi silti olla perusteltuja syitä sallia yksilöllisten mielihalujen vaikuttaa siihen, miten voimavarat jakautuvat kulutuksen ja tuo-

tantovälineiden määrän lisäämisen välillä. Minkälaiset mekanismit mahdollistavat kohtuullisen valinnanvapauden, kun otetaan huomioon suunnitelman asettamat rajat? Tässä joitakin ehdotuksia:

- (1) Nykyiset työsetelit voidaan vaihtaa vapaasti jonkinlaiseen eläkeiän turvaan (esim. joka suo säännöllistä tuloa tietystä päivämäärästä eteenpäin). Tällaiset siirrot suoritettaisiin valtion "rahoitusjärjestelmän" kautta siten, että suunnitteluvirasto voi valvoa niiden kokonaismäärää.

Kuten olemme yllä esittäneet, säästämisen todellinen vastapari on nykyisten työsetelien vapautuminen kulutushyödykkeiden tuotannosta, ja suunnittelijoiden tähän soveltuva vastaus on kohdentaa "vapautettu" nykyinen työ tuotantovälineiden määrän nettokasautumiseen (yhteiskunnallisesti päätetyn minimin lisäksi). Tämä sallii suuremman kulutushyödykemäärän tuottamisen tulevaisuudessa. Selvästikään ei ole olemassa taakuita, että suunnittelijat käyttävät säästämällä "vapautetun" työajan juuri niiden hyödykkeiden lisävalmistukseen, joita säästäjät haluavat tulevaisuudessa kuluttaa. Se riippuu strategisen suunnitteluprosessin tehokkuudesta, ja miltään talousjärjestelmältä tuskin voidaan vaatia täydellistä ennustamiskykyä. Joka tapauksessa suunnittelijat pystyvät ottamaan keskitetysti huomioon virtauksen säästöihin ja varmistamaan, että näin vapautettu työaika käytetään tuottavasti.

- (2) Lyhyen aikavälin joustojen sallimiseksi työseteleitä voitaisiin myös tallettaa säästötileille, mistä ne voitaisiin nostaa myöhemmin kestokulutushyödykkeiden ostamiseksi, lomamatkoja varten ym. Jos talletukset ovat jonakin ajanjaksona suuremmat kuin nostot, voidaan erotus käyttää kulutusluottojen "rahoittamiseen". Jos halutaan, tällaisten luottojen ehdot, erityisesti takaisinmaksuaste, voitaisiin käyttää tasapainottamaan luottojen kysyntää, joiden tarjonta syntyy säästötilien nettoylijäämästä.

Siinä tapauksessa nettotulos olisi vain yksilöiden välisen kuluksen vaihtaminen, eikä se vaikuttaisi talouden makrotason tasapainoon millään tavoin.

- (3) Vaikka säästäminen olisi mahdollista yllä kuvatulla tavalla, yksilöiden ei ole mahdollista vain kasata työseteleitä. Tällainen kasaaminen, joka sekoittaisi työkohdentamissuunnitelman, vältetään, jos työseteleillä on viimeinen käyttöpäivä, samoin kuin nykyjärjestelmässä pankit eivät lunasta šekkejä tietyn ajanjakson kuluttua niiden allekirjoittamisesta.

Nämä näkökohdat säästämisestä ja luotosta voidaan yhdistää rahavirtoja seuraavaan kirjanpitoon, jota olemme kehitelleet käsillä olevan luvun ensimmäisessä osiossa. Panimme merkille, että kotitalouksien nettosäästöt (*nettosäästöt*) ilmenivät kotitaloussektorin rahankäyttönä ja valtion osalta tulonlähteenä. Voimme nyt esitellä nettosäästämisen yksityiskohdat. Bruttosäästäminen on kaikki kotitaloussektorin hankkima eläketurva (*eläketurva*) ynnä sen yhteenlasketut säästöt tileillä (*säästötilit*). Nettosäästöjen laskemiseksi meidän on vähennettävä kotitalouksien saamat eläketurvamaksut (*kotitalouksien saamat eläketurvamaksut*), säästötileiltä tehdyt nostot (*nostot*), ja myönnettyjen kulutusluottojen nettomäärä (*uudet luotot*). Yhtälömuodossa tämä kuuluu seuraavasti:

$$\text{Nettosäästöt} = \text{eläketurva} + \text{säästötilit} - \text{kotitalouksien saamat eläketurvamaksut} - \text{nostot} - \text{uudet luotot}.$$

Voimme myös paketoida yhteen eläketurvaan liittyvät erät sekä kuluttajien talletukset ja luotot:

$$\text{Nettosäästöt} = (\text{eläketurva} - \text{kotitalouksien saamat eläketurvamaksut}) + (\text{säästötilit} - \text{nostot} - \text{uudet luotot}).$$

Jos keskitymme hetkeksi kuluttajien säästöihin - muihin kuin eläketurvaan - ja luottoon, huomaamme, että niiden yhteismäärä (*säästötilit* miinus *nostot* miinus uudet *luotot*) toimii nettotulojen lähteenä valtiolle ja edustaa nettovirtaa säästö- ja luottojärjestelmään. Edellä on esitetty, että virta voitaisiin asettaa tarkoituksellisesti nolllaksi muuttelemalla kulutusluottojen ehtoja siten, että niiden kysyntä juuri ja juuri vastaa talletuksia. Menettelyn järkevyyks riippuu todennäköisesti niistä ehdoista, joilla tasapaino voidaan saavuttaa.

Kuvitelkaamme tilanne, missä kotitaloussektori osoittaa huomattavaa taipumusta säästää, mutta ei ole kovin kiinnostunut kulutusluotoista. Jos silloin noudatetaan yllä kuvattua tasapainottamistaktiikkaa, luottojen myöntäminen saattaisi tapahtua todella "avokätisesti", ehkä jopa negatiivisella korolla. Koko nettosäästämisen käyttäminen tähän tarkoitukseen ei vaikuta järkevältä, vaan osaa siitä voitaisiin kohdella eräänlaisena "kasautumisvarantona", missä siitä luultavasti olisi suurempaa yhteiskunnallista hyötyä.

Tässä ratkaisussa piilevä mahdollinen ongelma on, että siinä missä säästötalletukset ovat varsin likvidejä, ja kulutusluototkin ovat enimmäkseen lyhyelle ja keskipitkälle aikavälille, niin niiden avulla mahdollisesti rakennettavat tuotantovälineet eivät muistuta niitä tässä suhteessa lainkaan.¹⁾ Jos säästöt syystä tai toisesta virtaavat yllättäen pois ennen kuin hankkeet valmistuvat, valtion olisi silloin pakko luoda lisää työseteleitä ja kasvattaa inflaatoriskiä, mikä taas vaarantaisi esittelemämme laskentajärjestelmän.

Tämä on olennaisilta osiltaan sama ongelma, jota Keynes analysoi: tallettajat haluavat talletustensa olevan likvidejä, mutta niiden avulla hankitaan epälikvidejä hyödykkeitä. Ongelma on kuitenkin ratkaistavissa, jos rahoitusjärjestelmä on valtion monopoli: valtio

¹⁾ Tällaisia talletuksia voisivat koskea samanlaiset säännöt kuin nykyisiä pankkitilejäkin, joille valtio voi poikkeustilanteessa määrätä nostorajoituksia.

voi sanoa tallettajille, että heidän on valittava vaihtoehtoista vain toinen.

Jos kuluttajien talletus- ja luottojärjestelmä näyttää tuottavan ylijäämää, valtio voi ilmoittaa, että talletusten likviditeetti on ehdollinen ja voi mahdollisesti joutua säännöstelyn kohteeksi, sen sijaan että loisi lisää työseteleitä talletusten yllättävän noston seurauksena.

Vastaavat kysymykset nousevat esiin, jos kuluttajien talletus- ja luottojärjestelmä on alijäämäinen, vaikka luottojen ehdot on kiristetty äärimmilleen. Voidaanko silloin käyttää "rahoja" muista lähteistä (esim. jos eläketilit ovat ylijäämäisiä) ylimääräisten kuluttajaluottojen "rahoittamiseksi"? Vai pitäisikö kulutusluottoja säännöstellä?

Eläketilien ylijäämä merkitsee tulevien eläkeläisten tulevaa tuotantoa koskevien vaateiden kasaantumista, ja turvallisin tapa varmistaa näihin vaateisiin vastaaminen on kohdentaa ylijäämä tuotantovälineiden määrän lisäämiseen. Tästä johtuen on tärkeää pitää eläketilit ja kulutusluotot selvästi erillään. Toisaalta, siinä määrin kuin kuluttajat ovat valmiita ottamaan luottoja, vaikka niiden ehdot olisivat tiukatkin (toki silti realistiset), he ilmaisevat valmiutensa vähentää kulutustaan tulevaisuudessa. Tämän vähentymisen pitäisi silloin kuitenkin "sopia" eläkeläisten vaateisiin. Paras vaihtoehto lieneekin varovainen joustavuus: vaikka tilejä ei ehkä pidettäisikään täysin erillään, säännöstelyä voitaisiin käyttää talletus- ja luottojärjestelmän liiallisen alijäämän (tai ylijäämän) ehkäisemiseksi.

KORKOA TALLETUKSILLE?

Eräs ylläolevan pohjalta nousevista kysymyksistä on, pitäisikö kotitaloussektorin talletukselle maksaa korkoa. Tarkastelkaamme ensin tilannetta, jossa talletuksille maksetaan nimellistä nollakorkoa, ja tallettajat voivat siis nostaa täsmälleen saman verran työ-

seteleitä tililtään kuin ovat sinne tallettaneetkin. On huomattava, että kun työn tuottavuus nousee ajan kuluessa, ja monien tuotteiden työsisältö pienenee, tileillä olevat työsetelit muuttuvat "arvokkaammiksi". Ihmisten tulisi voida nauttia tätä "korkoa" pitkäaikaisille säästöilleen, koska heidän kuluttamisesta pidättäytymisensä mahdollistaa tuotantovälineiden määrän nopeamman lisäämisen, mikä taas auttaa kohottamaan työn tuottavuutta. Ylimääräiselle koron maksulle ei kuitenkaan ole tarvetta.²⁾

Klassisessa täystyöllisyyskapitalismin mallissa talletuskorkojen tarkoitus on taata riittävä säästämisen taso sijoitusten rahoittamiseksi, mutta meidän kaavailemassamme järjestelmässä sijoitustoiminta on sosialisoitu ja niiden "perusrahoitus" saadaan verotuksesta.

Siinä määrin kuin talletus- ja eläketilit ovat ylijäämäisiä, henkilökohtaiset säästöt saattavat auttaa tuotantovälineiden määrän lisäämisessä jonkin verran, mutta määrä on selvästi toissijainen. Ei ole tarvetta kannustaa henkilökohtaiseen säästämiseen, koska yhteiskunnallinen "säästöaste" (ts. kulutuksesta luopuminen) päätetään demokraattisesti laadittaessa kasaamis- ja verotussuunnitelmaa.

VEROTUS

Riippumatta kotitalouksien säästöjen yksityiskohtaisista järjestelyistä näyttelee verotus merkittävää osaa makrotason suunnitelman tasapainottamisessa. Missä muodossa tai muodoissa valtion

²⁾ On kyseenalaisempaa, pitäisikö edes tämänlaista "piilokorkoa" maksaa lyhyen aikavälin talletuksille lainkaan. Tällaisille tileille yllä kuvatussa järjestelmässä sijoitetut talletukset vaikuttavat kasaamiseen vain vähän. "Piilokoron" poistamiseksi talletustileillä olevien työsetelien arvoa tulisi alentaa saman verran kuin työn tuottavuus kasvaa. Mutta siinä määrin kuin näiden tilien talletukset mahdollistavat kulutusluottojen myöntämisen, joille lainanottajat ovat valmiita maksamaan korkoa, voi olla perusteltua jättää talletustilien työsetelien arvo alentamatta.

tulisi verottaa työseteleitä ansaitsevia? Neuvostotyylisissä yhteiskunnissa suurin osa verotuloista saatiin "liikevaihtoverosta". Veron seurauksena ostajan tuotteesta maksama hinta oli korkeampi kuin myyjän saama hinta, ja erotus meni valtion kirstuun. Tällainen vero ei sovellu meidän esittämäämme järjestelmään, sillä se johtaisi kulutushyödykkeiden hintojen kohoamiseen niiden todellista työsisältöä korkeammalle. Kuten yllä on viitattu, pidämme tuloveroa parempana, ja aiomme esittää myös vaihtelevan suuruista kiinteistöveroa lisätulonlähteeksi.

Miltä sosialistisen tuloveron tulisi näyttää? Kapitalististen maiden sosialistit ja sosiaalidemokraatit ovat tavallisesti kannattaneet progressiivista tuloveroa (missä suurituloisempien veroprosentti on suurempi) sillä perusteella, että suurituloisilla on kyllä varaa kantaa suurempi osa verorasituksesta. Progressiivinen tulovero nähdään tapana vähentää ansioista johtuvaa tulojaon epätasa-arvoisuutta kapitalismin oloissa (vaikkakin on kyseenalaista, ovatko reaalikapitalismin maat saavuttaneet tätä). Jos tulonjakautuminen kuitenkin on erittäin tasa-arvoista jo valmiiksi, kuten olemme esittäneet, eivät perusteet progressiivisen tuloveron puolesta enää päde. Oikeudenmukaisin järjestelmä on todennäköisesti tasavero, eli niin-ja-niin monta työseteliä kuukaudessa tai vuodessa ansaitsee kohti.

Työseteliansioiden tasaverotus sisältää seuraavan viestin: jokaisen työkykyisen ja -ikäisen henkilön on suoritettava jokin perusmäärä työtä yhteiskunnan hyväksi. Vastineeksi tästä panoksesta ihmisille taataan heidän kollektiivisten perustarpeidensa tyydyttäminen. Jos he haluavat lisätuloja kulutushyödykkeiden hankkimiseksi, heidän on työskenneltävä minimimäärää enemmän. Tarkoituksemme on mahdollistaa mahdollisimman suuri työajan joustavuus, jotta kukin voi valita työpäivänsä pituuden; jos joku haluaa työskennellä erityisen pitkään, ei tästä tarvitse maksaa lisäveroa.

Tasaverossa on myös se etu, että verokertymän arviointi on helppoa. Progressiivisen tuloveron tuotto riippuu siitä, miten pal-

jon ihmiset ansaitsevat (ts. tässä järjestelmässä siitä, kuinka paljon he tekevät työtä), mutta tasaveron tuotto riippuu ainoastaan työläisten lukumäärästä. Ennakoitavuudesta on hyötyä varmistettaessa, että suunnitelmassa määrätyt sosiaalimenot ja tuotantovälineiden määrän lisääminen voidaan toteuttaa. Olettakaamme, että suunnittelijat ovat kohdentaneet x miljoonaa tuntia yhteiskunnallista työaikaa muihin tarkoituksiin kuin henkilökohtaiseen kulu-tukseen: tasavero voidaan asettaa tasolle, joka tuottaa $x - z$ miljoonaa työseteliä, missä z miljoonaa seteliä on kotitaloussektorin arvioitu säästäminen.³⁾

On hyödyllistä verrata tätä Iso-Britannian vihreän puolueen esitykseen, missä kaikille kansalaisille maksettaisiin perustuloa, tekivät he työtä tai eivät. Perustulo todennäköisesti rahoitettaisiin verotuksella, mukaan lukien tuloverotus. Eräässä mielessä tämä on meidän esityksemme peilikuva, koska esittämäämme tasaveroa voidaan pitää negatiivisena perustulona. Vihreiden esitys on toteuttamiskelpoinen, ja siinä on se suuri etu nykyiseen tulotasoa valvovaan sosiaaliturvajärjestelmään verrattuna, että se poistaa pahamaineisen "köyhyysloukun".⁴⁾ Haluamme kuitenkin arvostella perustulosuunnitelmia kahdesta asiasta. Ensinnäkin se näyttäisi hyväksyvän sen, että työttömyys on väistämätöntä, ja kun näin on, vihreät haluavat hoitaa asian humaaneimmalla mahdollisella tavalla. Emme hyväksy tätä. Meidän mielestämme talouden toiminta voidaan järjestää siten, että vallitsee täystyöllisyys. Tasainen tulonjako, täystyöllisyys ja tasavero poistavat köyhyys-

³⁾ Esimerkissä oletetaan yksinkertaisuuden vuoksi, että työseteleitä ansaitsevien tasavero on ainoa vero. Tosiasiassa aiomme esittää tuonnempana, että valtion tulisi käyttää hyödykseen toinenkin tulonlähde, maanorko.

⁴⁾ Tulorajasadonnaisissa sosiaalituissa pienituloisille määrätään tosiasiassa erittäin korkea marginaalivero. Jos menee työhön ja alkaa saada palkkaa, joutuu maksamaan työttömyysvakuutusmaksuja ja tuloveroa, ja menettää myös osan sosiaalituista. Tämä vaikeuttaa käteen jäävien tulojen lisäämistä eikä kannusta työntekoon.

loukun ja lisätyön tekemisen kannustinongelmat tehokkaammin kuin vihreiden malli. Toinen arvostelumme kohde on, että perustulo vaatii korkeaa veroastetta rahoituspohjaiseen, mistä seuraa kannustinongelmia. Meidän järjestelmässämme marginaalivero on nolla. Kun tähän yhdistetään joustava työaika, kukin voi itse päättää, milloin lisätyöstä saatu lisätulo ei enää tuo riittävää hyötyä. Täystyöllisyyden vallitessa vihreiden malli, joka tosiasiaassa sallii yhteiskunnan tukeman joutilaisuuden, ei todennäköisesti saa osakseen työssäkävien suosiota, jos perustulo rahoitetaan heidän työstään.

MAANKORKO

Puhuttaessa tarkemmin niistä omistussuhteista, jotka vaadittaisiin kaavailemamme järjestelmän tukemiseksi, viittaamme lukuun 14. Näihin suhteisiin kuitenkin kuuluu se, että valtio omistaa maan. Vaikkemme suljekaamme pois yksityisomistusta asuinrakennusten osalta, valtion tulee silti omistaa maa, jolla asuinrakennukset sijaitsevat. Omakotitalojen omistajien tulisi maksaa maankorkoa, joka vastaa heidän käyttämänsä maan nykyistä vuokra-arvoa. Kun joku ostaa asunnon, hän ostaa vain itse rakennuksen, ja samankokoisesta ja -laatuista talosta maksetaan sama hinta, sijaitsevat se Lontoossa tai Bradfordissa. Itse rakennuksen hankintahinnan lisäksi ostaja maksaa valtiolle maankoron tai kiinteistöveron, joka heijastelee talon sijainnin suotuisuutta, miellyttävyyttä jne. Tällaisista veroista voidaan saada huomattaviakin tuloja valtion budjettiin.⁵⁾

Jos mainittujen maankorkojen mielitään palvelevan samanlaisia makrotaloudellisia tarkoituksia kuin verojen, on selvää, että niiden täytyy olla työsetelmääräisiä. Työsetelmääräisten maankor-

⁵⁾ Koron merkitystä sosialistisessa yhteiskunnassa käsitellään yksityiskohtaisemmin luvussa 14 (myös maatalouden osalta).

kojen maksaminen muodostaa siis poikkeuksen sääntöön, että se-teleillä ostetaan ainoastaan työn tuotteita, jotka on hinnoiteltu niiden työsisällön mukaan.

ERÄIDEN TUOTTEIDEN LISÄVEROTUS

Vielä eräs asia saattaa olla mainitsemisen arvoinen. Olemme sanoneet, että hyödykkeet tulisi yleisesti ottaen hinnoitella työseteli-määräisesti niiden sisältämän työn mukaan. Joissakin tapauksia voi kuitenkin olla perusteita poiketa tästä. Kapitalistisissa talouksissa valtio kerää lisäveroa niistä tuotteista, joiden kulutusta se haluaa syytä tai toisesta vähentää, tavallisesti siksi, että näiden hyödykkeiden "liiallisesta" kulutuksesta arvioidaan seuraavan kielteisiä yhteiskunnallisia vaikutuksia (alkoholi, tupakka jne.). Sosialistinen valtio voi halutessaan seurata samanlaista taktiikkaa. On huomattava, että kyseessä ei olisi arvonlisävero, vaan erityisille tuotteille määrätty lisämaksu.

VEROTUS JA KASAUTUMINEN

Länsimaisessa taloustieteessä tuotantovälineiden määrän lisääminen jakautuu yksityisen ja julkisen sektorin osalle. Yksityisen sektorin kasautuminen on tulosta yritysten itsenäisistä päätöksistä, ja se rahoitetaan suurimmaksi osaksi niiden omilla voitoilla, vaikka myös jonkin verran käytetään hyväksi rahoitusinstituutioiden kautta kanavoituja pankkitalletuksia. Julkisen sektorin kasautuminen on perinteisesti rahoitettu lainaamalla.

Neuvostoleirin maissa tilanne oli päinvastainen. Julkisen sektorin kasautuminen rahoitettiin pääasiassa valtionyhtiöiltä perityllä liikevaihtoverolla, ja talletusten uudelleenkanavointi oli toissijaisessa roolissa. Kuten sanottua, myös me kaavailemme verotusta merkittävimmäksi kasautumisvarojen lähteeksi, mutta sillä va-

rauksella, että verotuksen tason on oltava demokraattisten päätösten seurausta.

Eräs neuvostososialismin arvostelun tärkeimmistä näkökohdista oli se, että päätökset kasvu- ja siten myös kasautumisvauhdista teki poliittinen eliitti. Niinpä sosialistinen kasautuminen sai osin vieraantuneen luonteen. Tämän välttämiseksi kansanäänestykseen tulisi alistaa useita vaihtoehtoja siitä, kuinka suuri osuus kansantulosta tulisi käyttää kasaamiseen. Jos päätetään, että sijoitusten tulee olla 15 prosenttia BKT:stä, valtiolla olisi oikeus kerätä verot tämän mahdollistamiseksi. Kun on olemassa muitakin kasautumisen lähteitä - talletukset ja maankorko - ei kasautumisen vaatimaa summaa ole tarvis kerätä kokonaan verotuksella, mutta valta säätää veroastetta takaisi riittävän liikkumatilan yhteiskunnan budjetin tasapainottamiseksi.

LUKU 8

KULUTUSHYÖDYKKEIDEN MYYNTI

Neuvostoleirin talouksien eräs yleinen kritiikki - eikä vain länsimaisten arvostelijoiden keskuudessa - oli, että ne eivät ottaneet kulutuskysyntää huomioon. Tästä johtuen on näkemyksemme yleisen tason uskottavuuden kannalta tärkeää osoittaa, että suunnitelmatalous kykenee vastaamaan kuluttajien mieltymysten muutoksiin, siis että tyhjä hyllyt, jonot ja kenellekään kelpaamattomien hyödykkeiden röykkiöt, joista on saatu kuulla paljon, eivät ole sosialistisen suunnittelun sisäsyntyinen ominaisuus. Tässä luvussa kehittelemme näkemystämme sosialistisista kulutushyödykemerkkinäköistä.

Eräs tapa lähestyä aihetta on palata neljännessä luvussa käsitellyyn yleisen tason kuvaukseen suunnittelusta. Erottelimme kolme suunnittelun tasoa: makrotaloudellisen, strategisen ja yksityiskohtaisen. Yksityiskohtainen suunnittelu koskee - makrotason ja strategisen tason suunnitelmien puitteissa - lopputuotosten tarkkaa määrää ja laatua ja sen varmistamista, että tavoitteiden saavuttamiseksi on saatavilla riittävästi asianmukaisia resursseja. Mutta miten määrätään kulutushyödykkeiden lop-

putuotokset? Minkälainen mekanismi tarvitaan, että suunnitelman laadinnassa voitaisiin ottaa kuluttajien mielihalut huomioon?

Ratkaisumme peruseriaatteet voidaan ilmaista varsin yksinkertaisesti. Kaikkiin kulutushyödykkeisiin merkitään niiden työarvot, ts. se kokonaismäärä yhteiskunnallista työtä, joka niiden valmistamiseen on tarvittu sekä suoraan että välillisesti. (Työarvojen laskeminen käytännössä kuvattiin luvussa 3.) Tästä riippumatta hyödykkeiden varsinaiset hinnat (työseteleinä) asetetaan mahdollisimman pitkälle siten, että markkinoilla vallitsee hintatasapaino. (Hintatasapaino vallitsee, kun kysyntä ja tarjonta vastaavat toisiaan.) Olettakaamme, että jonkin hyödykkeen tuottamiseen vaaditaan 10 tuntia. Siihen merkitään 10 tunnin työarvo, mutta jos tällä hinnalla hyödykkeen kysyntä ylittää tarjonnan, hintaa nostetaan ylimääräisen kysynnän poistamiseksi (suurin piirtein), vaikkapa 12 työseteliin. Hyödykkeen tasapainohinnan ja työarvon suhde on näin 12/10 eli 1,20. Suunnittelijat keräävät jokaisen hyödykkeen vastaavasta suhdeluvusta. Voidaan olettaa, että suhdeluku vaihtelee tuotteesta toiseen, ollen joskus noin 1,0, joskus enemmän (jos kysyntä on voimakasta), joskus vähemmän (jos tuote ei ole kovin suosittu). Lukujen pohjalta suunnittelijat seuraavat sääntöä, jonka mukaan yli 1,0:n suhdelukua osoittavien hyödykkeiden tuotantoa lisätään, ja alle 1,0:n suhdelukua osoittavien tuotantoa vähennetään.

Suhdelukujen tarkoitus on välittää tietoa siitä, miten tehokkaasti yhteiskunnallinen työ eri teollisuudenaloilla onnistuu tyydyttämään kuluttajien tarpeita (Marxin sanoin: tuottamalla "käyttöarvoja"). Jos tuotteen tasapainohinnan ja työarvon suhdeluku on yli 1,0, se merkitsee, että ihmiset ovat valmiita maksamaan tuotteesta enemmän työseteleitä (ts. tekemään enemmän työtä sen ostamiseksi) kuin sen valmistamiseen on käytetty työaikaa. Mutta tämä puolestaan merkitsee, että kyseisen tuotteen tuottamiseksi käytetty työ on keskimääräistä "yhteiskunnallisesti tehokkaampaa". Kääntäen: Jos tasapainohinta putoaa työarvon alapuolelle, se kertoo, että kuluttajat eivät "arvosta" tuotetta sen

työarvoa vastaavalle tasolle, ja sen valmistamiseen käytetty työ ei ole yhteiskunnallisesti yhtä hyödyllistä kuin keskimäärin. Suhdeluku 1,0 merkitsee tasapainoa: kuluttajat, omalla työajallaan mitaten, "arvostavat" tuotteen samalle tasolle kuin mitä sen tuottaminen yhteiskunnalle maksaa.

Tämä on "markkina-algoritmimme" perusidea, ja luvun loppuosa laajentaa aiheen käsittelyä useilla tavoilla. Ensiksi tarkastelemme kysymystä siitä, onko tasapainohintoihin pyrkiminen kaikissa tapauksissa mielekäästä. Toiseksi osoitamme markkina-algoritmin ja edellisessä luvussa käsitellyn makrotason suunnittelun välisen suhteen, ja samalla esittelemme algoritmimme nykyistä täsmällisemmin. Kolmanneksi luotaamme esityksemme suhdetta kapitalismissa toimivaan voittomekanismiin. Lopuksi torjumme Alec Noven esittämän kritiikin, joka suhtautuu epäillen työarvojen käytön mielekkyyteen sosialistisessa suunnittelussa.

TASAPAINOHINNAT

Tasapainohinta on se hinta, jossa hyödykkeiden tarjonta (päätetty suunnitelmaa laadittaessa) kohtaa kysynnän. Määritelmän mukaisesti nämä hinnat estävät yli- ja alitarjonnan. Hyllyjen tyhjeneminen (liiallinen kysyntä) johtaa hintojen nousuun, mikä saa kuluttajat vähentämään kulutustaan kyseisen hyödykkeen osalta. Saatavilla oleva hyödykemäärä menee tällöin niille, jotka ovat valmiita maksamaan eniten. Ylitarjonta taas saa hinnat laskemaan, kannustaen kuluttajia kuluttamaan lisää kyseistä tuotetta.

Kun jostakin hyödykkeestä on pulaa kulutuskysyntään nähden, hintojen nostamisen vaihtoehto on säännöstely. Tämä voidaan tehdä joko muodollisesti (säännöstelykortein, kuten sota-aikana) tai epämuodollisesti, ts. antamalla jonojen ja jonotuslistojen syntyä, missä tapauksessa hyödykkeet menevät niille, jotka ovat valmiita jonottamaan pisimpään. Markkina-algoritmimme asettaa hinnat jokaisella tarkastelujaksolla tasapainohinnoiksi ja sitten käyttää

näiden hintojen ja työarvojen välistä erotusta signaalina, jonka mukaan seuraavan jakson aikana tuotantoa lisätään tai vähennetään. Mutta onko tapauksia, joissa säännöstely on oikeudenmukaisempi tapa jakaa niukka hyödyke? Ja tähän liittyen: algoritmimme olettaa, että jonkin hyödykkeen tasapainohinnan tulisi olla sama kuin sen tuotantokustannus sen työarvolla mitattuna. Mutta onko tapauksia, missä tuotteita tulisi subventoida, ts. tulisiko hyödykkeitä myydä kuluttajille, pitkälläkin aikavälillä, alle tuotantokustannusten?

Vastaus riippuu yhteiskunnassa vallitsevasta tulonjaosta. Meidän näkemyksemme eri hinnoittelu- ja säännöstelytavoista on luettavissa taulukosta 8.1. Säännöstely on paras tapa varmistaa niukkojen hyödykkeiden oikeudenmukainen jako suurten tuloerojen vallitessa, koska se estää rikkaita omimasta hyödykkeen markkinoita itselleen. Esimerkiksi ruoan osalta muodollinen säännös-

Taulukko 8.1: Markkinahinnat ja säännöstely

<i>Hyödykkeen tarjonta</i>	<i>Tulonjako</i>	<i>Paras ratkaisu</i>
niukka	epätasainen	säännöstely
runsas	epätasainen	tukiaiset
niukka	tasainen	markkinahinnat
runsas	tasainen	markkinahinnat

tely varmistaa sen, että jokainen saa tarpeeksi selvitäkseen. Jos ruokaa on riittävästi, mutta köyhyys estää joitakin ihmisiä syömästä kylliksi, ovat jonkinlaiset ruokatukiaiset järkevää politiikkaa, vaikei olekaan selvää, että hinnan pitäminen tuotantokustannuksia alempana on paras tapa: ruokakorttien jakaminen niitä kaikkein kipeimmin tarvitseville lienee tehokkaampaa. Jos tukiaisilla alennetaan ruoan hintaa silloin, kun ruoasta on pulaa, saatavilla oleva ruoka katoaa kaupoista nopeasti, ja jonoja muodostuu aina, kun uusi erä saapuu. Tämä pitää paikkansa riippumatta siitä, onko

tulonjako tasainen vai ei. Euroopan yhteisön politiikka, joka nostaa ruoan hintaa keinotekoisesti viljelijöiden ja karjankasvattajien hyödyksi, on yhtä tehotonta kuin Neuvostoliitonkin, missä niukkojen ruokatarvikkeiden hintaa alennettiin tukiaisilla. (Molemmissa tapauksissa voimakas poliittinen paine estää muutokset.)

Perusajatus on, että jos tulonjako on tasainen, on markkinahinnan perusteella tapahtuva hyödykkeiden jakautuminenkin todennäköisesti oikeudenmukainen, eikä tukiaisille ole mitään tarvetta. Voimme kuvitella erityistapauksia, missä muodollinen säännöstely voi olla hyvä ratkaisu - esimerkiksi silloin, kun on turvattava perushyödykkeiden saatavuus ankaran mutta tilapäisen puutteen vallitessa. Yleisellä tasolla kannattamme kuitenkin tasapainohintoja parhaana ratkaisuna sosialistisessa yhteiskunnassa, missä tulonjako on hyvin tasainen.

KULUTUSHYÖDYKKEET JA MAKROTASON SUUNNITELMA

Edellisessä luvussa käsitelimme aiheita, jotka nousivat esiin pohdittaessa yhteiskunnallisen työn jakautumista eri lopputarkoitusten kesken. Tässä yhteydessä nimitimme kulutushyödykkeiden valmistukseen käytettävän yhteiskunnallisen työn kokonaismäärää *kulutukseksi*. Nimittäkäämme nyt työsetelien kokonaiskulutusta kulutushyödykkeiden ostamiseen *setelien kulutukseksi*. Makrotason suunnitelman tavoite on pitää *setelien kulutus* ja *kulutus* niin lähellä toisiaan kuin mahdollista. Tähän liittyvät sekä (a) verotuksen tason määrääminen ja (b) kotitalouksien säästämisen ennakointi. Suunnittelijoilla on kyllä joitakin keinoja käytettävissään kotitalouksien nettosäästämisen ohjaamiseksi, mutta jokin osa siitä on aina pelkkää ennustamista. Se merkitsee, että setelien kulutuksen ja kulutuksen täydellistä yhtäpitävyyttä ei todennäköisesti saavuteta. Jos nettosäästäminen jää ennustetta alhaisemmaksi, ylittää setelien kulutus ennakoidun kulutuksen määrän. Suunnittelijat voivat vastata seuraavan jakson aikana nostamalla verotusta,

kannustamalla lisäsäästämiseen tavalla tai toisella, tai kasvattamalla kulutushyödykkeisiin käytettävän yhteiskunnallisen työn määrää. Tai jos he päättävät, että ennusteesta poikkeava säästäminen oli vain hyvin lyhytaikainen ilmiö, ei ehkä ole syytä reagoida siihen mitenkään. Järkeily noudattaa täsmälleen samaa latua, kun kyseessä on ennusteen ylittävä nettosäästäminen.

Tämä tarkoittaa, että vaikka *setelien kulutuksen* ja *kulutuksen* yhtäpitävyys on tavoite, jonka tulisi toteutua keskimääräisesti pitkällä aikavälillä, todellinen suhdeluku niiden välillä heilahtelee 1,0:n molemmin puolin jaksosta toiseen. On huomattava, että suhdelukua voidaan pitää eräänlaisena yleisen hintatason ilmauksena: se edustaa sitä keskimääräistä työsetelmäärää, joka tarvitaan yhden yhteiskunnallisen työtunnin aikana valmistettujen tuotteiden ostamiseen kulutushyödykemarkkinoilla. Aiemmin käsitelty markkina-algoritmi käyttää kunkin tuotteen tasapainohinnan ja työarvon välistä suhdelukua osoittimena, jonka mukaan resursseja kohdennetaan uudelleen. Idean ensimmäisessä käsittelyssä olettimme, että tämän suhdeluvun keskimäärä, joka käsittää kaikki kulutushyödyketeollisuuden alat, tulisi olla 1,0. Nyt voimme havaita, että kyseessä on hienoinen yksinkertaistus. Jos laskemme painotetun keskiarvon kaikkien hyödykkeiden hinnan ja työsisällön suhteelle saman jakson aikana - painottaen kutakin tavaraa sillä, kuinka suuren osuuden kokonaiskulutuksesta kyseinen tavara käsittää - huomaamme, että tämä keskiarvo vastaa täsmälleen setelien kulutuksen ja kulutuksen makrotaloudellista suhdelukua, joka, kuten olemme nähneet, voi poiketa 1,0:sta jossain määrin.

Tämän makrotason huomion valossa voimme muotoilla kulutushyödykemarkkinoita koskevan algoritmimme hieman entistä tarkemmin:

- (1) Keskusmarkkinavirasto (KMV) tilaa kulutushyödykkeiden valmistajilta tietyt määrät tiettyjä tuotteita, sillä rajoituksella, että tilausten kokonaistyösisältö on sama kuin vastaavan jakson suunniteltu kokonaiskulutus.

- (2) KMV vastaanottaa tilaamansa tuotoksen ja myy sen kuluttajille tasapainohinnoilla.
- (3) Jokaiselle tuotteelle lasketaan tasapainohinnan ja työsisällön suhdeluku, ja pannaan merkille työsetelien kokonaiskulutus. Sitten jokaiseen tuotteeseen sovelletaan seuraavaa sääntöä:
- Jos hinta/arvo $>$ *setelien kulutus / kulutus*, lisätään kyseisen hyödykkeen tilauksia.
 - Jos hinta/arvo = *setelien kulutus / kulutus*, pidetään kyseisen hyödykkeen tilaukset entisellä tasolla.
 - Jos hinta/arvo $<$ *setelien kulutus / kulutus*, vähennetään kyseisen hyödykkeen tilauksia.

Näin resurssit virtaavat niiden tuotteiden valmistukseen, joiden hinta/arvo -suhde on yli keskitason, kun taas resursseja vähennetään niiltä sektoreilta, joilla vastaava suhdeluku on alle keskitason.

- (4) Palataan vaiheeseen 1.

Jotkut algoritmin vaiheet vaativat lisätarkennusta. Vaihe 2 vaatii, että KMV asettaa kaikille kulutushyödykkeille tasapainohinnat. Helpommin sanottu kuin tehty. Ei ole vaikeaa määritellä sääntöä, jonka avulla lähestytään tasapainohintaa: nostetaan hintaa, jos kysyntä ylittää tarjonnan, ja lasketaan, jos tilanne on päinvastainen. Mutta mikä on muutoksen suuruus? Jos jätämme sivuun "walrasilaisen huutokauppameklararin" kaltaiset taloustieteelliset sepiitteet^{*)}, ei ole mahdollista määritellä suoraan hintoja, joissa kysyntä ja tarjonta kohtaavat jokaisen tuotteen kohdalla. Tarkasti ottaen olisi puhuttava hinnoista, jotka vastaavat tasapainohintoja suurin piirtein. Suunnittelijoiden on työskenneltävä yrityksen ja erehdyk-

^{*)} Ranskalaisen taloustieteilijä Léon Walrasin kehittämässä teoreettisessa mallissa jokainen markkinatoimija ilmoittaa "huutokauppameklarille" kysyntänsä määrän jokaiselle tuotteelle tämän tuotteen kaikilla mahdollisilla hinnoilla. Saatujen tietojen perusteella meklari tasapainottaa kaikkien tuotteiden hinnat siten, että kysyntä vastaa täsmälleen tarjontaa. *Suom. huom.*

sen kautta, käyttämällä apunaan kysynnän joustavuudesta tehtyjä tilastollisia analyysejä - pitkälti samaan tapaan kuin nyt määräävässä markkina-asemassa olevat kapitalistiset yritykset (jotka asemansa vuoksi pystyvät itse määräämään tuotteidensa hinnat). Tämän lisäksi ei ole selvää, että "täydelliset" tasapainohinnat (jotka tasapainottavat kysynnän ja tarjonnan täsmälleen) olisivat paras mahdollinen vaihtoehto, vaikka olisivat mahdollisiakin, sillä ne saattaisivat johtaa holtittomaan hintojen heilahteluun. Kun puhe on säilyvistä tuotteista, varastojen muutoksilla voidaan vaimentaa markkinahinnan vaihteluita. Ylimääräinen kysyntä voidaan osaksi purkaa pienentämällä varastoja sen sijaan, että koko säätö tulisi tehdä hintojen avulla.

Myös vaiheen 3 tarkempi erittely voi olla hyödyksi. Vaihe vaatii suunnittelijoita kasvattamaan tai vähentämään eri kulutushyödykkeiden tuotantoa riippuen siitä, onko niiden hinta/arvo -suhde korkeampi tai matalampi kuin yhteiskunnallinen keskiarvo. Tavoitteena on tuottaa kutakin tuotetta juuri sen verran, että sen tasapainohinta vastaa sen työarvoa (suhdelukua 1,0). Aivan kuten tasapainohintojenkin selvittämisessä kullekin jaksolle, myös tässä on noudatettava yrityksen ja erehdyksen periaatetta. Markkinahinnan asettaminen jollekin tietylle tasolle tuotannon tasoa säätelemällä on käänteinen ongelmanasettelu siihen verrattuna, että on löydettävä hinta, jolla kysyntä vastaa tarjontaa, kun tarjonnan määrä on tietty. Ongelma voidaan ratkaista suoraan vain, jos tiedetään kaikkien hyödykkeiden kysyntäyhtälöt tarkalleen, mukaan lukien oheisvaikutukset, missä jonkin hyödykkeen hinnanmuutos vaikuttaa muiden hyödykkeiden hintaan. Toinen vaikeus on, että itse työarvo voi olla liikkuva maali: jonkin hyödykkeen tuotoksen muuttaminen saattaa muuttaa myös sen työsisältöä yksikköä kohti. Mittakaavaetujen vallitessa tavaran työarvo on taipuvainen laskemaan, jos sen tuotantoa lisätään; jos taas vallitsevina ovat pienenevät tuotot, työarvot kasvavat tuotantoa kasvatettaessa. Näistä syistä meidän tulisi nähdä kulutushyödykkeiden markkina-

algoritmi vain liikkeenä kohti tilaa, jossa hinta = arvo, eikä niinkään jonain, jonka avulla voitaisiin saavuttaa pysyvä tila, missä hinnat vastaavat arvoja kautta linjan.

Tässä yhteydessä algoritmin eräs erityispiirre ansaitsee huomiota. Kun jokaiseen hyödykkeeseen on merkitty sekä työarvo että markkinahinta, voi se ehkäistä jonkin verran hinta-spekulaatiota, mikä rajoittaa markkinahintojen heilahtelua. Toisin sanoen jonkin tavaran nykyinen työarvo antaa jonkin verran viitettä siitä, mikä sen pitkän aikavälin arvo todennäköisesti on. Olettaamme, että jonkin hyödykkeen hinta on tällä hetkellä selvästi sen työarvoa korkeammalla tasolla. Tämän nähdessään kuluttajat voivat lykätä tuotteen kulutusta odottaessaan hinnan laskevan. Ja kääntäen, jos tuotteen hinta on paljon alempi kuin sen työarvo, kuluttajat päättelevät, että kyseessä on tilapäinen "löytö", mikä voi lisätä sen kysyntää. Tämänkaltaiset spekulatiiviset muutokset rajoittavat markkinahintojen poikkeamista arvoista vaimentamalla ylihinnoiteltujen tuotteiden kysyntää ja lisäämällä sitä alihinnoiteltujen osalta.

VERTAILUA KAPITALISTISIIN MARKKINOIHIN

Mikä on esittelemämme markkina-algoritmin suhde kapitalistisen markkinajärjestelmän taloudelliseen mekanismiin? Löytyy sekä yhteisiä tekijöitä että tärkeitä eroavuuksia. Pitkällä aikavälillä kapitalistisessa taloudessa markkinoitavien hyödykkeiden tuotantotasoa säädetään eriävän kannattavuuden perusteella, kun lisää voimavaroja virtaa niille teollisuudenaloille, joiden kannattavuus on keskimääräistä korkeampi, ja voimavaroja otetaan niiltä aloilta, joilla kannattavuus on keskimääräistä matalampi. Käyttämämme markkinahinta-työarvo -suhde näyttölee tietenkin jokseenkin samankaltaista roolia kuin kannattavuus. Kummassakin tapauksessa verrataan sitä, mitä kuluttajat ovat valmiita maksamaan jostakin

tavarasta, ja sitä, mikä on sen tuotantokustannus (tavalla tai toisella mitattuna).

Kapitalistista markkinajärjestelmää puolustavien perusargumentti on, että markkinahinnat huomioivat kuluttajien markkinoilla oleville eri tuotteille antamat "äänet". Hinta on korkea (suhteessa tuotantokustannuksiin), jos kuluttajat arvostavat tuotetta. Tästä johtuvasta voittojen kasvusta seuraa tuotannon laajentaminen niiden tuotteiden osalta, joita arvostetaan eniten. Ilmeisin vastalause tätä perustetta vastaan liittyy kuluttajien epätasaiseen tulonjakoon. Rikkailla on moninkertaisesti "ääniä" pienituloisiin verrattuna, ja näin tuotannon rakenne suosii rikkaiden tarpeiden tyydyttämistä (olivatpa ne miten mielettömiä tahansa). Köyhien todelliset tarpeet taas jäävät huomiotta, jos heillä ei ole rahaa tarpeidensa ilmaisemiseen. Jos tulonjako kuitenkin on suhteellisen tasainen, vastalause raukeaa, ja äänestämisvertauksessa on jonkin verran perää.

Jos kuluttajien tulonjako jätetään huomiotta, millä muulla tavalla järjestelmämme eroaa kapitalistisesta järjestelmästä? Keskitykäämme siihen eroon, joka on nähtävissä "menestysindikaattorimme" - markkinahinnan ja työarvon välisen suhteen - ja kapitalistisen menestysindikaattorin, kannattavuuden, välillä. Kapitalismissa tavarantuotannosta saatavat voitot ovat yhtä kuin erotus sen markkinahinnan ja (rahassa mitattujen) tuotantokustannusten välillä. "Tuotantokustannus" puolestaan muodostuu siitä, kun kerrotaan kunkin tuotantoprosessiin käytetyn panoksen hinta sillä määrällä tuotantopanoksia, jotka vaaditaan yhden yksikön tuottamiseen. Toisin sanoen tuotantokustannusten laskeminen kapitalistisessa mielessä edellyttää tuotantopanosten markkinoita (ammattikielellä "tuotannontekijöiden markkinoita"). Juuri näillä markkinoilla muodostuvat työn, materiaalien, koneiden jne. rahahinnat.

Kaavailemassamme suunnitelmataloudessa tämänkaltaisia "tuotannontekijöiden markkinoita" ei ole olemassa. On olemassa kulutushyödykkeiden markkinat, mistä kerättäviä "signaaleja"

käytetään resurssien uudelleenkohdentamiseksi eri kulutushyödykkeiden osalle. Mutta heti kun hyödykkeiden lopputuotoksen kokonaisuudesta on päätetty, tuotoksen valmistamiseksi vaadittavien panosten sijoittelu lasketaan keskitetysti, minkä jälkeen suunnitteluvirasto kohdentaa tuottamisessa tarvittavat tuotantovälineet ja työvoiman tuotantoon (luku 6). Yksittäiset yritykset eivät ole oikeushenkilöitä, jotka voisivat omistaa, ostaa tai myydä tuotantovälineitä (tästä enemmän luvussa 14). Kun tyyppillisen kapitalistisen yrityksen näkökulmasta sen tarvitsemien tuotantopanosten hinnat ovat ne, joilla niiden toimittajat ovat niistä valmiita luopumaan, sosialistisella tuotantohankkeella ei tämänkaltaisia rajoituksia ole. Sosialistisessa taloudessa "tuotantokustannus" on laskettava yhteiskunnallisesti, ja (kuten olemme jo selittäneet) me uskomme, että tuotantoon käytetty suora ja välillinen työsisältö ("työarvo") on hyvä yhteiskunnallisen kustannuksen mittari.

Sen lisäksi, että säätöalgoritmiamme voidaan soveltaa ilman tuotannontekijämarkkinoita, on sillä sosialistisesta näkökulmasta eräs toinenkin selvä etu. Voitto, kapitalististen yritysten "menestyksen" osoitin, riippuu osaksi yrityksessä käytettävän työvoiman riistoasteesta. Jos esimerkiksi kaksi yritystä tuottaa samaa tuotetta käyttäen samaa teknologiaa, pienempiä palkkoja maksava ja pitempää työpäivää teettävä yritys kerää suuremmat voitot. Esittämämme markkinahinnan ja työarvon suhde ei toisaalta riipu yrityksen sisäisestä riistoasteesta. Yrityksen "menestys" (korkea hinta/arvo -suhde) on mahdollinen vain, (a) jos se valmistaa tuotteita, jotka miellyttävät kuluttajia ja joista kuluttajat ovat valmiita maksamaan hieman enemmän (mistä on seurauksena kohoava markkinahinta), tai (b) jos se käyttää tehokkaita tuotantomenetelmiä, jotka vähentävät sen tuotteiden työsisältöä. Yrityksiä ei "palkita" siitä, että ne maksavat keskimääräistä pienempiä palkkoja tai teettävät keskimääräistä pitempää työpäivää.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa esitetyt perustelut, vaikkei niitä olekaan kehitelty pienimpiä yksityiskohtiaan myöten, tukevat näkemystä, että sosialistinen suunnitelmatalous voi ottaa kuluttajien mieltymykset huomioon. Olemme hahmotelleet mekanismin, joka kykenee säättämään kulutushyödykkeiden tuotantoa kysyntää vastaavaksi. Vaikka tämä mekanismi nojautuu eräänlaisiin markkinoihin, se poikkeaa varsin selvästi kapitalistisesta mekanismista - se ei riipu tuotantovälineiden yksityisomistuksesta eikä siitä, että tuotantopanosten hinnat muodostuvat markkinoilla.

Kun perusargumenttimme on nyt selvitetty, ryhtykäämme tarkastelemaan Alec Noven (1983) kritiikkiä, joka käsittelee työarvojen käyttöä sosialistisessa suunnittelussa. Nove (kuten monet muutkin taloustieteilijät) esittää, että vaikka marxilaisella taloustieteellä saattaa olla joitakin ansioita kapitalistisen talouden analyysissa, sillä ei ole mitään annettavaa sosialistiselle suunnittelulle. Vaikka työarvot olisivat kelvollinen yhteiskunnallisten tuotantokustannusten mittari, olisivat ne Noven mielestä siitä huolimatta harhaanjohtavia, koska ne eivät millään tavoin kykenisi ottamaan huomioon sitä, miten kuluttajat arvostavat eri tavaroita eri tavoilla.

Tässä luvussa esitetyn valossa voimme nähdä, että Noven näkemys ei ole niinkään virheellinen, vaan ennemminkin vain ampuu ohi maalin. On totta, että vaatiipa jonkin tuotteen tuottaminen siten 3 tai 300 tuntia yhteiskunnallista työtä, ei tämä sellaisenaan vielä kerro mitään siitä, onko tuote mahdollisesti kuluttajia miellyttävä tai hyödyllinen, tai tuotetaanko sitä riittävässä laajuudessa. Tätä objektiivista tuotantopuolen tietoa on yksinkertaisesti täydennettävä kulutuspuolen vastaavalla tiedolla. Jos tiedämme, että nykyisellä tuotantotasolla jonkin tietyn tavaran työsisältö on kolme tuntia ja että sen tasapainohinta on 3 työseteliä, tiedämme myös, että tuotannon laajuus on kutakuinkin oikea. Jos tasapaino-

hinta on huomattavasti enemmän kuin 3 työseteliä, se kertoo meille, että tuotantoa on liian vähän, ja jos hinta on paljon 3 työsetelin alapuolella, on tuotantoa liikaa. Suunnittelijat voivat tältä pohjalta tehdä tarvittavat säädöt. Jos hinnat asetetaan keinotekoisesti vastaamaan niiden työarvoja, voi seurauksena hyvinkin olla huonoja tuloksia - kuten Marx ja Engels huomauttivat arvostellessaan 1800-luvulla esitettyjä, tämänsuuntaisia suunnitelmia¹⁾ - mutta kyseessä ei suinkaan ole ainoa mahdollinen tapa käyttää työarvoja sosialistisessa suunnittelussa.

¹⁾ Ks. erityisesti *Filosofian kurjuus* (Marx 1978a). Aiheen laajempi käsittely löytyy teoksesta Cottrell & Cockshott (1993a).

LUKU 9

SUUNNITTELU JA INFORMAATIO

Kannattamamme järjestelmä merkitsee tietokoneavusteista suunnittelua, jossa talouden toimintaa simuloidaan varsin yksityiskohdaisesti. Jotta tämä olisi toteutettavissa, on keskustietokoneen saatava valtava määrä teknistä tietoa, esimerkiksi listoja valmistettavista tuotteista ja säännöllisiä päivityksiä kussakin tuotantoprosessissa käytettävästä teknologiasta. Toisten tietokonejärjestelmien on pidettävä lukua eri raaka-aineiden varastoista ja kaikista tuotantovälineistä, jotta näistä johtuvat rajoitukset voidaan syöttää suunnitteluprosessiin.

Informaatio-ongelmassa on sekä yhteiskunnallinen että tekninen puoli. Tarvitsemme oikeanlaiset ohjelmistot ja tietokoneet, mutta myös oikeat mittarit ja kannustimet, jotta ihmisten kannattaa välittää oikeita tietoja. Tässä luvussa tutkimme asian molempia puolia. (Aiheeseen liittyvää materiaalia on myös kolmannessa luvussa, jossa käsittelemme työarvojen laskentaan liittyvää tietojenvaihtoa, sekä kuudennen luvun viimeisessä osiossa, missä tehdään yhteenveto Stafford Beerin suunnittelemaasta kyberneettisestä järjestelmästä Allenden Chilessä.)

INFORMAATIO JA OMAISUUS

On selvää, että tehokkaan keskussuunnittelun edellytys on kansallinen tietoliikenneverkko, joka kykenee digitaaliseen tiedonsiirtoon. Useimmissa kehittyneissä kapitalistimaissa tällainen jo on. (Entisten sosialistimaiden verkot ovat jonkin verran jäljessä.) Pelkkä verkon olemassaolo ei kuitenkaan vielä riitä: liikesalaisuudet ovat vaikuttaneet siihen, miten tietoliikennejärjestelmät ovat kehittyneet, ja olisi jokseenkin mahdotonta kerätä tuotannon suunnitteluun tarvittavat tiedot jossakin nykyisessä kapitalistimaassa. Tuotantotekniikoiden yksityiskohdat ovat ainoastaan yksityisten yritysten johdon tiedossa. Vaikka tietoliikenneviranomaiset ovat rakentaneet suunnittelua varten tarvittavan kaapeliverkon ja vaikka tarvittavia tietoja tuotantoprosessista säilytetään yhtiöiden tietokoneilla, ei tietokoneisiin ole pääsyä yhtiöiden ulkopuolelta.

Eräs suurimmista huolista länsimaissa on tietojen suojaaminen ja tietoturva. Tietokonefirmat käyttävät miljoonia puntia tutkiakseen, miten tietokoneilla olevaa tietoa voidaan suojata ulkopuolisilta. Tietokoneella oleva data voidaan merkitä elektronisesti siten, että vain tietyt henkilöt yhtiön hierarkiassa pääsevät siihen käsiksi. Tietokoneen käyttäjille voidaan antaa erilaisia käyttöoikeuksia, jotka säätelevät heidän pääsyään tiedostoihin. Salamyhkäisyyden kultti on niin elimellinen osa käytäntöä, ettei tietokonealalla milloinkaan kyseenalaisteta sitä - itse asiassa eräs oppikirjaesimerkki tietokantojen suunnittelusta asettaa tehtäväksi sellaisen järjestelmän rakentamisen, missä työnjohdon pitää kyetä selvittämään, mitä heidän alaisensa ansaitsevat, mutta alaisille ei saa antaa pääsyä työnjohdon palkkatietoihin.

Kaikki tämä vaivannäkö on välttämätöntä, koska tietoa kohdellaan yksityisomaisuutena. Se on erikoista omaisuutta sikäli, että se voidaan varastaa, mutta silti se jää jäljelle alkuperäiseen paikkaansa. Voitaisiin jopa sanoa, että tieto ei luonteensa vuoksi soveltu omaisuudeksi, koska sitä on niin helppo kopioida ja vaikea

suojella, mutta joka tapauksessa tietokoneellisuus on kasvanut tiedon suojaamisen ja piilottamisen idean ympärille. Tiedon vapauden ja avoimuuden takaaminen - rationaalisen suunnittelujärjestelmän välttämätön edellytys - vaatii liikesalaisuuksien lakkauttamisen lisäksi myös, että suurin osa käytössä olevista tietokoneohjelmistoista suunnitellaan uudelleen.

TILASTOPALVELUVAATIMUKSET

Miettikäämme hetki, minkälaista tilastopalvelua suunnittelu tarvitsee, ja miten se olisi toteutettavissa teknisesti. (Tarkoitamme tässä teknologioita, joiden soveltaminen nykytekniikan puitteissa on mahdollista.)

TUOTEKODAAUS

Tietokoneet käsittelevät symboleita. Ne kykenevät simuloimaan ulkopuolista maailmaa vain, jos se kuvataan symbolikielellä. Jos haluamme kirjoittaa tietokoneohjelman, joka laskee, miten resurssit olisi sijoitettava eri tuotantoprosesseihin, meidän on kyettävä tunnistamaan nämä resurssit. Ohjelmaa kirjoitettaessa voisi olla helppoa seurata talousteoreetikkoja ja nimetä kukin resurssi indeksinumeroilla yhdestä *n:ään*, mutta jos ohjelman tulee viitata todellisiin resurssihin, on numerot jotenkin kyettävä yhdistämään niihin. Suunnitteluprosessiin osallistuvien useiden eri tietokoneiden on vaihdettava keskenään tietoja ja kommentoja, ja aiheuttaisi sekaannusta, jos ne käyttäisivät erilaisia tunnistenumeroita.

Nykyisellään jokainen yhtiö ylläpitää omaa varastokoodijärjestelmäänsä. Sama tuote saattaa saada kolme eri tunnistekoodia, kun alkuperäinen valmistaja, tukkumyyjä ja tuotetta käyttävä yritys antavat sille kukin oman järjestelmänsä mukaisen koodin. Koo-

dien moninaisuus vaikeuttaisi suunnitteluprosessia, ja tarvitaan-kin universaali tuotekoodijärjestelmä: kullakin tuotteella olisi oma erityinen tunnistenumeronsa, jota käytettäisiin kaikessa tietokoneiden välisessä tiedonvaihdossa.

Standardisoidun numerointijärjestelmän edut ovat niin ilmeiset, että paine sellaisen toteuttamiseen on vahva kapitalismissakin. Viime vuosina viivakoodien käyttö tuotteiden tunnistamisessa on yleistynyt. Eri tuotteiden viivakoodeissa on suurin osa tiedoista, jotka tietokoneistettu suunnittelujärjestelmä tarvitsee. Sillä on vakiopituus (12 merkkiä), sen voi lukea koneellisesti, ja jokainen koodi merkkää yhtä tiettyä tuotelajia. Haittaa on siitä, että eri yhtiöiden valmistamissa samanlaisissa tuotteissa on eri koodit, mutta tämä on käytännön kysymys, joka on helposti oikaistavissa.

YHTENÄISTETTY VARASTONHALLINTA

Tästä pääsemmekin seuraavaan vaatimukseen, standardoituun varastonhallintajärjestelmään. Saattaa olla tarpeellista laajentaa viivakoodia ylimääräisillä numeroilla, jotta voitaisiin tuotteen lajin lisäksi tunnistaa myös sen alkuperä ja/tai sijainti. Tämän avulla varastotietokoneverkoston olisi mahdollista seurata kunkin yksittäisen tuotteen liikettä taloudessa. Suunnittelumenetelmämme eräs teoreettinen oletus on, että resurssien käyttötarkoituksia voidaan vaihtaa, mutta tämä on mahdollista vain, jos suunnittelujärjestelmä tietää täsmälleen, mitä resursseja missäkin tehtaassa kulloinkin on käytössä, ja voi antaa yksiselitteisiä komentoja tämän tai tuon kohteen uudelleenkohdentamisesta.

STANDARDOIDUT VIESTINTÄMUODOT

Suunnittelujärjestelmä edellyttää rutiininomaista tiedonvaihtoa tietokoneiden välillä. Tietoa olisi vaihdettava tuotteiden liikkeestä,

varastojen saldoista, parhaista saatavilla olevista tuotantoteknologioista jne. Tämä vaatii, että tiedonvaihtotekniikat yhdenmukaistetaan. Kansainvälinen telekommunikaatiojärjestö CCITT*) laatii parhaillaan standardeja dokumenttien ja kuvien siirtämiseksi sähköisesti, ja vastaavat standardit tarvittaisiin taloudellisten tietojen siirtoa varten.

TEKNISTEN KERTOIMIEN KERÄÄMINEN

Edellisten lukujen perusteella pitäisi olla selvää, että tehokas suunnittelu on riippuvainen eri tuotantomenetelmiä koskevien tietojen hyvästä saatavuudesta. Tiedon keruulle on sekä yhteiskunnallisia että teknisiä esteitä. Tekninen ongelma liittyy kerättävien tietojen valtavaan määrään; käsittelemme tätä ensin. Yhteiskunnallinen ongelma, joka syntyy tahallisesti virheellisten tietojen välittämisestä, otetaan käsittelyyn seuraavassa osiossa.

Vaikka tietojen keruu jokaisesta taloudessa käytetystä tuotantomenetelmästä vaikuttaakin suunnattomalta, on huomattava, että näitä tietoja tallennetaan jo nyt, joko muodollisesti yhtiöiden sisäisiin suunnitelmiin tai epämuodollisesti yhtiöiden tekemiin ostotilauksiin. Yhtiön ostot muodostavat kuvan sen teknologiasta. Koska suurin osa yrityksistä käyttää tietokoneita, niiden tilaukset laaditaan jo nyt koneiden ymmärtämässä muodossa. Suuret yritykset suunnittelevat tuotantoaan nykyäänkin käyttämällä hyväksi tietokoneavusteisia valmistusmenetelmiä. Jos nämä menetelmät standardisoidaan, voidaan tiedot kerätä suunnittelua varten.

Pienemmät yritykset suunnittelevat suuren osan toiminnastaan taulukkolaskennan avulla. Kunakin ajankohtana markkinoilla hallitsee vain muutama taulukkolaskentaohjelma. Voidaan kuvitella tilanne, missä kaikki tuotannosuunnittelu tehdään käyttäen ohjelmistoja, joissa on ominaisuutena mahdollisuus siirtää yksityiskohtaista tietoa yrityksen käyttämästä teknologiasta keskus-

*) Vuodesta 1993 lähtien ITU-T. *Suom. huom.*

suunnittelun verkostoon. Prosessissa kerättyjä, tehdastason teknologisista ratkaisuksista kertovia tietoja voidaan käyttää kansallisen tason suunnitelman laatimisessa.

INFORMAATIO: YHTEISKUNNALLISIA ONGELMIA

Neuvostoliiton mallin mukaisissa sosialistisissa talouksissa ongelmana oli, että yritysjohto välitti tilastollisissa raporteissaan tahallisesti virheellisiä tietoja suunnitteluviranomaisille. Sikäli kuin yritysjohto haluaa viettää "helppoa elämää", on olemassa kiusaus aliarvioida käytössä olevan teknologian tuottavuutta, tai mikä on samaa, liioitella panos-tuotos -kertoimia. Jos suunnitteluviranomaiset hyväksyvät liioitellut arviot sellaisenaan, yrityksen käyttöön sijoitetaan enemmän voimavaroja kuin se tarkkaan ottaen tarvitsisi tietyn tuotoksen valmistamiseksi, mikä antaa yritykselle tiettyä löysäilyvaraa ja tekee suunnitelman saavuttamisesta jossain määrin helpompaa. (Tämä lopputulos voidaan tietenkin nähdä myös tehtaan työntekijöiden lyhyen aikavälin etuna.) Toisaalta arvioitaessa sijoitushankkeita yritysjohto saattaa olla kiinnostunut hallinnassaan olevien resurssien määrän kasvattamisesta ("imperiuminrakennus"). Tällöin he laativat ylioptimistisia arvioita hyödyistä, joita koituisi lisäsijoituksista heidän valtaapiiriinsä.

Tämänkaltaiset vääristymät tulisi minimoida käyttämällä yhtä ja samaa menetelmää nykyisen tuotannon ja tulevien sijoitusten teknisten yksityiskohtien seuraamisessa. Olettakaamme, että käytössämme on järjestelmä, missä tuotantoinsoorit seuraavat mahdollisia tuotantoteknologioita suunnittelutietokoneiden avulla. Ne kertoisivat yksityiskohtia vaadittavista panoksista ja ennakkoidusta tuotoksesta. Keskuksessa eri tuotantoteknologioista tehdyn arvion perusteella suunnittelujärjestelmä valitsisi, millä voimaperäisyydellä kutakin teknologiaa on tarkoitus käyttää. Jotakin tuotantohanketta voitaisiin sitten pyytää aloittamaan tuotanto käyttäen jotakin tiettyä teknologiaa. Koska jonkin teknisen prosessin ehdot-

taja saattaa myöhemmin joutua toteuttamaan sitä itsekin, kannustaisi tämä näköala suurimpaan mahdolliseen tarkkuuteen ilmoitet- taessa vaadittavia panoksia ja ennakoitavia tuotoksia.

INFORMAATIO, SUORITUSTEN MITTAUS JA KANNUSTIMET

Asian kehittelemiseksi edelleen voi olla hyödyllistä verrata sitä kapitalistisessa taloudessa vallitsevaan tilanteeseen. Yllämainittu suuntaus - johdon pyrkimys helppoon elämään yliarvioimalla panosvaatimuksensa ja taipumus valtaapiirinsä laajentamisen hyötyjen liioitteluun - saattaa hyvinkin päteä suuren kapitalistisen yrityksen sisällä. Sikäli kuin tällainen työnjako määräytyy yrityksen sisäisessä suunnittelussa eikä markkinoilla, samat näkökohdat pätevät siihen kuin sosialistiseenkin suunnitteluun. Mutta kun puhe on itsenäisten kapitalististen yritysten välisistä suhteista, suuntauksiset pysyvät kurissa kilpailun vaikutuksesta (olettaen, että kyseinen markkina todella on kilpailtu).

Kapitalistiset yritykset voivat silloin tällöin haikailla helppoa elämää, mutta jos ne näin tekevät ja jos toisten tunkeutuminen niiden markkinoille ei ole erityisen vaikeaa, on aggressiivisemmilla yrityksillä tilaisuus vallata apajat tuottamalla tehokkaammin. Silloin alkuperäistenkin yritysten on pakko tuottaa tehokkaammin markkinaosuuden menettämisen, voittojen putoamisen ja jopa konkurssin uhalla. Katteettoman optimistisia sijoitussuunnitelmia taas hillitsee sijoitustarkoituksiin otettavien lainojen korko, jolloin liiallinen lainanotto on kohtalokasta. Tästä johtuen sijoitushankkeiden kannattavuuden harkitsemiseen on selvät kannustimet. (Vaikka tietenkin tästä huolimatta kapitalistisissa talouksissa tehdään jatkuvasti vakavia virheitä tässä suhteessa.)

Onko mahdollista ja tarpeellista jäljitellä tämänkaltaisia menelmiä, joilla yritysten johto (ja ehkäpä työläisetkin) pidetään ai-soissa myös sosialistisessa yhteiskunnassa? Kaksi asiaa nousee esiin kysymykseen vastattaessa: miten yritysten suoriutumista tu-

lisi arvioida, ja minkälaiset palkinnot ja rangaistukset voisivat tulla kyseeseen?

YRITYSTEN SUORIUTUMISEN ARVIOINTI

Luvussa 8 kuvattiin markkinoihin perustuva menetelmä kulutushyödykkeiden tuotannon tehokkuuden arviointiin. Menetelmä on kuitenkin varsin erilainen kuin kapitalistinen kannattavuus, nimittäin tuotteen tasapainohintojen ja työarvon suhdeluku. Esitimme, että korkea suhdeluku osoittaa "menestystä", ja sen tulisi johtaa lisäresurssien kanavointiin kyseisille yrityksille. Kulutushyödykkeitä tuottavien yritysten osalta tämän tulisi riittää estämään panosvaatimusten liioittelu, koska liioittelu johtaisi korkeampaan työarvoon ja siten alhaisempaan tasapainohinnan ja arvon suhteeseen verrattuna siihen, että raportoidut panosvaatimukset pitäisivät paikkansa.

Haluamme painottaa tätä seikkaa, sillä oikeiden tehokkuusmittareiden valinta on taloudellisen rationaalisuuden kohtalonkysymys. Vaikka tuotannonjohto olisikin yhteiskunnallisesti vastuullinen ja haluaisi edistää yhteistä hyvää, huonosti valitut tehokkuusmittarit johtavat mielettömiin tuloksiin. Esimerkkeinä huonosti valituista tavoitteista Nove (1977) kertoo useita kauhutarinoita neuvostoliittolaisista yrityksistä, joita palkittiin panostensa maksimoinnista (kuten mahdollisimman suuren teräsmäärän käyttämisestä).

Markkinahinnan suhde työarvoon soveltuu suoraan vain tuotteisiin ja palveluihin, joilla on markkinahinta (ts. meidän järjestelmässämme vain henkilökohtaisiin kulutushyödykkeisiin). Mutta sama periaate voidaan ulottaa epäsuorasti, ts. laskennallisesti, niihinkin tuotteisiin ja palveluihin, jotka ovat mukana kulutushyödykkeiden tuottamisessa. Jälkimmäisillä tuotteilla ei ole markkinahintaa (ellei niitä itseään kuluteta), mutta niiden avulla valmistet-

tavien kulutushyödykkeiden hinnat voivat antaa viitteitä niidenkin "yhteiskunnallisesta tehokkuudesta".

TUOTANTOVÄLINEITÄ VALMISTAVIEN YRITYSTEN TILASTOLLINEN ARVIOINTI

Tarkastelkaamme hetki seuraavaa mittaria: tuotteen X markkina-hinta miinus tuotteen X työarvo. Luvuissa 7 ja 8 esitettyjen syiden perusteella on odotettavissa, että mittarin keskimääräinen arvo kaikkien kulutushyödykkeiden osalta on lähellä nollaa. Kunkin kulutushyödykkeen kohdalla on kuitenkin useita voimia, jotka yrittävät työntää erotusta nollassa pois päin: kulutuskysynnän muutokset, tarjontapuolen lyhyen ja pitkän aikavälin vaihtelut (muutokset teknologiassa, materiaalien saatavuudessa jne.). Periaate, jonka tilastotieteilijät tuntevat nimellä keskeinen raja-arvolause, kertoo meille, että suuri määrä toisistaan riippumattomia satunnaisia tekijöitä hakeutuu kohti "normaalijakaumaa". Siksi vaikuttaa järkevältä olettaa, että kaikkien kulutushyödykkeiden kohdalla markkinahinnan ja työarvon välinen erotus seuraa suurin piirtein normaalijakaumaa, ja keskiarvo on näin nolla. Joidenkin hyödykkeiden osalta erotus on positiivinen, joidenkin osalta negatiivinen, ja mikä tahansa absoluuttinen eroavuus nollassa pienee ennustettavalla tavalla, sitä enemmän mitä suurempi eroavuus on.

Tarkastelkaamme nyt jotakin tuotetta, joka ei päädy kulutukseen suoraan mutta jota käytetään useiden eri kulutushyödykkeiden tuotannossa. Mainittuja kulutushyödykkeitä voidaan pitää näytteenä kaikkien kulutushyödykkeiden muodostamasta joukosta. Jos otamme satunnaisen näytteen normaalijakauman mukaisesti joukosta, jonka keskiarvo on nolla, on odotettavissa, että myös näytteemme keskiarvo on nolla. Ja jos kykenemme määrittämään joukon keskihajonnan (joka mittaa sitä, kuinka laajalle joukon elementit ovat hajautuneet keskiarvonsa ympärille), normaalijakau-

man taulukointi sallii todennäköisyyslaskelmien tekemisen satunnaisnäytteemme keskiarvosta; esimerkiksi, että 95 prosentin todennäköisyydellä satunnaisnäytteen keskiarvo on nolla, plus miinus kaksi kertaa koko joukon keskihajonta jaettuna näytteen koon neliöjuurella.

Tämä auttaa meitä arvioimaan kulutussektorin tuotteisiin käytettyjen eri panosten valmistuksen yhteiskunnallista tehokkuutta. Katsokaamme nyt yhtä panosta, esimerkiksi tietynlaista konetyökalua. Panemme merkille kaikkien niiden kulutushyödykkeiden markkinahinnan ja työarvon välisen erotuksen, joiden valmistamisessa konetyökalua käytetään, ja laskemme tämän näytteen sisältämien erojen keskiarvon. Sanokaamme, että keskiarvo on suurempi kuin "odotusarvo", nolla. Tämä voi olla puhdasta sattumaa, mutta käyttämällä yllä sivuttua tilastollista päättelyä pitäisi olla mahdollista arvioida todennäköisyyttä, onko kyseessä todella sattuma vai ei. Vaihtoehtoinen hypoteesi on, että nolaa suurempi keskiarvo ei ole pelkkää sattumaa, vaan heijastelee sitä tosiasiaa, että itse konetyökalun valmistamiseen käytetty yhteiskunnallinen tehokkuus on ollut keskimääräistä parempaa (se saattaa olla erityisen hyvin suunniteltu käyttötarkoitukseensa, se saattaa olla erityisen hyvälaatuista työtä, ja/tai sen valmistuksessa ei ole tuhlettua aikaa eikä materiaaleja). Näin yhteiskunnallisesti tehokas panos vaikuttaa myönteisesti myös keskiarvoa suuremman eron syntyymiseen markkinahinnan ja työarvon välillä niiden lukuisten kulutushyödykkeiden kohdalla, joiden valmistuksessa sitä käytetään.

Suunnittelijoiden pitäisi samaa järkeilyä käyttämällä pystyä tunnistamaan panokset, joita on syytä epäillä riittämättömästä yhteiskunnallisesta tehokkuudesta. Panos lukeutuu tähän kategoriaan, jos sillä valmistettujen kulutushyödykkeiden markkinahinnan ja työarvon erotuksesta on tuloksena merkitsevä negatiivinen poikkeama keskiarvosta. (Tässä yhteydessä "merkitsevä" tarkoittaa, että poikkeama nollasta on suurempi kuin voidaan sattuman perusteella olettaa olevan todennäköistä.)

Johtopäätös on siis, että kaikki kulutushyödykkeiden valmistuksessa käytettävät panokset voidaan rutiininomaisesti arvioida tällä perusteella. Menetelmä ei tuota täsmällisiä tuloksia, koska se perustuu todennäköisyysarvioihin, ja on aina mahdollista, vaikkakaan ei todennäköistä, että jonkin tuotantohyödykkeen tulos on "hyvä" tai "huono" sattuman vuoksi. Tällaisen prosessin tulokset voidaan kuitenkin perustellusti ottaa pidemmälle menevien tutkimusten lähtökohdaksi niiden yritysten tarkkailussa, jotka ainakin ensinäkemältä tuntuisivat suoriutuvan erityisen hyvin tai huonosti.¹⁾

MONOPOLIA VASTAAN

Joitain hyödykkeitä ja palveluita ei voida kuluttaa suoraan, eivätkä ne ole suoraan minkään kulutushyödykkeen tuotantopanoksena. Näillä hyödykkeillä ei ole markkinahintoja, eikä kulutushyödykkeiden markkinahintoja voida kovin helposti käyttää niiden arviointiin epäsuorasti. Jopa tällaisissa tapauksissa työarvojen laskemisesta pitäisi kuitenkin olla apua. Kunhan kutakin tuotetta vain valmistaa enemmän kuin yksi tuottaja, suunnitteluviranomaiset voivat verrata kyseisen tuotteen työarvoja eri yrityksissä, ja ellei keskimääräistä suuremmalle työarvolle löydy hyviä perusteluita, tehottomia tuottajia voidaan kehottaa parantamaan tapansa. Toisin sanoen "kilpailusta" on hyötyä, vaikka sen ei tarvitsekaan tapahtua kapitalistisessa muodossaan, ja sosialistisen talouden tulisikin välttää monopolien muodostamista minkään yk-

¹⁾ Samankaltainen valvonta toteutettiin Chilessä osana Stafford Beerin suunnittelemaa järjestelmää. Beer ei mitannut työaikaa, mutta hänen järjestelmänsä oli samanlainen kuin meidän esittämämme sikäli, että siihenkin liittyi reaaliaikainen tietojenkeruu ja älykäs tilastollinen suodatin, joka suodatti satunnaisen vaihtelun. Ks. luku 6.

sittäisen tuotteen osalta,²⁾ ellei rinnakkaisten tuotantolaitosten perustamista vastaan löydy tukevia perusteita.

PALKKIOITA JA RANGAISTUKSIA?

Tarvitsemme taloudellisesta suoriutumisesta kertovia rationaalisia mittareita, joiden avulla on yritysten oman edun mukaista raportoida oikeita tietoja ja tehdä yleisellä tasolla yhteistyötä keskus-suunnittelijoiden kanssa. Mutta on kysyttävä: miten yrityksen suorituskyky vaikuttaa siellä työssä olevien työläisten kohtaloihin, vai vaikuttaako ollenkaan? Minkälainen osuus työläisillä on sen yrityksen "menestyksessä", jossa he käyvät työssä?

Ajatus rahasta kaikkein tehokkaimpana kannustimena on tavaroita tuottavan yhteiskunnan tuote, eikä niinkään yleispätevä osa ihmisluontoa. Se on erityisen kiinteä osa länsimaista talousideologiaa, mutta sen toissijainen luonne jopa kapitalistisessa yhteiskunnassa on ilmeinen, kun tarkastelemme japanilaisen teollisuuden menestystä, missä etusijalla on yritysuskollisuus eikä niinkään yksilön kannustaminen.

Jos laajennamme näköalat kauppa-ammattien ulkopuolelle, huomaamme, että on muitakin menestyksen kriteerejä, jotka ovat vähintään yhtä tehokkaita kuin raha: kunnia sotilaille, kivun lievittäminen sairaanhoitajalle, arvostus tutkijalle, kuuluisuus näyttelijälle jne. Vaikka köyhien onkin pakko haluta rahaa selviytyäkseen, rikkaat himoitsevat sitä lähinnä siksi, että se on menestyksen ja aseman tunnus.

Kiihko, jolla konservatiivimme takertuvat uskoonsa rahakanustimien tehokkuudesta ja autuaaksitekevyydestä, on kuitenkin

²⁾ Neuvostoliiton suunnittelijat perustivat usein vain yhden tehtaan valmistamaan yhtä tiettyä tuotetta, ja tällöin oli vaikea päätellä, olisivatko vaihtoehdotiset tuotantomenetelmät olleet tehokkaampia. On kuitenkin huomattava, että edellisessä osiossa kuvattu tilastollinen menetelmä olisi auttanut tässäkin tapauksessa.

vielä selitettävä. Pääomalle sen oma itselaajennus on menestyksen mitta, se on sen olemassaolon syy. Sen menestyksen kriteeri on väistämättä raha. Yksittäiselle kapitalistille ja hänen teoreettiselle ilmentymälleen, vulgaaritaloustieteilijälle, kaikki näyttäytyy nurinkurisesti: raha tuntuu olevan välttämätön kannustin toiminnalle. Tosiasiassa rahanhaalimiselle niin suuren merkityksen antava mentaliteetti on itse syntynyt pääoman sisäisen pakon ideologisen ilmentymänä. Tuotannonjohdon ja yrittäjien on pääoman henkilöityminä pakko nähdä raha perimmäisenä ihmistä motivoivana voimana.

Paradoksaalisesti kapitalistin voitot eivät kuitenkaan johdu hänen kovasta työstään, vaan hänen työläistensä kovasta työstä. Kapitalistisen yhteiskunnan enemmistölle kova työ rikastuttaa muita kauan ennen kuin se hyödyttää heitä itseään. Kapitalistien menestys perustuu näiden ihmisystävien itsensäkieltävään epätietoisyyteen. Jos länsimaisten *laissez-faire* -taloustieteilijöiden pitämät saarnat yksilöllisen motivaation tärkeydestä otettaisiin vakavasti, olisi pakko päätyä siihen lopputulokseen, että kapitalismi on mahdotonta. Miten silloin olisi mahdollista saada miljoonat tekemään työtä vapaaehtoisesti työnantajensa etujen ajamiseksi?³⁾

Tästä johtuen emme suosittele bonusjärjestelmiä, jotka liittyvät esimerkiksi yrityksen hinta/arvo -suhdelukuun. Se olisi ristiriidassa luvussa 2 kuvattujen tulonjaon periaatteiden kanssa. On totta, että korkea hinta/arvo -suhdeluku jollakin sektorilla on merkki tarpeesta laajentaa sitä, ja yritykset saattavat päästä korkeaan suhdelukuun kehittämällä tuotteen, josta ihmiset pitävät, tai soveltamalla jotakin erityisen tehokasta tuotantomenetelmää - kiitettävää toimintaa kaikissa tapauksissa. Voimme kuitenkin myös ymmärtää, että monissa tapauksissa tuotteen hinta/arvo -suhteen muutos ei liity mitenkään sitä valmistavien työläisten ansioihin. Muutokset voivat johtua tekijöistä, joihin yritykset eivät voi vai-

³⁾ Pääomalla on omat keinonsa saada työläisten suostumus, kuten Harry Braverman (1974) on ansiokkaasti kuvannut kirjassaan nykyaikaisesta tuotantoprosessista.

kuttaa tai joita ne eivät voi edes ennakoida, liittyivätpä nämä siten kysynnän vaihteluun, tuotantoteknologian muutoksiin tai joidenkin resurssien saatavuuteen tai niiden aiheuttamiin kustannuksiin. Ei ole aina helppoa erottaa kovalla työllä ansaittua menestystä hyvästä onnesta, tai huonoa työsuoritusta huonosta onnesta. Kapitalismissa tämä ei ole mikään ongelma: hyvä onni ja hyvä arvostelukyky palkitaan samalla tavalla, ja huonosta onnesta rangaistaan samoin kuin huonosta työstäkin. Me haluamme kuitenkin pitää tällaisen mielivaltaisuuden sosialistisen tulonjaon ulkopuolella.

Vaikkemme ottaisikaan käyttöön yrityksen tulokseen liittyviä bonuksia, tarve tehokkuuskannustimiin on silti olemassa. Jossain mielessä hyve on oma palkintonsa. Kulutushyödykkeiden markkina-algoritmin mittausten perusteella yhteiskunnallisesti erityisen hyödyllistä työtä tekevät yritykset saavat lisäresursseja ja -työvoimaa, mikä parantaa yrityksessä työskentelevien työläisen asemaa (etenemismahdollisuuksia, mahdollisuuksia osallistua kasvavan hankkeen suunnitteluun ja hallinnointiin). Alisuoriutuvat yritykset puolestaan huomaavat kutistuvansa, kun niiden työvoimaa siirtyy muihin tehtäviin. Jotta mekanismi toimisi kunnolla, on tärkeää, että työläisillä ei ole ikuista työoikeutta jossakin tietyssä yrityksessä tai tietyllä teollisuudenalalla (vaikka yleisellä tasolla heillä onkin oikeus työpaikkaan). Palaamme tähän kysymykseen luvussa 14, kun käsittelemme kannattamamme sosialismin muodon vaatimia omistussuhteita.

LUKU 10

ULKOMAANKAUPPA

Kaksi miestä voi valmistaa sekä kenkiä että hattuja, ja toinen on toista etevämpi kummassakin työssä. Hattujen valmistuksessa hän kuitenkin ylittää kilpailijansa saavutukset vain viidenneksellä eli 20 %:lla, mutta kenkien teossa kolmanneksella eli 33 %:lla. Eikö silloin ole kummallekin edullisempää, että taitavampi mies valmistaa yksinomaan kenkiä ja vähemmän taitava yksinomaan hattuja?

(David Ricardo, *Kansantalouden ja verotuksen periaatteet*).

Sosialistisella liikkeellä ei ole teoriaa ulkomaankaupasta. Marxin oli tarkoitus kirjoittaa *Pääomaan* osa, joka olisi käsitellyt kansainvälistä kauppaa, mutta hän kuoli ennen kuin ehti aloittaa sitä. Marxilta on vaikea löytää vastauksia useimpiin sosialistisen talouden toimintaa koskeviin kysymyksiin, mutta ainakin hänen kapitalismin analyysistaan voidaan saada käsitteellisiä työkaluja, joita voidaan soveltaa sosialistisen talouden kysymyksiin. Kansainvälisen kaupan kohdalla ei ole edes tämän vertaa.

Marxilainen talousteoria johdettiin pitkälti Ricardon teorioista, ja kun erityistä marxilaista kauppateoriaa ei ole olemassa, on

Ricardo ilmeisin lähtökohta sellaisen hahmottelemiseksi. Ricardon mukaan kansakuntien välinen kauppa syntyi erilaisista suhteellisista eduista, joita niillä oli tavarantuotannossa. Ensinäkemältä vaikuttaa siltä, että kehittyneet teollisuusmaat eivät hyödy paljonkaan kaupasta vähemmän kehittyneiden maiden kanssa.

Saksan vaateteollisuus todennäköisesti kykenee tuottamaan vaatteita pienemmällä määrällä työtä kuin Kiinan vaateteollisuus. Saksan autoteollisuus selvästikin pystyy valmistamaan autoja vähemmällä työllä kuin mihin shanghailainen nyrkkipaja pystyy. Molemmissa tapauksissa Saksalla on tuottavuusetu Kiinaan nähden, mutta siitä huolimatta on taloudellisesti mielekäästä viedä Mersuja Kiinaan ja tuoda puuvillatuotteita Saksaan. Tämä johtuu Saksan autoteollisuuden suhteellisesti suuremmasta tuottavuudesta; vaatekaupassa tuottavuuden kehitykselle ei ole yhtä merkittävästi tilaa. Vaikka saksalainen vaateyhtiö olisikin tehokkaampi, etu ei olisi yhtä suuri kuin autoteollisuudessa. Siksi Saksan kannattaa keskittää työvoimansa niille teollisuudenaloille, missä sillä on suurin etu.

Olettakaamme, että Mersun valmistamiseen tarvitaan 1 000 tuntia työtä Saksassa ja että naisten pusero voidaan valmistaa tunnissa. Kiinassa vastaavanlaisen auton valmistamiseen saattaisi mennä esimerkiksi 5 000 tuntia, ja puseron valmistamiseen 2 tuntia. Tämän yksinkertaisen työarvoteorian pohjalta Mersujen ja puseroiden suhteelliset vaihtoarvot olisivat

$$1 \text{ Mersu} = 1\,000 \text{ puseroa},$$

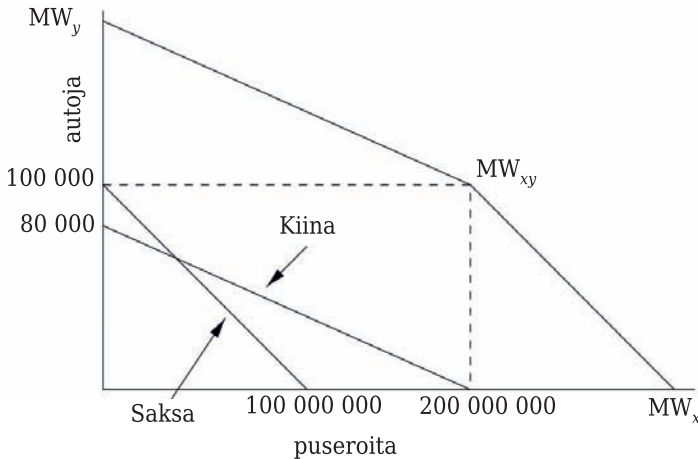
kun taas Kiinassa suhteelliset arvot olisivat

$$1 \text{ kiinalainen loistoauto} = 2\,500 \text{ puseroa}.$$

Jos kauppa on vapaata, kapitalisti, joka ostaa Mersuja Saksasta ja vie ne Kiinaan tuodakseen puseroita takaisin, kerää huomattavan voiton. Hänen onnistuu alittaa tehokkaampien saksalaisen vaate-

tehtailijoiden kustannukset. Maailmanmarkkinoiden muodostuminen pyrkii tasapainottamaan vientituotteiden suhteelliset hinnat: kiinalaisten vaatteiden tuonti pyrkii alentamaan saksalaisten vaatteiden hintaa suhteessa autoihin Saksan kotimarkkinoilla ja alentamaan loistoautojen hintaa kiinalaisilla markkinoilla. Kauppaan liittyvä erikoistuminen merkitsee, että vaatteiden ja autojen kokonaistuotantoa maailmassa voidaan lisätä.

Kuvio 10.1: Kansainvälisen tuotannon mahdollisuudet.



Olettakaamme, että saksalaisilla on käytettävissään 100 miljoonaa työtuntia joko autojen tai puseroiden tuotantoon, ja että kiinalaisilla on 400 miljoonaa tuntia. Kuvio 10.1 osoittaa, että jos Saksa ei käy kauppaa Kiinan kanssa, se voi tuottaa joko 100 000 autoa tai 100 000 000 puseroa, tai minkä tahansa yhdistelmän seuraavan yhtälön puitteissa:

$$\text{kokonaistyö} = (\text{autot} \times \text{saksalainen työ per auto}) + (\text{puserot} \times \text{saksalainen työ per pusero})$$

Toisaalta Kiina voi valita haluamansa autojen ja puseroiden yhdistelmän seuraavasti:

$$\text{kokonaistyö} = (\text{autot} \times \text{kiinalainen työ per auto}) + (\text{puserot} \times \text{kiinalainen työ per pusero})$$

Koko maailman (jos siihen sisältyvät vain nämä kaksi maata) tuotantoa rajoittavat nämä molemmat suhteet: maailman autotuotanto = saksalainen + kiinalainen autotuotanto, ja maailman puserotuotanto = saksalainen + kiinalainen puserotuotanto.

Näistä rajoituksista on tuloksena:

- (1) Autojen enimmäistuotanto maailmassa (MW_y) = kiinalainen + saksalainen enimmäistuotanto = 180 000.
- (2) Puseroiden enimmäistuotanto maailmassa (MW_x) = kiinalainen + saksalainen enimmäistuotanto = 300 000 000.

Tarkastelkaamme pistettä MW_{xy} , joka edustaa 200 000 000 puseron ja 100 000 auton tuotantoa. Tässä kohtaa maailman kokonaistuotanto koostuu siitä, että Saksa tuottaa vain autoja ja Kiina vain puseroita. Voidaan osoittaa, ettei ole keinoa, millä voitaisiin tuottaa yhtä paljon autoja ja puseroita, jos kumpikin maa tuottaisi jonkin verran molempia. Jos Saksa päättää tuottaa 90 000 autoa ja 10 000 000 puseroa ja Kiina päättää tuottaa 10 000 autoa ja 175 000 000 puseroa, säilyy maailman autotuotanto samana, mutta maailman puserotuotanto putoaa 200 000 000:sta 185 000 000:een. Kaikki muutokset täydelliseen erikoistumiseen nähden vähentävät vähintään toisen hyödykkeen tuotantoa. Se on ydin Ricardon esimerkissä suutarista ja hatuntekijästä. Samalla se on esimerkki ongelmaryppästä, joka voidaan ratkaista lineaariohjelmoinniksi kutsutulla matemaattisella tekniikalla.

Kaupan kansainvälistyminen sallii maailman kokonaistuotannon kasvattamisen erikoistumisen seurauksena. Lisätuotanto muodostaa voitonlähteen, joka ei riipu työläisten suorasta riistos-

ta. Kauppapääoma kykeni hyötymään tästä lähteestä antiikin aikana ja keskiajalla, kun varsinaista tuotantoa hallitsivat maaseudun orjan- tai maanomistajat. Kauppiaiden kyky saada itselleen osa lisätuotteesta oli Rodoksen ja Venetsian kaltaisten varakkaiden kauppakaupunkien perustana.

Smithin, Ricardon ja Marxin kehittämä työarvoteoria olettaa, että kunkin maan sisäiset tasapainohinnat ovat suhteessa niiden työsisältöön.¹⁾ Mitä tämä ennustaa maailmanmarkkinahinnoista?

Katsokaamme ensin tilannetta, missä käsittelemämme kaksi maata eivät vielä ole täysin erikoistuneet. Tässä tapauksessa kansalliset työarvot määräävät molempien tuotteiden suhteellisten hintojen rajat. Edellisessä esimerkissä autojen hinta puseroina ilmaistuna olisi jossakin 1 000:n (Saksassa) ja 2 500:n (Kiinassa) välillä, eikä sen pitäisi alittaa 1 000:tta tai ylittää 2 500:aa. Koska molempia tuotetaan kummassakin maassa, vähemmän taloudellinen tuote joutuu kilpailemaan halvemman tuontituotteen kanssa, joten autojen suhteellinen hinta Kiinassa ja puseroiden suhteellinen hinta Saksassa laskee. Kahden eri hintasuhteen olemassaolo antaa mahdollisuuden voittoihin kansainvälisessä kaupassa.

On epätodennäköistä, että kumpikin maa erikoistuu täysin ja asettaa tuotoksensa määrän kuvion 10.1 pisteeseen MW_{xy} . Olisi melkoinen sattuma, jos tuotteiden määrän suhde oli sama, jossa niitä kysytään. Tästä todennäköisesti seuraa tasapainoehto, missä toinen maista erikoistuu täysin, mutta toinen jatkaa molempien hyödykkeiden tuottamista. Näissä olosuhteissa työarvoteoria ennustaa, että molempien maiden kotimarkkinoilla hyödykkeiden vaihtosuhteen määrää niiden työarvo siinä maassa, joka ei ole täysin erikoistunut. Jos siis autojen kokonaiskysyntä on 100 000 ja puseroiden kokonaiskysyntä on alle 200 miljoonaa, Saksa erikoistuisi kokonaan autoihin ja Kiina tuottaisi molempia. Tässä tapauksessa Kiinan kotimarkkinoiden hintasuhte määrittäisi maailman

¹⁾ Tässä ei ole mahdollista käsitellä työarvoteorian paikkansapitävyyttä markkinatalouksissa. Mielenkiintoinen ja moderni arvio löytyy teoksesta Farjoun & Machover (1983).

hintasuhteen. Saksalaiset autonvalmistajat voisivat tällöin saada ylimääräisiä voittoja, koska voisivat myydä autonsa kiinalaisilla, korkeammilla hinnoilla.

Ricardon teoriassa rahan liike näytteli olennaista osaa maiden välisen kauppapasapainon säilyttämisessä. Olettakaamme, että Saksan kauppa Kiinan kanssa olisi alijäämäistä. Saksalaisten kauppiaiden olisi maksettava tuonnistaan kiinalaisille kauppiaille Kiinan valuutassa. Valuuttaa saa viemällä saksalaisia tuotteita, mutta jos niitä ei viedä riittäviä määriä, olisi kiinalaista valuuttaa ostettava kullalla tai hopealla. Tuonnin ja viennin tasapainottaminen vaatisi siis, että Saksa veisi myös osan kulta- ja hopeavaranostaan. Se aiheuttaisi kullasta ja hopeasta valmistetun käteisrahan puutetta Saksassa, mikä johtaisi hintojen alenemiseen. Kotimainen deflaatio tekisi tuonnista suhteellisesti kalliimpaa ja tasapainottaisi kaupan uudelleen.

Sopivasti yleistettynä käsitelty malli ei rajoitu ainoastaan kansainväliseen kauppaan – sitä voidaan soveltaa myös valtion sisäisten alueiden väliseen kauppaan. Jos Skotlannin kauppa Englannin kanssa on ylijäämäistä, valuutan nettovirta on etelästä pohjoiseen. Se johtaa paikalliseen inflaatioon (talojen hinta nousee ym.), mutta nostaa myös kulutustasoa, mikä puolestaan pyrkii oikaisemaan sisäisen kaupan epätasapainon. Jos kansallisen kaupan kohteina olevilla tuotteilla on kullakin vain yksi hinta, niin pätee sama kuin kansainväliseen kauppaankin, eli alueiden voidaan odottaa erikoistuvan tuottamaan niitä hyödykkeitä, joissa niillä on suurin suhteellinen etu.

Klassinen ulkomaankaupan teoria on hyvin abstrakti, eikä se ota huomioon useita nykyaikaisten maailmanmarkkinoiden yksityiskohtia. Maailman rahajärjestelmä esimerkiksi ei enää perustu kultakantaan, kuten Ricardon aikana, eikä kaupan epätasapainoa voida poistaa kullon tai hopean liikkeillä. Luottoraha ja korkotason muutoksista seuraava keinottelu mahdollistavat nyt pitkäaikaisen kaupan epätasapainon. Kansainvälinen velka ja sen aikaansaama järjestelmällinen kauppavirtojen vääristymä oli tun-

tematon ilmiö Ricardon kirjoittaessa teoriaansa, ja lisäksi suhteellinen edun käsite ei kerro paljonkaan, ellemme jo etukäteen tiedä, miten tällaiset edut ylipäätään syntyvät.

TEKNOLOGIA JA KAUPAN RAKENTEET

Vaikka ricardolainen teoria antaakin jonkin verran hyödyllistä tietoa kauppavirtojen syistä, se ei käsittele suhteellisen edun alkupe-
rää. Miksi jotkut maat ovat parempia tuottamaan joitakin hyödykkeitä kuin toiset? Suuri osa kauppavirroista selittyy epäilemättä ilmastolla ja mineraalivarojen jakautumisella. Saudi-Arabian öljyvienti ja Kreikan oliiviöljy selittyvät luonnonvaroilla, mutta emme voi selittää Japanin mikropiirivientiä sillä, että hiekkaa on siellä saatavana runsaasti.*)

Teknologisen kehityksen epätasaisuudesta johtuen vain harvat edistyneet maat pystyvät tuottamaan tiettyjä hyödykkeitä. Ei ole järkeä verrata Indonesian ja Yhdysvaltain suhteellisia etuja jumbojettien ja nahkatuotteiden tuotannossa, kun Yhdysvalloilla on käytännössä monopoli jumbojettien valmistuksessa. Analyysi voitaisiin pakottaa ricardolaiseen muottiin (selvittämällä kuinka paljon lentokoneiden tuottaminen Indonesiassa maksaisi), mutta se hämärtäisi paljon tärkeemmän kysymyksen, nimittäin teknologisen kehityksen epätasaisuuden. Teollisuusmaiden välisen kaupan rakennetta määrittää pitkälti niiden teknologinen erityisosaaminen. Kehittyneestä teknologiasta on maalle hyötyä kahdella tavalla:

- (1) Se kohottaa yleistä työn tuottavuutta ja siten myös elintasoa.
- (2) Se mahdollistaa erikoistuotteiden tuottamisen, jotka maa voi viedä ostaakseen hyödykkeitä, joita sen on hankalampi tuottaa itse.

*) Mikropiirien valmistuksessa käytettävää piitä valmistetaan hiekasta. *Suom. huom.*

Teknologisesta edistyksestä seuraava kauppa on epävakaa. Teknologinen etumatka on väliaikaista, ja salaisuudet tulevat aikanaan tunnetuiksi. Johtavat teollisuusmaat kehittävät jatkuvasti uusia suhteellisia etuja perustamalla uusia teollisuudenaloja, jotka pohjautuvat tieteellisen tutkimuksen tuloksiin. Siinä määrin niiden myymät tuotteet edustavat niiden tieteelliseen ja tekniseen tutkimukseen panostamaa arvoa. Niiden viemät hyödykkeet vaihtelevat vuodesta toiseen, joten vähemmän teollistuneisiin maihin nähden niiden suhteellinen etu on niiden "erikoistumisessa" uusien asioiden kehittämiseen.

ALHAISEN JA KORKEAN PALKKATASON TALOUDET

Kehittyneissä kapitalistimaissa ajankohtainen puheenaihe on perinteisten teollisuudenalojen hiipuminen äskettäin teollistuneiden maiden aiheuttaman kilpailun seurauksena. Ilmiö on iskenyt Yhdysvaltain ja Länsi-Euroopan työväenluokkaan viimeisen parin vuosikymmenen aikana ja aiheuttanut suurimittaista työttömyyttä. Tämä on johtanut poliittisiin vaatimuksiin protektionismista työpaikkojen suojelemiseksi. Toisin kuin ennen toista maailmasotaa vallinneessa tilanteessa, kun johtavat teollisuusmaat yrittivät suojata kotimarkkinoitaan, porvarilliset hallitukset ovat vastustaneet painetta ja ajaneet entistä vapaampaa kauppaa. Ne ovat käyttäneet tukenaan klassisia argumentteja, että vapaakauppa johtaa kasvaneeseen tuotantoon ja korkeampaan elintasoon kuin protektionismi. Protektionismin kannattaminen onkin jäänyt ammattiliittojen ja työväenluokkaan nojautuvien poliittisten puolueiden huoleksi. Ne ovat käyttäneet perusteenaan sitä, että työttömyys kehittyneessä maailmassa johtuu kilpailusta kolmannen maailman matalan palkkatason maiden kanssa. Vaikkei aihe liitykään suoraan käsillä olevaan asiaan - sosialististen talouksien ulkomaankauppaan - sillä on epäsuoraa merkitystä, koska kapitalistisissa

maissa kamppailevien sosialistipuolueiden on kyettävä vastamaan siihen.

Yksinkertaisimmillaan kysymys on siitä, aiheuttaako vapaa-kauppa korkean ja matalan palkkatason maan välillä teollisuuden taantumista ensinmainitussa maassa. Äkkisilmäyksellä näyttäisi selvältä, että halvat hyödykkeet matalan palkkatason maasta valtaavat markkinat ja aiheuttavat työttömyyttä, mutta ricardolaisen teorian mukaan tämä ei pidä paikkaansa. Jotta voisimme eristää alhaisten palkkojen vaikutuksen, on muut erot maiden välillä jätettävä huomiotta. On oletettava, että niiden työn tuottavuus on sama, eikä kummallakaan ole luonnonvaroista kuten mineraaleista ym. johtuvia etuja. Näiden ehtojen vallitessa hyödykkeiden suhteelliset hinnat molemmissa maissa ovat samat. Jos autojen ja pesukoneiden tuottamiseen vaadittu työmäärä on kummassakin maassa sama, niin silloin ovat autojen ja pesukoneiden suhteelliset hinnatkin samat, kunkin maan omassa valuutassa. Tällöin kuitenkin ei kansainvälisestä kaupasta ole saatavissa voittoa, ja tuontitavaroiden markkinavaltauksen sijaan kansainvälistä kauppaa ei ole lainkaan.

Poikkeustilanne seuraa, jos hallitus järjestelmällisesti yliarvostaa valuuttaansa, missä tapauksessa tuontitavarat ovat halpoja ja valtaavat markkinat aiheuttaen kotimaista työttömyyttä. Valuutan yliarvostamisen ja palkkatason välillä ei kuitenkaan ole väistämättöntä yhteyttä. Sekä korkean että matalan palkkatason maat saattavat yliarvostaa lyhytkestoisesti valuuttaansa, ja työarvoteoria ennustaa, että matalan palkkatason maan kapitalistit nauttivat korkeista voitoista, mutta eivät kuitenkaan uhkaa korkean palkkatason maan työläisten työpaikkoja.

Eräs syy, miksi yllä kuvattu esimerkki on ristiriidassa intuition ja kokemuksen kanssa, on se, että korkean ja matalan palkkatason maat käyttävät useimmiten eri teknologioita. Tekstiiliteollisuus tai raskas teollisuus kuuluvat ensimmäisiin teollisuudenaloihin, jotka äskettäin teollistuneet maat ovat ottaneet käyttöön. Niillä on näil-

lä aloilla siis kaikkein suurin suhteellinen etu, ja matalan palkkatason sijaan se selittää viennin. Intian lentokoneteollisuuden alhaiset palkat eivät vielä tähän päivään mennessä ole uhanneet Seattlen lentokoneteollisuuden työpaikkoja.

Eräs toinen syy, miksi ricardolaiset ennustukset eivät vaikuta realistisilta, on siinä, että olemme keskittyneet vain tavaroiden vapaaseen liikkuvuuteen. Jos otamme huomioon pääoman liikkuvuuden, eivät edelläkuvatut johtopäätökset enää päde. Nyt korkean palkkatason maan kapitalistit siirtävät pääomansa sinne, missä se kerää suurimmat voitot. Pääoman liike korkean palkkatason maasta matalan palkkatason maahan aiheuttaa työttömyyttä korkean palkkatason maassa.

Tästä seuraa, että pääomaa vieneet kapitalistit alkavat elää ulkomaisista sijoituksistaan. Kotiutetut voitot vahvistavat pääoman alkuperämaan valuuttaa ja se voi tuoda enemmän tavaroita kuin sen oma vienti muuten sallisi. Ylimääräisen tuonnin ja teollisuuden työpaikkojen vähenemisen yhdistelmä saa ihmiset uskomaan, että ensinmainittu johti jälkimmäiseen. Esimerkin opetus on, että sosialistisen hallituksen on paljon tärkeämpää asettaa pääoman liikkeelle rajat kuin määrätä tuontirajoituksia. Matalat palkat uhkaavat kehittyneiden maiden työläisten elintasoja vain siinä tapauksessa, että pääoma pääsee vapaasti pakenemaan. Hyödykkeiden vapaa liikkuvuus ei sellaisenaan vielä vaikuta maiden sisäiseen tulonjakoon, vaikka se voikin aiheuttaa rakenteellisia siirtymiä eri tuotannonalojen kesken.

KAUPPATASEEN VAJEESTA KOITUVAT HYÖDYT

Oletko viime kädessä sitä mieltä, että olet saavuttanut jotain myymällä ulkomaalaisille ostamatta heiltä koskaan mitään? Oletko kenties ansainnut rahaa tällä toiminnalla? Sinun ei onnistu pitää sitä itselläsi. Se on kulkenut käsiesi kautta ilman vähäisintäkään hyötyä. Mitä enemmän sitä on, sitä enemmän sen arvo alenee samalla kun muiden asioiden arvo vastaavasti kasvaa. (Mercier de la Rivière, *L'Ordre Naturel et Essentiel des Sociétés Politiques*, 1767.)

Klassiset taloustieteilijät kehittivät työarvoteorian yrittäessään ymmärtää talouden toimintaperiaatteita. He halusivat tietää, mitä reaalityössä tapahtui rahan "hunnun" alla. Eräs heidän tavoitteistaan oli vastata hallitseviin merkantilistisiin teorioihin, jotka pyrkivät oikeuttamaan tuontirajoituksia keinona estää rahan virtaaminen ulos maasta. Klassisten taloustieteilijöiden mukaan huoli rahavirroista oli turha, eikä maalle ollut mitään hyötyä ylijäämäisestä kaupankäynnistä - mitä muuta ylijäämäinen kauppa merkitsi kuin sitä, että maa oli vaihtanut hyödyllisiä tuotteita kultaan, josta ei ollut mitään hyötyä? Jatkuvasti ylijäämäistä kauppaa käyvä maa antaa muulle maailmalle osan vuotuisesta tuotannostaan, eikä saa mitään vastineeksi. Kaupan ylijäämä ei suinkaan ole mikään tavoite, vaan tosiasia köyhdyttää maata.

Tämä näkökohta on jäänyt Iso-Britannian työväenpuolueen muodostamilta hallituksilta huomaamatta, sillä ne tuntuvat näkevän kauppaylijäämässä jonkinlaisen merkantilistisen hyveen. Tässä he eivät ole yksin, sillä kaikkialla maailmassa kapitalistiset hallitukset pitävät kaupan ylijäämää hyvänä asiana. Ja kuten niin monet hyvät asiat, nekin voidaan saavuttaa hurskaiden toiveiden ja uhrausten avulla. Tässä tapauksessa uhraukset tehdään leikkausohjelmien muodossa, jotka huonontavat työväenluokan elintasoja resurssien vapauttamiseksi vientiä varten.

Klassisten taloustieteilijöiden mukaan kaikki tämä tehdään harhakuvitelmien vuoksi, mutta niin sitkeää harhakuvitelmää ei voida selittää pelkällä tyhmyydellä; sen juurten on pakko piillä todellisissa yhteiskunnallisissa paineissa.

Velallismaan kohdalla paineet ovat selviä. Ne pyrkivät kauppaylijäämään kyetäkseen maksamaan velkansa. Jos velkaisuus on suurta, ylijäämä saattaa mennä kokonaisuudessaan ulkomaisen velan korkokuluihin. Tällöin ylijäämän haitalliset vaikutukset ovat erityisen selvät: velallismaan työväenluokka ajetaan nälkiintymisen partaalle, jotta maa voisi hyödyttää Wall Streetiä tai Lontoon Cityä.

Luotottajamaiden kohdalla samanlaista ulkoista painetta ei ole, mutta nekin voivat käydä ylijäämäistä kauppaa kotimaisen kuluksen kustannuksella. Ylijäämäpaineen täytyy siis ilmentää jonkun siitä hyötyvän sisäisen ryhmän etuja. Merkittävimpiä hyötyjiä ovat teollisuuskapitalistit ja rahoitusinstituutit. Voidaan helposti osoittaa, että kaupan ylijäämä kasvattaa kotimaisten tuottajien voittoja.²⁾ Kapitalistisen sektorin synnyttämä kokonaistulo (I) koostuu palkoista (W) ja erinäisistä omaisuustuloista, joita voimme nimittää voitoiksi (P). Saamme:

$$I = W + P$$

Tulot johtuvat kuitenkin myynnistä (S), ja myynti voidaan jakaa kolmeen osaan: myynti työläisille (S_w), myynti omistajille (S_p) ja myynti ulkomaille (kaupan ylijäämä, S_f). Saamme:

$$I = S = S_w + S_p + S_f$$

Jos oletamme, että myynti työläisille ei ylitä palkkoja, $W < S_w$, siitä seuraa, että

²⁾ Tämän näkemyksen on esittänyt Kalecki (1965); ks. hänen teoksensa *The Theory of Economic Dynamics*, luku 5.

$$P < S_p + S_f$$

Toisin sanoen voittoja rajoittavat omistajien ostot ja kaupan ylijäämä. Kaupan ylijäämä sallii korkeammat voitot, jotka ovat korkeammalla tasolla kuin se määrä, jonka omistajat käyttävät kulutukseen ja investointeihin (S_p). Rahoitusjärjestelmän välittämänä se kasautuu ulkomaisen omaisuuden omistamiseksi.

KANSAINVÄLINEN KAUPPA SOSIALISMISSA

Puhe sosialistisesta kansainvälisestä kaupasta, siis sosialististen maiden välisestä kansainvälisestä kaupasta, edellyttää erillisten kansallisvaltioiden olemassaoloa. Nykyisellään tämä on oikeutettu olettaus, vaikka onkin hyvä muistaa, että jotkin sosialistimaat kuten Neuvostoliitto, Jugoslavia ja Kiina eivät olleet kansallisvaltioita, vaan useiden maiden muodostamia liittovaltioita. On ehkä parempi hahmottaa asia valtioiden välisenä eikä kansainvälisenä kauppana. Valtioiden välisellä kaupalla on kolme muotoa: kahden kapitalistimaan välinen kauppa, jota klassinen taloustiede on käsitellyt, kahden sosialistimaan välinen kauppa, ja kahden eri yhteiskuntajärjestelmän välinen kauppa.

Tarkastelemme ensin sosialistisen ja kapitalistisen maan välistä kauppaa. Koska kansainvälisen kaupan ricardolainen oikeutus nojautuu maiden erilaiseen työn tuottavuuteen, suhteellinen etu on edelleen pätevä syy käydä kansainvälistä kauppaa. Jos kapitalistimaiden välillä on suhteellisia eroja työn tuottavuudessa, siitä seuraa, että millään sosialistisella maalla ei voi olla samoja suhteellisen tuottavuuden tasoja kuin kaikilla kapitalistimailla. Näin löytyy siis joitakin kapitalistimaita, joiden kanssa käytävä kauppa suo etuja.

Jos kauppaa kapitalististen maiden kanssa käydään, se herättää joukon kysymyksiä. Tulisiko sosialistisen maan pyrkiä kaupan

ylijäämään, alijäämään vai tasapainoiseen kauppaan kapitalistisen maailman kanssa? Tulisiko kauppa tasapainottaa kahden- vai monenväliseltä pohjalta? Millainen tulisi valuuttapolitiikan olla? Ja mikä merkitys valuuttapolitiikalla alunperinkään on, jos tarkoitus on luopua rahankäytöstä?

VALTION ULKOMAANVALUUTAN KYSYNTÄ

Perinteisesti sosialistiset valtiot ovat nähneet paljon vaivaa hankiaksen kapitalististen maiden valuuttaa. Syynä on ollut tarve maksaa sekä tuotanto- että kulutushyödykkeiden maahantuonti, mitä varten valtion suunnitelmassa oli yleisesti oma tuontibudjetti. Eräs suunnittelijoiden kohtaamista ongelmista oli, etteivät he kyenneet ennakoimaan, mitä tuontihyödykkeiden hinnat ovat niiden ostohetkellä. Kaikkeen suunnitteluun liittyy epävarmuustekijä, mutta ainakin kotimaisessa suunnitelmassa on periaatteessa mahdollista laskea etukäteen eri teollisuudenalojen vaatimukset ja tuotokset, koska ne ovat keskuksen hallinnassa. Ulkomaiset toimittajat ovat suunnittelujärjestelmän ulkopuolella, ja niiden kolmen vuoden kuluttua pyytämiä hintoja ei voida tietää. Joissain tapauksissa voi olla mahdollista solmia pitkän aikavälin toimitussopimuksia kiinteillä hinnoilla, mutta kyseessä on poikkeustapaus. Jos kauppa kapitalististen maiden kanssa kasvaa liian suureksi, siitä suunnitteluprosessille aiheutuvat epävarmuudet saattavat vaarantaa taloudellisen vakauden. Näin on erityisesti silloin, jos suunnitelma on riippuvainen teollisuustarvikkeiden tuonnista, joiden toimitus peruuntuu ulkomaanvaluutan puutteen vuoksi.

Kaikki maat voivat saada ulkomaanvaluuttaa hyödykkeiden ja palveluiden viennillä, turismilla tai lainaamalla muilta valtioilta tai pankeilta. Sosialistisessa maassa merkittävin ero on siinä, että mainitut toimet ovat julkisen vallan eivätkä yksityisten tahojen hallussa. Periaatteessa tämä suo julkiselle vallalle enemmän valtaa kauppatasapainon määräämiseen kuin on kapitalismissa mah-

dollista. Koska valtiolla on tuontimonopoli, se voi rajoittaa tuontia, jos ulkomaanvaluutan hankinta jää alle suunnitellun tason. Samoin se voi säädellä rahoitusvirtoja. Jos esimerkiksi vain valtionpankki voi ottaa ulkomaisia lainoja, niin viime vuosina Yhdysvalloissa ja Iso-Britanniassa nähtyjä hallitsemattomia, yksityisestä lainanotosta johtuvia kaupan alijäämiä ei pääse syntymään.

Suunnittelemattomilla tuontirajoituksilla voi kuitenkin olla huomattavia häiriövaikutuksia talouteen. Jos tietyt tehtaot ovat riippuvaisia tuontituotteista, voi tuonnin rajoittaminen pysäyttää niiden tuotannon. Vaikka voi olla mahdollista laittaa tuontiartikkelit tärkeysjärjestykseen, siten että teollisuuden tuonti on etusijalla kulutushyödykkeisiin nähden, se merkitsee väistämättä leikkauksia elintasoon, kun kaupankäynnin suhdanteet muuttuvat maan kannalta huonommiksi. Kulutushyödykkeiden puutteesta aiheutuva nälä ja pelko teollisuustarvikkeiden saannin jatkumisesta sai eräät sosialistimaat³⁾ (erityisesti Puolan ja Unkarin) turvautumaan 1970-luvun lopulla raskaaseen lainanottoon.

Lainat otettiin aikana, jolloin länsimaiset pankit olivat erittäin valmiita lainamaan, koska ne halusivat kierrättää öljyrahaa. Kun korkotaso sitten kohosi ja SEV-maiden*) kaupankäynnin suhdanteet huononivat, lainoista muodostui huomattava taakka näiden maiden kansalaisille. Lainojen maksamiseksi sosialistinen valtio muuttuikin globaalin pääoman elimeksi, ja sen kansalaisista puristettiin lisäarvoa palkkoja alentamalla ja myymällä yhä enemmän tuotteita vientimarkkinoilla.

Näiden synkkien kokemusten valossa näyttää viisaammalta, että sosialistiset maat seuraavat Mao Zedongin politiikkaa, jonka mukaan kauppa pidetään tasapainossa eikä kapitalistisilta pankeilta lainata rahaa. Pitkällä aikavälillä maa voi hankkia tuontituotteita vain viemällä oman työnsä tuotteita. Joko se vie niitä nyt,

³⁾ Syymme nimittää kyseisiä maita sosialistiksi käsitellään seuraavassa luvussa.

*) Sosialistimaiden talousyhteisö 1949-1991. *Suom. huom.*

tai sen on pakko viedä tulevaisuudessa vielä enemmän maksaakseen lainat ja niiden korot. Kansainväliset pankit eivät harjoita hyväntekeväisyyttä; ne lainaavat siksi, että tietävät rahojensa syntyvän uudelleen, että velat maksetaan moninkertaisina takaisin.

VAIHTOEHTOJA ULKOMAANVALUUTALLE

Neuvostoliiton mallissa tuontitavaroista maksettiin dollareilla tai D-markoilla ja ylläpidettiin vaihtokelvotonta valuuttaa, joka ei ollut kierrossa ulkomailla. Me esitämme sisäistä talousjärjestelmää, missä raha poistetaan asteittain käytöstä ja siirrytään käyttämään työseteleitä, jotka eivät kierrä. Työsetelit eivät ole rahaa sanan tavallisessa merkityksessä, koska niillä voidaan ostaa ainoastaan julkisesti tuotettuja hyödykkeitä ja palveluita; ne eivät voi kiertää eikä niitä voi käyttää pääomana. Kun tätä lähestymistapaa sovelletaan ulkomaankauppaan, se merkitsee järjestelmää, joka on josain mielessä vastakkainen Neuvostoliiton mallin mukaisen valuuttapolitiikan kanssa. Sosialistileirin maat maksoivat ulkomaankauppansa kovalla valuutalla ja rajoittivat usein oman valuuttansa vientiä valuutanvaihtorajoituksilla. 1940-luvulta 1960-luvulle myös Iso-Britannian hallitus noudatti vastaavaa politiikkaa.

Kaavailemamme järjestelmä on pääpiirteissään edellä kuvatun vastakohta. Tuonti kapitalistisesta maailmasta maksetaan työseteleillä; ne voidaan viedä ulos maasta ja ne voivat kiertää siellä, mutta eivät kotimaassa. Ulkomaisen valuutan maahantuonti on kielletty. Haluamme estää rahapääoman edustaman yhteiskunnallisen suhteen syntyminen kotimaassa, minkä vuoksi työsetelit eivät saa kiertää talouden sisällä. Kapitalistisessa maailmassa rahapääoma on jo olemassa, joten sosialistisen tasavallan⁴⁾ työsetelien

⁴⁾ (Alkutekstissä käytetty sana *commonwealth* on suomennettu tasavallaksi eikä kansainyhteisöksi. *Suom. huom.*) Sana *commonwealth* on

kierrolle siellä ei ole vastalauseita. Tasavallan kanssa kauppaa käyväälle kapitalistiselle yritykselle perustetaan tili ulkomaankauppaministeriöön ja sille maksetaan tietty määrä työtunteja, ja se voi saada ministeriöltä vaihtokelpoisen luottotositteen.

Korkoa tuottamattomat luottotositteet toimisivat kauppatavarena, joiden haltijat voisivat myydä ne rahoitusmarkkinoilla mitä tahansa valuuttaa vastaan. Kysyntää niille olisi niissä yhtiöissä, jotka haluavat ostaa sosialistisen tasavallan vientituotteita. Tasavallan kauppaministeriön ei tarvitse säätää vaihtokurssia, vaan se voidaan jättää kapitalististen rahoitusmarkkinoiden yksityisasiaksi. Koska sekä viennin että tuonnin arvo määritellään (ja kansainväliset kauppatoimet suoritetaan) työseteleillä, niiden dollari- ja jeni-hinta maailmanmarkkinoilla voidaan jättää huomiotta päätettäessä siitä, mitä hyödykkeitä tuodaan ja mitä viedään. Merkitystä on ainoastaan sillä, mikä on tuotteiden hinta ulkomaanvaluutassa ja mikä on vaihtokurssi.

Tästä näkökulmasta ulkomaankauppa on vain erityinen tuotannonhaara, joka tuottaa vientituotteita ja kuluttaa tuontituotteita, ja se on mahdollista yhdistää yleiseen suunnittelumalliin. Tästä seuraa, että päätökset viennistä ja tuonnista ovat suunnitteluviranomaisten vastuulla, koska heillä on käytössään eri tuotantomenetelmien suhteellisista työ kustannuksista kertovat tietokannat. Jos jonkin tuotteen tuotantotavoite on tietty, viranomaiset voivat päättää, onko järkevämpää ostaa tuote ulkomailta kuin tuottaa se

saanut uusia merkityksiä Neuvostoliiton vastavallankumouksen jälkeen. Sen alkuperä on englanninkielisessä käännöksessä latinan sanasta *res publica* (*republic*, tasavalta), ja sitä käytettiin nimityksenä 1600-luvulla Englannin ja Skotlannin monarkiat kumonneesta vallankumouksellisesta diktatuurista. Sanalla oli vallankumouksellinen kaiku pitkälle 1900-luvulle saakka, ja englantilaiset sosialistit käyttivät sitä sosialistisen tasavallan synonyymina. Sillä on se merkittävä etu, että se ilmaisee ajatuksen yhteisestä omistuksesta. Iso-Britannian valtio otti tämän vallankumouksellisen nimityksen käyttöönsä 1900-luvulla antaakseen monarkialle edes hieman populistista oikeutusta entisissä siirtomaissa. Ilmeisesti juuri tämä konservatiivinen valeasu miellytti Jeltsiniä.

kotimaisesti. Hyödykkeitä tarjotaan vientiin ainoastaan, jos niiden (työsetelmääräinen) hinta on korkeampi kuin niiden valmistukseen vaadittu työpanos. Tuontihyödykkeitä hankitaan vain, jos niiden käypä työhinta on matalampi kuin se työmäärä, joka niiden tuottamiseen kotimaisesti vaaditaan. Jos nämä ehdot täyttyvät, on työarvoteorian perusteella itsestään selvää, että maa hyötyy ulkomaankaupan ansiosta.

Tällä se mielenkiintoinen seuraus, että tasavallan kauppa on aina alijäämäistä, kun sitä mitataan kotimaisilla työyksiköillä. Katsokaamme esimerkiksi sosialistista Norjaa, joka vie öljyä ja tuo autoja (ks. taulukko 10.1). Norjalaiset vievät öljyä, jonka tuottamiseen on vaadittu miljoona tuntia, ja saa takaisin autoja, joiden tuottamiseen olisi Norjassa vaadittu 2 miljoonaa tuntia. Kotimaisilla mittareilla Norja siis tuo kaksinkertaisesti siihen nähden mitä se vie, vaikkakin tosiasiallisilla hinnoilla kauppa on tasapainossa. Työkustannuksilla laskettaessa on selvää, että maa ei saa lainkaan nettohyötyä, ellei sen kauppa osoita alijäämää. Tämä ilmentää sosialististen omistussuhteiden puitteissa ricardolaisen teorian ennustamaa kauppavoittoa.

Taulukko 10.1: Työaikamaksutase

<i>Hyödyke</i>	<i>Kotimainen kustannus</i>	<i>Tarjottu hint</i>	<i>Päätös</i>
Öljy	milj. tuntia	1,5 milj. tuntia	viedään
Autot	2 milj. tuntia	1,5 milj. tuntia	tuodaan
Viennin arvo	1 miljoonaa tuntia kotimaista yksikköä		
Tuonnin arvo	2 miljoonaa tuntia kotimaista yksikköä		
Kaupan alijäämä työaikana	1 miljoona tuntia kotimaista yksikköä		

Ulkomaankaupan tuotantosektori eroaa kotimaisista tuotannonhaaroista siinä, että sen panos-tuotos -kertoimet ovat hyvin alttiita muutoksille. Voi hyvin olla, että kansainvälisten hintojen heilahte-

lu on liian suurta, jotta sitä voitaisiin seurata riittävän tehokkaasti. Itse asiassa tämä on lähes väistämätöntä, koska tavaroiden hintojen vaihtelu ilmentää kysynnän ja tarjonnan erilaisia ajallisia rajoituksia. Esimerkiksi tietokoneiden mikropiirien hinnat maailmanmarkkinoilla heilahtelevat kahden tai kolmen vuoden jaksoissa. Hinnan ollessa huipussaan sosialistinen tasavalta saattaa joutua maksamaan työhinnan, joka on kalliimpi kuin jos kotimaahan perustettaisiin uusi tehdas tuottamaan piirit itse. Uuden tuotantolinjan perustaminen vaatii kuitenkin vuoden tai pari, ja siihen mennessä hinta olisi jo pudonnut tasolle, millä tuonti on halvempaa kuin oma tuotanto. Maailmanmarkkinahintojen heilahtelut riippuvat kahdesta aikavakiosta: uusien tuotantolaitosten perustamisen vaatimasta ajasta sekä ajasta, joka tarvitaan tietokoneiden uusien käyttötarkoitusten keksimiseen piirien hintojen ollessa alhaiset. Hinnat heilahtelevat, koska kumpikin vakio kuuluu samaan aikaluokkaan. Jos puolijohteita voisi tuottaa yhtä helposti kuin hampurilaisia, tuotantovakio olisi vain viikkojen mittainen, missä tapauksessa hinnat eivät heilahtelisi, vaan nousisivat ja laskisivat pelkästään inflaation tai tuotantoteknologian parannusten johdosta.

Heilahtelujen huomioonottamiseksi suunnitteluviranomaisten täytyy käyttää hinnoissa painotuksia, jotka vaimentavat lyhyen aikavälin vaihtelut. Päätökset viennistä ja tuonnista tehtäisiin tällöin pitkän aikavälin hintatrendien eikä hetkellisten muutosten perusteella.

VALUUTTAKURSSIT, TURISMI JA MUSTA PÖRSSI

Kun kapitalistimaasta saapui vierailijana eräisiin sosialistisiin maihin, ei voinut olla huomaamatta ulkomaanvaluutan mustaa pörssiä. Voi olla, että ulkomaalaiselle välittyi ilmiön merkityksestä liioiteltu käsitys, mutta se näyttää kylläkin yhteiskunnalliselta piirteeltä, josta on haittaa vähintäänkin sosialismin maineelle. Valu-

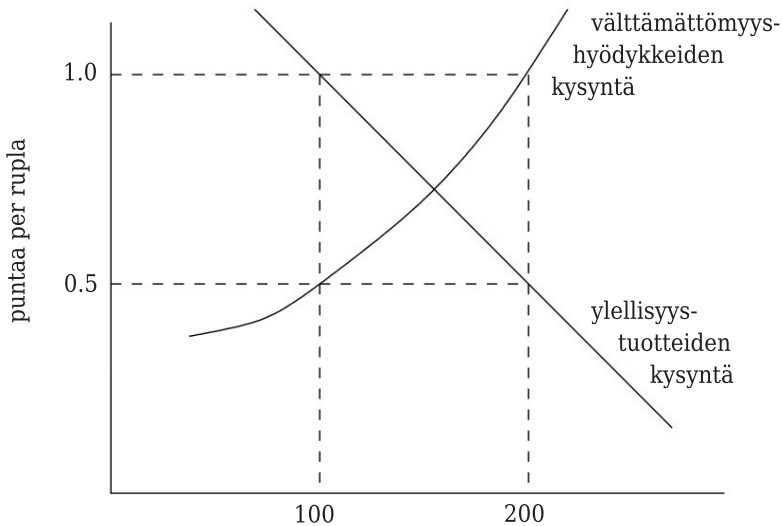
tan musta pörssi, kuten kaikenlaiset mustat pörssit, rapauttaa yhteiskunnallisia arvoja ja luo puolirikollisia pikkukapitalistien alakulttuureja, joiden tavoitteet menevät ristiin sosialistisen etiikan kanssa. Muutoin rehelliset kansalaiset ajautuvat mukaan mustan pörssin kauppaan ja näin tehdessään rikkovat lakia. Kun ilmiö yleistyy, sosialistinen laillisuus kärsii, ihmiset tottuvat petokseen ja tekopyhyyteen, ja heidän asenteensa kyynistyvät.

Sosialistisen valtion olisikin siksi viisasta estää mustan pörssin valuuttamarkkinoiden syntyminen. Mustan pörssin kauppiaat eivät voi saada voittoa, ellei kotimainen valuutta ole virallisesti yliarvostettua: musta pörssi merkitsee, että yksityiset kansalaiset ovat valmiita maksamaan ulkomaanvaluutasta enemmän kuin valtio. Miksi? Monissa sosialistisissa tai entisissä sosialistissa maissa on erikoiskauppoja, jotka myyvät hyödykkeitä vain ulkomaanvaluutta vastaan. Osaksi ne myyvät matkamuistoja ja ylellisyystarvikkeita turisteille. Venäläiset *beriozka*-kaupat saattavat myydä myös käsityötuotteita ja turkkeja; samoja tuotteita saatetaan myydä tavallisissakin kaupoissa, mutta ne ovat halvempia *beriozkassa*. Se kannustaa turisteja käyttämään enemmän kovaa valuutta, joka menee valtion kirstuun. Lisäksi näissä kaupoissa myydään kuitenkin sekalaista valikoimaa keskinkertaisia tuontituotteita kapitalistisesta maailmasta sekä eräitä kotimaisia kulutushyödykkeitä kuten pesukoneita, autoja jne. Kyseiset tuotteet eivät ole kaikkein todennäköisimpiä matkamuistoja, joten ne on suunnattu venäläisille ostajille, joilla on ulkomaanvaluutta. Kun virallinen kurssi on yliarvostettu, toimii se välittömänä kannustimena mustan pörssin kauppiaalle ja sallii valtion haalia itselleen dollareita ja D-markkoja mustasta pörssistä. Valtio juonittelee mustan pörssin kauppiaiden kanssa turistien nylkemiseksi ja samalla nakertaa omaa valuuttaansa.

Käytäntö ei ole täysin irrationaalinen. Sen ymmärtämiseksi meidän on tarkasteltava turistien kysyntäkäyriä ylellisyys- ja välttämättömyystuotteille (kuten ruoka ja majoitus). Kuvio 10.2. havainnollistaa tätä. Välttämättömyystarvikkeiden kysyntä on

suhteellisen joustamatonta: esimerkiksi syötyjen aterioiden määrä ei riipu vaihtokurssista. Tällöin ruplan korkea virallinen vaihtokurssi (esim. 1 rupla = 1 punta, eikä 50p) kasvattaa puntamääräistä kokonaistuloa turisteille myytävästä ruoasta ja majoituksesta. Toisaalta ylellisyystuotteiden kysyntä on todennäköisemmin joustavampi, ja halvempi rupla toisi enemmän ulkomaanvaluuttatuloja. Jos vaihtokurssi on 1 rupla = 1 punta, turisti saattaa käyttää 100 punttaa, kun taas ruplan ollessa 50p:n arvoisen hän saattaakin käyttää 200 punttaa. Tarjoamalla kahta eri vaihtokurssia eri tuoteryhmille valtio maksimoi ulkomaanvaluuttatuloja, ja samalla tekee mustan pörssin kaupasta kannattavaa.

Kuvio 10.2: Vaihtokurssi ja siitä koituvat tulot



Jos ulkomaiset vieraat ovat harvinaisen ilmiö, saattaa olla, että tämä hinta kannattaa maksaa. Kun kansainvälinen matkustus kuitenkin on varsin yleistä, mustan pörssin rappeuttavat vaikutukset muuttuvat vakavammiksi ja on kyseenalaista, oikeuttavatko turismista saatavat lisävoitot sen olemassaoloa. Sanottakoon tässä ai-

noastaan, että mustan pörssin kannattavuutta laskisi huomattavasti, jos valtion kaupat hyväksyisivät vain kotimaista valuuttaa (tai kotimaisia työseteleitä).

Lisäsyys ulkomaanvaluutan kysynnälle on kansalaisten halu ostaa yksityisesti maahan tuotuja tuotteita. Nämä voivat olla tuotteita, joita valtio ei halua tuoda - kokaiinia, pornografiaa jne. - tai vain sellaisia, joista peritään korkeita tuontituloja. Kyseessä on salakuljetuksesta aiheutuva yleinen ongelma, joka koskee sekä sosialistisia että kapitalistisia maita. Kun salakuljetuksesta on saatavissa suuria voittoja, ovat viranomaisten valvontatoimet tunnetusti varsin tehottomia riippumatta siitä, minkälaista yhteiskuntajärjestelmää niiden on tarkoitus tukea. Länsimaiden tulliviranomaisten kykenemättömyys estää heroiinin ja kokaiinin salakuljetus on tästä osoituksena. Kansainväliset huumekartellit eivät vielä ole rai-vanneet tietään entisiin sosialistimaihin, mutta tilanne saattaa muuttua, kun valuutat muuttuvat vapaasti vaihdettaviksi.

Jossakin nykyisessä kapitalistimaassa valtaan nousevan sosialistisen hallituksen on kohdattava tilanne, jossa kurjuus ja epätoivo ovat ajaneet merkittävän osan väestöstä huumeriippuvuuteen. Kapitalististen kaupunkien köyhillä alueilla huumeriippuvuus on jokapäiväinen tosiasia ja huumekauppiaiden alakulttuurit ovat vakiintuneet jo aikoja sitten. Huumekartellit vaativat maksun kovassa valuutassa, katutasolla maksu tapahtuu käteisellä. Kulissi-yrityksiä löytyy tarvittaessa rahanpesuun ennen voittojen viemistä pankkitileille. Vaihdeettavien valuuttojen järjestelmä, missä yksityiset kansalaiset tai yritykset voivat siirtää rahaa maasta toiseen pankkivekseleinä, on ihanteellinen haluttaessa siirtää rahaa maihin, missä huumeet valmistetaan.

Esittämämme järjestelmä, missä vaihtoon sopimattomat työtilit korvaisivat rahan, tekisi kuvatunkaltaisen mustan pörssin toiminnasta vaikeaa. Kun käteistä ei ole, miten katukaupassa myytävät huumeet maksettaisiin? Meidän ei tule aliarvioida rikollisten ja pikkukapitalistien kykyä keksiä uusia maksutapoja. Kaksi ilmeisintä tapaa ovat ulkomaiset setelit ja kulta. Suuri osa huumeisiin

käytettävästä rahasta on jo nyt rikollisesti hankittua, ja korut ovat aina olleet suosittu varkauden kohde, mutta jos varastettu kulta olisi ainoa tapa, millä maahantuotuja huumeita voisi saada, supistuisi huumekaupan laajuus huomattavasti. Jäljelle jää ulkomaisten setelien sisäisen kierron estäminen. Tämän aikaansaamiseksi sosialistisen tasavallan tulisi yksinkertaisesti kieltää ulkomaisen valuutan maahantuonti. Kaikki kotimaiset ostokset tehtäisiin jo muovikorteilla. Kapitalististen pankkien kanssa voitaisiin päästä sopimukseen, että ulkomaiset turistit voisivat käyttää luottokorttejaan vieraillessaan sosialistisessa tasavallassa.

Jäljelle jäävä hyvä syy, miksi tasavallan kansalaiset haluaisivat pitää hallussaan kapitalistista valuuttaa, on matkustaminen kapitalistisiin maihin. Asia voitaisiin järjestää sallimalla kansalaisten käyttää työmaksukorttejaan matkustaessaan kapitalistimaihin. Tokioon saapuva sosialistisen tasavallan kansalainen voisi mennä japanilaiseen pankkiin ja käyttää työkorttiaan jenien hankkimiseen. Toimenpide menisi jotakuinkin näin:

- (1) Kansalainen siirtää 20 tunnin arvosta työseteleitä japanilaiseen pankkiin.
- (2) Pankki antaa hänelle sitä vastaavan määrän jenejä.
- (3) Tieto siirtyy tasavallan ulkomaankauppätietokoneille, mitkä merkitsevät tilille, että japanilaisella pankilla on 20 tunnin työsaatava.
- (4) Japanilainen pankki voi käyttää tiliään ostaakseen tasavallan tuotteita.

On huomattava, että vaikka kansalainen voi maansa ulkopuolella vapaasti käyttää työkorttiaan jenien ostamiseen, hän ei voi tuoda jenejä takaisin mukanaan tai vaihtaa jenejä takaisin työseteleiksi. Vastaavasti, vaikka kansalaiset voivat siirtää työseteleitä kapitalistisen pankin tilille, pankki ei voi siirtää työseteleitä kansalaisten tileille. Tämä on välttämätöntä, jotta estettäisiin ulkomaanvaluutan kierto sosialistisen tasavallan sisäisenä maksuvälineenä.

VÄLINEITÄ KÄYTÄNNÖN TOIMENPITEISIIN

Miten yllä kuvattuja menetelmiä käyttämällä voidaan varmistaa, että kauppa säilyy tasapainossa? Kotimaisilla työseteleillä ulkomaankauppaan liittyvät maksut suorittava sosialistinen tasavalta ei kasaa ulkomaanvaluuttamääräisiä arvopapereita tai velkoja. Tavallaan se olisi kuin Yhdysvallat, joka toisen maailmansodan jälkeen onnistui käyttämään dollarin erikoisasemaa hyödykseen ja maksamaan kansainvälisiä maksuja kotimaisella valuutalla. Tämä ei varmistanut Yhdysvaltain kauppatasapainoa - Yhdysvaltain kauppa on päinvastoin ollut usein epätasapainossa - mutta se tarkoitti kylläkin, että epätasapaino voitiin rahoittaa ilman varsinaista ulkomaanvelkaa. Dollarimääräinen kauppa-alijäämä johti ulkomaisten hallitusten ja yritysten kasvavaan dollarivarantoon, mikä tavallaan merkitsi Yhdysvaltain valtiovarainministeriön velkaa. Kirjanpidollisesti kyseessä olikin muun maailman Yhdysvalloille myöntämä laina, mutta poliittisesti se oli kevyempi kantaa kuin suora lainaaminen Kansainväliseltä valuuttarahastolta.

Dollareiden liiallinen liikkeellelasku on johtanut sen arvon alenemiseen D-markkaan ja jeniin nähden. Tästä johtuen saksalaiset ja japanilaiset tuontitavarat kallistuisivat, katoaisivat Yhdysvaltain markkinoilta ja kauppa palautuisi takaisin tasapainoon, elleivät pääomanliikkeet sekoittaisi kuviota. Yhdysvaltain korkea korkotasou houkuttelee dollarien ulkomaisia omistajia vaihtamaan osan dollareistaan Yhdysvaltain valtion velkakirjoiksi ja muiksi dollari-määräisiksi arvopapereiksi. Tästä seuraava pääomavirta Yhdysvaltoihin estää dollarin kurssia vaihtumasta tarpeeksi, jotta kauppa palaisi tasapainoon.

Jos sosialistinen maa painattaa korkoa tuottamattomia työseteleitä ulkomaankaupansa rahoittamiseksi, kapitalistisilla valuuttamarkkinoilla syntyy tosiasiallinen vaihtokurssi maan työn ja johtavien valuuttojen välille. Pääomanliikkeistä johtuvien komplikaatioiden puuttuessa vaihtokurssi on taipuvainen muuttumaan

nopeasti tasolle, joka palauttaa kaupan tasapainoon. Tarkastelkaamme, kuinka kaikki toimii. Oletamme, että valtio asettaa ulkomaankaupan osalta itselleen viisi budjettitavoitetta:

- (1) Suunniteltu tuotantohyödykkeiden tuonti.
- (2) Suunniteltu kulutushyödykkeiden tuonti.
- (3) Odotettu viennin määrä.
- (4) Odotetut tulot turismista.
- (5) Maan omien kansalaisten odotettu kulutus turisteina ulkomailla.

Kaikkien kohtien tulot ja menot ovat tietenkin työsetelimääräisiä. Jos vaihtokurssi säilyy vakaana, suunnittelijat voivat ennakoida raaka-aine- ja pääomahyödykemäärät, jotka he voivat ostaa budjetti 1:llä, ja he voisivat laatia tuotantosuunnitelmat sen mukaisesti. Vastaava kaava pätee kulutushyödykkeiden tuontiin. Toisaalta budjetit 3 ja 4 voivat olla vain ennusteita: ei voida tietää, kuinka paljon maan onnistuu viedä tuotteita ja kuinka paljon ulkomaalaisia turisteja maassa vierailee. Toisaalta suunnittelijoiden on kuitenkin tehtävä varauksia vientiin tarkoitettujen tuotteiden valmistamiseksi, vaikka ne viime kädessä jäisivät myymättäkin, ja varattava hotellihuoneita ulkomaisten turistien käyttöön, vaikka osa niistä jäisi tyhjilleenkin. Budjetti 5:tä voitaisiin periaatteessa säädellä rajoittamalla setelimäärää, jonka turistit voivat viedä ulos maasta.

Tutkiskelkaamme nyt kahta tapaa, joilla suunnitelmat voisivat mennä vikaan:

- (1) Osa vientiin valmistetuista tuotteista ei mene kaupaksi.
- (2) Muutos kansainvälisissä hinnoissa (esim. öljyn hinnannousu) merkitsee, että sosialistisen tasavallan kauppasuhdanteet paranevat.

MYYMÄTTÄ JÄÄNEET VIENTITUOTTEET

Ennakoitua pienempi vienti johtaa vaihtokurssin laskuun ja lopputuloksena alkuperäinen tuontibudjetti on liian pieni suunnitellun tuonnin kustannusten peittämiseksi. Suunnittelijoiden on leikattava tuontia tai yritettävä vähentää ihmisten halua lähteä ulkomaanmatkoille. Tämä edellyttää jonkinlaista suunnitelmaa tuontitavaroitten tärkeysjärjestyksestä, ja toimenpiteitä ja keinoja sen hallitsemiseksi, mitä ihmiset ulkomaanlomiensa aikana kuluttavat.⁵⁾

PARANTUNEET KAUPPASUHDANTEET

Jos öljyn hinta kohoaa, öljyä vievä sosialistinen maa voisi huomata kauppasuhdanteen muuttuneen itselleen edullisemmaksi. Osa tuontibudjetista jäisi käyttämättä, mikä merkitsee, että maa köydyttää suotta itseään liiallisella viennillä. Pitkällä aikavälillä suunnitelma voisi ottaa tämän huomioon vähentämällä suunniteltua vientiä ja/tai lisäämällä suunniteltua tuontia. Lyhyellä aikavälillä tuontibudjetin ylijäämä voitaisiin käyttää ylimääräisten kulutushyödykkeiden ostamiseen, jotka voitaisiin myydä kotimarkkinoilla alennushinnoilla.

On vaihtoehtoinenkin keino. Jos alkuperäinen suunniteltu tuontitaso säilyy lyhyellä aikavälillä ja työseteliön tarjonta ulkomaisille tahoille ei laajene, voidaan ulkomaisten tahojen ostoksia vastavasti rajoittaa.

⁵⁾ Pitkällä aikavälillä muutokset vaihtokurssissa saavat yksittäiset ihmiset muuttamaan lomakulutustaan, mutta ei ole takuita, että tämä tapahtuu riittävän nopeasti omalla painollaan. Ilmeinen toimenpide tällaisessa tapauksessa on turistien maasta viemille työseteleille asetettu joustava vero. Kansalainen, joka käyttää työseteleitään kotimaansa ulkopuolella, saattaa joutua maksamaan ostoksistaan tietynsuuruisen lisän.

Eräs vaihtoehto sosialistiselle maalle on tilapäisenä ratkaisuna myös ulkomaanvaluutan hyväksyminen maksuna viennistään. Siinä tapauksessa valtio kasaisi jonkin verran esimerkiksi dollareita ja voisi sitten käyttää niitä lisätuonnin rahoittamiseen tulevaisuudessa. Joissain tilanteissa tämä saattaisi olla järkevämpää kuin kasvattaa kulutushyödykkeiden tuontisuunnitelmaa. Lykkäämällä kauppasuhdanteiden muutoksesta johtuvien "odottamattomien voittojen" kulutusta valtio saattaa kyetä valikoimaan tuonnin siten, että se sopii paremmin suunnitelman kokonaiskuvaan. (Se ei tarkoittaisi, että kansalaiset voisivat muodostaa dollarivarantoja - ne kerättäisiin valtion pankkiin.)

LUKU 11

KAUPPA SOSIALISTISTEN MAIDEN VÄLILLÄ

Edellisessä luvussa käsitelimme sosialististen ja kapitalististen maiden välistä kauppaa. Tässä luvussa laajennamme analyysia ottamalla käsittelyyn sosialististen maiden välisen kaupan (ja taloudelliset suhteet laajemminkin).

KAUPPA JA OMAISUUS

Pitkällä aikavälillä sosialististen maiden välillä ei pitäisi olla kauppaa. Kaupankäynti edellyttää erillisten omaisuuksien olemassaoloa, olkoonkin, että kyseessä ovat valtioiden omaisuudet. Sosialistisessa maailmassa niitä ei tulisi olla. Sen sijaan voimme kuvitella järjestelmän, jossa tuotantoresurssit ja tuotteet kuuluvat kansainvälisille järjestöille. Tämä voi kuulostaa hieman abstraktilta, mutta kyseinen tilanne vallitsi Neuvostoliitossa Stalinin vuoden 1929-31 vallankumouksen jälkeen. Neuvostoliiton perustuslaki vuodelta 1936 täsmensi:

Maa ja maan aarteet, vedet, metsät, tehtaat, kaivokset, rautatie-, vesi- ja ilmaliikennelaitokset, pankit, posti, lennätin ja muut yhteysliikennelaitokset, valtion järjestämät suuret maataloustuotantolaitokset (neuvostotilat, kone- ja traktoriasemat jne.) sekä kunnalliset tuotantolaitokset ja pääasiassa myöskin asuinrakennukset kaupungeissa ja teollisuuspaikoilla ovat valtion omaisuutta so. koko kansan omaisuutta.

Perustuslain poliittisia vapauksia ja demokraattista prosessia koskevia pykäläiä kunnioitettiin enemmän rikkomalla kuin noudattamalla niitä, mutta yllä lainattu katkelma valtion omaisuudesta vastasi todellisuutta. Tässä yhteydessä on tärkeää huomata, että kyseessä oli monikansallinen valtio ja että resurssien käyttö oli käytännössä kansainvälisen suunnitteluorganisaation, Gosplanin, käsissä. Neuvostoliiton eri kansallisuuksia ei yhdistänyt toisiinsa kaupankäynti, vaikka ne ottivatkin osaa kansainväliseen työnjakoon.

Tällaisenkin työnjaon oloissa ricardolaiset suhteellisen edun periaatteet ovat yhä voimassa. Alueellisista luonnonvaroista johdun Azerbaidžanin tasavallalla oli suhteellinen etu öljyntuotannossa, Uzbekistanin tasavallalla puuvillassa jne. Tämäntapaiset edut säilyvät yhteiskunnallisesta järjestelmästä riippumatta, ja oli taloudellisesti järkevää, että suunnittelijat tekivät näistä tasavalloista öljy- ja puuvillateollisuuden keskuksia (vaikka palaammekin Uzbekistanin puuvillateollisuuden ongelmiin tuonnempana).

Mainitunkaltainen työnjako eroaa monella tavalla kansainväliseen kauppaan perustuvasta työnjaosta. Ensiksikin kansallisten teollisuudenalojen eri tuotteet kuuluvat kansainväliselle järjestölle eivätkä yksittäiselle yritykselle tai kansallisvaltiolle, eikä niiden rajat ylittävään liikkeeseen liity myymistä ja ostamista. Sen sijaan tuotteet kohdennetaan suunnitelmassa kaavailtujen tarpeiden mukaan saman omistusjärjestelmän sisällä. Koska omistaja ei vaihdu ja koska kohdennus tapahtuu suunnitelman eikä markkinoiden mukaan, eri tasavaltojen välisen vaihdannan ei tarvitse noudattaa

maailmanmarkkinahintoja näiden hyödykkeiden osalta. Yksittäiset tasavallat ovat näin suojassa tuotteidensa hintojen heilahteluilta. Toisaalta niin kauan kuin sosialistisia valtioita ympäröi kapitalistinen maailma, ei välttämättä ole syytä jättää maailmanmarkkinahintoja kokonaan huomiotta. Jos pitkällä aikavälillä joitakin hyödykkeitä voidaan saada halvemmalla käymällä kauppaa kapitalististen talouksien kanssa, pitäisi suunnittelijoiden selvästikin ottaa tämä huomioon.

Sosialistimaiden välisten taloudellisten suhteiden yleinen luonne mahdollistaa myös yhtenäisen, kansainvälisen palkkausjärjestelmän. Markkinajärjestelmässä palkkatasot vaihtelevat yhdestä kansallisesta taloudesta toiseen. Äskettäin teollistuneella taloudella, jolla on laaja maataloussektori, maataloussektorin alhainen elintaso pitää palkkatasoa alhaalla, ja uusien työläisten virta maaseudulta kaupunkeihin estää sen merkittävän kohoamisen. Kansainvälisessä sosialistisessa valtiossa palkkatasoa eivät määritä markkinat vaan valtion palkkapolitiikkaa. Valtio voi säätää kansainväliset palkkastandardit kullekin työlle. Neuvostoliiton eri kansakuntien väliset palkkaerot olivatkin paljon pienemmät kuin ne olisivat olleet siinä tapauksessa, että kyseessä olisi ollut yhtä monimuotoisista kulttuurisista ja taloudellisista lähtökohdista ponnistava ryhmä kapitalistisia kansallisvaltioita.

VÄHEMMÄN KEHITTYNEET MAAT

Kansainvälisessä kauppajärjestelmässä vähemmän kehittynyt maa voi saada kehittyneemmät kiinni vain, jos (a) sen oman kansallisen pääoman kasautumisvauhti on korkeampi, tai (b) se rahoittaa pääomankasautumisensa lainaamalla kehittyneemmilta mailta. Jos maa ei onnistu saamaan sijoituksia, on sen kehitys todennäköisesti hitaampaa, mutta jos se lainaa, se joutuu todennäköisesti suuriin velkoihin, ja huomattava osa sen työstä menee ulkomaisten kapitalistien taskuihin. Kansainvälisessä sosialistisessa suunnitte-

lujärjestelmässä voimavarat voidaan toisaalta kohdentaa keskitehtyyn suunnitelman mukaisesti takapajuisempien alueiden kehittämiseksi ilman, että kysymys lainoista koskaan nousee esiin. Olettakaamme, että Siperian metalliteollisuutta kehitetään käyttämällä Venäjällä valmistettuja laitteita. Kauppajärjestelmässä siirrot pitäisi tehdä luottojen avulla ja Siperiasta tulisi Venäjän velallinen. Kansainvälisen suunnittelun johdosta velkoja ei synny, kun omistajakaan ei vaihdu.

Vaikka taloudellisen kehityksen kansalliset ja alueelliset erot voidaan periaatteessa poistaa ilman velan tarvetta ja nopeammin sosialismissa, ei tästä vielä johdu, että niin tosiasiaissa tapahtuisi. On kysyttävä, ovatko kehittyneemmät kansakunnat tai alueet valmiita auttamaan vähemmän kehittyneitä. Kysymys liittyy jossain määrin keskusteluun "socialismista yhdessä maassa", jota Neuvostoliitossa käytiin 1920-luvulla. Trotskin näkemys oli, ettei Venäjä pysty edes muiden Neuvostoliiton maiden avustamana rakentamaan sosialismia yksin. Neuvostoliitto oli kokonaisuutena yksinkertaisesti liian takapajuinen ja eristetty. Tästä johtuen Trotski ja hänen kannattajansa panivat paljon painoa Länsi-Euroopan vallankumouksellisten voimien rohkaisemiseen. Toisaalta Stalin oli sitä mieltä, että neuvostovaltiolla ei ollut muuta mahdollisuutta kuin nojautua omiin voimiinsa, kun ensimmäistä maailmansotaa seuranneet vallankumousliikkeet Saksassa ja muualla kukistettiin. Neuvostoliitto ei voinut jäädä odottamaan länttä, eikä lisäksi ollut varaa uhrata maailman ainoan olemassa olevan sosialistisen valtion etuja mahdollisten vallankumousten hyväksi muualla. Jos Neuvostoliiton selviytyminen vaatisi jonkinlaisia myönnytyksiä suhteessa kapitalistivaltoihin, mikä taas rajoittaisi sen mahdollisuuksia kannattaa vallankumouksellisia voimia lännessä, niin olkoon sitten niin.

Kiistan kummallakin osapuolella oli hyviä perusteluita näkemyksilleen. Trotskin näkökanta voitiin helposti leimata tappiomielialaksi, kun Länsi-Euroopan vallankumouksista ei tullutkaan mitään; Stalinin väitteet taas näyttivät todistetuilta 1930-

luvulla rakennetun suunnitelmatalouden ansiosta. 1990-luvun näkökulmasta, Neuvostoliiton sorruttua raunioiksi, voi kuitenkin miettiä, oliko Trotskin osoittamalla eristyksellä ja takapajuisuudella olennainen osa neuvostososialismin heikkouksissa. Joka tapauksessa kysymys siitä, oliko Neuvostoliitolla keinovalikoimassaan vaihtoehtoja, tehokkaampaa tapaa murtautua eristyksestään, on tietysti erittäin kiistanalainen.

Oli asia sitten niin tai näin, aiheemme kannalta olennainen seikka on Trotskin oletus, että vallankumouksen levitessä olisi Länsi-Euroopan työväenluokka auttanut halukkaasti itäisiä tovereitaan edistyneemmän sosialismin rakentamisessa. Trotski vetosi samaan kansainväliseen solidaarisuuteen ja idealismiin, johon olemme viitanneet yllä. Kysymys nousee uudelleen esiin: kuinka realistista tämä on?

Vertailun vuoksi voi olla hyödyllistä miettiä hetki niitä syitä, joiden vuoksi kehittynyt kapitalistimaa voisi haluta edistää vähemmän kehittyneiden maiden "kehitystä" (muodossa tai toisessa). Voimme havaita neljänlaisia syitä.

- (1) Ne voivat haluta käyttää hyväkseen näiden maiden halpaa työvoimaa (jota voidaan myös käyttää kehittyneemmän maan palkkatason pitämiseksi alhaalla). Tähän voi liittyä tehtaiden ja muun infrastruktuurin rakentamista vähemmän kehittyneeseen maahan, mutta niihin vietävä työ on todennäköisesti suhteellisen yksinkertaista (kokoontyöitä ym.).
- (2) Ne voivat haluta kehittää raaka-ainelähteitä ja alkutuotantoa. Tähänkin voi liittyä jossain määrin teollisuudenalojen rakentamista vähemmän kehittyneissä maissa (esim. kaivosteollisuutta ja plantaasiviljelmää). Tällaisessa kehityksessä on kuitenkin se vaara, että vähemmän kehittyneet maat joutuvat riippuvaiseen asemaan ja ovat vain muutaman vientituotteen varassa. Näin ne ovat erityisen haavoittuvia kauppasuhdanteiden muutoksille. Lisäksi laajamittainen luonnonvarojen hyväksikäyttö voi yhdistyä ympäristötuhoihin.

- (3) Ne voivat haluta kehittää vähemmän kehittyneitä maita omien maidensa tuotteiden markkina-alueeksi. Rosa Luxemburg kiinnitti huomiota tähän ja oli sitä mieltä, että jos uusia markkinoita ei jatkuvasti luoda, kehittyneet kapitalistimaat ajautuisivat jatkuviin ylituotantokriiseihin.
- (4) Lopuksi on tunnustettava syy vähemmän kehittyneiden maiden "kehittämiseksi", joka ylittää puhtaan oman edun tavoittelun jopa kapitalististen talouksien osalta. Ideologialla saattaa olla oma osuutensa, joko kolonialistisessa (liittyen rikkaamman maan kulttuuriin ja yhteiskunnallisen järjestelmän oletettuun ylivertaisuuteen, jonka innokkaat kolonialistit haluavat opettaa alkuasukkaille) tai sosiaalidemokraattisessa muodossaan, johon liittyy jonkin verran sosialistista internationalismia. Jälkimmäisen käytännöllinen vaikutus jää kuitenkin todennäköisesti vaatimattomaksi.

Nyt voimme kysyä, miten yllä oleva liittyy kehittyneen sosialistimaan motiiveihin suhteessa vähemmän kehittyneisiin maihin. Ensimmäisen syyn pitäisi olla kokonaan suljettu pois sosialistimaiden välisistä suhteista. Kolmas syy on merkityksetön, sillä suunnitelmataloudessa ei pitäisi olla puutetta sisäisestä kysynnästä. Jäljelle jäävät toinen ja neljäs. Kakkossyyn osalta myös sosialistisella taloudella on tarve varmistaa materiaalien ja alkutuotannon tuotteiden saatavuus ja sikäli kehittää vähemmän kehittyneitä maita näiden tuottajina. Yllä mainittujen vaarojen vuoksi sosialistisen internationalismin näkökulmasta on kuitenkin oltava varovainen tämän kehityssuunnan kanssa.

Neuvostovaltiolla oli tapana ylpeillä, että sen kehittyneemmät osat kuten Euroopanpuoleinen Venäjä olivat vaikuttaneet valtavasti Keski-Aasian kaltaisten alueiden kulttuuriseen ja taloudelliseen kehitykseen ilman kapitalismiin liittyviä riistosuhteita. Vaikkei väite aivan perätön ollutkaan, on silti perusteita kantaa huolta esimerkiksi Uzbekistanin kehitystiestä täydelliseksi puuvilla-

monokulttuuriksi*). Toisin kuin Neuvostoliiton ulkopuoliset, vähemmän kehittyneet maat kapitalistisessa maailmassa, Uzbekistan ei ollut puuvillan maailmanmarkkinahinnan armoilla, mutta toisaalta puuvillan viljelyyn liittyvät ympäristötuhot ovat olleet erityisen suuria: mm. Aral-järvi imettiin kuiviin valtaviin kasteluhankkeiden toteuttamiseksi, jotta puuvillaa olisi voitu kasvattaa Keski-Aasian aavikoilla. (On kuitenkin sanottava, että ympäristön kannalta holtiton kehityspolitiikka ei ollut ominaista vain Neuvostoliiton syrjäalueille.)

Palaamme vielä lopulta neljänteen, ideologiseen syyhyn. Voi toivoa, että kehittyneemmät maat tai alueet olisivat valmiita sosialismin oloissa panostamaan voimavaroja vähemmän kehittyneiden naapuriensa auttamiseen ilman paljaaseen oman edun tavoitteluun liittyvää laskelmointia - siis että sosialistisen tasa-arvoisuuden henki ylittäisi alueelliset ja kulttuuriset rajat. Onko tämä liian hyväuskoista? Neuvostoliiton takapajuisten alueiden kehittämisyritysten lisäksi voimme viitata kapitalististen kansallisvaltioiden sosiaalidemokraattisten hallitusten harjoittamaan "aluepolitiikkaan". Tällainen politiikka, johon näkyisi liittyneen aitoja tulonsiirtoja kehittymättömämmille alueille, ei ole ollut riidatonta, mutta sillä on kuitenkin ollut laaja hyväksyntä. Mielestämme tähän liittyy tärkeä opetus, varsinkin kun aluepolitiikassa liikkuvia rahoja verrataan suhteellisiin pieneen "kansainväliseen apuun". Toisin sanoen yleisen hyväksynnän saaminen laajennetulle solidaarisuudelle näyttää olevan helpompaa, kun tuettavat alueet ovat yhteisen valtion sisällä, sen sijaan että ne olisivat erillisiä kansallisvaltioita. Ihmiset tuntuvat olevan valmiimpia hyväksymään kehityshankkeet, kun niitä toteutetaan "heidän omassa maassaan", silloinkin kun maa on niinkin laaja ja monimuotoinen kuin Neuvostoliitto.

Niin kauan kuin tunnetta ylikansallisesta yhteisöstä ei ole kehittynyt yhdessä vastineensa, valtioiden yhteisten instituutioiden

*) Monokulttuuri tarkoittaa, että laajoilla aloilla viljellään vuodesta toiseen vain yhtä lajiketta. *Suom. huom.*

kanssa, kehitykseen rahaa ohjaavia järjestelmiä pidetään epäedullisina kehittyneemmille maille. Kehittyneemmissä maissa saattaa syntyä kansallista kaunaa kehittymättömmiä kohtaan. Esimerkkejä tästä nähtiin pitemmälle kehittyneissä Neuvostoliiton Baltian-tasavalloissa, kun nämä vaativat laajempaa taloudellista itsehallintoa liittovaltion menettäessä otettaan. Tällaisessa tilanteessa tehdyt myönnytykset tapahtuvat vähemmän kehittyneempien maiden kustannuksella.

Toisin kuin Neuvostoliiton maissa, toisen maailmansodan jälkeeseen perustetuissa sosialistimaissa - Kiina, Kuuba, DDR jne. - ei ollut yhtenäistä kansainvälistä taloussuunnittelua. Niiden taloudet suhtautuivat toisiinsa erillisinä kansallisina omistajina. Niiden välistä työnjakoa välitti kauppa, mikä yleisesti ottaen oli tasapainotettava kunkin maan kanssa erikseen. Tästä oli seurauksena kahdenlaista haittaa kapitalistiseen maailmaan nähden. Ensinnäkin kahdenvälinen kauppa sallii vähemmän tilaa työnjaolle kuin on mahdollista monenvälisessä kaupassa vaihtokelpoisilla valuutoilla. Toiseksi kapitalistiset monikansalliset yritykset organisoivat kansainvälisen teknisen työnjaon ja suunnittelevat omaa tuotantoaan kansainvälisesti. Niinpä esimerkiksi Ford hallinnoi autotuotantoaan maailmanlaajuisesti, ja eri kansalliset haarat erikoistuvat koreihin, moottoreihin jne. Kansainvälisen organisaation puuttuessa sosialistiset maat kärsivät perusteellisuuden päällekkäisyyksistä ja tuotannon pienimuotoisuudesta, mikä tuhlaa voimavaroja.

MITÄ KANNATAMME

Yllä esitetyistä syistä on koko sosialistisen järjestelmän kokonaisuuden mukaista, että sosialistiset maat liittävätkin taloutensa kansainväliseen suunnittelujärjestelmään. Tähän liittyy kansallisen suvereenisuuden luovuttaminen, mikä todennäköisesti ainakin aluksi kohtaa vahvaa poliittista vastustusta.

Myös kapitalistisessa maailmassa kansallisvaltiot huomaavat maailmantalouden kansainvälistymisen nakertavan suvereniteettiään. Käytännössä se merkitsee kaupan vapauttamista, kansainvälisiä suuryrityksiä ja kansainvälisiä, valtiota muistuttavia liittoja kuten EY. Tässäkin tapauksessa kansainvälistyminen herättää poliittista vastustusta. Jotkut kansalliset poliitikot, jotka huomaavat oman institutionaalisen valtansa vähenevän, koettavat estää prosessia etenemästä käyttäen apunaan aiemmilta kapitalismin kausilta ylijääneitä kansallismielisiä, sovinnistisia ideologioita. Kansainvälistymistä vastustavat poliitikot kuitenkin uivat historian virtaa vastaan. On huomattavaa, että Thatcher ei onnistunut kääntämään konservatiivipuolueen kantaa Euroopan rahaliitolle (EMU) kielteiseksi.*)

Yleisesti ottaen kapitalistiset poliitikot ovat 1970-luvulta lähtien olleet vähemmän alttiita vajoamaan taantumukselliseen talousnationalismiin kuin sosialistiset kollegansa. Porvarillisten hallitusten yhteistoiminta esti 1970-luvun lopun ja 1980-luvun alun taloustaantumaa johtamasta vastaavanlaiseen protektionismiin, jota harjoitettiin 1930-luvun laman jälkeen. Tätä vastoin sosialististen valtioiden johtajat osoittivat paljon laimeampaa halua liittää kansalliset taloutensa osaksi yhtenäistä suunnittelujärjestelmää. Miksi?

Yksi mahdollinen selitys on, että sosialistimaiden poliittisella luokalla on (tai oli) paljon enemmän liikkumatilaa kuin kapitalistimaissa on laita. Sosialismin kehittämisestä eniten hyötyvä luokka on työväenluokka, ja kokoaikaisten poliitikkojen luokan ajateltiin edustavan työläisten etuja. Markkinatalouksien jatkuvasta kehittämisestä eniten hyötyvä luokka on kapitalistiluokka, ja kapitalisti-

*) Konservatiivihallitus liittyi EMU-sopimukseen, mutta sillä ehdolla, että punta oli yliarvostettu ecuun nähden. Tämä johti talouskriisiin 16. syyskuuta 1992, ja konservatiivihallitus joutui vetäytymään sopimuksesta, koska punnan arvon säilyttäminen suhteessa D-markkaan ei enää onnistunut. *Tekijöiden huomautus suomenkieliseen painokseen.*

maiden vastuulliset poliitikot ottavat heidän etunsa huomioon; kapitalistimaissa huippupoliitikot ovat usein itsekkin mukana liike-elämässä. He saattavat olla rikkaita henkilöitä, jotka alkavat harrastaa politiikkaa, tai heidät saatetaan rekrytoida yhtiöiden hallituksiin sen jälkeen, kun he ovat alkaneet saada poliittista valtaa. Liike-elämästä siirtyy joka tapauksessa henkilöitä politiikkaan ja päinvastoin.

Mainitusta kahdesta elämänalueesta liike-elämä palkitsee isommalla rahalla. Jos kapitalistinen poliitikko päättää luopua politiikasta ja siirtyä liike-elämään, hänen elintasonsa ei laske. Tämänkaltaista liikkuvuutta ei tunnettu poliittisen eliitin ja työväenluokan välillä sosialistissa maissa. Sosialistinen poliitikko, joka palasi työväenluokkaan, kuten Alexander Dubček Neuvostoliiton miehittäessä Tšekkoslovakian vuonna 1968, sai kärsiä selvästä tulotason ja yhteiskunnallisen aseman laskusta. Siirtymät tähän suuntaan olivatkin harvoin vapaaehtoisia.

Sosialististen poliitikkojen yhteiskunnallinen asema ja tulotaso riippuu kokonaan heidän asemastaan kansallisvaltiossa. Heillä on vahvoja henkilökohtaisia syitä säilyttää kansallinen itsenäisyys, mitä sitä vastaan puhuvat pitemmän aikavälin taloudelliset perusteet sitten ovatkin. Taloudellisilla perusteluilla ei maan sisällä ole ketään näkyvää puolustajaa. Kun lännen kapitalistiluokka on äänekäs ja tietoinen kansainvälistymisen pitkän aikavälin eduista, ei samaa voida sanoa sosialististen maiden työläisistä. Kokemus kaupankäynnistä ja monikansallisista yrityksistä kouluttaa porvariston internationalistiseksi, kun taas sosialistiset työläiset elävät koko elämänsä yhdessä maassa, työskennellen omalle kansallisvaltiolleen, eikä asia todennäköisesti kiinnosta heitä yhtä paljon.

Epäilemättä työväenluokkaista internationalismia kyllä esiintyi sosialistimaissa: kymmenentuhannet kuubalaiset lähtivät vapaaehtoisina sotilaina, lääkäreinä ja opettajina Angolaan. Viime aikojen historia on kuitenkin osoittanut mahdolliseksi, että paikallispoliitikot voivat lietsoa kansallismielisyyttä omien paikallisten valtiokoneistojensa lujittamiseksi.

Koska valtiolla on niin tärkeä rooli sosialistisissa talouksissa, niiden kansainvälistäminen taloudellisella tasolla ei ole mahdollista ilman poliittista liittoa. Jos kommunistista internationaalia ei olisi lakkautettu toisen maailmansodan aikana, olisi se voinut toimia sysäyksenä uusien työväenvaltioiden poliittiselle yhtenäisyydelle. Yhden kansainvälisen poliittisen puolueen olemassaolo olisi vähintäänkin vaimentanut nationalistisia paineita.

KANSALLISEN SUVERENITEETIN MERKITYS

Kun taloussuhteet muuttuvat entistä kansainvälisemmiksi, muuttuu kansallisen suvereniteetin merkitys kasvavassa määrin luokkakäsitykseksi. Kansakunnan tärkein jäljellä oleva oikeus on oikeus päättää, onko se kapitalistinen vai sosialistinen. Tämän tunnusti myös Thatcher raivotessaan, ettei hän ollut hävittänyt sosialismia Iso-Britanniasta salliakseen sen leviävän uudelleen Euroopan komissioon. Ironisesti myös Nicaragua puolusti tätä samaa oikeutta vuosia kestäneessä verisessä taistelussa contra-sissejä vastaan.

Jopa pienten maiden on mahdollista irtautua kapitalismista ja perustaa sisäinen sosialistinen talous sillä edellytyksellä, että poliittinen tilanne on suotuisa ja että maa kykenee puolustamaan rajojaan. Mutta jos pieni sosialistinen maa päättää yrittää yksin Albanian mallin mukaisesti, sen taloudellinen kehitys taantuu. Paradoksaalisesti uuden sosialistisen maan ehkäpä paras keino säilyttää oikeutensa valita sosialismi on hakeutua poliittiseen liittoon muiden sosialististen maiden kanssa.

LUKU 12

KOMMUUNI

"Yhteisöistä" kuulee paljon virallista puhetta. Aina kun taloudellinen kehitys on tuhoamassa yhteisöjen elinehtoja, joku alkaa puhua "yhteisöllisyydestä". Yhteisö voi olla olemassa vain jaetun yhteisen toiminnan perustalla. Oman aikamme kaupungeissa ei ole yhteisöjä, vaan vain asuinalueita, joista ihmiset matkustavat töihin kaupungin toiselle puolelle tai jopa toisiin kaupunkeihin. Omalla asuinalueellaan he tuskin tuntevat naapureitaan; heidän ystävänsä asuvat usein toisilla alueilla. Työ- ja asuinalueet erottautuvat toisistaan, ja ihmiset tutustuvat työtovereihinsa, jotka asuvat ehkä kilometrien päässä. Elävä yhteisö on olemassa vain niille lapsille, jotka käyvät paikallista koulua. Äitien keskuudessa voidaan havaita kaikuja lasten yhteisöstä, mutta kun lapset kasvavat, heidän ikätoveriensa muodostama yhteisö luisuu heidän altaan.

Tämä johtaa väistämättömästi yksilöllisten arvojen voimistumiseen, jotka sopivat hyvin kapitalismiin, mutta huonosti sosialismiin. Miesten keskuudessa individualismia lisäävät pitkät rauhan vuodet, joiden aikana sukupolvet ovat varttuneet ilman armeijan

yhteisön tuottamaa kuria ja yhtenäisyyttä. Sosialismi tarvitsee menestyäkseen yhteisölliset juuret. Se tarvitsee yhteisöjä, joissa ihmiset tottuvat yhteistyöhön ja tekemään työtä yhteiseksi hyväksi, mutta niitä ei voida taikoa esiin tyhjästä, ne tarvitsevat taloudellista tukea. On oltava instituutioita, jotka keräävät ihmiset yhteen todellisten tarpeiden tyydyttämiseksi paremmin kuin mihin kapitalistisen yhteiskunnan instituutiot kykenevät.

Sosialististen maiden yrityksistä yhteisöllisten instituutioiden rakentamiseksi kaikkein kunnianhimoisin oli Kiinan kansankommuunit. Kyseessä oli historian merkittävin yhteisöllinen kokeilu, jossa oli mukana 800 miljoonaa ihmistä. Kommuunit olivat suuria ja käsittivät usein 30 000 jäsentä. Ne harjoittivat maataloutta ja pienteollisuutta ja tuottivat jäsenilleen koulutuksen ja terveydenhuollon. Niiden miliisit järjestivät sotilas- ja maanpuolustuskoulutusta, ja ne olivat myös paikallishallinnon yksikköjä. Kiinassa kommuunit luotiin korvaamaan kotitalouksiin perustuva maanviljelyjärjestelmä, ja ne mahdollistivat maanparannusohjelmat ja yhteiskunnalliset tuet, jotka olivat kotitalouksien ulottumattomissa. Kommuunien avulla saatiin aikaan myös merkittäviä parannuksia naisten yhteiskunnallisessa asemassa.

Jos koetamme soveltaa ajatusta kommuuneista kehittyneisiin teollisuusyhteiskuntiin, on niitä tietenkin muokattava tuntuvasti. Koska vain harvat nykyään työskentelevät maataloudessa, meidän on ajateltava kaupunkikommuuneja.

KAUPUNKIKOMMUUNIEN TOIMINTA

Kommuunien päätehtävä on korvata perhe. Kiinalaiset kommuunit korvasivat perheen maataloudellisena yksikkönä, ja nykyaikaisten kaupunkikommuunien on korvattava porvarillisen perheen jäännösmäisemmät taloudelliset tehtävät. Koska suuri osa kaupunkilaisten taloudellisesta toiminnasta liittyy laajemmin koko

yhteiskunnan tarpeiden tyydyttämiseen, ei kaupungilla tai kaupunginosalla ole vastaavaa omavaraisuutta kuin kiinalaisella kommuunilla tyypillisesti oli.¹⁾ Tästä syystä keskitymme niiden mahdollisuuksiin toimia kotitalouksien korvaajana. Emme tarkoita sulkea pois mahdollisuutta, etteivätkö vastaavanlaiset hankkeet olisi mahdollisia pienemmässä mittakaavassa myös pikkukaupungeissa tai suuremmissa kylissä.

Meidän on kuitenkin syytä alustaa seuraavaa keskustelua vaakuuttamalla, ettemme kaavaile pakollista kollektivointia, vaan tarkoitus on vain tutkia yhteisöllisen elämän teoreettisia mahdollisuuksia. On tulevaisuuden sosialistisen tasavallan kansalaisten asia selvittää nämä mahdollisuudet käytännössä. Kommuunit voivat kukoistaa ainoastaan silloin, jos ne onnistuvat osoittamaan paremmuutensa verrattuna porvarilliseen perhe-elämään.

Nyt voimme listata ne alueet, joilla kommuuni voisi syrjäyttää perheen:

- (1) Asuminen.
- (2) Ruoan valmistus.
- (3) Lastenhoito.
- (4) Jotkin vapaa-ajan toimet.
- (5) Vanhusten tukeminen.

Tarkastelkaamme esille ottamiamme toimialueita ja niiden herättämiä kysymyksiä.

Ensimmäinen kysymys, joka liittyy kaikkiin muihin, on kommuunin jäsenmäärä. Me kaavailemme huomattavasti pienempiä kommuuneja kuin Kiinassa, kooltaan ehkäpä 50-200 aikuista. Korkovalintaa voidaan puolustaa taloudellisilla syillä, kun nyt siirrymme tarkastelemaan kutakin ehdottamaamme osa-aluetta.

¹⁾ Kiinan kaupungeissa kaduilla oli vastaava taloudellis-poliittinen tehtävä kuin kommuuneilla maaseudulla.

ASUMINEN

Oletamme, että kommuunit järjestävät asunnot jäsenilleen. Vastaavanlaista toimintaa harjoittavia osuuskuntia on jo nyt olemassa, mutta ne eivät millään tavoin yritä korvata kotitalousjärjestelmää. Niinpä asunto-osuuskunnassa asuntojen rakenne on suuntautunut ydinperheiden tarpeiden huomioimiseen. Osuuskunta tarjoaa tiettyä määrää yksittäisiä taloja jäseninään oleville kotitalouksille, mutta kommuunin tulisi tarjota majoitus yksittäisille jäsenilleen suuremmissa yhteisötiloissa.

Yhteisöasuminen yhdistyi Neuvostoliitossa ahtauteen ja riittämättömään varusteluun, yhteisöasunnot olivat suhteellisen pieniä eikä niitä ollut rakennettu tarkoitustaan vastaavasti. Jotta kommuuniasuminen olisi houkutteleva vaihtoehto, sen on tarjottava yksilöille yhtä paljon yksityistä tilaa kuin heillä on käytössään perhemuotoisessa asumisessa, samalla kun heillä on käytössään enemmän kollektiivista tilaa kuin perheasumisessa. Jokaisella kommuunin aikuisjäsenellä tulisi olla ainakin yksi huone henkilökohtaista käyttöä varten, ja periaate on varmaankin järkevää ulottaa kaikkiin kommuunin teini-ikäisiin jäseniin.

Yhteisöasuminen asettaa luonnollisestikin vaatimuksia siihen soveltuville rakennuksille. Lähiöiden omakotitalot tai kerrostaloasunnot ovat kaikki omilla tavoillaan sopivia lähinnä ydinperheiden käyttöön. Kommuuneita varten tulisi kehittää uudenlaista arkkitehtuuria. Tässä kohden kiinnostavia näkökulmia avaavat Durrett ja McCamant (1989), jotka perustavat tutkimuksensa tanskalaisiin asuinyhteisöihin (*bofællesskaber*). Mainitut arkkitehdit eivät hahmottele aivan yhtä pitkälle menevää yhteisöllisyyttä kuin me, mutta heidän näkemyksensä "yhteisasumisesta" sisältää tilat yhteisille aterioille ja lastenhoidolle, osuuskuntamuotoisille kaupoille, pyykinkuivaukselle, valokuvien kehittämiseksi jne. Voisi olla myös mahdollista oppia jotain uskonnollisten yhteisöjen tai oppilaitos-

ten arkkitehtuurista (vaikkakin kummatkin rakennustyypit ovat periaatteessa selibaattia varten, joten niissä ei ole tiloja lapsille).

RUOANVALMISTUS

Oletamme, että kommuunin jäsenet jakavat ruokansa eli syövät yhdessä ainakin osan ajasta. Tästä johtuu tarve yhteiskeittiöille ja yhteisateriointitiloille, suurkeittiölaitteiston omistukselle tai ainakin käyttöoikeudelle sekä työvoimalle ruoan valmistusta varten. Hahmottelemme kaksi tapaa, joilla ruoanvalmistus voidaan järjestää, ja molemmat ovat yhteensopivia kommunististen periaatteiden kanssa laajasti ymmärrettynä. Ensimmäisessä tapauksessa kommuuni palkkaisi joitakin jäsenistään kokoaikaisiksi keittäjiksi, kun taas toisessa tapauksessa käytettäisiin vuorolistaa eri ruoanvalmistukseen liittyville tehtäville. Käsitlemme kummankin järjestelmän suhteellisia etuja tuonnempana.

Kommuunin koko olisi riittävä oikeuttaakseen laajamittaisemman ruoanvalmistuksen kuin yksittäisessä kotitaloudessa on tavalista. Päivittäinen leivänvalmistus ei esimerkiksi olisi yhden kotitalouden kohdalla taloudellista, mutta sadan ihmisen ollessa kyseessä ajatus muuttuu toteuttamiskelpoiseksi.

LASTENHOITO

Kommuunien koko tulisi olla riittävän suuri, jotta sen puitteisiin olisi mahdollista järjestää ainakin lastentarha ja ehkä alakoulu. Yhteisöllisen lastenhoidon taloudelliset edut ovat ilmeiset: se vapauttaa huomattavan määrän naisia vain muutaman lapsen hoitamisesta - työ, jonka tuottavuus on alhainen. Nämä naiset voivat nyt ottaa osaa korkeamman tuottavuuden yhteiskunnalliseen työhön, ja näin he voivat antaa yhteiskunnalle enemmän ja saada myös omaa henkilökohtaista tuloa.

VAPAA-AJAN TOIMET

Hahmotelmamme mukaan kommuuneilla olisi varaa ylläpitää tiettyjä urheilu- ja vapaa-ajanharrastusten vaatimia tiloja ja varusteita, joihin nyt on varaa vain yläluokalla. Esimerkiksi sadan jäsenen kommuunilla pitäisi olla varaa uima-altaaseen, pieneen voimailusaliin ja muutamaan poniin lapsille. Puutarhassa olisi keinoja, kiipeilytelineitä ja niin edelleen. Voisi myös olla taloudellista järjestää yhteishuoneita, joissa olisi tilaa musisoida tai tanssia. Kommuunilla voisi olla varaa myös esimerkiksi purjeveneisiin, joihin nyt on varaa vain harvoilla. Kaupunkikommuuni voisi omistaa kesämökin maaseudulla, jossa jäsenet voisivat käydä loma-aikoinaan. Kommuuneilla voisi olla yksi tai kaksi pikkubussia, auto ja joukko polkupyöriä kulkuvälineiksi jäsenten käyttöön.

VANHUSTEN TUKEMINEN

Yhteisöelämän perusrakenteista kuten yhteisöllisestä ruoanvalmistuksesta ja nuorten ihmisten läsnäolosta rakennuksessa olisi huomattavaa apua vanhuksille. Jos siivous- ja pyykkipesupalvelut olisi järjestetty yhteisöllisesti, voisivat vanhemmat jäsenet hyötyä tästäkin ilman tarvetta turvautua erilliseen vanhainkotiin, johon voi liittyä eristyneisyyttä tai tietty leima. Parempikuntoisille vanhusjäsenille kommuunin aktiviteetit tarjoaisivat tavan jatkaa aktiivista ja tuottavaa rooliaan yhteiskunnassa sen sijaan, että kärsisivät eläkepäivien pakollisesta joutilaisuudesta.

TEHOKKUUDEN ARVIOINNIN PERUSLÄHTÖKOHDAT

Kommuunien perustarkoitus on niiden suoma mittakaavaetu, ja juuri tämä tekee niistä yliveraisia yksittäisiin kotitalouksiin näh-

den. Yhteisöllinen lastenhoito on edistyksellistä, koska se säästää työtä ja koska se voidaan kokea vapauttavana. Jos päinvastainen olisi totta ja yhteisöelämä johtaisi suurempaan henkilötuntimäärään lastenhoidossa, tarvittaisiin tietystikin hyviä syitä järjestyksen oikeuttamiseksi. Kommuunin taloudellisella tehokkuudella on kaksi puolta: yhtäältä välittömän työn, toisaalta tuotantovälineiden taloudellisuus. Välittömän työn taloudellisuus syntyy siitä, että ruoanvalmistuksen ja lastenhoidon kaltaista perustyötä ei ydinperheissä tehdä parhaalla mahdollisella tehokkuudella. Illallisen valmistus 50 hengelle vie vähemmän työtä kuin se, että 50 henkeä valmistaa kukin itse oman illallisensa. Käytännöllisemmin voimme sanoa, että ruoanvalmistus 50 hengelle yhteisöllisesti vie vähemmän työtä kuin jos samat 50 henkeä olisivat hajaantuneet 20 erilliseen kotitalouteen, kuten nykyisellään on tilanne.

Taloudellisuus tuotantovälineiden osalta on asteen verran monimutkaisempi kysymys. Ottakaamme esimerkiksi wc:ssä käynti. Tyypillisessä brittitalossa on vain yksi wc, joka yleensä samalla on kylpyhuone. Jos toinen perheenjäsen on juuri peseytymässä, voi tilanne olla turhauttava. Jos toisaalta 50 ihmistä asuu talossa, jossa on 20 wc:tä, on erittäin epätodennäköistä, että ne kaikki olisivat varattuja samanaikaisesti. Pitäisi olla mahdollista vähentää wc:iden määrää henkeä kohti vielä tästäkin samalla kun edelleen varmistettaisiin, että joku niistä on aina vapaana. Wc-tilojen rakentamiseen tarvittavat voimavarat ja tila voidaan nyt käyttää muihin tarkoituksiin.

Samaa mallia voidaan soveltaa muihinkin kysymyksiin. Kommuunilla voisi olla yhteinen puhelinkeskus, joka käyttäisi vähemmän kaapeleita kuin vastaava ihmismäärä, joka on jakautunut yksityisiin asuntoihinsa ja joilla on kaikilla oma puhelin. Sama pätee myös toimistotarvikkeisiin kuten tietokoneisiin ja kopiokoneisiin, joita yksi kotitalous ei voisi käyttää järkevästi mutta joita kommuuni voisi käyttää tehokkaasti. Käyttämällä tietyn prosentiosuuden tuloistaan kestokulutushyödykkeisiin kommuunin jäsenet saisivat käyttöönsä laajemman valikoiman laitteita ja

mahdollisuuksia kuin yksittäinen kotitalous.

Ehdotuksemme mukainen kommuuni olisi huomattavasti pienempi kuin Kiinan kansankommuunit, koska oletamme yllä kuvattun kaltaisten taloudellisten etujen tulevan täysin hyödynnetyiksi jo korkeintaan parin sadan jäsenen kommuuneissa. Taloustieteellisessä kirjallisuudessa on käsite "pienin taloudellinen koko" (PTK), joka tarkoittaa pienintä mahdollista tuotantolaitosta, joka vielä kerrää kaikki merkittävät mittakaavaedut jollakin tietyllä teollisuudenalalla. PTK voi vaihdella laajastikin eri teollisuudenalojen välillä: esimerkiksi öljyteollisuudessa se on paljon suurempi kuin muovilelujen ruiskupuristuksessa. Ajatuksemme on, että jos voimme selvittää kaupunkikommuuniasumisen PTK:n, ei ole paljontakaan järkeä kannustaa kommuuneja kasvamaan yli tämän tason. "Pieni on kaunista" voi olla kulunut iskulause, mutta on selvää, että kollektiivinen, demokraattinen päätöksenteko ja keskinäinen huolenpito saavutetaan pienissä yhteisöissä helpommin, ja kommuunin tarkoitus onkin realisoida taloudellisen tehokkuuden lisäksi myös näitä vähemmän konkreettisia hyötyjä.

PALKKAJÄRJESTELMÄT JA SUHTEET ULKOPUOLELLE

Kiinassa kommuunien jäsenille maksettiin näiden tekemästä työstä, jota mitattiin työyksiköissä. Yksiköt olivat kommuunin sisäinen kirjanpitokeino, ja sadonkorjuun aikaan jäsenet saivat sadosta osuuden, joka vastasi heidän vuoden aikana tekemäänsä työmäärää. Kommuunin kirjanpitoon merkityt työyksiköt olivat eri asia kuin juan, Kiinan kansallinen valuutta. Työyksiköillä sai osuuden kommuunin resursseista, mutta ne eivät antaneet suoraa käyttöoikeutta kansallisiin resursseihin. Yleisellä tasolla periaatetta voidaan soveltaa eritasoisia yhteisömuotojen sisältäviin talousjärjestelmiin. Katsokaamme, miten sitä voisi soveltaa kaupunkikommuuneihin.

Kommuunien jäsenten työ jaettaisiin kahteen osaan: kommuunin sisäiseen työhön ja kansantalouden hyväksi tehtyyn työhön. Jako voi vastata kommuunin jäsenten jakoa niihin, jotka työskentelevät enimmäkseen kommuunille ja niihin, jotka työskentelevät enimmäkseen koko kansantaloudelle, mutta tämä ei ole välttämätöntä. Kansantaloudessa tehty työ luo arvoja, jotka saavat hyödykkeiden ja palveluiden muodon. Ne kuuluvat ensisijaisesti koko kansakunnalle, ja kansallinen yhteisö jakaa työseteleitä niille, jotka työn ovat tehneet. Seteleitä vastaan työn suorittajat saavat kaupoista tuotteita vastaavasta arvosta. Herää kysymys: jos kommuunin jäsen työskentelee kansantaloudelle, annetaanko työsetelit jäsenelle vai hänen kommuunilleen?

Periaatteessa kumpikin on mahdollista. Jos yksilöt saavat kansallisia työseteleitä, kommuuni perii heiltä jäsenmaksua. Jälkimmäisessä tapauksessa kommuunien jäsenten suorittamaa työtä kohdellaan kommuunien omaisuutena. Vastaavalla tavalla kapitalistisessa taloudessa alihankkijan työntekijöiden tekemä työ on alihankkijan omaisuutta: Jos J&M Consultants PLC tuottaa hallitukselle konsulttipalveluita, hallitus maksaa J&M:lle eikä J&M:n työntekijöille. J&M sitten maksaa työntekijöille, kunhan on ensin kuorinut voitot päältä.

Kommuunin tapauksessa toimitukseen ei liittyisi riistoa, mutta vastaava periaate olisi voimassa: tulot kansantalouteen "viedystä" työstä kuuluvat koko kommuunille, eivät työn suorittaneelle yksilölle. Menettelyn etu on siinä, että se kohtelee sisäistä ja ulkoista työtä samalla tavalla. Jos teen päivän verran työtä kommuunin keittiössä tai saman verran kansantaloudessa, kommuuni maksaa minulle kummassakin tapauksessa kommuunin työyksiköillä. Yksikköjä voidaan käyttää kommuunin jäsenmaksujen maksamiseen, aterioihin kommuunin ruokalassa, tai ne voidaan vaihtaa työseteleiksi voimassaolevaan kurssiin. Mainitsemme voimassaolevan kurssin, koska ei ole selvää, että kommuuni pystyy lunastamaan sisäiset yksikkönsä kansallisia työseteleitä vastaavasta hinnasta.

Tämän ymmärtämiseksi on luotava järjestelmällinen katsaus kommuunin tileihin.

Katsokaamme ensin kommuunia kokonaisuutena. Olettakaamme, että kommuunin jäsenten kansantaloudessa tekemästä työstä saadut, tiettyä työtuntimäärää vastaavat työsetelit maksetaan tilikausittain kommuunille. Kansalliset verot voidaan kerätä joko yksilöllisesti tai kollektiivisesti. Oletamme tässä, että työsetelit maksetaan suoraan kommuunille, joten myös verovelvoitteet hoidetaan kollektiivisesti.

Järjestelmässä kommuunin bruttotulot työseteleillä mitattuna ovat kommuunin jäsenten ulkopuolella suorittaman työn kokonaistuntimäärä. Nettotulot verojen jälkeen ovat bruttotulot miinus kommuunin jäsenten kansalliset verot. Tehtyään kollektiiviset hankintansa kansallisesta hyödykevalikoimasta kommuunille jää jäljelle jonkin suuruinen jakovaranto. Sen verran työseteleitä voidaan jakaa kommuunin jäsenille, jotta he voivat itse ostaa kansantaloudessa valmistettuja hyödykkeitä.

Tarkastelkaamme nyt yksittäistä kommuunin jäsentä. Jos kommuuni kohtelee kaikkea työtä sisäisessä kirjanpidossaan samanlaisena, voimme yksinkertaisesti laskea yhteen jäsenen sekä sisäettä ulkopuolella suorittaman työn ja päätyä jäsenen kokonaistyöpanokseen; sanokaamme, että kommunardi Janen osalta tämä on 36 tuntia. Seuraavaksi on laskettava jäsenen velvoitteet kommuunin yhteisrahastolle. Rahastosta on katettava yllä mainitut ulkoiset kustannukset (kansallinen vero ja kollektiiviset hankinnat kansantaloudesta), mutta lisäksi sen on katettava kaikki sisäisen työn tarve, kuten varaukset kommuunin peruspalveluihin (siivous, kiinteistöhuolto jne.) sekä kommuunin tuottamattomien jäsenten ylläpitoon. Esimerkkikommuunardillemme tämä osuus on vaikkapa 12 tuntia. Hänelle maksetaan nyt käytettävissä olevaa tuloa $36 - 12 = 24$ tuntia. Näillä työyksiköillä hän voi ostaa kommuunin tarjoamia erityishyödykkeitä ja -palveluita (jotka eivät kuulu jäsenoi-keuksiin ja joista peritään eri maksu), tai hän voi vaihtaa ne

kansallisiksi työseteleiksi ja ostaa ulkoisesti tuotettuja hyödykkeitä. Tässä kohtaa kysymys vaihtokurssista nousee esiin.

Olettakaamme, että kommunardi Jane haluaa vaihtaa 16 tunnin arvosta kommuunin työyksiköitä työseteleiksi, ja myös toiset jäsenet haluavat vaihtaa jonkin verran omia yksiköitään. Kun vaihtokysynnän kokonaismäärä on tietty, millä ehdoilla kommuunin onnistuu vaihtaa sisäiset työyksikkönsä suoraan kansallisiin työseteleihin? Se riippuu kokonaiskysynnän ja kommuunin yllä käsitellyn jakovarannon suhteesta. Jos määrät ovat samat, ongelmaa ei ole - työsetelien kysyntä vaihtosuhteella 1:1 vastaa tarjontaa. Kysynnän ja jakovarannon välillä olevien väliaikaisten, satunnaisten poikkeavuuksien ei myöskään tarvitse olla mikään ongelma, olettaen että kommuuni ylläpitää tiettyä työsetelipuskuria (esimerkiksi talletustilin muodossa; ks. luku 7). Jos epäsuhta kuitenkin on pitkäaikainen, kommuunin ei ole mahdollista vaihtaa yksiköitä seteleihin 1:1-suhteella. Jos kysyntä ylittää jakovarannon, on kommuunin "devalvoitava" työyksikkönsä. Jos jakovarannon arvo esimerkiksi on 1 000 kansallista tuntia ja kysyntä on 1 200 työyksikköä jonain tiettyinä ajanjaksona, kestävä vaihtokurssi on 1,2 sisäistä työtuntia yhtä kansallista työseteliä kohti.

Asian seuraamiseksi eteenpäin voi olla hyödyllistä käsitellä konkreettinen esimerkki kommuunin työkirjanpidosta (taulukko 12.1). Kuten voimme huomata, käytettävissä olevien työyksiköiden kokonaismäärä on yhtä suuri kuin (a) yllä käsitelty jakovaro ja (b) sisäisesti tehty muun kuin perustyön määrä. (Jälkimmäisen työn määritelmästä ks. taulukon huomautus). Esimerkissämme niiden yhteisarvo sattuu olemaan 2 200 tuntia, mutta yhtäpitävyys ei tässä johdu tarkoituksella valituista luvuista - se johtuu asettamisemme kirjanpitosäännöistä, sikäli kuin kollektiiviseen jakovaraan toon maksetaan yhtä paljon kuin sieltä kulutetaan.

Kun kollektiivinen rahasto on tasapainossa, voimme huomata, mitä tarvitaan kestävän 1:1-vaihtosuhteen ylläpitämiseksi työyksiköiden ja kansallisten työseteleiden välillä. Kommunardit voivat

Taulukko 12.1:

Käytännön esimerkki kommuunin kirjanpidosta

1. Jakovarannon määrittäminen

ulkoiset työsetelit	3 000
<i>miinus</i> verovelvoitteet	1 100
<i>miinus</i> kollektiiviset hankinnat	900
<i>on yhtä kuin</i> jakovaranto	1 000

2. Kommuunin omat työyksiköt

ulkoinen työ	3 000
<i>plus</i> sisäinen työ, josta:	
perustyö	1 800
erityistyö	1 200
<i>on yhtä kuin</i> kokonaismäärä	6 000

3. Velvoitteet kollektiiviseen varantoon

verovelvoitteet	1 100
<i>plus</i> kollektiiviset hankinnat	900
<i>plus</i> sisäinen perustyö	1 800
<i>on yhtä kuin</i> kollektiivisen varannon kulutus	3 800

4. Käytettävissä olevien työyksikköjen kokonaismäärän määrittäminen

maksettujen työyksikköjen kokonaismäärä (kohdasta 2 yllä)	6 000
<i>miinus</i> maksut kollektiiviseen varantoon (yhtä kuin kollektiivisen varannon kulutus, kohdasta 3 yllä)	3 800
<i>on yhtä kuin</i> käytettävissä olevat työyksiköt	2 200

tehdä käytettävissä olevilla tuloillaan vain kahta asiaa: kuluttaa ne kommuunin sisäisellä työllä valmistettuihin erityistuotteisiin tai vaihtaa ne työseteleiksi.²⁾ Jos jäsenten työyksikkökulutus kommuu-

²⁾ Ihmiset eivät ehkä halua käyttää kaikkia tulojaan saman tilikauden aikana, mutta oletamme, etteivät he voi "säätää" työyksiköitään sellaiseen. Jos haluaa säästää, on ensin hankittava työseteleitä. (Säästämisen eri muodoista ks. luku 7.)

nin sisäisiin erityishyödykkeisiin ja palveluihin on sama kuin sisäisesti tehty työ, vastaa kysyntä työyksiköiden vaihtamiseksi työseleiksi täsmälleen jakovarannon suuruutta, ja 1:1-vaihtosuhte on toteuttamiskelpoinen. Taulukossa 12.1 käytettävissä olevia työyksiköitä on 2 200, jakovarannon suuruus on 1 000, ja sisäisestä erityistyyöstä on maksettu 1 200 tuntia.

Jos käytettävissä olevista työyksiköistä 1 200 kulutetaan sisäisen erityistyyön tuotteisiin, työsetelien kysyntä ja tarjonta on silloin sama, 1 000.

Sisäinen perustyö viittaa työhön, jonka tuotteet kuuluvat kommuunin jäsenten oikeuksiin, kun taas erityistyyön tuotteet käytännössä "myydään" kommuunin jäsenille veloittamalla heidän käytettävissä olevien työyksikköjen tiliään.

Tässä näemme siis kestävän 1:1 -vaihtosuhteen kolme ehtoa: kommuunin on laadittava kirjanpitoa asianmukaisesti, sen jakovarannon on oltava (keskimäärin) tasapainossa, ja sen on budjetoitava juuri sen verran sisäistä erityistyyötä kuin kommuunin jäsenten muodostama kysyntä vaatii. Jos jaettavissa olevat työsetelit jatkuvasti loppuvat vaihtosuhteen ollessa 1:1, merkitsee se, että jotakin näistä säännöistä ei noudateta. Olettakaamme esimerkiksi, että kommuuni maksaa erityistyyöstä keittiöissä enemmän kuin se kerää maksuina aterioista - tällaisessa tapauksessa työsetelien kysyntä kasvaa liialliseksi, mikä pakottaa työyksikön vaihtosuhdetta alaspäin. Kyseessä saattaa olla yksinkertainen kirjanpito-ongelma. Ehkäpä aterioiden hinta on työyksiköissä mitattuna liian alhainen; asia voidaan korjata helposti. Toisaalta kysymyksessä voi olla myös huomattava virhearvio. Jos kommuunin keittiöissä tehdään liikaa työtä siihen nähden, kuinka paljon kommuunin tuottamille aterioille on kysyntää, on silloin syytä arvioida kommunardien työpanosten kohdentamista uudelleen.

Tästä ei tarvitse koitua ongelmaa, kun oletamme, että kommuunin ulkopuolisessa taloudessa vallitsee täystyöllisyys. Kommuunin ei tarvitse toimia "viimekätisenä työnantajana", joka kokoaa suojiinsa ylimääräistä työvoimaa sisäisten tehtävien suorit-

tamiseen, eikä sen itse asiassa tulisikaan tehdä näin, jos se haluaa säilyttää työyksikön vaihtosuhteen 1:1:ssä.

Yllä esitetyssä on oletettu kautta linjan, että kommuuni kohtelee sisäistä ja ulkoista työtä kirjanpidossaan samanarvoisena, eli kommuuni maksaa jäsenilleen tunnin arvosta työyksiköitä riippumatta siitä, työskentelevätkö nämä kommuunin sisä- vai ulkopuolella. Tällöin vaihtosuhteen tulisi olla 1:1, ja pitkäaikainen suuntaus siitä pois päin merkitsee virheitä kirjanpidossa tai työn kohdentamisessa. Periaatteessa kommuuni voi kuitenkin päättää arvostaa ulkoista työtä joko enemmän tai vähemmän kuin sisäistä. Sanokaamme, että jonkin tietyn kommuunin jäsenet ovat päättäneet, että ulkoinen työ ei ole yhtä houkuttelevaa kuin sisäinen, ja siksi ulkoisesta työstä voidaan maksaa enemmän. Johdonmukaisuus vaatii, että työyksiköiden vaihtokurssin tulee olla sama kuin käytetään kirjanpidossa, joten jos kommuuni arvioi, että ulkoisesta työstä voidaan maksaa 10 prosenttia enemmän, niin kansantaloudessa tunnin työn tekeväälle jäsenelle tulee maksaa 1,1 työyksikköä, ja sen vaihtokurssin seteleihin nähden tulee olla 1,1 yksikköä per seteli. Koska eräs kommuunin tavoitteista on murtaa sukupuolitettu työnjako ja mahdollistaa ihmisten tasa-arvo, emme suosittelle tällaista käytäntöä; huomautamme vain, että se on mahdollinen.

TEHTÄVIEN JAKO

Kommuunien työnjaossa voidaan noudattaa kahta periaatetta. Ensimmäisessä tapauksessa kullekin kommuunin jäsenelle voidaan määrittää pysyvä tehtävä. Kommuunilla voisi olla kokoaikainen kiinteistöhuolto, kokoaikaisia keittäjiä, kokoaikaisia lastenhoitajia ja niin edelleen, ja muut jäsenet voisivat työskennellä kansantaloudessa. Toisessa ääripäässä tehtäviä kierrätettäisiin, ja yhtenä päivänä jäsen saattaisi olla lastenhoitaja, toisena työskennellä

puutarhassa ja käyttää seuraavat kolme päivää kansantaloudessa työskentelyyn.³⁾

Molemmissa ratkaisuisissa on hyvät ja huonot puolensa. Kierrättäminen vähentää vaaraa ajautumisesta sukupuolitettuun tehtävänjakoon, mutta pysyvissä tehtävissä ihmiset todennäköisesti kehittyvät taitavammiksi työssään. Radikaali tehtävien kierrättäminen olisi jossain määrin rasite kansantaloudelle, ja eri hankkeiden tehokkuus saattaisi kärsiä, jos ei voida luottaa siihen, että kommuunien jäsenet tulevat töihin jokaisena päivänä.

KOMMUUNIEN LAILLINEN ASEMA

Kommuunit voivat omistaa rakennuksia ja kotitaloustuotantoon soveltuvia tuotantovälineitä. Tähän lukeutuisivat suurkeittiölaitteet, uunit, sekoituskoneet jne., ja lisäksi kommuuni voisi omistaa kevyitä kulkuneuvoja kuten henkilö- ja pakettiautoja. Oletettavasti ne vuokraavat maata julkiselta maavirastolta. Kommuunien elämää saattaa helpottaa, jos niillä on oikeus solmia sopimuksia julkisten instituutioiden kanssa. On selvää, että niiden on voitava tehdä sopimuksia työvoiman toimittamisesta kansantalouteen, mutta ne voisivat ottaa suorittaakseen myös kokonaisia hankkeita⁴⁾ käyttäen omaa työvoimaansa. Kansantalouden olisi tällöin lainattava kommuuneille tarvittavat tuotantovälineet. Kommuuni voisi esimerkiksi järjestää jonkin kaupunginosan maidonjakelupalvelun ja saada lainaksi maitoauton tarkoitusta varten.

³⁾ Marx ja Engels hahmottelivat tämänkaltaista kierrättämistä *Saksalaisessa ideologiassa* (Marx & Engels 1978a, 92) puhuen kommunistisesta yhteiskunnasta, missä voisi "aamupäivällä metsästä, iltapäivällä kalastaa, illalla hoidella karjaa ja syönnin jälkeen kritisoida..."

⁴⁾ "Hankkeista" sekä eroista hankkeiden ja perinteisten sosialististen "yritysten" välillä ks. luku 14.

JULKISET TOIMENPITEET

Kommuunien muodostamiseksi on vähintäänkin luotava julkinen instituutio, joka ottaa vastaan tietoja kommuunin perustamiseen halukkailta ihmisiltä - eräänlainen "deittipalvelu". Tämän lisäksi kommuunien perustamisen rohkaisemiseksi voisi olla saatavilla julkisia varoja. Kommuunien käyttöön voitaisiin antaa yhteiskunnan omistamia asuntoja tai voimavaroja kommuunikäyttöön suunniteltujen talojen rakentamiseksi. Veropolitiikka voitaisiin räätälöidä kommuunien suosimiseksi ydinperhemallin kustannuksella. Toisaalta jos kommuuneista ilmenee huomattavaa tehokkuushyötyä perheasumiseen verrattuna ja ne näin tarjoavat jäsenilleen korkeamman elintason, ei ole selvää, että niiden tulee nauttia veroeduista pitkälläkin aikavälillä. Voi kuitenkin olla, että sosialistinen hallitus haluaa rohkaista kokeiluja vanhakantaisuuden murentamiseksi suosimalla järjestelmällisesti kommuuneja.

LUKU 13

DEMOKRATIASTA

Utopistiset yhteiskuntakokeilut yhdistetään yleisessä mielipiteessä vahvasti julmiin diktatuureihin ja kansalaisvapauksien polkemiiseen. Vuosisatamme historia huomioon ottaen ei tämä ole mikään yllätys. Vaikka mielialat perustuslaillisen muutoksen tarpeesta Iso-Britanniassa ovat jatkuvasti levinneet, ovat muutoksen sisällöstä elätellyt visiot varsin maltillisia. Alueellisesta vallanjaosta tai vaihtoehtoisista parlamenttivaalijärjestelmistä voidaan keskustella, mutta parlamentaarisen demokratian korvaamista jollain muulla on vaikea kuvitellakaan. Tavoitteemme käsillä olevassa luvussa on ajatella sitä, mitä ei voi ajatella, nimittäin perustuslakia, joka on radikaalisti demokraattinen. Hahmottelemme nykyaikaistetun version kreikkalaisesta demokratiasta ja puolustamme sitä sosialistisen suunnitelmatalouden parhaimpana poliittisena vastinkappaleena.

DEMOKRATIA JA PARLAMENTARISMI

On yksi suurimmista historian ironioista, että edustajien valinta vaaleilla, joka tuhansia vuosia oli oligarkian tunnus, käy nyt demokration tunnusmerkistä.

Dystooppisessa romaanissaan *1984* Orwell tekee ironisen viittauksen uuskieleen, siinä määrin vääristyneeseen englannin murteeseen, että sen fraasit kuten "vapaus on orjuutta" tai "sota on rauhaa" jäävät arkisessa elämässä vaille huomiota. Tällä hän viittasi kielen valtaan ja siihen, miten se hallitsee ajatuksiamme. Kun valtaapitävät voivat määritellä sanojen merkitykset uudelleen, he samalla tekevät järjestelmän muuttamisesta kirjaimellisesti mahdotonta ajatellakaan. Fraasi "parlamentaarinen demokratia" on esimerkki uuskielestä, valeasuisesta ristiriidasta. Palatkaamme demokratia-sanan alkuperäisille juurille Kreikkaan. Sanan jälkimäinen puolisko tarkoittaa "valtaa" tai "hallitsemista". Tästä on johdettu autokratia - yhden ihmisen päätösvaltaan perustuva yhteiskunta - ja aristokratia - valtaa pitävät *aristoi*, parhaimmisto, eliitti. Demokratiassa valtaa piti *demos*. Suurin osa kääntää tämän "kansan" vallaksi, mutta sanalla *demos* oli tarkempi merkitys. Se tarkoitti tavallisten ihmisten tai köyhien valtaa.

Kuvatessaan oman aikansa demokratiaa Aristoteles sanoi varsin suoraan, että demokratia tarkoittaa köyhien valtaa. Vastatessaan argumenttiin, että demokratiat tarkoittavat yksinkertaisesti enemmistön valtaa, hän antoi seuraavan esimerkin:

Jos kansalaisia olisi kaikkiaan tuhat kolmesataa ja heistä tuhat olisi rikkaita eivätkä nämä antaisi valtaa kolmellesadalle köyhälle, jotka ovat kuitenkin vapaita ja muutenkin samanlaisia, kukaan ei väittäisi, että heitä hallitaan kansanvaltaisesti. (*Politiikka*, 1290a.)*

*) A. M. Anttilan suomennoksessa (1991) demokratia käännetään kansanvallaksi ja oligarkia harvainvallaksi. *Suom. huom.*

Mutta hänen mukaansa tämä on keinotekoinen tapaus, "koska kaikkialla rikkaita on vähän ja köyhiä paljon" (*Politiikka*, 1279b). Erityiseksi määritelmäksi hän nimeää seuraavan:

Kansanvallasta on kyse silloin, kun korkein valta on enemmistön muodostavilla vapailla ja köyhillä, ja harvainvallasta, kun valta on vähemmistönä olevilla rikkailla ja jalosukuisilla. (*Politiikka*, 1290b.)

Puhuessaan virkojen täyttämisestä hän huomautti lisäksi, että Kreikassa "virkamiesten arpomista pidetään kansanvaltaisena ja heidän valitsemistaan vaaleilla harvainvaltaisena". (*Politiikka*, 1294b.)*)

Sitä, mitä kapitalismin ideologit kutsuvat demokraattisiksi menettelytavoiksi, voidaan luonnehtia paremmin psifonomisiksi menettelytavoiksi (kreik. *psifos*, ääni). Jättämällä huomiotta luokkasuhteiden luonteen nämä ideologit sekoittavat äänioikeuden ja vallankäytön. Itse asiassa kaikki kapitalistiset valtiot ovat plutokraattisia oligarkioita. Plutokratia on rikkaiden valtaa, oligarkia harvainvaltaa.

Nämä ovat nykyaikaisen valtion luonteenomaiset piirteet. Tällainen valtio, joka Fukuyaman (1992) mukaan on historian loppu tai *telos* (päämäärä), Rooman tasavallan kukistumisen jälkeen täydellisin luokkavallan muoto, on niin vahvassa hegemonia-asemassa, sekä henkisesti että ajallisesti, että se näyttää karkottaneen

*) Kohdan suomennosta on muutettu. A. M. Anttilan suomennoksen mukaan "Virkamiesten arpominen näyttää kansanvaltaiselta ja heidän valitsemisensa vaaleilla harvainvaltaiselta", missä sanavalinta "näyttää" synnyttää tiettyä monitulkintaisuutta. Eri englanninnoksissa alkutekstissä käytetyn verbin "*δ' οἷον δοκεῖ*" sisältämä kohta on käännetty yksiselitteisemmin: "to do this by lot is regarded as (tai: is thought to be) democratic, by selection oligarchic", kuten myös ruotsinnoksessa: "*det t. ex. anses demokratiskt att ämbetsmännen utses genom lottdragning men oligarkiskt att de väljs*". *Politiikan* nykykreikkaneetussa versiossa kyseinen kohta käännetään "Virkamiesten arpomisen järjestelmä on demokraattinen, kun taas vaalien kautta oligarkkinen." *Suom. huom.*

kaikki kilpailijansa. Tosiasiallinen valta sijaitsee sarjassa sisäkkäisiä ympyröitä, joka keskittyy siirryttäessä parlamentista hallitukseen ja hallituksesta pääministeriin tai presidenttiin: *oligarkia*. Valtaa käytetään avoimesti pääoman nimessä, sillä kaikki asianosaiset ovat päättäneet, että hallituksen tehtävä on palvella liike-elämää, valtion korkeinta pyrkimystä: *plutokratia*.

Plutokratian voima johtuu sen herruudesta palkkatyöhön, joka on valta- ja orjuussuhde ja jonka diktatorista luonnetta ei äänioikeus ole hävittänyt. Psifonomia eli vaalit on vain menetelmä yksittäisten oligarkkien valitsemiseksi. Se antaa välittömästi oikeuden heidän vallankäytölleen ja mahdollistaa sen, että heidät poimitaan alaluokkien "parhaiden" ja tarmokkaimpien jäsenten joukosta (*aristoi*). Parhaimmillaan vaalit muuttavat oligarkian aristokratiaksi.

Aristoteles piti oligarkiaa poikkeamana aristokratiasta:

On kuitenkin olemassa eräitä aristokratiaksi kutsuttuja valtiomuotoja, jotka eroavat harvainvallasta ja niin sanotusta kansalaisvallasta. Valtiomuoto, jossa virkamiehiä ei valita vain rikkauden vaan myös saavutusten perusteella, eroaa molemmista edellä mainituista ja sitä kutsutaan aristokraattiseksi. [...] On tapana kutsua kansanvallan suuntaan painottuvia valtiomuotoja kansalaisvalloiksi, mutta harvainvallan suuntaan painottuvia mieluummin aristokratioiksi, koska kasvatus ja jalo syntyperä liittyvät useimmiten rikkauteen. (*Politiikka*, 1293b.)

Kun "aristokraattinen" korvataan "meritokraattisella", voidaan sananvaihdokseen kiteyttää brittiläisen yhteiskunnan historiallinen muutosprosessi 1800-luvun alusta lukien, kun parlamentti avattiin ansioituneille henkilöille, jotka eivät välttämättä olleet jalosyntyisiä. Avainkysymys ei kuitenkaan ole pääsevätkö jotkut suhteellisen vaatimattomasta taustasta ponnistavat yksilöt julkisiin virkoihin, vaan se, kuka pitää valtaa. Kaikki muu on harhaa.

Harvainvallasta on kyse, kun varakkaat käyttävät korkeinta valtaa, ja kansanvallasta taas silloin, kun valta on niillä, joilla ei ole suurta omaisuutta vaan jotka ovat köyhiä. [...] [M]issä vallanpitäjät, oli heitä vähän tai paljon, hallitsevat rikkauden perusteella, kyse on harvainvallasta, ja missä köyhät hallitsevat, kyse on kansanvallasta. Kuten sanoimme, todellisuudessa on kuitenkin rikkaita vähän ja köyhiä paljon. (*Politiikka*, 1279b, 1280a.)

Parlamentaarinen hallintotapa ja demokratia ovat täydellisiä vastakohtia. Demokratia on joukkojen, köyhien ja osattomien valtaa; parlamentissa taas valtaa pitävät ammattipoliitikot, jotka lukumäärältään ja luokka-asemaltaan ovat osa oligarkiaa. Marx ja Engels olivat varsin yksiselitteisiä seurattessaan aristoteelista demokratiamääritelmää, kun he kirjoittivat vuoden 1848 *Kommunistisessa manifestissa*, että "ensimmäisenä askeleena työväen vallankumouksessa on proletariaatin nouseminen hallitsevaksi luokaksi, demokratian valloittaminen". (Marx & Engels 1978b, 356.) Aristokraattisen valtion väkivaltainen kumoaminen ja työväenvallan perustaminen olivat kommunismin perustajille sama asia kuin demokratia. He puhuivat vuonna 1852 työväenvallasta proletariaatin diktatuurina.

"Diktaattori" on sana, joka juontuu Rooman tasavallasta eikä Kreikasta. Se viittaa yksittäiseen henkilöön, jolla annettiin tilapäiset valtuudet säätää lakeja poikkeustilanteessa. Tilapäisillä diktaattoreilla oli luonnollista taipumusta muuttua elinikäisiksi diktatuureiksi. Lenin ja Stalin olivat diktaattoreja tässä roomalaisessa merkityksessä. Eikö tämä ole samaa, mitä Marx tarkoitti proletariaatin diktatuurilla? Ei lainkaan. Hän tarkoitti joukkomittaista demokratiaa, jota eivät rajoita omaisuutta suojaavat perustuslailliset oikeudet. Aristoteles oli kuvallut tuollaisia demokratioita jo 2 500 vuotta aikaisemmin.

Seuraava [kansanvallan] laji on se, joka muuten on samanlainen mutta jossa korkein valta on enemmistöllä eikä lailla. Tästä on kyse kun äänestyspäätökset asetetaan lain edelle.

Tämä johtuu kansanjohtajista. Kun kansanvaltaa harjoitetaan lainmukaisesti, ei esiinny kansanjohtajia, vaan etusi- ja on kansalaisten parhaimmistolla. Kun lait eivät enää ole vallassa, ilmestyvät kansanjohtajat. Kansasta tulee yksinvalti- as, eräänlainen monesta koostuva yksi. (*Politiikka*, 1292a.)

Entä mitä nämä kansanjohtajat (demagogit) ehdottivat? Kommunistisia toimenpiteitä kuten velkojen mitätöimistä ja omaisuuden uusjakoa.¹⁾

Jotta demokratiasta olisi jotain hyötyä työväelle, joukkojen vallan on oltava rajoittamatonta, laki ei saa sitä kahlita, ja joukoilla on oltava kyky säätää lakeja, jotka loukkaavat syvään juurtuneita oikeuksia maahan tai pääomaan.

SUORA DEMOKRATIA VAI NEUVOSTODEMOKRATIA?

Vasemmistolla on historiallisesti ollut kaksi muuta ehdokasta parlamentarismin korvaamiseksi: neuvostot ja kommunistisen puolueen diktatuuri. Jälkimmäinen toimi poliittisena järjestelmänä Neuvostoliitossa ja Itä-Euroopassa puolen vuosisadan ajan, mutta on nyt romahtanut, eivätkä kovin monet lännessä sen käyttöönottoa avoimesti kannattaneetkaan.

Sen sijaan on havaittavissa tunteisiin perustuvaa takertumista neuvostoihin. Niitä pidetään alkuperäisenä, tahriintumattomana proletaarisen vallan muotona ennen kuin leninistinen diktatuuri ne pilasi. Puhumme "tunteisiin perustuvasta" suhtautumisesta tar- koituksella, koska nekin, jotka sydämessään toivovat joskus näke- väänsä neuvostoihin perustuvan järjestelmän, ovat käytännössä valmiit "realismin" nimissä hyväksymään parlamentaarisen halli-

¹⁾ Demagogien (joka sanana alunperin tarkoitti vain kansanjohtajaa) roolista ks. Ste Croix (1981, luku V).

tuksen. Ajatus neuvostoista toimii eräänlaisena omantunnon vaakuutusjärjestelmänä.

Tämä ei tarkoita neuvostojen merkityksen väheksymistä esim. niiden toimiessa kansannousun eliminä, jotka saattavat mahdollistaa parlamentin kumoamisen. Eräitä yleistyksiä voidaan historiallisen kokemuksen perusteella kuitenkin tehdä:

- (1) Neuvostot muodostuvat yleensä vain, kun diktatuuri tai itsevaltainen monarkia kaatuu. Parlamentaarisissa valtioissa niitä ei näytä syntyvän.
- (2) Neuvostot pystyvät esittämään vallankumouksellisen haasteen vain, jos ne ovat aseistettuja (työläisten ja sotilaiden neuvostot). Aseistetut neuvostot muodostuvat vain sotilaallisen tappion yhteydessä: Ranska 1871, Venäjä 1905 ja 1917, Unkari 1919, Portugali 1975.
- (3) Ne onnistuvat kumoamaan olemassa olevan valtion vain, jos niitä johtaa yhtenäinen vallankumouksellisten ryhmä. Muuten ne, kuten Pariisin kommuuni tai Portugalin vallankumouksen työväenneuvostot, ovat taipuvaisia jättämään olemassa olevan valtion vallan koskemattomaksi, kunnes ne itse joutuvat lakautetuiksi.
- (4) Ne ovat ihanteellinen alusta yksipuoluevaltion perustamiselle. Tämä johtuu siitä, että ne perustuvat rajoitetulle äänioikeudelle ja epäsuorille vaaleille alemmista neuvostoista ylempiin. Prosesissa kommunistien painoarvo tahtoo kasvaa entisestään, ja kommunistien ylivoima lienee joka tapauksessa porvarillisen valtion kumoamisen edellytyskin.

Neuvostot ovat siirtymäkauden instituutioita, eivät valtiorakenteen pysyviä muotoja. Kun niiden toiminta vakiintuu, on välttämättömä kirjata ja täydentää niiden perustamisvaiheen improvisoituja sääntöjä. On tarpeen määritellä kenellä on äänioikeus ja kenellä ei. Neuvostoja ei pitkällä aikavälillä voida muodostaa pelkästään tehdastyöläisistä ja sotilaista, ja tästä seuraa paine määritellä vaa-

lialueille yleinen äänioikeus, kuten Stalinin vuoden 1936 perustuslaissa. Jos vaihtoehtoisesta perustuslakijärjestelmästä ei ole olemassa selkeitä muotoiluja, neuvostojärjestelmä on taipuvainen kehittymään joko yksipuoluediktatuurin tai porvarillisen parlamentarismien suuntaan.

Kaipaus takaisin esistalinistiseen (tai esileninistiseen) neuvostodemokratiaan on pelkkää ajattelematonta nostalgiaa, joka juontuu Leninin *Valtion ja vallankumouksen* kritiikittömästä hyväksymisestä. Tässä kirjassa Lenin puolustaa loisteliaasti Marxia ja Engelsiä, erityisesti heidän kirjoituksiaan Pariisin kommuunista, maailman ensimmäisestä työväenvaltiosta. Venäjän osalta hän vaati taistelua "koko vanhan valtiokoneiston hävittämiseksi, jotta itse aseellinen proletariaatti olisi *hallituksena*" (Lenin 1960, 495.) Surullista kyllä, tämä aidosti demokraattinen valtio, työläisten ja sotilaiden edustajien neuvostojen valtio, kehittyi nopeasti joksikin aivan muuksi.

Se historiallinen prosessi, jolla (Trotskin sanoin) bolševikkipuolue korvasi työväen, keskuskomitea puolueen ja suuri johtaja keskuskomitean, on riittävän tunnettu eikä vaadi lisäerittelyä. Jo Leninin aikana syvälle urautunut suuntaus vietiin Stalinin myötä päätökseen.

Lopputuloksena olleen järjestelmän sosialistiset kriitikot länsimaissa tavallisesti ylistävät *Valtiossa ja vallankumouksessa* hahmoteltua teoriaa, mutta korostavat ristiriitaa Leninin teorian ja käytännön välillä. Jotkut syyttävät Leniniä ja hänen puoluateoriaansa, jotkut Venäjän vaikeita olosuhteita, jotkut Stalinia, Hruštšovia tai Gorbatsšovia, mutta vain harvat kyseenalaistavat Leninin kuvaileman alkuperäisen, työväenneuvostoihin perustuvan valtiomallin.

Pelkkä teorian ja käytännön tai hyvien ja pahantahtoisten tarkeitusten asettaminen vastakkain ei ole kritiikkiä. Sen sijaan on ymmärrettävä, miten *Valtiossa ja vallankumouksessa* esitellyn mallin sisäinen logiikka johti Neuvostoliittoon. Mallin mukaan tehdastyöläisten ja sotilaiden neuvostot valitsivat edustajia kaupun-

kien, alueiden ja kansallisten neuvostojen hierarkiassa korkeimpaan neuvostoon. Jotta varmistettaisiin, että edustajat olisivat vastuussa työläisille, olisi heidän oltava milloin tahansa erotettavissa ja he saisivat vain työläisen keskipalkkaa. Jälkimmäiset piirteet otettiin Pariisin kommuunista, ja vastustaessaan Bernsteinin pilkkaa, että ne merkitsivät paluuta alkukantaiseen demokratiaan, Lenin puolusti niitä sanoen:

siirtyminen kapitalismista sosialismiin *on mahdotonta* ilman jonkinlaista 'paluuta' 'alkeelliseen' demokratismiin (sillä mitenkä muuten voitaisiin siirtyä siihen, että väestön enemmistö ja väestö kokonaisuudessaan suorittaa valtiolliset tehtävät?)... (Lenin 1960, 424-425.)

Kyseinen kohta on tärkeä ja sen sisältämä retorinen kysymys tietää paikkansa, mutta yli seitsemän vuosikymmentä myöhemmin meidän on kysyttävä, onko Leninin käsitys "alkeellisesta" riittävän syvällinen. Alkukantaisen demokratian piirteisiin kuului, että poikkeuksetta kaikki kansalaiset kutsuttiin hoitamaan valtiollisia tehtäviä, mutta sen mahdollistaneet instituutiot olivat paljon radikaalimpia kuin mikään Leninin kuvittelema.

KLASSISET DEMOKRATIAINSTITUUTIOT

Demokratian ensimmäinen ja luonteenomainen piirre oli päätöksenteko kaikkien kansalaisen äänestyksestä muodostuvalla enemmistöpäätöksellä.²⁾ Äänestys suoritettiin tavallisesti kädennostolla päätösvaltaisessa kokouksessa, *ekklesiassa*. *Demoksen* valtaa ei delegoitu ammattipoliitikoista vaaleilla muodostetulle kamarille, vaan sen sijaan tavalliset ihmiset, tuohon aikaan talonpojat ja kauppiaat, kokoontuivat joukolla keskustelemaan, väittelemään ja

²⁾ Kansalaisuuden määritelmän ulkopuolelle jäivät naiset, orjat ja *me-toikoi*, nykykielellä maassa asuvat ulkomaalaiset.

äänestämään heitä itseään koskevista asioista.³⁾ "Hallitusta" ei sellaisenaan ollut, vaan sen sijaan julkista hallintoa hoiti kaupunginvaltuusto, *Boule*, jossa oli 500 jäsentä.

Toisin kuin nykyisen plutokratiamme valtuustojen kohdalla, Boulen jäsenet valittiin arvalla, ja kukin palveli valtuustossa vuoden ajan ennen korvaamistaan.⁴⁾

Valtuustolla ei ollut lainsäädäntövaltuuksia, ja se vastasi lähinnä suvereenin kansankokouksen päätösten toimeenpanosta. Kullakin kansalaisella oli oikeus puhua ja äänestää kansankokouksessa, ja osallistumisesta koituneet tulonmenetykset korvattiin.

Toinen tärkeä instituutio oli kansanoikeudet, *dikasteriat*. Niissä ei ollut tuomareita, vaan dikastit toimivat sekä tuomareina että valamiehistönä. Dikastit valittiin kansalaisten joukosta arvalla käyttämällä äänestyksen ja arvontakoneiden yhdistelmää, ja oikeudessa päätökset tehtiin äänestämällä eikä niistä voinut valittaa. Aristoteleen mukaan oikeusistuinten toimintaa määrittävä valta soi *demokselle* vallan määrätä perustuslaista.

³⁾ Yhteneväisyydet *ekkleasian* ja nykyaikaisen työväendemokratian spontaanin ilmentymän, lakkokokouksen, välillä ovat ilmiselvät.

⁴⁾ Aristoteles vetää yhteen klassisten demokraattien näkemykset seuraavasti:

"Näiden oletusten ja tämän lähtökohdan pohjalta seuraavat piirteet ovat kansanvaltaisia. Kaikki virkamiehet valitaan kaikkien joukosta. Kukin hallitsee kaikkia ja kaikki hallitsevat kutakin vuorotellen. Virkamiehet valitaan arvalla joko kaikkiin virkoihin tai ainakin sellaisiin, joissa ei tarvita kokemusta ja taitoa. Virat eivät ole riippuvaisia omaisuusluokasta tai ovat sitä korkeintaan hyvin vähän. Kukaan ei saa hoitaa samaa virkaa kahdesti, tai se on mahdollista vain harvoin ja harvojen virkojen kohdalla - sotilasvirkoja lukuunottamatta. Virat ovat lyhytaikaisia kaikissa mahdollisissa tapauksissa. Kaikki osallistuvat oikeusistuinten toimintaan, tuomarit valitaan kaikkien joukosta kaikissa oikeustapauksissa, tai ainakin useimmissa, suurimmissa ja tärkeimmissä tapauksissa, kuten tilintarkastuksia, valtiomuotoa ja yksityisiä sopimuksia koskevissa kysymyksissä. Kansankokouksella on korkein valta kaikissa asioissa tai ainakin tärkeimmistä niistä, kun taas kellään virkamiehellä ei ole päätösvaltaa missään asiassa, tai hänellä on sitä vain hyvin vähän. Neuvosto on kaikista viroista

Vaaleihin suhtauduttiin epäillen, eikä niitä käytetty muutoin kuin armeijahenkilökunnan valinnassa. Aristoteleen mukaan vaalit ovat aristokraattisia, eivät demokraattisia: ne tuovat mukaan tarkoituksellisen valinnan, "parhaiden ihmisten", *aristoi*, valikoimisen koko kansan harjoittaman hallitsemisen sijaan (*Politiikka*, 1300a-b). Rivien välistä voi lukea, kuten kenelle tahansa marxilaiselle on selvää, että "parhaat" ihmiset ovat luokkayhteiskunnassa sen hyvätuloinen osa. Köyhät, kurjat ja roskaväki ovat tietenkin "sopimattomia" vaalikandidaatteja. Varallisuus ja kunnioitettavuus kulkevat käsi kädessä. Vain missä erityinen taito oli olennaista, kuten armeijan komentajien kohdalla, vaaleja pidettiin turvallisina. Vastakohtaisuus oman poliittisen ja sotilaallisen järjestelmämme kanssa ei voisi olla suurempi.

Kun julkinen hallinto valittiin arvalla, kuka tahansa voitiin kutsua palvelukseen, mistä oli seurauksena erittäin politisoitunut väestö.

Samat miehet hyväksyvät vastuun sekä omista että valtion asioista, ja vaikka eri miehet ovat aktiivisia eri aloilla, heiltä ei puutu ymmärrystä valtiollisista huolista: jos joku kieltäytyy näiden asioiden hoidosta, emme pidä häntä vain omien asioidensa hoitamisesta kiinnostuneena, vaan hyödyttömänä.⁵⁾

kansanvaltaisain sillä edellytyksellä, että kaikille ei makseta suuria palkkioita. [...] Lisäksi, palkkioita maksetaan kaikesta kansankokoukseen, tuomioistuihin ja virkojen hoitoon osallistumisesta, tai jos tämä ei ole mahdollista, virkojen hoitoon, oikeusistuihin, neuvostoon tai kansankokouksen täysistuntoihin osallistumisesta, tai ainakin niistä virkatehtävistä, jotka edellyttävät yhteisaterioita. Edelleen, koska harvainvalta määritellään syntyperän, varallisuuden ja kasvatuksen perusteella, kansanvaltaa luonnehtivia lienevät niiden vastakohtat: alhainen syntyperä, köyhyys ja ruumiillinen raadanta. Mikään viroista ei ole elinikäinen. Jos joku sellainen on jäänyt jäljelle vanhan valtiomuodon ajalta, sen valtuuksia on vähennettävä ja sen haltijat valittava arpomalla ehdokkaiden joukosta." (*Politiikka*, 1317b.)

⁵⁾ Perikles (Thukydideen mukaan, teoksessa *Peloponnesolaissota*).

Huolimatta palavasta halustaan perustaa "keittäjättärien" hallinnoima valtio Lenin ei kyennyt löytämään sen vaatimia perustuslaillisia muotoja. Viitaten työväenvaltioon hän kirjoitti:

"Edustuslaitokset jäävät olemaan, mutta parlamentarismia erikoisena järjestelmänä, lainsäädäntö- ja täytäntöönpanotyön jakona, edustajien etuoikeutettuna asemana siinä *ei ole*. Demokratiaa, proletaaristakaan demokratiaa emme voi kuvitella mielessämme ilman edustuslaitoksia." (Lenin 1960, 428.)

Lenin ei selvästikään tajua olennaista. Syy miksi parlamentarismi valtiomuotona sopii omistavan luokan etuihin juontuu vaaleista, jotka Aristoteles osoitti jo kauan sitten epädemokraattisiksi. Vaaleilla valittu kokous voi perustaa proletariaatin diktatuurin kuten Pariisin kommuunissa, missä kaikki valitsijat ja ehdokkaat tulevat työväenluokasta, mutta tällainen kokous ei voi kovin pitkään jatkaa toimintaansa vaalien pohjalta.

"DEMOKRAATTINEN SENTRALISMI" – UMPIKUJA

Leninin määritelmä demokraattisesta sentralismista, missä esimerkillisiä, luokkatietoisia ja kommunistiseen puolueeseen järjestäytyneitä työväenluokan edustajia valitaan työväenneuvostoista työväenhallitukseen, on kelvoton. Se yrittää rakentaa demokratiaa luokkavallan instrumentin, vaalien, varaan. Vaalit ovat klassisessa merkityksessä aristokraattinen järjestelmä, vaikka äänioikeus olisi rajoitettu työläisiin. Poliitikasta tulee poliitikkojen asia, ja kuten kaikki aristokratiat, järjestelmä rappeutuu itseään palvelevaksi oligarkiaksi, jonka paikan lopulta ottaa "rehellinen" porvarillinen plutokratia.

On naurettavaa kuvitella, että erotettavuus voisi toimia tämän prosessin rajoittajana. Erottamismahdollisuus on kirjattu Arizonan osavaltion perustuslakiin, se löytyi Stalinin perustuslaista ilman

sen kummempaa vaikutusta. Tarvitaan kymmenien- tai satojentuhansien ihmisten allekirjoitukset julkiseen virkaan valitun henkilön erottamiseksi, ja tapahtuma on melko harvinainen tavanomaisiin vaaleihin verrattuna, mutta jos vaalit eivät pidä viranhaltijoita aisoissa, miksi erottamismahdollisuus pitäisi? Ja mitä keski-vertotyläisen palkkoihin tulee, kuka sitä valvoo? Mikä estää valittuja viranhaltijoita äänestämästä itselleen muita etuja?

ONKO DEMOKRATIA MAHDOLLISTA NYKYPÄIVÄNÄ?

Kirjassaan *Is Democracy Possible?* (1985) John Burnheim kannattaa "demarkiaksi" ("*demarchy*") nimeämäänsä järjestelmää, joka muistuttaa hämmästyttävästi klassista demokratiaa. Kansallisvaltioiden sijaan hän hahmottelee järjestelmän, missä valta on hajautettu ja päätöksentekoprosessit hoitaa edustuksellinen elin, joka on valittu arvalla niiden joukosta, joilla on oikeutettu aineellinen intressi päätöksen kohteena olevassa kysymyksessä.⁶⁾

Demokratian kannattajat esittävät 1900-lukulaisen porvarillisen valtion radikaalia kritiikkiä, mutta klassisen demokratian käytännöt vaikuttavat paradoksaalisesti niin uusilta ja vierailta, että ihmiset saattavat automaattisesti torjua ne. Aidon demokratian kannattajien on perusteltava tavoitteensa huolella ja torjuttava kaikki sitä vastaan esitetyt tavanomaisimmat väitteet.

Nykyisen valtio-opin henki on melkein läpikotaisin elitistinen. Ajatellaan nykyaikaisen valtion olevan niin monimutkainen, että vain politiikan ammattilaisten muodostama eliitti voi hallita sitä. Tavallinen Ateenan kansalainen pystyi ehkä hallinnoimaan yksinkertaista valtiota, sanotaan, mutta he eivät kykenisi suoriutumaan

⁶⁾ Moses Finley (1973) on käsitellyt antiikin demokratian mekanismien merkitystä ja mahdollisuuksia historioitsijan näkökulmasta. Lisätietoa klassisesta demokratiasta löytyy G. E. M. de Ste Croixin (1981) ja David Heldin (1987) teoksista.

nykyaikaisen valtion kokoaikaisesta byrokraatiasta - siihen tarvitaan kokoaikaisia poliitikkoja palkattuine avustajineen.

Käytännössä tiedämme, että kokoaikaiset poliitikot ovat voimattomia määrätietoisen toimeenpanoelimen edessä - ja joka tapauksessa heitä ei kiinnosta kovin paljon sellaisen järjestelmän radikaali kyseenalaistaminen, joka tarjoaa heille uramahdollisuuksia. Asiantuntijuutta painottava näkemys sekoittaa kaksi asiaa. Toisaalta kysymys on teknisestä asiantuntijuudesta erityiskysymyksissä, kuten terveydenhuolto, teknologia ja sotilasala, ja toisaalta taas kysymys on siitä, mitä Protagoras kutsui nimellä *politike tekhne*, poliittinen arvostelukyky. Protagoraan mukaan kaikilla oli tämä kyky yhtäläisessä määrin. Kun on arvioitava, onko jokin päätös oman edun mukainen vai ei, on kauppa-apulainen aivan yhtä pätevä päättämään asiasta kuin kansanedustajakin, jos kummallakaan ei ole asiaan liittyvää teknistä erityistietoa.

Eräs toinen yleinen peruste klassista demokratiaa vastaan on, että se oli orjanomistajien demokratiaa, eikä meillä ole siitä mitään opittavaa. Vastalause on merkityksetön: suoran demokratian kannattajat eivät esitä orjuuden palauttamista. Toisaalta vastalause perustuu myös antiikin kreikkalaisen yhteiskunnan väärinymmärtämiseen, sillä Ateena ei ollut orjanomistajien demokratia, vaan vapaana syntyneiden kansalaisten demokratia. Orjat oli suljettu kansalaisuuden ulkopuolelle, mutta suurin osa kansalaisista ei ollut orjanomistajia. *Demoksen* valtaosa koostui työtätekevistä köyhistä ja käsityöläisistä. *Demokratia* oli heidän käyttämänsä väline luokkataistelussa rikkaita, suuria maanomistajia vastaan, jotka myös olivat suurimpia orjanomistajia. Suurmaanomistajat kannattivat oligarkkista perustuslakia ja onnistuivatkin tavoitteissaan Rooman imperialismin avulla.

Arkisempi vasta-argumentti liittyy mittakaavaan: ei yksinkertaisesti ole mahdollista koota kaikkia nykyaikaisen valtion kansalaisia *agoralle* tai kaupungintalon aukiolle väittelemään valtion asioiden hoidosta. Tämä väite jättää kuitenkin huomiotta modernin teknologian suomat mahdollisuudet.

Televisio on luonut maailmankylän.⁷⁾ Televisioihin voidaan helposti asentaa äänestyspaneeli, jolla katsojat voivat äänestää seurattuaan edustavan kansankokouksen väittelyä studiossa. TV:n ajankohtaisohjelmat kutsuvat rutiininomaisesti ohjelmiin satunnaisesti valittuja ihmisiä yleisöksi esittämään kysymyksiä poliitikoille, ja he esittävät näille paljon kovempia kysymyksiä kuin varsinaiset toimittajat, jotka heitä tavallisesti haastattelevat. Vaadittiin tavallisen naisen esittämä yleisökysymys pääministeri Thatcherin ajamiseksi puolustus kannalle, kun aiheena oli argentiinalaisen taistelulaiva Belgranon upottaminen. Luotamme täysin ihmisten kykyyn tehdä tärkeitä poliittisia päätöksiä tällaisten keskusteluiden perusteella.

Kuten olemme sanoneet, nykyaikainen valtio perustuu keskitetyille, hierarkkisille periaatteille. Demokratian instituutiot tarjoavat aivan toisenlaisen mallin. Demokratiassa ei ollut hallitusta, ei pääministeriä, ei presidenttiä, ei valtionpäämiestä. Kaikki valta oli kansankokouksella. Valtion eri haaroja hoitivat arvalla valitut lautamiehistö tai viranomaiset. Valta ei virtaa ylös eikä alas, vaan on kaikkialla. Voimme hahmotella, miten nämä periaatteet toimisivat nykyään. Yhdellä tasolla kansan suvereniteettia toteutettaisiin sähköisen äänestyksen avulla televisiossa esitettävien keskusteluiden pohjalta. Jotta televisiot ja äänestyslaitteet olisivat kaikkien saatavilla, olisi niiden oltava perustuslaillinen oikeus ja siis maksuttomia. Tämä vastaisi ateenalaisten käytäntöä maksaa lautamiespalveluksesta, jotta köyhillä olisi mahdollisuus ottaa osaa kansankokoukseen.

Koska vain osa päätöksistä, joita maassa on tehtävä, voidaan alistaa kansanäänestykseen, olisi erilaisten lautakuntien valvottava muita julkisia instituutioita. Yleisradiotoiminta, vesihuolto, postilaitos, rautatiet ja niin edelleen olisivat niiden käyttäjien ja työntekijöiden keskuudesta arvalla valittujen neuvostojen alaisuus-

⁷⁾ Jo 1800-luvulla J. S. Mill esitti, että rautateiden ja sanomalehtien kehitys mahdollistivat *agoran* nykyaikaisen vastineen laajennetussa mitakaavassa (ks. Finley 1973, 36.)

nessa. Neuvostot eivät olisi vastuussa kenellekään ministerille, vaan niiden päätösvalta nojautuisi sille, että riittävän suuri satunnaisotos edustaa kansaa. Kaikkien julkisten laitosten demokraattinen valvonta tarkoittaisi, että kansalaiset voisivat odottaa jossain vaiheessa elämäänsä tulevana kutsutuksi palvelemaan jossakin neuvostossa. Kaikki eivät palvelisi kansallisen tason neuvostoissa, mutta kukin voisi odottaa palvelevansa jonkin koulun, paikallisen terveysaseman tai työpaikan neuvostossa. Jos ihmiset ottavat suoraan osaa valtion asioiden hoitamiseen, ei nykyäänestäjälle tyypillisestä kyynisyydestä jäisi jäljelle hitustakaan.

DEMOKRATIA JA SUUNNITTELU

Taloussuunnittelun osalta kaavailemme järjestelmää, missä ammattitaitoisten taloustieteilijöiden ryhmä tekee useita vaihtoehtoisia suunnitelmia, jotka annetaan suunnittelulautakunnan käsittelyyn, ja se valitsisi vaihtoehtojen joukosta yhden. Erittäin suuret kysymykset (verotuksen taso, investointeihin käytettävä osuus kansantulosta, terveys- ja koulutuspalvelut jne.) ratkaistaisiin suoralla kansanäänestyksellä.

Eräs aiemmissa luvuissa esittelemämme työaikahintajärjestelmän merkittävimmistä eduista on, että se tekee kansallisen budjettipolitiikan ymmärrettäväksi jokaiselle kansalaiselle. Nykyään vain kourallinen taloustieteilijöitä ja taloustoimittajia kykenee tekemään järkevän arvion budjetista. Ymmärtääkseen sitä on tiedettävä, kuinka monta miljardia puntaa kansantulo on, ja tämä jo karsii suurimman osa väestöstä heti kättelyssä. Lisäksi on tiedettävä, mikä osuus kansantulosta menee eri tulonsaajaryhmille, jotta voitaisiin arvioida kuinka paljon heiltä saadaan eritasoisia tuloveroja. On tiedettävä, kuinka monen miljardin punnan arvosta arvonlisäverotettuja tuotteita on myyty ja kuinka paljon lisäverot tuottavat. Budjetin toisen puolen osalta on tiedettävä hallituksen kaavailemien hankkeiden eri kustannusarvot ja otettava inflaatio

huomioon. Budjetin kokonaisvaltainen ymmärtäminen riippuu siis tosiasiasa vain valtiovarainministeriön saatavissa olevan suuren tietomäärän hallinnasta.

Työtunteina ilmaistuna koko tehtävä muuttuu paljon ymmärrettävämmäksi. Ihmiset käsittävät, mitä merkitsee 3 tai 4 tunnin viikkotyöskentely terveydenhuollon tai koulutuksen hyväksi. Jos ihmisille jaetaan vuosittain äänestyslomake, jossa on listattuna julkisten menojen pääkohdat viikkotyötunnein hinnoiteltuna, he voivat muodostaa mielipiteen siitä, ovatko he valmiita maksamaan näistä palveluista enemmän vai vähemmän.

Olettakaamme, että terveydenhuoltokustannusten osalta voisi äänestää niiden nostamiseksi tai laskemiseksi x prosentilla tai säilyttämiseksi ennallaan.⁸⁾ Äänestystuloksista voitaisiin ottaa keskiarvo, ja saatua tulosta voitaisiin käyttää terveydenhuoltojärjestelmän budjetin kasvattamiseen tai supistamiseen. Sähköiset "äänestyslomakkeet" olisi helppo järjestää siten, että ihmisten olisi pakko valita johdonmukaisesti (ei esimerkiksi ole mahdollista äänestää 100:n prosentin kasvua kaikkiiin menoeriin!).

Muutaman vuoden kuluessa voidaan odottaa menojen tasoittuvan, ja siten muuttuvan hitaasti yleisen mielipiteen muutoksen mukaan. Normaalitylanteessa suurin piirtein sama määrä ihmisiä haluaisi kasvattaa menoja kuin niitä haluaisi vähentääkin, joten muutokset olisivat pieniä.

Vaikka julkisten menojen tasosta voidaankin päättää demokraattisesti, ei tätä voida yhdistää siitä riippumattomaan de-

⁸⁾ Voimme täsmentää ääntenlaskutapaa seuraavasti. Olkoon x prosenttia maksimimäärä, jonka verran jotakin budjettimomenttia voidaan muuttaa vuodessa. Olettakaamme, että y prosenttia ihmisistä päättää äänestää tämän suuruista lisäystä. Tästä seuraa, jättäen äänestämättömät pois laskuista, että $(100 - y)$ prosenttia äänesti lisäystä vastaan, jolloin lisäystä kannattava enemmistö on $y - (100 - y) = 2y - 100$ prosenttia. Lopputuloksena oleva muutos menoissa on $(2y - 100)x / 100$ prosenttia. Jos kaikki äänestävät lisäyksen puolesta, budjetti kasvaa x prosenttia; jos enemmistö äänestää sitä vastaan, budjetti pienenee jollakin osalla x prosentista.

mokraattiseen päätöksentekoon verotuksesta. Jos sekä verot että menot päätetään erillisissä äänestyksissä, ei ole takeita, että budjetti on tasapainossa. (Yhdysvaltain kongressi voi tehdä ja tekee epäjohdonmukaisia päätöksiä menoista ja verotuksesta, ja tulokset tiedetään.) Sen sijaan tasaveron perusosa määräytyisi automaattisesti sille tasolle, minkä ihmiset ovat päättäneet kuluttaa, ottaen huomioon muut mahdolliset tulonlähteet kuten maankorko. Äänestäjien tulisi siis ottaa huomioon menopäätöksensä seuraukset verotukselle muodostaessaan mielipidettään valtion budjetista.

Toisenlaisessa versiossa äänestäjä voisi ensin valita menojen (ja sen myötä verotuksen) kokonaistason, ja tehdessään päätöksiä eri menokategorioista "äänestyslomakeohjelma" osoittaisi muutosten vaikutukset muuhun budjettiin.

VALTIO ILMAN PÄÄTÄ

Uusklassinen demokratia olisi edelleen valtio marxilaisessa merkityksessä. Se olisi järjestäytynyt julkinen valta, jonka tahtoon vähemmistöjen olisi alistuttava. *Demos* käyttäisi sitä puolustaakseen oikeuksiaan riistävien luokkien jäänteitä tai ituja vastaan. Mutta sillä ei olisi päätä: valtio ilman valtionpäämiestä, ilman luokkasorrolle perustuvaa valtiota leimaavaa hierarkiaa.

Julkisen vallan elimiä valvoisivat arvalla valitut kansalaiskomiteat. Tiedotusvälineillä, terveystalveilla, suunnittelu- ja myyntivirastoilla ja eri teollisuudenaloilla olisi omat lautakunnat, joilla kaikilla olisi määritelty toimivalta. Energiateollisuuden komitea esimerkiksi päättäisi tietyistä energiapolitiikan yksityiskohdista, muttei voisi sivuuttaa kansanäänestyksen päätöstä vaikkapa ydinvoimasta luopumisesta. Kaikkia komitean jäseniä ei välttämättä tarvitse arpoa koko väestön joukosta; terveystalvekomiteat voitaisiin muodostaa osaksi satunnaisotannalla terveystalvelutyöntekijöistä ja osaksi koko väestöstä. Kuten Burnheim esittää,

periaatteena tulisi olla, että kaikilla niillä, joilla on oikeutettu intressi asiassa, tulisi olla mahdollisuus osallistua sen hallintoihin.

Käytäntö poikkeaa radikaalisti sekä sosiaalidemokratiasta että tähän saakka nähdystä reaaliosialismista. Esimerkiksi suunnittelu ei ole valtion vaan tavallisten kansalaisten muodostaman valvontakomitean hallinnassa, joka arpavalinnan vuoksi koostuu suurimmaksi osaksi työläisistä. Siinä merkityksessä kuin ne ovat valtiosta riippumattomia, niitä voidaan ajatella olevan porvarillisen kansalaisyhteiskunnan riippumattomien laitosten ja muiden tahojen - itsenäisten keskuspankkien, yleisradioyhtiöiden, taidelautakuntien, tieteellisten komiteoiden jne. - vastineita. Niiden ei tarvitse olla valtion suoran kontrollin alaisia; niiden säännöt ja niiden jäsenten yhteiskunnallinen tausta takaavat niiden toiminnan. Julkisen valvonnan ehtona on, että tällaisten valvontaelinten sosialististen vastineiden säännöt ovat kansan muutettavissa, että niillä on kansaa edustavat valvontakomiteat ja että niiden toiminta on julkista.

"Demarkkisten" neuvostojen valta olisi joko sääntelyvaltaa, taoudellista valtaa tai molempia. Kehittynyt teollisuusyhteiskunta tarvitsee monimutkaista sääntelyä toimiakseen. Nyky-yhteiskunnassa osa tästä sääntelystä on lakien muodossa ja pohjautuu poliitikkojen päätöksiin, joiden toteutumista valtiovalta valvoo, mutta yhä suurempi osa syntyy jo nyt riippumattomien elinten toiminnasta. Ammattikuntajärjestöt määrittävät jäseniään velvoittavia toimintaohjeita, teollisuuden järjestöt määrittävät teknologисelle kehitykselle tärkeitä teollisuuskomponenttien standardeja. Kansainväliset järjestöt määrittävät standardit sähköiselle tiedonvälitykselle (puhelimet, kaukokirjoitin, faksi).

Monissa tapauksissa sääntely vaikuttaa vain tiettyjen tuotantalojen tai yhteiskunnallisen toiminnan osa-alueiden sisäiseen elämään, ja tällöin niiden toimintaa säätelevien neuvostojen kokoonpanon tulisi rajoittua vain niihin, jotka ottavat osaa kyseisen alan toimintaan. Toisissa tapauksissa - esim. yleisradion tai terveystal-

veluiden kohdalla - taas vaikutusalanana on koko yhteiskunta, ja silloin sääntelyneuvostojen kokoonpano tulisi arpoa miltei kaikkien kansalaisten joukosta, jotta se todella edustaisi yleistä etua.

"Demarkkisten" neuvostojen muu valta perustuisi niiden käytössä oleviin inhimillisiin tai elottomiin resursseihin. Jollekin neuvostolle saatettaisiin uskoa huolehtiminen osasta yhteiskunnan kiinteää omaisuutta, esim. rakennuksista, historiallisista monumenteista, kuljetusreiteistä tai energia- ja vesilaitoksista. Sikäli kuin nämä ovat paikkaan sidottuja, voi niille pääsy muodostua ongelmaksi; mieleen nousee Stonehengeä hallinnoiva omistushaluisen muinaismuistokomissio, joka on kieltänyt köyhiltä pääsyn alueelle.*) Mutta sikäli kuin omaisuus rappeutuu ja sitä on ylläpidettävä ja kunnostettava, vaativat kiinteätkin kohteet työ- ja materiaali-investointeja.

Jonkin neuvoston huostaan uskotaan myös yhteiskunnan liikkuva omaisuus kuten koneet, ajoneuvot ja raaka-aineet. Keskeisintä tämä on eri tuotantoprosessien hienosäädön kannalta, mutta vaikuttaisi jossain määrin niihin kaikkiin. Oletamme, että kaikki liikkuva omaisuus sijoitetaan kansallisen tason suunnitelmassa johonkin, ja hanketta johtavalla neuvostolla on käyttöoikeus omaisuuteen, ellei sille löydy kiireellisempää käyttöä.

Neuvosto myös kohdentaa valvomansa hankkeen työvoiman. Koska kyseinen työ muodostaa osan yhteiskunnan kokonaistyöstä ja voi tulla kohdennetuksi muihinkin tehtäviin, se on kansantalouden tilinpidon näkökulmasta abstraktia yhteiskunnallista työtä. Samoin liikkuvan omaisuuden virta hankkeeseen edellyttää, että osa yhteiskunnan työstä omistetaan niiden valmistukseen. Sekin siis on abstraktia yhteiskunnallista työtä. Neuvoston dynaaminen taloudellinen valta on määräysvaltaa yhteiskunnalliseen työhön.

*) Tämä viittaa uutiseen 1990-luvulta, missä *new age* -matkailijoilta evättiin pääsy Stonehengelle juhlistamaan kesäpäivänseisausta. Sittenmin rajoituksia on purettu siten, että kesäpäivänseisaus on ainoa päivä, jolloin yleisö pääsee kävelemään kivien keskelle. *Suom. huom.*

Neuvoston vallan määrää osoittaa sen työbudjetin suuruus, mutta mitä oikeuksia valta suo ja kuka määrää sen suuruuden?

Kyseinen valta perustuu joko vallanjakoon alaspäin tai viime kädessä siihen, että ihmiset ovat suoraan antaneet neuvostolle valtaa. Katsokaamme jotakin koulua hallinnoivaa neuvostoa. Sen valta saattaa olla peräisin joltakin paikalliselta tai kansalliselta koulutusneuvostolta, joka on äänestyksessä päättänyt sen vuosittaisen työbudjetin suuruudesta. Olettakaamme että koulujen toiminnan ylläpito on paikallisissa käsissä. Tällöin paikallisen koulutusneuvoston budjetin määräsivät paikalliset ihmiset, jotka vuosittain päättäisivät, kuinka monta tuntia työtä heidän vuosiansioistaan käytetään koulutuksen rahoittamiseen.

Teollisuusneuvoston ollessa kyseessä delegointi ei ole yhtä suoraa. Sen tuotteet - ehkäpä akut - vastaavat välilliseen yhteiskunnalliseen eivätkä konkreettiseen paikalliseen tarpeeseen. Yhteiskunnan tarvitsemien akkujen määrä riippuu siitä, montako autoa, puhelinvaihdokeskusta, kannettavaa radiota jne. valmistetaan. Vain kansallinen - tai pitkällä aikavälillä liittovaltiollinen - suunnitteluviranomainen voi laskea tämän, ja siksi vain suunnitteluviranomainen voi määrätä budjetin akkujen tuotantoa varten.

Kaikissa tapauksissa kansa on vallan viimekätinen lähde. Joko he äänestyksellä päättävät verottaa itseään ja perustavat "demarkkisen" neuvoston budjetiteineen tuottamaan maksutonta palvelua, tai sitten he päättävät ostaa hyödykkeitä, missä tapauksessa he äänestävät työajallaan kyseisten hyödykkeiden tuottamisen puolesta.

Demoksen vallan suuri etu oli sen hienostunut perustuslaillinen mekanismi, jolla se puolusti valtaansa yläluokkaisia vallan-anastajia vastaan. Järjestelmä kukoisti noin 200 vuotta, kunnes Makedonian ja Rooman imperiumit tuhosivat sen. Tuona aikakautena se ylsi taiteen, arkkitehtuurin, filosofian, tieteen ja kulttuurin alalla huippusaavutuksiin, jotka valaisivat myöhempiä pimeitä vuosisatoja. Valistuksen aikakauden porvarillisen kulttuurin kulta-

aika oli tämän valon itsetietoinen heijastus, mutta soihtu ei syty uudelleen, ennen kuin nykyaikainen *demos* nousee valtaan.

LUKU 14

OMISTUSSUHTEET

Varhaisimmasta sivistyneen yhteiskunnan kirjoitetusta historiasta lähtien omaisuus - ihmisten, eläinten, maan, ihmistyön tuotteiden omistaminen - on ollut yhteiskunnallisen organisaation selkäranka. Se on antanut yhteiskunnille muodot ja määritellyt niiden vapauden asteen. Lähes kaikki vallankumoukset ovat saaneet voimansa halusta muuttaa omistussuhteita tavalla tai toisella. Poliitiikka 1900-luvun Iso-Britanniassa on pitkälti ollut taistelua yksityisestä ja julkisesta omistuksesta. Työväenpuolueen hallitukset vuosisadan puolivälissä kannattivat julkista omistusta, ja vuodesta 1979 hallinneet konservatiivit ovat laajentaneet yksityisomistusta julkisen kustannuksella. Jälkimmäistä muutosta on pidetty niin radikaalina, että sitä on alettu kutsua "Thatcherin vallankumoukseksi".

Omistussuhteisiin esittämämme muutokset ovat syvällisempiä kuin mihin mikään viimeaikainen hallitus on ryhtynyt. Ne ovat yhtä radikaaleja kuin ne omistamisen vallankumoukset, jotka tehtiin Neuvostoliitossa vuosisadan ensimmäisen kolmanneksen aikana tai Kiinassa sen kolmannen neljänneksen aikana. Vaikka

mallimme eroaa radikaalisti Iso-Britanniassa pitkään vallinneesta, se eroaa myös huomattavasti Neuvostoliiton mallista.

Omistussuhteet ovat tuttu mutta monimutkainen asia, ja koska ihmisillä on tapana suhtautua tuttuihin asioihin itsestään-selvyyksinä, on hyödyllistä tarkastella omistuskysymystä sen alkeista lähtien.

KUKA OMISTAA MITÄ?

Tässä peruskysymys, johon kaikkien järjestelmien omistussuhteita käsittelevien lakien on vastattava. Omistussuhteiden atomeina ovat omistajat ja heidän omistamansa asiat; omistussuhteet ovat kuin näistä atomeista rakentuvia molekyyileja. Yksinkertainen omistussuhde on, että "A omistaa $B:n$ ". Mutta eri aikoina ja eri paikoissa tämä omistussuhde voi merkitä eri asioita. Maata omistavalle talonpojalle tai viljafutuureja omistavalle kauppiaille omistamisella on erilainen käytännön merkitys. Omia tarkoituk-siamme varten määrittelemme omaisuuden koostuvaksi neljästä komponentista: oikeus käyttää, oikeus ostaa, oikeus myydä ja oikeus periä. Edellisessä esimerkissä talonpoika on kiinnostunein oikeudesta käyttää ja oikeudesta periä; kauppiaille oikeus ostaa ja myydä ovat kaikki kaikessa. (Perimisoikeuden piiriin laskemme myös avioliiton kautta saatavan omaisuuden.)

Voimme järjestää oikeudet seuraavasti: käyttö, myynti, osto, periminen. Niihin voidaan suhtautua loogisina predikaatteina. Logiikassa joukkoa järjestettyjä pareja (A , B), joista pätee jokin predikaatti, kutsutaan *suhteeksi*. Esimerkiksi käyttöoikeuden suhde on kaikkien niiden parien (A , B) joukko, joissa A käyttää $B:tä$.

Näin muodostuu neljä erilaista suhdetta, jotka määrittävät omistusoikeuksia. Ne voidaan johtaa neljästä predikaatista: käyttöoikeussuhde predikaatista (A käyttää $B:tä$), myyntisuhde

predikaatista (A voi myydä $B:n$), ostosuhde predikaatista (A) voi ostaa $B:n$) ja periminen predikaatista (A voi periä $B:n$).

Mitkä tahansa kaksi oliota, esimerkiksi vehnäfutuuriin kauppias (A) ja laivalastillinen vehnää (B), voivat olla jäseninä useammassa kuin yhdessä parissa. Tässä tapauksessa pari (vehnäfutuuriin kauppias, vehnälasti) sisältyisi sekä myynti- että ostosuhteeseen. Syynä on, että myyntisuhde sisältää kaikkien mahdollisten myyjien parinmuodostuksen kaikkien mahdollisten myyntiartikkelien kanssa, ja sama pätee ostosuhteeseen.

Omistajaluokka $P:n$ ja omistettavien luokka $Q:n$ välistä omistusoikeutta voidaan siis luonnehtia joukolla omistussuhteita, joihin parit (p , q) voivat kuulua, missä p on $P:n$ tapaus ja q $Q:n$ tapaus. Omistusoikeus eri olioluokkien välillä voi siis olla $0-4:n$ suhteen joukko.

OMISTUSOIKEUKSIEN JÄSENTÄMINEN

Koska kaikki omistusoikeusmuodot koostuvat pienestä joukosta suhteita, kaikkien mahdollisten omistusoikeuksien joukko voidaan luetella tyhjentävästi. Käyttämämme neljä määrittävää suhdetta voidaan nähdä $16:n$ omistussuhteen joukkona, jotka näin muodostavat 16 omistusoikeuden muotoa. Niille voidaan antaa numerot nolasta viiteentoista, oikeuden voimakkuuden mukaan nousevassa järjestyksessä.¹⁾ Tämä käy ilmi taulukosta 14.1. Voimme paikantaa asteikolle kunkin omistajan omistusoikeuden.

Asteikon pohjalla ovat orjat, joilla ei Yhdysvaltain lain nojalla ollut minkäänlaisia omistusoikeuksia. Heillä ei ollut omaisuutta, johon heillä olisi ollut lain suojaama vaade. Asteikon huipulla on täydellinen porvarillinen oikeus, missä yksilö voi käyttää, ostaa, myydä tai periä mitä tahansa omaisuutta. Näiden välistä löytyy erilaisia yhdistelmiä. *Perestroikaa* edeltänyt kollektiivitila sai

¹⁾ Samaan numerointiin päädyttäisiin ilmaisemalla alkuperäiset Boolean predikaatit binäärisessä muodossa.

käyttää maata, muttei käydä sillä kauppaa eikä myöskään periä sitä.

Sosialistisen ajattelun mukaan työläisten tärkein oikeus on käytännössä oman työvoimansa myyminen, vaikka he periaatteessa omistavatkin omaisuutta täydellisen porvarillisen oikeuden mukaisesti. He eivät pysty käyttämään työvoimaansa yksinään, koska he eivät omista tuotantovälineitä, ja tästä johtuen he ovat asteikon askelmalla 2. Palkkatyöläiset voivat toki ostaa, myydä tai pantata kulutushyödykkeitä, mutta heidän arvokkain omaisuutensa on heidän työvoimansa.

Taulukko 14.1:

Mahdollisten omistusoikeuksien tyhjentävä luettelo

<i>A käyttää</i>	<i>A voi myydä</i>	<i>A voi B:n ostaa</i>	<i>A voi B:n periä</i>	<i>esimerkkejä</i>
ei	ei	ei	ei	orja (USA:n laki)
kyllä	ei	ei	ei	kollektiivitila, maa
ei	kyllä	ei	ei	työläinen, työvoima
kyllä	kyllä	ei	ei	
ei	ei	kyllä	ei	
kyllä	ei	kyllä	ei	kuluttaja, sähkö
ei	kyllä	kyllä	ei	kauppias, tavara
kyllä	kyllä	kyllä	ei	kapitalistinen yritys, tehdas
ei	ei	ei	kyllä	
kyllä	ei	ei	kyllä	talonpoika, maa
ei	kyllä	ei	kyllä	
kyllä	kyllä	ei	kyllä	
ei	ei	kyllä	kyllä	
kyllä	ei	kyllä	kyllä	
ei	kyllä	kyllä	kyllä	
kyllä	kyllä	kyllä	kyllä	porvarillinen oikeus

Kapitalistiset yhtiöt käyttävät, ostavat ja myyvät kaikenlaista omaisuutta, mutta niillä ei ole paljonkaan käyttöä perimys-oikeudelle. Tätä vastoin talonpoikaisviljelijä tavallisesti perii maan isältään ja jättää sen pojalleen. Maakauppa on yleensä varsin kehittymätöntä, joten periminen ja avioliitto ovat omaisuuden-siirron tärkeimmät keinot.

MITÄ VOI OMISTAA?

Tarkastelkaamme yksitellen, mitä 1) kapitalistisessa, 2) Neuvostoliiton mallin mukaisessa tai 3) oman mallimme mukaisessa kommunalistisessa yhteiskunnassa voidaan omistaa, ja kuka niin voi tehdä. Arvioimme omistuksen voimakkuutta antamalla sille arvon nolasta viiteentoista.

PUHDAS KAPITALISMI JA SEKAKAPITALISMI

Kapitalistisissa yhteiskunnissa on neljä merkittävää omistajaryhmää: yksilöt, valtio, yksityiset järjestöt ja muut vastaavat tahot,²⁾ sekä yhtiöt. Iso-Britanniassa vallalla olevat omistussuhteet sodanjälkeisen työväenpuolueen hallituksen valtakauden lopussa vuonna 1979 on esitetty taulukossa 14.2.

Omistuslajit voidaan ryhmitellä neljään pääluokkaan. Raha, tieto, rakennukset jne. ovat kaikki ryhmät läpäiseviä omistusoikeuden kohteita. Millä tahansa mainituista ryhmistä voi olla niihin täydet omistusoikeudet.

Kuka tahansa voi käyttää, periä, ostaa ja myydä niitä kenelle tahansa, jos omistaa niitä. Työaika on erityisasemassa sikäli, että kaikki sen omistajat voivat myydä ja ostaa sitä, mutta periminen on tietenkin mahdotonta. Yhtiöt muodostavat erityisen omaisuuslajin, sillä ne voivat olla sekä omistajia että omaisuutta saman-

²⁾ Tällä tarkoitamme esim. kirkkoja, yliopistoja ja poliittisia puolueita.

aikaisesti. Lopuksi on vielä ryhmä asioita, joiden omistajana valtiolla on lähes yksinoikeus. Tietyt luonnonvarat kuten oikeudet mineraaleihin ja sähkömagneettiseen spektriin kuuluvat valtiolle, joka voi käyttää niitä suoraan tai vuokrata ne eteenpäin (myydä ne tietyksi ajaksi) kaupallisille yrityksille. Joitakin asioita valtio voi ainoastaan käyttää, mutta ei myydä - esimerkiksi armeijan tarvikkeet kuten atomipommit sekä liikenneinfrastruktuuri kuten moottoritiet.

Taulukko 14.2:

Omistusoikeudet sodanjälkeisessä Iso-Britanniassa

Omistaja	yksityiset			
	yksilöt	valtio	järjestöt	yhtiöt
Omistettu				
yhtiöt	15	15	15	15
työvoima	7	7	7	7
raha	15	15	15	15
tieto	15	15	15	15
maa	15	15	15	7
rakennukset	15	15	15	7
koneet	15	15	15	7
mineraalioikeudet	5	3	5	5
sähkömagneettinen spektri	5	3	5	5
Liikenne- infrastruktuuri	1	3	1	1
aseet	0	15	14	14

Vuoden 1988 omistussuhteet olivat melkein täysin samat, paitsi että yhtiöt saattoivat nyt omistaa muutamia liikenneinfrastruktuurin osia. Kuulostaa ehkä yllättävältä, mutta Thatcherin hallitukset saivat aikaan vain suhteellisen pienen muutoksen omistusmuodoissa. Emme tarkoita kieltää, etteivätkö ne olisi saaneet aikaan merkittävää omaisuuden uusjakoa entisissä laillisissa puitteissa. Valtion omistama omaisuus on

vähentynyt, mutta eri omistajaryhmien oikeuksia ei ole muutettu paikallistason asuntokysymystä lukuun ottamatta.*)

NEUVOSTOLIITON MALLI

Neuvostoliiton mallilla tarkoitamme omistussuhteita, jotka vallitsivat Neuvostoliitossa keskussuunnittelun käyttöönottamisesta vuosina 1928-1931 sen hajoamiseen asti vuonna 1991. Suhteet on osoitettu taulukossa 14.3.

Taulukko 14.3:
Omistusoikeudet Neuvostoliitossa

	<i>kollektiivi-</i>			
Omistaja	<i>valtio</i>	<i>yksilöt</i>	<i>yrietykset</i>	<i>tilat</i>
Omistettu				
yrietykset	1	0	0	0
maa	1	9	1	1
koneet	5	0	1	3
työvoima	5	3	5	1
julkiset hyödykkeet ^{a)}	1	0	1	1
raha	2	10	2	2
rakennukset	7	15	1	7

^{a)} oikeudet mineraaleihin, tietoon, sähkömagneettiseen spektriin, aseet.

Jos vertaamme tätä siihen, mikä on vallalla Iso-Britannian kaltaisessa kapitalistisessa maassa, on selvin ero siinä, että omistussuhteet ovat paljon "heikompia". Vain harvan asian suhteet pätee porvarillinen oikeus: raha, henkilökohtainen omaisuus ja talot ovat ainoita, joita voidaan käyttää, ostaa, myydä ja periä. Tätä vastoin heikkoja yhteyksiä on monia. Kollektiivitilat voivat

*) Lainmuutos velvoitti kuntaa myymään asuntoja vuokralaisilleen alle markkinahinnan, mikä merkitsi, että kunnan oikeus omistaa asuntoja heikkeni. *Tekijöiden huomautus suomenkieliseen painokseen.*

käyttää maata, mutta eivät ostaa tai myydä sitä, koska sen muodollinen omistaja on valtio. Porvarillisen oikeuden kriteereillä valtion maanomistus on hyvin rajallinen omistussuhde, sillä valtio ei voi myydä tai ostaa maata. Kenelle se sitä myysi?

Samoin tuotantoyksiköt käyttivät teollisuuskoneistoa, mutta niillä ei klassisessa neuvostomallissa ollut täysiä omistusoikeuksia koneisiinsa. Stalinin aikana kollektiivitilojen käyttämät koneet olivat muodollisesti valtion omistuksessa, ja niitä säilytettiin valtion ylläpitämällä kone- ja traktoriasemilla; Hruštšovin aikana tilat saivat oikeuden ostaa tarvikkeita valtiolta. Valtionyrietykset ovat valtion määräysvallassa, mutta koska valtio ei voi ostaa eikä myydä niitä, ovat sen omistusoikeudet jälleen porvarillisesta näkökulmasta hyvin rajalliset. Yrietykset voivat käyttää tuotantovälineitään ja niiden on vastattava niistä, eli valtio veloittaa niitä niiden saamista tuotantovälineistä. Kaikesta tästä huolimatta emme voi sanoa, että tuotantovälineiden osalta vallitsi porvarillinen oikeus, koska tuotantovälineet kohdennettiin yrietyksiin osana keskitettyä suunnitelmaa. Jos tuotantolaitokset valmistivat tuotantovälineitä, ne saattoivat myydä ne, mutta ainoastaan valtiolle. Työvoiman ostamiseen liittyi tiukkoja rajoituksia: myynti oli sallittua vain valtiolle ja valtionyrietyksille, eivätkä ne saaneet myydä sitä edelleen, toisin kuin kapitalistiset yrietykset, jotka voivat vuokrata työntekijöidensä työaikaa eteenpäin. Toisten ihmisten työajan ostaminen oli yksilöiltä ankarasti kielletty.

YRITYS RISTIRIITOJEN KESKUKSENA

Neuvostoliiton teollisuusyrietysten omistusoikeudet Stalinin aikana erosivat kahdella merkittävällä tavalla niistä, mitkä vallitsivat kapitalistisissa yrietyksissä. Ensinnäkin niiden oikeudet ostaa tavaroita olivat rajalliset: ne saattoivat ostaa työaikaa yksittäisiltä työläisiltä, mutta muut hyödykkeet oli saatava valtiolta. Valtio

laskutti yrityksiä näiden saamista hyödykkeistä, ja tässä mielessä raaka-aineiden ja muiden panosten toimittaminen yrityksiin näytti ostolta. Todellinen ostokyky riippui kuitenkin siitä, oliko se osa keskitettyä suunnitelmaa vai ei. Toinen rajoitus koski yrityksessä valmistettujen tuotteiden myymistä. Tuotteita ei voida sanoa myydyin tavanomaisessa kapitalistisessa merkityksessä, sillä ne valmistettiin suunnitelman tavoitteiden täyttämiseksi, ja vaikka valtio maksoikin yrityksille ruplilla saamistaan hyödykkeistä, ei yrityksellä ollut muuta vaihtoehtoa kuin myydä ne valtiolle.³⁾ Joka tapauksessa kaikki voimavarojen siirto valtion ja yritysten välillä tapahtui kaupan muodossa. Toimenpiteet näyttivät kaupalta, koska hyödykkeet liikkuvat yhteen suuntaan ja rahat toiseen.

Neuvostoyritys oli siis ristiriitainen taloudellinen muoto. Se näytti suorittavan samanlaisia kauppatoimia kuin kapitalistinenkin yritys, mutta todellisuudessa sen toiminnasta määräsi valtio, joka omisti sen. Valtion ja sen omistamien yritysten väliset suhteet olivat varsin erilaiset kuin yrityksen ja sen osakkeenomistajien. Yrityksen osakkeenomistajat harvemmin ovat yrityksen ensisijaisia asiakkaita tai sen pääasiallisia tavarantoimittajia, eivätkä he anna yrityksille yksityiskohtaisia ohjeita siitä, mitä tuottaa; heitä kiinnostavat osingot. Kirjanpitotermein ilmaistuna neuvostoyritykset kuitenkin tuottivat valtiolle voittoa, joka muodosti merkittävän osan sen budjetista.

Neuvostoliittolainen teollisuusyritys toimi siellä työskentelevien työläisten työnantajana, toisin sanoen se maksoi heidän palkkansa palkkarahastostaan ja järjesti työläisille myös erinäisiä bonuspalkkioita voitoistaan. Tässä mielessä se näytti jälleen kapitalistiselta työnantajalta, mutta toisaalta sosialistinen työläinsäädäntö teki erittäin vaikeaksi työntekijöiden erottamisen; eräs sosialistisen valtion päätavoitteista olikin täystyöllisyys. Tämän lisäksi ei ollut mahdollista, että yritys olisi mennyt

³⁾ Useissa Stalinin ajan jälkeisissä uudistuksissa yrityksille annettiin joitakin nimellisiä oikeuksia valita asiakkaansa, mutta valtaosa tuotoksesta tehtiin edelleen valtion tilausten perusteella.

konkurssiin, mikä johti tehottomuuteen työvoiman kohdentamisessa eri teollisuudenaloille. Yritykset ja teollisuudenalat, joiden merkitys kansantaloudessa oli vähenemässä, pyrkivät haalimaan työvoimaa, joka olisi voitu käyttää tehokkaammin jossain muualla.⁴⁾

Voimme tässä nähdä neuvostososialismin laillisten instituutioiden aiheuttaman taloudellisen ongelman. Järjestelmällä oli kaksi keskenään ristiriitaista tavoitetta - tarve turvata työpaikat ja tarve varmistaa työvoiman liikkuvuus teollisuudenalojen välillä talouden modernisoituessa. Työvoimaa voitaisiin vapauttaa sallimalla konkurssit kutistuvilla sektoreilla, mutta tämä vaarantaisi erään sosialismin päätavoitteista ja olisi erittäin epäsuosittua. Jos vanhojen yritysten sallitaan jatkaa, se johtaa työvoiman tuhlaukseen, ja valtio joutuu maksamaan tukiaisia tappiota tuottaville yrityksille. Tukiaiset, jotka tavallisesti maksettiin luottoina valtion pankista, kasvattaisivat liikkeellä olevan rahan määrää ja johtaisivat hitaaseen inflaatioon. Nämä olosuhteet johtivat konkurssilainsäädännön käyttöönottoon useissa entisissä sosialistimaissa.

Mielestämme kyseessä oli takaperoinen ratkaisu. Konkurssilainsäädäntö ja siirtyminen kohti kustannuslaskentaa (*hozrastshet*) merkitsivät neuvostoyritysten kapitalistisen puolen vahvistamista ja niiden roolin kasvattamista erillisinä taloussubjekteina, jotka voivat myydä ja ostaa omaisuutta; samalla niiden merkitys yhteiskunnallisena omaisuutena väheni. Tämä kapitalistinen ratkaisu työvoiman liikkuvuuden ongelmaan ei voi olla heikentämättä työläisten asemaa kuten voitiin nähdä Jugoslaviassa ja Unkarissa, joissa tätä tietä oli kuljettu pisimpään.

Uskomme, että on myös toisenlainen ratkaisu, sellainen joka vahvistaa yrityksen sosialisoituja piirteitä ja hävittää sen

⁴⁾ David Granick (1987) esittää, että tehottomuus, joka yleisesti yhdistetään Neuvostoliiton keskussuunnitteluun, johtui itse asiassa työvoiman liikkumattomuudesta, mikä taas johtui Neuvostoliiton työläisten tosiasiallisesta oikeudesta pitää nykyiset työpaikkansa.

kapitalististen piirteiden jäänteet. Alla kuvaamamme ratkaisun on puututtava samaan taloudellisen tehokkuuden ongelmaan, joka sai aikaan "liberalisoinnin". Sen on mahdollistettava voimavarojen keskittäminen sinne, missä niitä eniten tarvitaan, mutta tästä on suoriuduttava siten, ettei se vaaranna työläisten yhteiskunnallisia oikeuksia ja vapauksia.

ESITTÄMÄMME KOMMUNALISTINEN MALLI

Nyt siirrymme kuvaamaan omistussuhteita, joiden uskomme sopivan johdonmukaisesti yhteen aiemmissa luvuissa kuvatun taloudellisen ja yhteiskunnallisen järjestelmän kanssa. Seuraavassa käsittelemme tämän rakenteen neljää puolta yksityiskohtaisesti: yksityiset omistusoikeudet, keskussuunnitteluviraston ja yksittäisten taloudellisen "hankkeiden" oikeudet, maaomaisuus sekä luonnonvarojen omistus.

YKSITYISET OMISTUSOIKEUDET

Sosialistisen tasavallan omistussuhteiden on mahdollistettava talousjärjestelmän jouheva toiminta, suojeltava yksilöiden ja instituutioiden oikeutettuja etuja ja estettävä riiston syntyminen uudelleen. Yleisellä tasolla näiden vaatimusten välillä on tiettyä ristivetoa. Mitkä tahansa omistussuhteet ovat aina rajoittavia ja sulkevat jotain pois. Kun laki määrittelee jonkin resurssin yhden yksilön omaisuudeksi, eivät muut silloin voi omistaa sitä; jos yksilö omistaa maata, hänen omistuksensa estää muita käyttämästä maata vapaasti. Historiallisesti joidenkin yksilöiden oikeus omaisuuteen on sallinut heidän käyttää muita hyväkseen. Maaomistuksen perusteella kartanonherrat voivat riistää torppareita; pääoman omistuksen perusteella yrittäjät ja pankkiirit voivat riistää työläisiä. Vaikka riisto on humanitaarisesta näkökulmasta

epäoikeudenmukaista, sen asema länsimaisessa yhteiskunnassa on oikeuden suojaama ja välttämätön. Ilman taattuja omistusoikeuksia kapitalistinen teollisuus ei voisi kukoistaa, ja talous taantuisi sekasortoon ja pysähtyneisyyteen. Niin kauan kuin yhteiskunnalla ei ole vaihtoehtoista mekanismeja tuotannon organisoimiseksi, on kapitalistisilla yrityksillä oikeutettu intressi riistää työntekijöitään. Yhteiskunta suojaa omistavien etuja omistamattomilta ja takaa taloudellisen kehityksen edellytykset.

Sosialistisen omaisuuslainsäädännön on tuettava vastaavan-kaltaisia tarkoituseriä, mutta tässä tapauksessa suojeltavana ovat tuottajien edut, ja mahdollisten riistäjien etuja on kavennettava. Työläisille on annettava positiivisia oikeuksia ja heidän oikeutettuja etujaan uudessa taloudessa on suojeltava ja samalla estettävä sosialistista taloutta horjuttamaan pyrkivien yksilöiden toimintaa riiston palauttamiseksi. Positiiviset oikeudet, jotka sosialistisen tasavallan tulisi yksilöille taata, ovat:

- (1) Oikeus hankkia elanto;
- (2) Oikeus saada itselleen työnsä koko arvo; ja
- (3) Oikeus kuluttaa työnsä arvo haluamassaan muodossa.

Näissä oikeuksissa kiteytyvät sosialistisen yhteiskunnan olennaiset tavoitteet. Ne ovat sosialistisen "hyvän elämän" rakennuspalikoita. Oikeus vapauteen riistosta ja vapaus valita miten käyttää tulonsa ovat tavoitteita sinänsä. Oikeuteen hankkia elanto liittyy yhteiskunnallinen lisäetu: yhteiskunnan vauraus voidaan maksimoida vain, jos kaikki kansalaiset voivat aktiivisesti ottaa osaa talouteen.

Mikään näistä oikeuksista ei voi olla ehdoton. Kansalaisella on oikeus työhön, mutta vain sellaiseen työhön, jota hän pystyy tekemään ja jolle on tarvetta. Ihmisillä on oikeus työnsä koko tuotteeseen, mutta se ei tarkoita vapautta velvollisuudesta maksaa veroja. Vain osa työn tuotteesta voidaan antaa yksilölliseen kulutukseen, ja loppuosan käytöstä päätetään

demokraattisesti, yhteiset yhteiskunnalliset tavoitteet huomioon ottaen. Yksilöt voivat kuluttaa tulonsa miten haluavat - sillä edellytyksellä, että he eivät vahingoita ympäristöä tai loukkaa toisten oikeuksia.

SUUNNITTELUVIRASTON JA YKSITTÄISTEN TALOUDELLISTEN
HANKKEIDEN OIKEUDET

Aiemmissa luvuissa suunnittelukysymystä on käsitelty taloudellisesta näkökulmasta, ja käsittelyn yhteydessä kiinnitettiin vain vähän huomiota suunnittelun laillisiin edellytyksiin. Toimivaa suunnittelua ei tietenkään voida harjoittaa olemassa olevan yrityslainsäädännön puitteissa, ja olemme arvostelleet myös entisen Neuvostoliiton laillisia puitteita. Jos sosialistisen suunnittelun on määrä saada uskottavuutensa takaisin, on välttämätöntä tutkia vaihtoehtoja.

Viittaamme suunnittelusta vastaavaan koneistoon yksinkertaisesti vain "suunnitteluna". Tässä yhteydessä meitä eivät kiinnosta perustuslailliset mekanismit, joilla suunnittelu tuodaan demokraattisen valvonnan piiriin,⁵⁾ vaan vain sen omistusoikeudet. Suunnittelun oletetaan omistavan kaikki kollektiivisesti käytetyt tuotantovälineet paitsi niitä, jotka ovat paikallisten kommuunien omistuksessa. Kollektiivisesti käytetyillä tuotantovälineillä tarkoitamme kaikkia työvälineitä tai niiden kokoelmia, joiden käyttö vaatii useamman ihmisen yhteistä panosta. Suunnittelu omistaa kaiken, mitä normaalisti pidämme teollisuuslaitteistona: rautatiet, tiet, koneet ja laitteet, tietokoneverkot jne. Se omistaa myös puolivalmisteiden ja keskeneräisten tuotteiden varastot.

Suunnittelu on tuotannon ehtojen yhteisomistuksen institutionaalinen ilmentymä. Tämänlaatuinen omistaminen on samanaikaisesti sekä ehdottomampi että tiettyssä mielessä

⁵⁾ Aiheesta tarkemmin ks. luku 13.

rajallisempi kuin omaisuuden omistus. Kun yhteiskunta on tuotantovälineiden ainoa omistaja, ei ole ketään, kenelle se voisi myydä ne, ei ketään, jolta voisi ostaa niitä (emme huomioi tässä ulkomaankauppaa), eikä ketään, joka voisi periä ne. Omistukseen liittyvä valta kutistuu vallaksi kuluttaa tai kohdentaa. Tuotantosuunnitelmiansa perusteella suunnittelu päättää, mihin tarkoitukseen kutakin rakennusta, tuotantovälinettä jne. käytetään.

Viittaamme erityisiin taloudellisiin toimiin "hankkeina". Hankkeella tarkoitamme koordinoitua joukkoa toimenpiteitä, joiden tarkoitus on tuottaa tietty hyödyllinen lopputulos. Hanke voi olla laajamittainen, kuten kolmannen kanaalitunnelin tai maata kiertävän aurinkovoimalan rakentaminen. Se saattaa olla jatkuva, kuten maidon pullottaminen Peterburghissa tai terveyspalveluiden tuottaminen Dumbartonissa, tai se saattaa olla lyhytaikainen prosessi kuten kirjan tai elokuvan julkaiseminen, tai se voi viedä useita vuosia, kuten uudenlaisten tietokoneiden kehittäminen. Mitä se sitten onkin, niin jokainen hanke tarvitsee voimavaroja - työvoimaa, rakennuksia ja koneita - jotka suunnittelu antaa sille. Jokainen hanke rekisteröidään suunnittelun tietokoneille, mukaan lukien tiedot hankkeen tavoitetuotoksesta ja resurssien käytöstä.

Tuotantohankkeet ovat työn organisoinnin yksikköjä, eivät oikeushenkilöitä. Tässä mielessä suunnittelun ja hankkeiden välinen suhde on sama kuin kapitalistisen yrityksen suhde omiin yksittäisiin hankkeisiinsa. Autoyrityksellä on käynnissä useita hankkeita uusien automallien kehittämiseksi. Näistä jokainen on jaettu edelleen rungon, elektroniikan, moottorin, jousituksen jne. kehittämiseen. Yritys osoittaa hankkeisiin työntekijöitä, työtilaa ja työvälineitä, ja hankkeen odotetaan tuottavan tulosta yritysjohdon päättämän aikataulun mukaisesti. Hankkeet eivät omista käyttämiään toimisto- tai tehdastiloja eivätkä ne palkkaa ihmisiä työhön - tämä kuuluu yrityksen toimivaltaan. Hankkeet ovat hallinnoitavia olioita eivätkä oikeushenkilöitä.

Markkinasosialismin kannattajat voivat väittää, että marxilainen ajatus talouden suunnittelusta ikään kuin se olisi yksi iso yritys, on uhka demokratialle. Asia on päinvastoin, sillä kansalaisten todellinen valta talouden toiminnan säätelemiseksi vaatii nimenomaan, että tuotantovälineet ovat kaikkien kansalaisten julkista yhteisomaisuutta. Emme usko, että valtio-omisteiset yritykset sinänsä - ja itsenäiset työväenosuuskunnat vielä vähemmän - ovat tarkoituksenmukainen tuotantovälineiden julkisen omistuksen muoto.

Valtio-omisteisten yritysten tapauksessa tuotantovälineet ovat yrityksen omistuksessa, ja valtio omistaa yrityksen. Valtioomistuksen vahvuus voi vaihdella. Joissakin tapauksissa valtio on vain osakeyhtiön osakkeenomistaja, jolla on oikeus osuuteen yrityksen voitoista. Tästä esimerkkinä on Iso-Britannian valtion omistusosuus British Petroleumissa (BP), jonka toiminta on täsmälleen samanlaista kuin minkä tahansa muunkin kapitalistisen yrityksen.

Yhden askeleen ylempänä ovat kansallistetut yhtiöt, kuten entiset hiili-, kaasu- ja sähköyhtiöt. Tässä tapauksessa valtionyhtiöiden olemassaolo nojautui erityisiin lakeihin, jotka asettivat niille velvoitteita ja sallivat valtion nimittää niille johtokunnat. Järjestely on askel eteenpäin pelkästä valtion osakeomistuksesta, sillä yhtiöiden laista johtuvat velvoitteet saattoivat sisältää muitakin periaatteita kuin BP:n toimintaa ohjanneen voitonmaksimoinnin. Ne olivat monenlaisen arvostelun kohteina, joista tärkeimpiä sosialistisesta näkökulmasta olivat:

- (1) Valtion luokkaluonne oli edelleen kapitalistinen, joten yhtiöiden johtoa voitiin hallituksen niin päättäessä käyttää hyökkäyksessä kyseisen teollisuudenalan työläisiä vastaan. Tämä näkyi selvästi kaivostyöläisten lakoissa 1970- ja 1980-luvuilla.
- (2) Yhtiöissä tai niiden käsittämällä teollisuudenaloilla ei ollut minkäänlaista työväenkontrollia.

- (3) Yhtiöt toimivat suhteellisen itsenäisesti, mikä esti yleisen tason energiasuunnittelun. Jokainen kampanjoi maksimoidakseen oman tuotteensa myynnin ja siten omat tulonsa. Tavoite oli vastakkainen siihen yhteiskunnalliseen tavoitteeseen nähden, että energian kulutusta ja siihen liittyvää saastumista tulisi pyrkiä vähentämään.

Ensimmäiseen kohtaan voidaan vastata vain muuttamalla valtion luokkaluonnetta. Toinen ja kolmas kohta liittyvät toisiinsa tavalla, joka voi olla ristiriitainen. Koko työväenluokan edut eivät välttämättä ole samat kuin jonkin yksittäisen teollisuudenalan työläisten edut. Yleisten luokkaetujen osalta työväenkontrolli ei aiheuttaisi ongelmia: työturvallisuus, paremmat työolot, tuotannon parantaminen työläisten ideoiden avulla, luokkahierarkioiden poisto työpaikoilla. Ongelmia saattaisi kuitenkin ilmetä muissa yhteyksissä, esimerkiksi jos kyseessä on yleinen oikeudenmukaisuus, työn säästäväinen käyttö, hiilidioksidipäästöjen hillitseminen tai jokin vastaava. Voi olla, että yleistä etua palvellaan parhaiten ajamalla alas osa hiiliteollisuudesta kaasuteollisuuden eduksi ja energiaa säästämällä.

Tässä kohtaa käy tärkeäksi, ettei hiili-, kaasu- ja sähköyhtiöitä kohdella kolmena erillisenä yhtiönä, joilla on toisistaan poikkeavat intressit (mukaan lukien niissä työskentelevien työläisten intressit), vaan että niitä kohdellaan yhtenä koordinoituna prosessina, jolla tuotetaan energiaa. Tästä seuraa, että jollakin julkisella elimellä on oltava valta ja kyky säädellä mainittuja teollisuudenaloja koordinoitusti ja julkisen edun mukaisesti.

Esimerkki keskitetyn mallin ylivertaisuudesta on Iso-Britannian terveydenhuoltojärjestelmä NHS. Sairaalat ovat sairaanhoitopiirien omaisuutta, ja niiden velvollisuus ennen konservatiivipuolueen suorittamaa uudelleenjärjestelyä oli järjestää resurssinsa siten, että ne palvelevat alueensa terveydellisiä tarpeita parhaimmalla mahdollisella tavalla. Mielestämme terveyspalvelut olivat ainoa työväenpuolueen aikaansaama aidosti kommunistinen

instituutio, ja sellaisena ne edustivat korkeamman tason sosialisointia kuin mitä kannatamme teollisuuteen yleisellä tasolla. Korkeampaa muotoa voidaan kuitenkin käyttää vertailukohtana teollisuudelle kaavailemалlemme sosialistiselle muodolle.

NHS seuraa kommunistista periaatetta "jokaiselta kykynsä ja jokaiselle tarpeensa mukaan". Hoito on maksutonta ja perustuu riippumattomaan asiantuntija-arvioon potilaan tarpeista. Osat on alistettu kokonaisuudelle: sairaala ei ollut yritys eikä sillä pyritty tekemään voittoa, vaan sen tarkoitus oli palvella aluettaan sairaanhoitopiirin ohjauksessa.

Konservatiivipuolueen uudistukset ovat muuttaneet järjestelmää enemmän kokoelmaksi erillisiä yrityksiä, jossa ulkoistettujen sairaaloiden on tarkoitus neuvotella yksityisinä yrityksinä palveluiden tarjoamisesta. NHS:ssä työskentelevien yleinen mielipide on, että muutokset johtavat palvelutason huonontumiseen, työmoraalin laskuun, terveydenhuollon yhteiskunnalliseen kerrostumiseen ja siihen, että sairaalat eivät enää ole samanlaisessa vastuussa paikallisesti.

Nämä kokemukset osoittavat, että keskitetty omistus ja suunnittelu ovat demokraattisen työväenkontrollin edellytyksiä: ilman niitä työväenluokka on jakautunut keskenään kilpaileviin ryhmiin, jotka tavoittelevat omia etujaan. Sekä kapitalistisen yrityksen että NHS:n tapauksessa ylempi taso voi päättää, että jokin tietty hanke tai toiminto ei enää vastaa siihen uhrattavia voimavaroja. Se voidaan ajaa alas ja voimavarat sijoittaa muihin tarkoituksiin. Neuvostoliitossa asiat oli järjestetty toisin, ja suunnittelussa oli mukana kolme tahoja: Gosplan, teollisuusministeriöt ja yksittäiset yritykset. Gosplan määrittäi tuotantotavoitteet, jotka ohjattiin tietyille virkamiehille asianmukaisissa teollisuusministeriöissä, ja ministeriöistä tavoitteet välitettiin niiden alaisuudessa toimiville yrityksille. Järjestelyssä omaisuuden käyttöoikeus jakautui näin kolmelle tasolle. Tämän valtion omaisuutta koskevan jaon rinnalla oli useita eri laskennan muotoja - materiaalitasapainolaskenta, työvoimatasapaino-

laskenta ja yrityksen tasolla ruplamääräinen kustannuslaskenta. Vaikka suunnitelmassa asetetut materiaaliset tavoitteet ovat tosiasiaassa määränneet yrityksen toiminnan, on yrityksen myös odotettu peittävän kustannuksensa rahamääräisesti; juuri yrityksethän palkkaavat työntekijöitä ja maksavat heidän palkkansa. Koska hinnat kuitenkin on määrätty keskitetysti, on mahdollista, että kustannuslaskennan kriteerit ajautuvat ristiriitaan materiaalisten tuotantotavoitteiden saavuttamisen kanssa; voi käydä niin, että olemassa olevan hintarakenteen pohjalta yrityksen näkökulmasta on "kannattamatonta" täyttää suunnitelman tavoitteet.

Neuvostoliiton mallin mukaisessa järjestelmässä tappiota tuottava yritys voi olla taloudelle yhtä hyvin hyödyksi kuin vahingoksi, mutta sitä ei voida päätellä sen rahamääräisestä kirjanpidosta. Koska yritykset kuitenkin ovat tietyissä rajoissa oikeushenkilöitä (jotka voivat ostaa työvoimaa, myydä tuotteitaan, solmia sopimuksia jne.), on ratkaistava, mitä tehdään niille yrityksille, jotka syystä tai toisesta ovat "kannattamattomia". Entisissä sosialistimaissa tehdyt päätökset konkurssien sallimisesta tappiota tuottavissa yrityksissä merkitsivät, että näissä maissa yritystason kustannuslaskenta oli noussut vallitsevaksi laskennan muodoksi ja että yrityksiä ei enää pidetty ensisijaisesti valtion omaisuutena. Sen sijaan ne alkoivat toimia kuten osakeyhtiöt, joissa valtiolla on omistusta. Omistussuhteiden kehityssuunta on tässä täysin vastakkainen siihen nähden, mitä me esitämme.

Meidän mallissamme hankkeilla on suunnittelun määrittämät työaikabudjetit, jotka säätelevät niiden käyttämien voimavarojen määrää. Vaikkei hankkeen käyttöön osoitetaakaan voimavaroja yli sen tarpeen, toimii tämänkaltainen kohdentaminen eri tavalla kuin rahamääräinen budjetti, sillä sitä ei käytetä resurssien ostamiseen. Asiaa voidaan valaista tarkastelemalla työpanoksia.

Olettakaamme, että jokin hanke ylläpitää paikallista vapaa-ajankeskusta. Sen vuosittainen budjetti on 20 henkilötyövuotta ja

sillä on käytössään toimintaan sopiva rakennus. Vapaa-ajankeskuksen budjetti toimii sen resurssienkäytön valvojana. Hanke kertoo suunnitteluviranomaisille, että puolet budjetista käytetään henkilökuntaan ja loput sähkөөn, välineisiin ja ylläpitoon. Vapaa-ajankeskus ei maksa sen puitteissa työskenteleville työläisille; heidän työnsä vähennetään keskuksen budjetista, mutta toisin kuin raha, sitä ei siirretä millekään toiselle tilille - se vain mitätöidään. Samoin materiaalien kuten urheiluvälineiden käytöstä seuraa budjettivähennys, mutta kenellekään ei "makseta" niistä, koska hanke ja sen käyttämät resurssit ovat julkista omaisuutta. Keskuksen henkilökunta saa palkkansa tekemästään työstä suunnitteluvirastolta, ei vapaa-ajankeskukselta. Koska hanke ei ole missään merkityksessä taloudellinen subjekti (eli omistusoikeussubjekti), se ei voi mennä konkurssiin. Suunnittelun on kuitenkin voitava lakkauttaa yksittäisiä hankkeita, jos niiden tuottaman hyödyn ei arvioida vastaavan niihin kulutettuja voimavaroja, aivan kuten paikalliset koulutusviranomaiset voivat sulkea jonkin koulun, jos oppilasmäärä on pudonnut liian alhaiseksi.

Hankkeiden lopettaminen järkevistä syistä edellyttää, että käytössä on rationaalisia tuloksia tuottava talouslaskentamekanismi. Olemme osoittaneet aiemmissa luvuissa, ettei markkinoiden puutteesta aiheudu ylipääsemättömiä ongelmia tällaisen laskennan suorittamiselle. Hankkeiden lopettaminen ei kuitenkaan saa johtaa työttömyyteen. Yleisellä tasolla työttömyys estetään tasapainottamalla kansallisen tason budjetti työajan suhteen. Kuten luvussa 7 selitettiin, ennakoitua pienemmän kokonaiskysynnän tapauksessa myyntiviranomainen alentaa kulutushyödykkeiden hintoja. Sen vuoksi kysynnän laskusta ei voi seurata taantumaan johtavaa kierrettä, joka on merkittävä työttömyyden syy kapitalistisissa talouksissa. Jos kysynnän alhaisuudesta johtuva työttömyys onkin poissuljettua, jää työvoiman uudelleenkohdentamista koskeva kysymys vielä ratkaisematta. Jos jokin hanke lakkautetaan, on sen työvoiman

toiminta muuttunut tarpeettomaksi. Se ei tarkoita, että työvoima itse olisi muuttunut tarpeettomaksi, sillä kaikilla työläisillä on oikeus yhteiskunnan takaamaan tuloon ja uuteen työpaikkaan - mutta miten nämä oikeudet toteutetaan käytännössä?

Hahmottelemassamme järjestelmässä ihmiset ovat suoraan töissä yhteiskunnalle sen sijaan, että olisivat yhtiöiden tai yksityisten "yritysten" palkkalistoilla. Yhteiskunnan kannattaa aina varmistaa työntekijöiden mahdollisimman nopea ja tehokas uudelleensijoittaminen, jos heidän edellistä työtään ei enää pidetä tarpeellisenä. Tavoite saavutetaan tekemällä "yhteiskunnasta" tosiasiallinen työnantaja.

Jos Mary etsii uutta hanketta, jossa voisi työskennellä, hän menee työvoimatoimistoon ilmoittamaan taitonsa sekä sen, kuinka ahkerasti haluaa työskennellä, kuinka monta tuntia viikossa jne. Työvoimatoimisto kirjautuisi sitten suunnittelun tietokantaan löytääkseen paikallisista hankkeista sen, jonka vaatimukset vastaavat mahdollisimman hyvin Maryn työtarjousta. Suunnitteluviranomaisilla olisi siis ajantasaiset tiedot saatavilla olevan työn määrästä ja laadusta, mikä mahdollistaa kokonaistyöbudjettien tekemisen koko taloudelle. Toisin kuin nykyisissä työvoimatoimistoissa, saatavilla olevat työpaikat vastaisivat työpaikkoja etsivien työläisten lukumäärää ja heidän taitojaan suurin piirtein. Kun Mary on valinnut haluamansa hankkeen ja on vakuuttanut muut hankkeessa työskentelijät kyvykkyystään, hän allekirjoittaa sopimuksen työvoimatoimiston kanssa ja sitoutuu työskentelemään niin-ja-niin monta tuntia viikossa kyseisessä hankkeessa. Tiedot tallennetaan suunnittelujärjestelmään, joka alkaa maksaa Maryn tilille työseteleitä hänen tekemiensä työtuntien mukaisesti.

Työsetelien yhteiskunnalliset tehtävät ovat jossain määrin samat kuin rahan tehtävät kapitalistisessa yhteiskunnassa, mutta ne ovat silti erilaiset. Työläinen saa yhteiskunnalta takaisin juuri sen verran kuin hän on sille työnä antanutkin. Verojen jälkeen jäljelle jäävät työsetelit oikeuttavat työläisen saamaan yhteis-

kunnalta hyödykkeitä, jotka sisältävät vastaavan määrän työtä. Samankaltaisuus rahan kanssa on ilmeinen: seteleillä voidaan "ostaa" kulutushyödykkeitä. Ne eroavat rahasta siinä, etteivät ne kierrä; kun jotakin ostetaan, seteli mitätöidään. Tässä mielessä ne ovat kuin junalippuja, jotka voidaan vaihtaa junamatkaan ja jotka konduktööri mitätöi lippujentarkastuksen yhteydessä. Kiertorajoituksen tarkoitus on estää kapitalistisen riiston syntyminen uudelleen, sillä raha on kaiken kapitalistisen toiminnan edellytys.

Tällaisessa järjestelmässä yksilöillä olisi omistusoikeus henkilökohtaiseen omaisuuteen, kulutushyödykkeisiin ja taloihin. He eivät voisi omistaa osakkeita (niitä ei itse asiassa olisi olemassakaan) tai pääomaa muissa muodoissaan, eivätkä he voisi omistaa maata tai sellaisia tuotantovälineitä, joita voidaan käyttää vain kollektiivisesti. Yksilöt eivät voisi palkata toisia työskentelemään itselleen, koska työseteleitä ei voisi siirtää henkilöltä toiselle.⁶⁾

ITSENSÄTYÖLLISTÄMINEN

Sosialistisen tasavallan saattaa hyvinkin kannattaa sallia itsensätyöllistäminen. Jotkin tehtävät hoituvat parhaiten yksilötasolla. Esimerkkialoja voisivat olla vaikkapa putkiasennus ja korjaustyöt; on tunnettua, että entisissä sosialistimaissa tällaisilla töillä oli taipumus muodostua osaksi "harmaata taloutta". Klassisten taloustieteilijöiden mukaan itsensätyöllistäminen ei johda taloudelliseen epätasa-arvoon. Kun yksilöt vaihtavat töidensä tuloksia, suhteelliset hinnat ovat taipuvaisia asettumaan työarvojen mukaisesti. Jos pääsyä itsensätyöllistämissektorille ei rajoiteta keinotekoisesti, ammattityöntekijä

⁶⁾ Samalla tavalla kapitalistiset järjestelmät kieltävät ihmisten ostamisen orjiksi suojellakseen ihmisoikeuksia sekä suojatakseen itseään epäreilulta kilpailulta. Sivistyneemmällä yhteiskunnalla on oikeus kieltää käytännöt, joita suvaittiin alkukantaisemmissa yhteiskunnissa.

ansaitsee saman tuntiansion kuin nekin, jotka työskentelevät sosialistisella sektorilla.

Itsensätyöllistäjien on pystyttävä avaamaan yritystili valtionpankissa, jonne työsetelit maksetaan. Tähän sisältyy peitetyn riiston vaara. Itsensä näennäisesti työllistävä henkilö saattaakin myydä omaa työtään toiselle itsensätyöllistävälle.

Ehkä paras keino estää piilevän riiston syntyminen on valjastaa käyttöön riistettyjen oma etu. Jos työläisten oikeus koko työnsä tuotteeseen on taattu perustuslaissa, sen toteuttamiseksi voitaisiin vedota kansanoikeuteen⁷⁾ ja laki tarjoaisi riiston uhreille korvauksia, ei olisi mahdollista palkata ihmisiä riistopalkkoilla.

MAAOMAISUUS

Nykyisessä Iso-Britanniassa maa on yksityisomaisuutta siinä missä muutkin asiat. Sitä voidaan käyttää, ostaa, myydä, periä ja vuokrata. Kaikissa sosialistisissa vallankumouksissa maa on otettu pois yksityisestä omistuksesta ja kansallistettu. Kaikissa tapauksissa maan kansallistaminen on johtanut heikkoon julkiseen omistusoikeuteen sen suhteen. Esimerkiksi Neuvostoliitossa valtiolla oli määräysvalta maahan. Suunnitteluelimet saattoivat päättää perustaa jollekin maa-alueelle tehtaan tai kaivoksen ilman tarvetta hankkia lupaa maanomistajalta. Maatalousmaan tai asuinrakennusten alla olevan maan osalta kuitenkin tällainen oikeus muuttuu hataraksi, koska maan käyttöoikeus voidaan antaa yksityisille henkilöille (yksityisiä viljelmiä tai yksityisesti rakennettuja taloja varten) tai kollektiivituloille. Näillä tahoilla on tosiasiallinen määräysvalta maahan. Kapitalistisessa valtiossa on osa normaalia käytäntöä, että maanomistajat voivat myöntää käyttöoikeuksia toisille yksilöille, mutta he vaativat vastineeksi maankorkoa. Jostain syystä - varmaankin siksi, että maankorko yhdistetään tilanherrojen aikoinaan harjoittamaan törkeään

⁷⁾ Kreikkalaisen *dikasterian* mallista ks. luku 13.

riistoon - sosialistiset hallitukset eivät ole olleet halukkaita aloittamaan maankoron perimistä julkisesti omistetun maan käytöstä. Jos maankorkoa kuitenkin ei peritä, seuraa siitä taipumus, että julkinen maaomaisuus muuttuu käytännössä niiden yksityisomaisuudeksi, joilla siihen on käyttöoikeus.

Käytäntö, jossa valtio omistaa maan mutta ei peri siitä maankorkoa, on sekä epäoikeudenmukainen että taloudellisesti tehoton. Tämän ymmärtämiseksi on välttämätöntä luoda katsaus klassiseen teoriaan maankorosta.

SIVUPOLKU RICARDOLAISEEN TEORIAAN MAANKOROSTA

Maankoron teoriasta olemme kiitollisuudenvelassa 1800-luvun alussa vaikuttaneelle englantilaiselle taloustieteilijälle, David Ricardolle. Hänen mukaansa maankorko syntyy kahden tekijän yhteisvaikutuksesta, nimittäin maan niukkuudesta ja eri maa-alojen erilaisesta tuottavuudesta.

Osoittaakseen maan niukkuuden olevan maankoron ensimmäinen edellytys Ricardo huomautti, että uusissa siirtokunnissa, missä maata oli niin paljon kuin ottajiaikin, ei maankorkoa voinut periä. Tämän jälkeen hän huomautti, että ihmiset asettuivat ensimmäiseksi hedelmällisimmälle maalle. Kun väestö kasvoi, asutus ja maanviljely levisivät vähemmän hedelmällisille alueille, jotka vaativat enemmän työtä. Olettakaamme, että maaperän laatu jakautuu kolmeen eri ryhmään kuten taulukossa 14.4.

Taulukko 14.4: Maan erilainen tuottavuus

<i>Taso</i>	<i>Viljabuššelin vaatima työmäärä</i>	<i>Tuotanto- kustannus</i>
1	10 tuntia	10 puntaa
2	15 tuntia	15 puntaa
3	20 tuntia	20 puntaa

Jos väestönkasvun ensimmäisessä vaiheessa ihmisten tarpeisiin riittää pelkästään parhaimman maan tuotto, maissin hinta olisi 10 punttaa. Väestön kasvaessa joudutaan kuitenkin viljelemään huonompaa maata ja maissin hinta nousee vastaamaan tuotantokustannuksia huonompilaatuisella viljelysmaalla. Lopulta hinta nousisi 20 puntaan, kun kolmannen tason mukaista maata jouduttaisiin ottamaan käyttöön. Tässä vaiheessa maissin tuotantokustannukset parhaalla maalla olisivat edelleen 10 punttaa, mistä jää 10 punnan voitto. Seurauksena maanomistajat onnistuvat perimään maankoron, joka vastaa puolta parhaan maan tuotosta, ilman että heidän torpparinsa ajautuvat vararikkoon. Parhaalla maalla työskentelevä torppari, joka maksaa puolet tuotannostaan maanomistajalle, ei ole sen paremmassa asemassa kuin hänen kolmostason maata viljelevä kollegansa, joka ei maksa lainkaan maankorkoa. Tilanne näkyy taulukosta 14.5.

Taulukko 14.5:

Maankorko viljelyksessä olevalta kolmannen tason maalta

<i>Taso</i>	<i>Maankorko per buššeli</i>	<i>Tuotanto- kustannus</i>
1	10 punttaa	10 punttaa
2	5 punttaa	15 punttaa
3	0 punttaa	20 punttaa

Maissin hinta = 20 punttaa = tuotantokustannus + kaikenlaisen maan maankorko = pelkän marginaalisen maan (taso 3) tuotantokustannukset.

Jos viljelijä omistaa itse viljelemänsä maan, hän saa tulona "laskennallista maankorkoa". Esimerkissämme ykköstason maata viljelevä omistaja-viljelijä ansaitsisi ylimääräistä tuloa 10 punttaa per buššeli vain siksi, että myös kolmostason maata on käytössä ja että maissin hinta määräytyy rajahinnasta, missä tuotantokustannukset ovat korkeimmat. Voimme nimittää tätä

ylimäärää "maankoroksi", vaikkei sitä maksetakaan kenellekään tietylle henkilölle.

On tärkeää huomata, että ricardolaisessa teoriassa maa ei myötävaikuta tuotteen arvoon mitenkään (Ricardo operoi työarvoteorian puitteissa). Maissi ei ole kallista siksi, että maa tuottaa maankorkoa, vaan maa tuottaa maankorkoa siksi, että maissi on kallista.

Klassisen teorian mukaan maankorko on väistämätön seuraus eri maa-alojen erilaisesta tuottavuudesta. Pelkästään maataloutta koskevan kapean näkökulman lisäksi tämä pitää paikkansa laajemminkin, kun asutuskeskusten lähellä oleva maa on tuottavampaa. Jälkimmäisessä tapauksessa tuottavuus syntyy säästöistä kuljetuskustannuksissa: "etäisyys on sama kuin hedelmättömyys" (Jean-Baptiste Say). Jos sosialistinen hallitus kansallistaa maan mutta antaa sen yksityisten tahojen tai yksilöiden (perhetilojen, kommuunien) käyttöön, on maan julkinen omistus tosiasiaa kumottu sallimalla maan käyttäjän periä maankorkoa. Kiinassa kommuunien väliset huomattavat varallisuuserot, jotka liittyivät maanviljelyksen alueelliseen tuottavuuteen, johtuivat siitä, että hedelmällisempää maata viljelevät kommuunit saivat maankorkoa. Oikeudenmukaisuuden vuoksi yksityisiltä tahoilta tai yksilöiltä tulisi periä maankorkoa maan käytöstä. Maankorkoa voidaan sitten käyttää julkisten menojen peittämiseen, mikä alentaa yleistä verotasoa ja tosiasiaa siirtää tuloja huonolaatuisempaa maata käyttäville.

Eräs talonpoikaisviljelyksen uudelleen sallineiden sosialistimaiden erityispiirre oli talonpoikien suhteellinen vauraus julkisen sektorin työntekijöihin verrattuna. Tämä johtui suurelta osin talonpojiston saamasta maankorosta. Kun maan hedelmällisyys on jakautunut epätasaisesti, suurin osa talonpojista viljelee ei-marginaalista maata, ja onnistuu näin saamaan työntekoon perustumatonta tuloa.

Kehittyneessä teollisuusyhteiskunnassa rakennusmaan tuotta-

ma maankorko on sen merkittävimpiä ilmenemismuotoja. Vaikka sosialistinen tasavalta voi sallia talojen yksityisomistuksen, sen ei tulisi sallia talojen alla sijaitsevan maan yksityisomistusta. Talonomistajien tulisi maksaa tontistaan maankorkoa sen käyvän vuokra-arvon mukaan. Tässä tapauksessa talonostaja ostaa vain pelkän rakennuksen, mutta kauppahinnan lisäksi talonomistajan on maksettava maankorkoa tai maaveroa yhteiskunnalle, heijastellen maapalan edullista sijaintia tai muuta etua.

LUONNONVAROJEN OMISTUS

Korkeamman taloudellisen yhteiskuntamuodostuman kannalta tulee maahan kohdistuva erilaisten yksilöiden yksityisomistus ilmenemään aivan yhtä mauttomana kuin ihmisen toisen ihmiseen kohdistuva yksityisomistus. Ei edes kokonainen yhteiskunta, kansakunta, eivätkä kaikki samanaikaiset yhteiskunnat yhdessäkään ole maan omistajia. Ne ovat ainoastaan sen haltijoita, nautinta-oikeuden haltijoita, ja boni patres familias (hyvinä perheenisinä) niiden on jätettävä maa parannettuna jälkeentuleville sukupolville. (Marx 1976, 765.)

Menneisyydessä kysymys maanomistuksesta näytti enimmäkseen liittyvän ihmisten välisiin kiistoihin. Maanomistajan edut olivat ristiriidassa torpparin etujen kanssa, ja maanomistusta koskevat poliittiset aloitteet olivat ilmausta näiden ryhmien erilaisista luokkaeduista. Nykyään tämä näkökulma ei kuitenkaan enää riitä. Kysymys maanomistuksesta ja -käytöstä on nähtävä laajemmassa yhteydessä, kun ihminen kuluttaa maapallon luonnonvaroja. Ihmisten toiminnasta aiheutuvien ympäristötuhojen laajuus on noussut tietoisuuteemme vasta äskettäin.

Nykyään on selvää, että ihmisen toiminta on muuttanut ympäristöä kiihtyvällä nopeudella useita tuhansia vuosia. On jopa mahdollista, että esi-isiemme aiheuttamat ekologiset muutokset

ovat pakottaneet heidät tuotantotapojen muutoksiin. Esimerkiksi sysäys maatalouden kehittämiseksi Amerikan mantereella johtui todennäköisesti siitä, että mantereen suuret eläimet metsästettiin sukupuuttoon (ks. Harner 1977). Eräs orjanomistukseen perustuvien sivilisaatioiden romahdukseen vaikuttava tekijä Välimeren alueella oli se, että ne menettivät suuren osan viljelysmaastaan metsien tuhoutumisen ja aavikoitumisen vuoksi. Genovese (1965) on esittänyt, että osasy syy Yhdysvaltain etelävaltioiden ja pohjoisen jenkien teollisuuskapitalismin kohtalokkaaseen yhteenottoon oli voimakkaan puuvillanviljelyn aikaansaama maan laadun huonontuminen. Tämä johti paineisiin laajentua länteen, mikä ajoi orjajärjestelmän ristiriitaan vapaiden osavaltioiden kanssa.

Lajien tuhoutumisen, metsäkadon ja aavikoitumisen kaltaiset ikivanhat ilmiöt ovat yhä riesanamme - ja itse asiassa kasvavassa määrin. Luetteloon on nyt lisättävä merien ja ilmakehän saastuminen. Ympäristömuutosten vaikutukset eivät enää rajoitu vain yhden maan tai kansakunnan ongelmiksi, vaan niillä on maailmanlaajuisia seurauksia ilmaan ja valtameriin. On todennäköistä, että taloudellisesta toiminnasta johtuvat ilmankehän muutokset aiheuttavat merkittävää kohoamista maapallon keskilämpötilassa. Sen mahdolliset seuraukset ovat jo hyvin tiedossa: rannikkoalueiden tulviminen, ilmastovyöhykkeiden siirtyminen, maailman tärkeimpien maatalousalueiden menetys, laajaa aavikoitumista Afrikassa ja Etelä-Amerikassa, ennennäkemättömän laaja nälänhätä.

Nämä katastrofit ovat epäsuoraa seurausta kelvottomista omistussuhteista. Yksityiset tahot, yhtiöt tai jopa kansakunnat tekevät päätöksensä luonnonvarojen käytöstä omien välittömien etujensa perusteella. Pitkän aikavälin globaalit seuraukset eivät ole näissä laskelmissa mukana. Näyttää siltä, että viimekätinen ratkaisu ei ole maan ja luonnonvarojen kansallistaminen, vaan niiden kansainvälistäminen. Pitkällä aikavälillä teollisen yhteiskunnan on mahdollista selviytyä vain, jos näiden

voimavarojen omistus annetaan jonkin maailmanlaajuisen tahon käsiin. Sen olisi vastattava niiden käyttöoikeuksien myöntämisestä tavalla, jonka on laskettu takaavan ympäristön säilymisen ja paranemisen. Tällaisen tahon toimivalta olisi mittaamattomasti suurempi kuin tavallisen maanomistajan, jonka päätösvalta ylettyy vain itse maan käyttöön. Maailmanlaajuisen omistajan olisi säänneltävä maanviljelysmaan, metsien ja mineraalien käytön lisäksi myös ilmakehään ja meriin päätyvien päästöjen tasoa.

Joitakin tunnustelevia askelia tähän suuntaan voidaan nähdä otetun YK:n merenpohjaa koskevassa sopimuksessa, jossa mainittiin merenpohjassa sijaitsevien resurssien olevan koko ihmiskunnan yhteistä omaisuutta. Montrealin kokous, jossa päätettiin CFC-yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta, oli toinen askel tähän suuntaan, mutta on vaikea nähdä, miten maailman luonnonvarat kansainvälistettäisiin, jos maailman merkittävimmät valtiot ovat kapitalistisia. Yhdysvallat ja Iso-Britannia kieltäytyivät ratifioimasta merenpohjasopimusta, sillä sen nähtiin vaarantavan yksityiset omistusoikeudet - niin kuin totta olikin. Maailmanlaajuisen säätiön perustaminen luonnonvarojen käytöstä on todennäköisesti lykättävä siihen asti, kunnes sosialismi on voittanut useissa maailman teollisuuskeskuksissa.

Siihen asti pätee sama yleisen tason argumentti - luonnonvarojen tulisi olla mahdollisimman laaja-alaisen julkisen tahon alaisuudessa. Vähintäänkin omistuksen tulisi olla kansallisen tai - mikä olisi vielä parempaa - mantereen laajuisen elimen hallinnassa.

HALLINNAN JA HYÖTYMISEN EROTTAMINEN TOISISTAAN

Luonnonvaroja käytetään väärin, koska se hyödyttää jotakuta. Niiden julkinen omistus ei sellaisenaan suojele tältä. Neuvostoliitossa maa ja luonnonvarat olivat julkisessa omistuksessa, mutta siellä nähtiin myös laajamittaisia ympäristötuhoja. Kaspienmeri on

pahoin saastunut, ja Aral-järvi on kuivumassa, koska sitä ylläpitävien jokien suuntaa on muutettu kastelujärjestelmien mahdollistamiseksi. Näissä tapauksissa julkisesta omistuksesta ei ole ollut suojaksi. Se voi johtua siitä, että valtion toimintaa ei ole ollut valvomassa riittävän voimakkaita instituutioita. Teollisuusministeriöiden tehtäiden aiheuttama jokien saastuminen johtui siitä, että ministeriöiden tehtävä oli tuottaa mahdollisimman paljon, ei suojella ympäristöä. Aral-järven ympärillä sijaitsevien tasavaltojen hallitusten tavoitteena on ollut puuvillanviljelijöidensä tuotannon maksimoiminen - mikä vaatii vettä - eikä järven kalastusalueiden kaitseminen. Jotta ympäristöä voitaisiin suojata tämänkaltaisilta paineilta, olisi välttämätöntä, että kunkin maan - ja myöhemmin koko maailman - luonnonvarat omistaa ja niitä hallinnoi taho, joka ei ole riippuvainen niiden hyväksikäyttämisestä hyötöyvästä.

Kutsukaamme tätä tahoja esimerkin vuoksi ympäristösäätiöksi. Se omistaa kaikki luonnonvarat. Se voi myöntää käyttö lupia suunnitteluvirastolle luonnonvarojen käyttämiseksi. Se voi määrittää käytön ehdot päästöinä ja muina muuttujina mitaten, joita luonnonvaroja käyttävien teollisuushankkeiden on noudatettava. Se voi määrätä maankorot yksilöiden ja kommuunien käyttämälle maalle. Se voi määrätä ympäristöä kuluttaville tuotteille lisäveron. Maankorosta ja lisäveroista saatavien tulojen ei tule kertyä ympäristösäätiöille itselleen, vaan ne tulisi käyttää muiden julkisten palvelujen kustannusten peittämiseen. Periaate on tärkeä, sillä se varmistaa, että säätelyelin ei saa taloudellista hyötyä luonnonvarojen hyväksikäytön sallimisesta. Maankoron ja lisäverojen kerääminen tulee järjestää siten, että niitä keräävä ympäristösäätiö hyötöy niistä yhtä vähän kuin oikeusistuin hyötöy sakottamisesta.

LUKU 15

MUIDEN SOSIALISTISTEN MALLIEN ARVIOINTIA

Olemme tähän saakka pidättäytyneet arvostelemasta muita sosialistia kirjoittajia ja keskittäneet kritiikkimme kärjen mieluummin tunnettuihin konservatiivisiin taloustieteilijöihin. Tämän kirjan ranskankielisen painoksen julkaisijat ovat pyytäneet meitä kuitenkin arvioimaan muutamia oman aikamme sosialistisia kirjoittajia, jotta voisimme selventää omaa asemaamme heihin nähden. On pidettävä mielessä, että eri kirjoittajien toisistaan riippumattomasti kehittämät ideat saattavat yhtyä jossain kohdissa ja erota toisissa. Jotkut erot eivät ole kokonaisuuden kannalta merkittäviä ja heijastavat lähinnä kunkin kirjoittajan henkilökohtaista reittiä nykyisiin näkemyksiinsä erilaisista kulttuurisista lähtökohdista.

Jotkut erot taas voivat olla huomionarvoisempia sikäli kuin ne koskevat huomattavia toimenpide-erimielisyyksiä. Käsitukset historiasta voivat poiketa suurestikin toisistaan ilman vaaraa erimielisyyksistä, jos ollaan yhtä mieltä siitä, mitä tulevaisuudessa tulisi tehdä. Tästä johtuen pyrimme seuraavassa keskittymään siihen, mikä mielestämme koskee toisistaan eroavia tieteellisiä näkemyksiä, ja erottamaan ne poliittisesti tärkeistä erimielisyyksistä.

PARECON

Parecon on sekä kirjan nimi (Albert 2004) että uusi sana, jolla sen keksijä pyrkii korvaamaan sanan sosialismi. Hänen mielestään sosialismi on sanana tullut niin selvästi liitettyksi "markkinasosialismiin", että on käynyt välttämättömäksi keksiä kokonaan uusi sana kuvaamaan hänen kannattamaansa markkinoihin perustumatonta, jälkikapitalistista järjestelmää. Parecon tulee sanoista *participatory economics* (osallisuustalous), ja käsite on syntynyt Michael Albertin ja hänen yhteistyökumppaninsa Robin Hahnelin työn tuloksena.

Albertia voi pitää joko libertaarisosialistina tai anarkistina, ja olemme samaa mieltä huomattavasta osasta siitä, mitä hän kirjoittaa, erityisesti hänen kritiikistään markkinoita ja markkinasosialismia kohtaan. Olemme kylläkin eri mieltä joistakin toimenpidekysymyksistä ja myös hänen syy-seuraus -mekanismeistaan sekä kapitalismin että tähän saakka olemassa olleen sosialismin ongelmien käsittelyssä. Jos seuraavassa vaikutamme erittäin kriittisiltä Albertia kohtaan näissä asioissa, sen ei pitäisi antaa hämärtää sitä, että kokonaisuutena katsoen olemme erittäin läheisiä naapureita.

Asiat, joista olemme yleisten tavoitteiden tasolla samaa mieltä, ovat:

- Palkkajärjestelmä, joka perustuu työhön (Albert kutsuu sitä väivannäköön ja uhraukseen perustuvaksi). Tavoitteet ovat tässä laajasti ottaen samat, vaikka painotuseroja on jonkin verran.
- Suunnitelmatalous. Albert puhuu tietokoneita käyttävistä apulautakunnista, mutta se on vain toinen nimi suunnittelulle. Tosin meidän näkökulmastamme Albertin kuvaus siitä, miten suunnittelun (apulautakuntien) on tarkoitus toimia, on jokseenkin epä-määräinen.

- Työajan käyttö kustannusten selvittämisen perusmekanismina. Albert tuntuu näkevän työajan ainoastaan kustannusten alustavana arviona, mutta hän olettaa työarvot lähtökohdaksi.
- Osallistava demokratia, joskin tämän mahdollistavat instituutiot poikkeavat Albertilla hieman siitä, mitä me olemme ajatelleet.

Albert aloittaa kirjansa käsittelemällä sitä, mitä taloustiede ja taloudet ovat. Hän tutkii omistusta, tuotantopanosten kohdentamisesta päättämistä, palkitsemista ja työnjakoa talouden avainkäsitteinä. Hän käsittelee omistusta suhteellisen kevyellä otteella:

Tuotanto tapahtuu työpaikoilla, joissa käytetään esimerkiksi vasaroita, liukuhihnoja, arkistokaappeja tai tietoverkkoja. Yksityishenkilöt voivat omistaa nämä tuotannon ja jakelun välineet. Valtio voi omistaa ne. Koko väestö voi omistaa yhtä suuren osan tuotantovälineistä. Tai sitten yhteiskunnassa ei tunneta välttämättä lainkaan 'omistamisen' käsitettä. (Emt., 35.)

On huomattavaa, että omistus mainitaan vain asiayhteydessä, jossa puhutaan työvälineistä, tai itse asiassa vieläkin rajoitetummin, vain puhuttaessa tyyppillisistä nykyaikaisista työvälineistä. Maan, tuotteiden tai työvoiman omistusta ei mainita. Samoin yksilöiden ja valtion omistus mainitaan, mutta abstraktien oikeushenkilöiden kuten yhtiöiden, kirkkojen, temppelien tai koulutuslaitosten omistusta ei. Tämä voi olla riittävää kirjoitettaessa kansantajuista propagandakirjasta, mutta ainakin se herättää kysymyksen, onko Pareconin takana yleistä teoriaa omistussuhteista, ja jos ei, miten voimme varmistua siitä, että Albertin myöhemmin esittämät omistussuhteet ovat johdonmukaisia.

Albertin mukaan omaisuuden jälkeen seuraavaksi tärkein talouden piirre on se, miten tuotantopanokset kohdennetaan:

Kohdentaminen on kaikkien talousjärjestelmien olennainen osa. Siksi sillä on erityinen vaikutus kaikkeen talouselämään. Kohdentamisjärjestelmiä ovat muun muassa vapaat markkinat, suunnitelmatalous ja horisontaalinen suunnittelu. Markkinataloudessa ostajat ja myyjät suorittavat ei-keskitettyjä vaihtoja keskenään. Kukin ajaa omia etujaan, ja heidän yksittäisten toimintojensa summa määrää talouden yleiskehityksen. Suunnitelmataloudessa suhteellisen harvat suunnittelijat arvioivat yhteiskunnan mahdollisuuksia ja määräävät kunkin tuotteen tuotantomäärän ja sen, minne tuotteet sijoitetaan. Yhteiskunnan kokonaistalous perustuu heidän ohjeisiinsa. Osallistuvassa suunnittelussa kaikki yhteiskunnan jäsenet arvioivat oman tilanteensa ja muiden tilanteet ja neuvottelevat työntekijöiden ja kuluttajien neuvostoissa keskenään yksilöllisistä ja yhteisöllisistä ratkaisuisistaan. Heidän toimintansa ja neuvottelunsa muodostavat yhteiskunnan talouskehityksen. (Emt., s. 36.)

Voi kysyä, onko tätä syytä käsitteellistää kohdentamisena, ja jos on, niin onko muotojen listaaminen riittävää. Albert on ehkä jälleen halunnut keskittyä vain niihin taloudellisiin instituutioihin, jotka kiinnostavat häntä poleemisessa mielessä - markkinat, suunnitelma ja ihmisten osallistuminen - mutta samalla hänen näkemyksensä ulkopuolelle jää suuri osa panosten kohdentamisen historiaa ja myös ne mekanismit, joilla suurin osa modernin yhteiskunnan tuotteista kohdennetaan tuotantoon. Luomalla markkinoiden ja suunnitelman välisen kaksinapaisen vastakkaisasetelman hän jättää huomiotta muita jakautumisen muotoja kuten kymmenykset, taksvärkin, verot, eläkkeet jne. Koska verot ovat noin 40 % kansantulosta kehittyneissä maissa, on sen huomiotta jättämisessä kyse melkoisesta huolimattomuudesta. Vastaava huolimattomuus näyttää leimaavan koko kirjaa, sillä sitä luettaessa on vaikea nähdä, mistä siinä kuvaillut neuvostot saavat rahoituksensa ja budjettinsa, mitkä mekanismit varmistavat, että jokaisella niistä on budjetti, kuinka suuria budjetit ovat, mikä niiden arvoyksikkö on jne.

Talousjärjestelmissä on aina tehtävä työnjako. Kukin henkilö tekee työtä (*does a job*), josta koituu hänelle erilaista vastuuta ja päätösvaltaa. Työnjaon ääri vaihtoehtoja on kaksi: voimme turvautua perinteisiin hierarkkisiin järjestelyihin, joista seuraa suuria eroja ihmisten elämänlaadussa ja päätösvallassa. Tai sitten voimme pyrkiä tarjoamaan kaikille ihmisille tasavertaisen rohkaisevaa ja miellyttävää työtä. (Emt., s. 36-37.)

Tätä kohtaa luettaessa hämmästyttä aiheuttaa se, miten pitkälle se heijastaa vallitsevia länsimaisia käsityksiä talouselämästä. Onko ihmisillä "työpaikka" (*jobs*) perinteisissä talonpoikaisyhteiskunnissa? Oliko orjilla "työpaikat"? Eikö kuitenkin ole niin, että työpaikan käsite syntyy vasta nykyaikaisten työmarkkinoiden kehittymisen myötä?

Näyttää myös siltä, että puhuessaan työnjaosta Albertin painopiste on paljolti jo mainituissa aiheissa: hierarkiassa ja voimaannuttamisessa. Näin aihetta kuitenkin lähestytään ylhäältä käsin ja vain pintaa raapaisten. Olisi ensin tutkittava työnjaon perustaa yhteiskunnassa esimerkiksi Adam Smithin tapaan. Yhteiskunnan työnjako on ensin yhteiskunnan käytössä olevan työajan jakamista erilaisten konkreettisten tehtävien kesken. Tämä vastaa sitä, mitä Marx kutsui abstraktiksi ja konkreettiseksi työksi. Ellei yhteiskunta ole riittävän korkealle tasolle kehittynyt, ei yksinkertaisesti ole olemassa kovin monia toisistaan eroavia konkreettisia tehtäviä, joiden kesken työ on jaettava. Kun yhteiskunnat kehittyvät, kehittyvät myös työnjako ja erikoistuminen. Työnjaon myötä kunkin yksilön taidot ja kyvykkyys kehittyvät, ja enemmän erilaisia tuotteita valmistetaan - saviastiat, rautaesineiden myötä sepän kyvyt, kien myötä suutarin kyvyt jne. Tämä on ammattikuntiin perustuva työnjako, joka kesti pronssikaudelta teollistumisen aamunkoittoon. Tällä tasolla työnjako kasvaa suhteessa valmistettavien tuotteiden määrään. Sitten on myös toissijainen työnjako, nimittäin manufaktuuri-teollisuudessa, missä perusta on yhä käsityössä, mutta tehtävät on jaettu edelleen pienempiin osiin tuotantopro-

sessin nopeuttamiseksi. Smithin esimerkki nuppineulatehtaasta on paradigmaattinen tapaus. Tämän aikakauden tuomia uusia piirteitä ovat:

- (1) Työn tuottavuus nousee merkittävästi.
- (2) Erityisten työtehtävien (jotka nyt *ovat* työpaikkoja) määrä kasvaa nopeammin kuin tuotteiden määrä, koska jokainen tuote on sarjassa työskentelevien työntekijöiden yhteisen toiminnan tulos.
- (3) Kultakin yksittäiseltä työntekijältä vaadittava taidon ja älykkyyden taso laskee samalla, kun heistä tulee "yksityiskohtatyöläisiä", jotka toistavat samaa vaihetta päivästä toiseen.

Tätä seurasi prosessi, jossa työnjakoa ei jäsentänyt työläisten taidot vaan koneet, joita he käyttivät: merimies, autonkuljettaja, ompelukoneen käyttäjä jne. 1800-luvun alusta lukien koneteollisuus synnytti työnjaon, jonka muoto seurasi *koneiden* keskinäisiä suhteita. Sen sijaan että työnjako olisi valinta kahden abstraktin periaatteen välillä - hierarkia tai voimaannuttaminen - se on jotakin, joka on syntynyt itse tuotantoprosessin luonteesta ja on ollut läheisesti kytköksissä teknologian ja kulttuurin kehitykseen. Siksi on kysyttävä: mihin saakka sitä voidaan muuttaa muuttamatta samalla koko aineellista tuotantoprosessia?

Otetaan Albertin esittämistä kohtioista toinen, hierarkia. Tämän samaistaminen työnjakoon on liian yksinkertaista. Hierarkioilla on sekä yhteiskunnallinen että tekninen luonne. Yhteiskunnallisesti niihin liittyy määräys- ja ohjausvalta, joka kapitalistisen teollisuuden osalta tekee määräyksiä antavasta tahosta työtä teettävän yhtiön etujen toimeenpanijan. Samanaikaisesti tällä samalla hierarkialla voi kuitenkin olla tekninen, tehokas puolensa. Tekninen puoli nousee esiin silloin, kun vain rajallisella määrällä ihmisiä on tarvittavat taidot jonkin tehtävän suorittamiseen.

Kun metrijärjestelmä otettiin käyttöön Ranskassa 1700-luvun lopulla, Gaspard de Prony, Ranskan maanmittauslaitoksen johtaja,

sai tehtäväkseen kehittää kymmenjärjestelmän mukaiset logaritmi- ja trigonometriset taulukot. Koska ranskalaiset olivat hyvin yllpeitä uudesta metrijärjestelmästä, Pronyn tehtäväksi tuli "tarkkuudeltaan kaikki vaatimukset täyttävien taulukoiden laatimisen lisäksi tehdä niistä myös 'monumentti kaikkein suurimmalle ja vaikuttavimmalle laskutehtävälle, joka koskaan on suoritettu tai jota on edes tultu ajatelleeksi'." Prony ymmärsi nopeasti, että ole-massa olevilla menetelmillä hanke ei valmistuisi hänen elinaika-naan. Mitä hän saattoi tehdä? Hän haki innoitusta Adam Smithiltä.

Huomattuani eräänä päivänä Adam Smithin *Kansojen varallisuuden* vuoden 1776 ensipainoksen eräessä vanhoja kirjoja myyvässä kaupassa päätin ostaa sen. Avattuani kirjan satunnaisesta kohdasta löysin luvun, missä kirjoittaja käsitteli työnjakoa; hän käytti nuppineulojen valmistusta esimerkkinä menetelmän huomattavista eduista. Mieleeni juolahti yhtäkkiä soveltaa samaa menetelmää siihen valtavaan urakkaan, joka minulle oli sälytetty, siis logaritmieni valmistamiseen nuppineulojen valmistusmenetelmää hyödyntäen. (De Prony 1824.)

Charles Babbage, jota teknologiset edistysaskeleet kiinnostivat, kiinnitti huomiota de Pronyn työhön ja käsitteli sitä laajasti teok-sessaan *Economy of Machinery and Manufactures*. De Pronyn käyttämä työvoima jaettiin kolmeen ryhmään. Ensimmäiseen ryhmään kuului "viisi tai kuusi Ranskan parhaimpiin kuuluvaa matemaatikkoa", jotka saivat tehtäväkseen löytää "eri analyttisten ilmaisutapojen joukosta, jotka samalle funktiolle voitaisiin löytää, sen, joka parhaiten soveltuisi useiden henkilöiden samanaikaiseen, yksinkertaiseen numeeriseen laskentaan". Tämän he sitten antoivat toiselle ryhmälle, joka koostui "seitsemästä tai kahdeksasta henkilöstä, joilla oli huomattavaa kokemusta matematiikasta", ja heidän tehtävänsä oli "ensimmäisen ryhmän antamien kaavojen muuntaminen numeroiksi". Numeroversiot annettiin vii-

mein kolmannelle ryhmälle, koko hankkeen konehuoneelle:

Tämän ryhmän jäsenet, joiden lukumäärä vaihteli kuudenkymmenen ja kahdeksankymmenen välillä, sai tietyt luvut toiselta ryhmältä, ja käytettyään hyväkseen vain yksikertaisia yhteen- ja vähennyslaskutoimituksia, he toimittivat toiselle ryhmälle valmiit taulukot. On huomattavaa, että yhdeksän kymmenesosaa tämän ryhmän jäsenistä ei tiennyt aritmetiikasta enempää kuin sen kaksi ensimmäistä sääntöä, joita heitä nyt pyydettiin soveltamaan. Näiden henkilöiden havaittiin olevan laskutoimituksissaan tavallisesti täsmällisempiä kuin niiden, joilla oli aiheesta enemmän tietoa. (Babbage 1832, osio 244.)

Urakan suurimman osan suorittivat näin henkilöt, joilla ei ollut muuta tietoa matematiikasta kuin "aritmetiikan kaksi ensimmäistä sääntöä", yhteen- ja vähennyslasku. De Prony halusi käyttää päätyön suorittamiseen ihmisiä, joiden taidot tehtävään olivat vähimmät mahdolliset. He olivat halvempia, mutta heistä oli myös se etu, että heidän tietämättömyytensä mahdollisti heidän työnsä käsittelemisen automaationa. Työnantajat nykyisessä Iso-Britanniasa ovat alkaneet suhtautua samalla tavoin palkkaamiinsa tietojenkäsittelyalalle valmistuneisiin henkilöihin ja sanovat, että heidän koulutustaan matematiikassa ja tietojenkäsittelyssä tulisi huomattavasti vähentää, ehkäpä kolmannekseen heidän yliopistopinnoistaan - loppuaika tulisi käyttää liike-elämän opintoihin! Tästä on joka tapauksessa opittavissa muutamia yleisiä näkökohtia työnjaosta. Ensinnäkin, että tiettyinä aikoina saattaa olla olemassa vain harvoja ihmisiä, joiden taidot riittävät jonkun tietyn tehtävän suorittamiseen - esimerkiksi trigonometrinen taulukoiden laskemiseen tarvittavien kaavojen selvittämiseen. Koulutuksen puute aiheuttaa siis hierarkkisen työnjaon. Jälkeenpäin tämänlainen työnjako voi sopia työnantajille puhtaasti kustannussyistä, mikä viime kädessä heijastaa säästöä koulutukseen käytettävistä varoista. Tämänlainen hierarkkia on nähtävissä sekä

henkisen että ruumiillisen työn piirissä, kun esimerkiksi arkkitehti tai rakennusmestari tekee talon rakennussuunnitelmat, jonka myöhemmin eri ammattialoilla työskentelevät henkilöt toteuttavat.

Tämänkaltaisen hierarkkisen työnjaon lakkauttamiseksi on tutkittava yhteiskunnan koulutuksellista ja teknistä tilaa. Ellei yhteiskunnassa ole korkeaa koulutustasoa, on todennäköisesti harhakuvitelma, että voitaisiin valita hierarkkisen ja voimaannut-tavan työnjaon välillä. Voitaisiin ehkä yrittää samaa kuin Kiinassa kulttuurivallankumouksen aikana, missä kaaderien (työnjohtajien ja insinöörien) tuli osallistua "toukokuun 4. päivän kaaderikoulu-hin", missä heidät "uudelleenkoulutettiin" teettämällä heillä ruumiillista työtä. Vaikka oli suhteellisen helppoa vetää alas hetkeksi muutamia henkilöitä ylätasolta, oli huomattavasti vaikeampaa kouluttaa paljon suuremmat ihmisjoukot tekemään teknisesti vaa-tivaa työtä.

Viime vuosina ohjelmistojen avointa lähdekoodia kannattavassa liikkeessä on kehittynyt uusi epähierarkkinen henkisen työn malli. Hankkeet muodostetaan vapaaehtoisesti, ja työt jaetaan vapaaehtoisuuteen perustuen. Tällainen epähierarkkinen, kollektiivinen työ on mahdollista osittain siksi, että ohjelmistotyökalut on rakennettu tukemaan tällaista yhteistyötä, seuraamaan eri tehtäviä ja yhdistämään useiden eri henkilöiden tekemä työ. Eräs toinen tekijä on, että kyseistä työtä tekee joukko, jolla koko työvoimaan nähden on suhteellisen korkea ammattitaito ja jolla on lisäksi aikaa käytettävissään. Internetissä käydään vilkasta keskustelua siitä, missä määrin vastaava malli on yleistettävissä aineellisten hyödykkeiden tuotantoon.

Albert käsittelee tulonjakautumista varsin yksityiskohtaisesti. Hän ei erittele, missä yksikössä tulot jaettaisiin, rahassako vai työ-aikatilien muodossa.

Voimme erottaa neljä vaihtoehtoista sääntöä sille, miten talousjärjestelmän pitäisi palkita ihmisiä:

Sääntö 1: Palkitaan yksilö taloudellisen ja inhimillisen pääomansa perusteella.

Sääntö 2: Palkitaan yksilö vain inhimillisen pääomansa perusteella.

Sääntö 3: Palkitaan yksilö vaivannäkönsä tai henkilökohtaisten uhraustensa perusteella.

Sääntö 4: Palkitaan yksilö tarpeidensa mukaan. (Albert 2004, 46.)

Markkinatalous sallii niiden, joilla on paremmat valmiudet, hyötyä enemmän ja harjoittaa laajempaa taloudellista valtaa kuin niiden, joiden valmiudet ovat vähäisemmät. Tällaista epätasavertaisuutta esiintyisi jopa täysin avoimessa ja rehellisessä kaupassa, jossa kilpailun lähtökohdat ovat ihanneelliset. Tilanne on selvästi pahempi tuntemissamme todellisissa markkinatalouksissa, joissa harjoitetaan mainontaa, painostusta jne. (Emt., 81.)

Esittämällä tulot jonain, joka maksetaan korvauksena taloudellisesta toiminnasta, Albert antaa mielestämme hieman liikaa periksi porvarilliselle taloustieteelle. On monenlaista tuloa, joka ei suinkaan ole korvausta jostakin toiminnasta. Saudi-Arabian kuninkaan öljylähteistään nauttimaan maankorkoa tuskin voi sanoa korvaukseksi mistään toiminnasta, johon hän on osallistunut. Sama koskee korkotuloja, osinkoja osakkeenomistajille, valtioneläkkeitä tai muita valtion korvauksia.

Tulot ja taloudellinen toiminta ovat kaksi eri asiaa. Vain palkkatyötä tekevät tai itsensätyöllistävät saavat tulonsa taloudellisesta toiminnasta. Koska Albert näkee tulot vain taloudellisen toiminnan näkökulmasta, hän panee paljon vähemmän painoa riiston muodostamalle ongelmalle kuin me. Meistä riiston poistaminen on yk-

si tärkeimmistä sosialismin tavoitteista, ja rakennamme suuren osan näkemyksestämme tämän ympärille. Meistä riistettyjen työläisten ja riistävien työnantajien yhteentörmäävät luokkaedut ovat eräs sosialististen liikkeiden syntyminen perussyistä. Aivan selvästi myös Albert vastustaa riistoa, mutta kiinnittää liian vähän huomiota sen poistamiseen. Sen sijaan hän käsittelee laajasti työntekijöiden välisiä tuloeroja. Hänen ajattelunsa suunta saa tässä myötätuntonne. Myös Albert haluaa poistaa työtehtävien eriytyteen perustuvat palkkaerot, eli että peruspalkkatason ei tulisi vaihdella koulutuksen mukaan. Hän menee meitäkin pitemmälle vastustaessaan kaikenlaista kappalepalkkausta tai palkkausta tuloksen mukaan. Hän toistaa (lainaamatta suoraan) Marxin näkemystä *Gothan ohjelman arvostelusta*, että palkanmaksu työn mukaan on edelleen eriarvoistava oikeus, koska vahvempi tai nopeampi työläinen kykenee suorittamaan enemmän työtä tunnissa.

Meistä tämä on liian kaavamaista. On edelleen paljon työtä, missä suhde työpanoksen ja lopputuotteen välillä on riittävän selvä, jotta palkkaus tuloksen mukaan olisi oikeutettua. Näissä oloissa tuloksen mukaan maksaminen antaa suurin piirtein saman tuloksen kuin Albertin ihannemalli, jossa palkka maksetaan väivännäön perusteella. Usein on mahdotonta määritellä, onko jonkin tehtävän suorittanut työläinen päässyt tulokseen työskentelemällä voimaperäisemmin vai siksi, että hänellä on jokin erityinen kyky. Sikäli kun tätä ei voida määritellä, olisi sekä väärin että toimisi tarkoitustaan vastaan, ellei tällaista eroa tuottavuudessa palkittaisi.

Yleisesti ottaen mielestämme Albertin eri ammattien välisen tulonjaon tasoittamiseen asettama painotus on poliittinen virhe. Sosialistinen liike tarvitsee riistettyjen suurinta mahdollista yhtenäisyyttä siihen asti kunnes riisto on kokonaan poistettu. Ennen kuin se saavutetaan, Albertin painotus ammattien väliseen tulotasaukseen voi osoittautua rivejä jakavaksi tekijäksi.

TUOTTEIDEN JAKO, ARVOT JA HINNAT

Kun ensi kertaa esittelimme tässä kirjassa kehiteltyjä ajatuksia *Economy and Society* -lehdessä¹⁾, Gavan Duffy (1989) vastasi meille jo samassa numerossa. Vaikka olemme samaa mieltä joistakin Duffyn kommenteista, mielestämme hän ei kuitenkaan ole täysin ymmärtänyt näkemyksiämme. Ehkäpä voisimme terävöittää ajatustemme esitystapaa käsittelemällä joitakin hänen kritiikkejään tässä. Kaksi asiaa nousee esiin.

Ensinnäkin Duffyn mielestä näkemyksessämme on jotakin ironista: vaikka näemme suuria mahdollisuuksia nykyaikaisessa tietojenkäsittelyssä, emme kuitenkaan kannata suunnittelujärjestelmää, joka toimii ilman hinnan ja arvon kaltaisia välittäviä tekijöitä. Duffy tuntuu näkevän tämän ikään kuin perääntymisenä Langen tapaisten aikaisempien sosialististen taloustieteilijöiden näkemyksistä, joiden mukaan laskenta oli kaikenlaisten markkinoiden vaihtoehto²⁾. Juuri kun Langen mallin toteuttamiseksi tarvittava teknologia alkaa olla käsillä, Cockshott ja Cottrell vaativat ratkaisua, joka perustuu markkinamekanismiin! Toiseksi Duffy sanoo, että jos sitten tosiaan ajatellaan kulutustavaroiden sosialistisia markkinoita, ei ole mitään syytä käyttää työarvoja yhteiskunnallisen kustannuksen mittarina: hänen mukaansa "yksinkertainen tuotantokustannus" olisi parempi valinta.

Ensimmäiseen kohtaan haluaisimme painottaa, ettemme esitä kaikkien tuotteiden ja palveluiden jakamista markkinoiden kautta. Otamme huomioon ns. sosiaalisen sektorin (terveydenhuolto, lasten-

¹⁾ Cockshott & Cottrell (1989).

²⁾ Aikaisemmissa kirjoituksissaan Lange esitti version markkinasosialismista, mutta 1960-luvulle tultaessa hän oli vakuuttunut siitä, että nykyaikaiset tietokoneet mahdollistavat markkinoiden syrjäyttämisen kokonaan. Yksityiskohdista ks. Lange (1938) ja Lange (1967) kirjallisuusluettelossa. Olemme käsitelleet Langen perusteluita laajemmin teoksessa Cottrell & Cockshott (1993a).

hoito jne.), missä tuotteet ja palvelut taataan kansalaisen perusoi-
keutena (ks. luku 5). Tällä sektorilla tuotteiden saannin tasoa ei
päätetä markkinahintoja käyttämällä, vaan demokraattisen kes-
kustelun ja politiikan kautta. Tästä huolimatta emme pyytele lain-
kaan anteeksi sitä, että kannatamme markkinoita monien henkilö-
kohtaiseen kulutukseen tarkoitettujen tuotteiden osalta.

Kulutushyödykemarkkinoidemme olennaiset piirteet ovat seu-
raavat:

- (1) Kuluttajat saavat tuloa työseteleinä, joko suorittamastaan
työstä tai tulonsiirtona.
- (2) Tavaroilla on "hinnat", jotka myös on määritelty työsetelimää-
räisesti, ja ne voivat erota jossain määrin niiden tosiasiallisesta
työsisällöstä (mikä tavaraan tehdystä merkinnästä käy myös
ilmi) kysynnän ja tarjonnan vaihtelusta johtuen.
- (3) Kun kuluttajat hankkivat tuotteita markkinoilta, heidän työse-
telitililtään mitätöidään niitä vastaava summa, joten heidän
ostoksensa rajoittuvat heidän tulojensa määrään (sekä johon-
kin määrään kulutusluottoa).

Kuluttaja on oikeutettu niin-ja-niin suureen osuuteen yhteiskun-
nallisesta työstä, jonka hän voi vapaasti käyttää siinä muodossa
kuin haluaa.

Miltä näyttäisi "puhtaasti määrällinen" järjestelmä, jossa ei olisi
hintoja eikä arvoja? Valtion on alustavasti "tilattava" kulutushyö-
dykkeitä tuotannosta niin-ja-niin paljon, ja sitten kuluttajat oletet-
tavasti voivat hakea kaupasta mitä haluavat ("jokaiselle
tarpeittensa mukaan", kuten Marx sanoi *Gothan ohjelman arvoste-
lussa*). Jos hintoja ei ole, niin "tuloillakaan" ei ole merkitystä, eikä
ole olemassa etukäteen asetettua rajaa sille, minkä verran tuotteita
kukin voi itselleen hankkia. Kun jonkun tuotteet varastot piene-
nevät, valtio vain tilaa lisää, samalla kun tuotantoa vähennetään
niiden tuotteiden osalta, joiden varastot kasvavat.

Näyttää hyvältä, mutta mikä estää suosittujen tuotteiden varas-

toja tyhjentyä välittömästi, ja miten voidaan taata tuotannon taso, joka pystyy täyttämään kuluttajien toiveet käytettävissä olevan yhteiskunnallisen työn puitteissa? Toisin sanoen, jos kuluttajat voivat hankkia täysin ilmaiseksi mitä tahansa haluavat, eikö tällainen "kysyntä" todennäköisesti ylitä yhteiskunnan tuotantomahdollisuuksia?

Ja eikö käytännön lopputulos ole silloin, että "ensin tulleita palvelullaan ensin"? Tätä kriittistä näkökulmaa vastaan voidaan ehkä esittää kaksi seikkaa: kommunistinen "yltäkylläisyys" sekä sosialistisen kuluttajan vastuullinen, julkista etua huomioiva asenne. Mutta "yltäkylläisyys", sikäli kun sillä tarkoitetaan kaikkien tuotteiden saatavuutta ilmaiseksi, ei tunnu meistä uskottavalta. Vaikka teknologia edelleen jatkaa kehittymistään, on otettava huomioon ympäristöongelmat, luonnonvarojen ehtyminen ja maailman köyhyydessä elävän väestön enemmistön aineellisen elintason parantaminen, ja nämä seikat näyttäisivät estävän taloudellisen niukkuuden poistamisen. Ilman objektiivisesti laskettujen yhteiskunnallisten kustannusten pohjalta saatua osviittaa ihmiset eivät voi tietää, mikä on "järjellä" tai "vastuullinen" kulutuksen määrä.

Jos hyväksytään, että tarvitaan jonkinlaisia yhteiskunnallisia rajoituksia yksittäisille kuluttajille, jotta ihmisten kokonaiskulutus voitaisiin mielekkäästi pitää tuotantokyvyn puitteissa, mikä olisi vaihtoehto sille, että ihmisille maksetaan tiettyä tuloa ja kulutushyödykkeet hinnoitellaan ilmaista kalliimmiksi? Valtio voisi päättää säännöstellä kulutushyödykkeet henkeä kohden, määrätä näiden tuotteiden tuottamisesta ja sitten jakaa ne suoraan ihmisille. On kuitenkin vaikea kuvitella, miten tällainen järjestelmä pystyisi mielekkäästi vastaamaan kuluttajien mielihaluja muutoksiin ajan kuluessa, tai siihen, miten yksilöiden, kotitalouksien ja kommuunien tarpeet poikkeavat toisistaan. Jotta ihmiset voisivat toteuttaa (rajoitettua) valinnanvapautta kulutusvalinnoissaan, ei jonkinlaisille markkinoille ole vaihtoehtoa. Jos ihmisten on määrä tehdä vapaita kulutusvalintoja tietyissä rajoissa, on kuluttajien

osuus kulutushyödykkeistä ilmaistava skalaarina (tuotteita tiettyyn yhteisarvoon saakka)³⁾ eikä vektorina (lista hyödykemääristä, ts. säännöstely). Tulojen maksaminen ja ilmaista korkeampi hyödykkeiden hinnoittelu on yksinkertaisesti tapa asettaa tällainen skalaarirajoite.

Markkinoiden hyväksyminen kulutushyödykkeiden osalta ei tietenkään merkitse, että tällöin on hyväksytty jokin tietty markkinoiden toiminnan periaate. Tästä pääsemme Duffyn toiseen huomautukseen, joka koskee työarvojen käyttämistä yhteiskunnallisten kustannusten edustajana.

Olemme samaa mieltä siitä, että suorat työarvot yhteiskunnallisten kustannusten mittana ovat alttiita arvostelulle. Olemme jo käsitelleet kahta olennaista seikkaa tähän liittyen luvussa 5. Ensinnäkin työarvojen käyttö laskemisen ainoana lähtökohtana saattaa johtaa rajallisten luonnonvarojen aliarvostamiseen, sillä niitä ei voida "tuottaa" työaika käyttämällä. Toiseksi tiukka työarvoihin perustuva laskenta jättää huomiotta yhteiskunnallisen työajan käytön aikaprofiilin. Kaksi tuotetta saattaa vaatia saaman kokonaistyöajan, mutta työn jakautuminen kalendaarisen ajan suhteen saattaa poiketa. Jos tällaiset erot ovat olennaisia, on työarvolaskentaa pidettävä tältäkin osin epätäydellisenä. Luvussa 5 olemme hahmotelleet näiden ongelmien ratkaisemista.

Meitä hämmentää kuitenkin Duffyn näkemys, että "yksinkertaiset tuotantokustannukset" olisivat sosialistisen yhteiskunnan taloudellisessa laskennassa parempia kuin työarvot. Kuten olemme esittäneet luvussa 8, "tuotantokustannus" normaalissa kapitalistisessa mielessä ei ole lainkaan yksinkertainen asia. Se edellyttää, että yritykset ovat olemassa oikeussubjekteina – se siis edellyttää tuotantovälineiden yksityisomistusta.

³⁾ Yleisemmällä tasolla skalaari tarkoittaa yksittäistä numeroa, kun taas vektori tarkoittaa numerolistaa. Näin 4,57 on skalaari, kun taas [3,9, 1.2, 6.7] on kolmesta osasta koostuva vektori.

Sosialistisessa taloudessa ei ole "yksinkertaisia", itsestään selviä tuotantokustannuksia. Mikä tahansa vaihtoehto yhteiskunnallisen kustannuksen mittariksi täytyy päättää ja laskea yhteiskunnallisesti. Olemme pyrkineet esittämään, että työaika voi toimia tällaisen laskennan rationaalisen perustana, vaikka sitä onkin täydennettävä keinoilla, joita käsitelimme luvussa 5.

MARKKINASOSIALISMI?

Kuten olemme jo maininneet, olemme hyvin perillä siitä, että näkemyksemme eivät käy yksiin viimeaikaisen oikeistolaisen markkinavyörytyksen kanssa. Emme pyytele tätä anteeksi, ja uskomme, että kyseinen muotivirtaus on virheellinen ja lopulta todetaankin sellaiseksi. Meitä kiinnostaa kuitenkin enemmän se, miten monet itseään sosialisteina pitävät kirjoittajat ovat 1980-luvulta lähtien alkaneet epäillä "klassista" sosialismiprojektia suunnitelmataloudesta ja ovat ryhtyneet kannattamaan erilaisia "markkinasosialismin" muotoja.⁴⁾ Tätä suuntausta vastustavat äänet ovat olleet harvassa.⁵⁾

Tässä osiossa otamme käsittelyyn joitakin markkinasosialistisia näkemyksiä. Oma näkemyksemme on, että markkinasosialismin vakavien puutteiden vuoksi siitä ei ole sosialistisen politiikan tavoitteeksi. Olemme samaa mieltä Devinen (1988) kanssa, että markkinasosialismi ei suinkaan heijastele jotakin sosialismin teoreetikoiden uutta, rohkeaa läpimurtoa, vaan vahingollista sopeutumista oikeiston ylivaltaan. Siinä missä Gramsci vaati "järjen pessimismiiä ja tahdon optimismia" (ts. kylmäpäistä realismia yh-

⁴⁾ Ks. esim. Alec Nove (1983), Geoff Hodgson (1984), Diane Elson (1988), Abel Aganbegyan (1988), David Miller (1989).

⁵⁾ Suunnitelmallisuutta ovat puolustaneet Ernest Mandel (1986) ja Nicholas Costello et al. (1989), vaikkakin jälkimmäisen esittämä suunnitelmallisuus - joka seuraa Iso-Britannian työväenpuolueen vasemmiston Bennin-Hollandin linjaa - ei yllä meidän kaavailujemme tasolle.

distettynä sosialististen päämäärien kiihkeään tavoitteluun), 1980-luvun markkinasosialismi muistuttaa vain "tahdon pessimismiä", surkeaa luottamuksen menettämistä sosialismin mahdollisuuksiin tarjota aidosti erilainen poliittinen pitkän aikavälin näköala.

Selvästikään emme kykene tarjoamaan yksityiskohtaisia huomautuksia kaikkiin markkinasosialistisiin argumentteihin, joita viime aikoina on esitetty. Omia tarkoituksiamme silmällä pitäen keskitymme vain yhteen lännestä ja yhteen idästä esitettyyn malliin, ts. Diane Elsonin ja Abel Aganbegyanin näkemyksiin.

DIANE ELSON: SOSIALISOIDUT MARKKINAT?

Diane Elson (1988) on esittänyt, että "sosialisoidut markkinat" ovat kolmas vaihtoehto suunnitelmatalouden ja vapaiden markkinoiden välillä. Meidän mielestämme hänen esityksensä sosialisoiduista markkinoista antaa aivan liikaa periksi porvarilliselle taloustieteelle. Alec Noven väitteen mukaan tehokas keskitetty suunnittelu on mahdotonta, ja Elsonin malliin näkyisi liittyvän tämän väitteen kritiikitön hyväksyntä - tämän väitteen olemme pyrkineet perusteellisesti kumoamaan edeltävissä luvuissa. Erityisesti olemme sitä mieltä, että:

- (1) Siirtämällä huomionsa tuotannosta vaihtoprosessiin Elson kadottaa näköpiiristä marxilaisen kapitalismikritiikin ytimen;
- (2) Hänen sosialistinen markkinajärjestelmänsä säilyttäisi suurimman osan kapitalismin yhteiskunnallisista ja tuotantosuhteista, ja sen parempi nimitys olisi valtiokapitalismi eikä sosialismi; sekä
- (3) Se olisi haavoittuva kaikille kapitalismille tyypillisille epävakaisuuksille.

Suuri osa Elsonin artikkelista on omistettu sen todistamiselle, että reaaliset kapitalistiset markkinat ovat kaukana useimpien markkinasosialismin kannattajien olettamasta markkinoiden ideaalista. Hänen mukaansa ne tarvitsevat toimiakseen todellisia, resursseina mitattavia kustannuksia, kilpailu niiden puitteissa on harvoin vapaata, kuluttajan valta ei todellisuudessa ole kovin tehokasta, Sayn laki ei toimi jne. Hän viittaa huomattavaan määrään lähdekirjallisuutta sanomansa vahvistamiseksi. Tämänkaltaisen kritiikki, vaikka onkin hyödyllistä sikäli kuin se pystyy osoittamaan realismin puutteen markkinakiihkoilijoiden kaavailuissa, näkyy vain täyttävän sen tilan, johon Elsonin olisi pitänyt sijoittaa oma visionsa. Riiston käsite puuttuu kapitalististen markkinoiden kritiikistä kokonaan. Sosialismi ei syntynyt poliittisena liikkeenä siksi, että kuluttajat olivat tyytymättömiä siihen, miten markkinat oli organisoitu, vaan siksi, että kapitalismi on riistojärjestelmä, jonka uhrin vaativat asioiden korjaamista. Kapitalismi sallii rikkaiden riistää köyhien työtä. Sosialismi oli vastaus kapitalistien harjoittamalle palkkatyön riistolle.

Olemme viitanneet klassiseen marxilaiseen riistokäsitteeseen pitkin tätä kirjaa. Käsillä olevassa yhteydessä on tärkeää painottaa, että yksi Marxin tärkeimmistä tavoitteista oli osoittaa, että riisto ei synny markkinoiden epätäydellisestä toiminnasta - päinvastoin hänen mukaansa riisto on tavarantuotantoprosessin toimintalogiikan seurausta. Asian osoittamiseksi teoreettisesti hän teki sen "anteliaan" oletuksen, että tavarat vaihtuvat suhteessa sisältämäänsä työarvoon. Tätä oli alun perin esittänyt kaikkein edistynein porvarillinen taloustieteilijä, David Ricardo. Marx oli hyvin perillä niistä lukuisista monimutkaistavista tekijöistä - pääomien eri intensiteetistä, osittaisista monopoleista jne. - jotka reaalikapitalismissa estävät hintoja käymästä yhteen työarvojen kanssa. Tästä huolimatta hän teki *Pääoman* ensimmäisessä niteessä tämän oletuksen. Hän olettaa, että jokaisessa myynnissä tai ostossa samanarvoinen tavara vaihtuu toiseen samanarvoiseen. Valuutta perustuu kultaan, ja jokaisessa ostossa ja myynnissä kultaan

sitoutunut työmäärä vastaa siihen vaihtuvaan tavarahan sitoutunutta työmäärää; toisin sanoen hän olettaa, ettei vaihtoprosessiin sisälly huijausta. Hän tiesi, että tosiasiallisesti näin ei tapahdu - että työläisille myytiin jatkuvasti heikkolaatuisia tuotteita, heitä huijattiin yhtiön kauppa-järjestelyillä*) tai ylimääräisillä pidätyksillä pal-kasta. Mutta argumentin vuoksi hän sanoo: Oletetaan, että markkinat toimivat täysin rehellisesti, ja osoitan silti, että niiden toiminta johtaa työväenluokan riistämiseen.

Riiston salaisuus on Marxin mukaan työvoiman erityisessä luonteessa. Työvoima on siitä ainutlaatuinen, että sen hyöty kapitalistille piilee sen kyvyssä luoda arvoa. Työvoiman, kuten minkä tahansa muunkin tavaran, oletetaan maksavan uusintamiskustannustensa verran. Monissa tapauksissa työvoima maksaa tietenkin vähemmän kuin sen uusintaminen, esimerkiksi kun työläiset ovat osa-aikaisia maanviljelijöitä eivätkä osta kaikkia tarvitsemiaan tuotteita markkinoilta. Riistoa tapahtuu kuitenkin siinäkin tapauksessa, että työvoimasta maksetaan sen tuotantokustannusten verran. Työpäivää pidennetään absoluuttisen lisäarvon tuottamiseksi. Teknologia halventaa elinhyödykkeiden hintaa ja tuottaa suhteellista lisäarvoa.

Tämän esityksen poliittinen tarkoitus oli kumota ne näkemykset, joiden mukaan reilu kauppa, monopolien lakkauttaminen ja oikeudenmukainen palkkataso ovat proletariaatin pelastus. Marx oli sitä mieltä, että vain palkkatyöjärjestelmän lakkauttaminen voi lakkauttaa riiston. Minkäänlaiset markkinauudistukset eivät kykene poistamaan kapitalismin sydämessä olevia sovittamattomia ristiriitoja, mutta juuri tällaista hintareformia Elson esittää.

Elsonin malli sisältää joukon julkisesti rahoitettuja instituutioita, jotka asettaisivat hintanormit. Näiden instituutioiden käytössä olisi yksityiskohtaiset tiedot eri tuotteiden kustannuksista. Kustannuksen ja siihen lisättävän jonkinsuuruisen korotuksen perusteel-

*) "Yhtiön kauppa" (*truck system*) tarkoittaa järjestelyä, joilla tehtaantöyläisille maksettiin osa palkasta kuponkeina, joilla sai ostaa tavaroita vain tehtaantöyläisiltä. *Suom. huom.*

la ne asettaisivat normit jokaisen tavaran hinnalle. (Korotuksen suuruuden määräytyminen jää epäselväksi; olisiko se suhteessa sen valmistamiseen käytettyyn pääomaan vai toistuviin kustannuksiin?) Hintanormien säätämistä (normeja ei ilmeisesti ole ajateltu sitoviksi) sekä niiden pohjana käytettyjen tietojen julkistamista kutsutaan markkinoiden sosialisoimiseksi.

Käsite "sosialisoidut markkinat" on jokseenkin harhaanjohtava, koska markkinat ovat aina olleet sosiaalisia (yhteiskunnallisia) instituutioita. Markkinat ovat se tyypillinen tapa, jolla yksilöt ajautuvat yhteiskunnallisiin suhteisiin keskenään kapitalistisella aikakaudella. Kun sana 'sosiaalinen' yhdistetään sanaan 'markkinat' - sosiaalinen markkinatalous, sosialisoidut markkinat, markkinasosialismi - kannattaa olla varuillaan. Kun riisto olisi edelleen olemassa Marxin erittäin sallivien oletusten puitteissakin, myös sosialisoidut markkinat mahdollistaisivat sen. Sosialisoidut hintanormit ovat ostajille ja myyjille vain suuntaa antavia, eivät sitovia: "Hinta- ja palkkakomissio voi luoda hinta- ja palkanormit ja se voi toimittaa ostajille ja myyjille tarvittavat tiedot hintojen ja palkkojen valvomiseksi hajautetusti" (Elson 1988, 33). Jos markkinat eivät hyväksy normeja, niin sitten muutetaan normeja, ei markkinahintoja. Sosialisoitujen ja tavallisten markkinoiden ero näkyy olevan, että edellisessä veronmaksaja subventoi joitakin markkinointikustannuksia, jotka normaalisti menisivät myyjien ja ostajien tiliin. Voimme tehdä sen johtopäätöksen, että vaikka tämänlaiset markkinat saattavat sopeutua paremmin kuin tukea saamattomat, eivät sen vaikutukset olisi tästä juurikaan poikkeavia.

Jos katsotaan työvoiman ostamisen ja myymisen muodostamaa keskeistä kysymystä, niin Elsonin malli muistuttaa epäilyttävästi 1960- ja 1970-luvuilla riiston vakiinnuttamiseksi käytettyä hinta- ja tulopolitiikkaa. Palkka- ja hintakomissio tuottaisi normit kaikille palkoille. Tämä ei selvästikään lakkauta palkkatyöjärjestelmää, vaan on vain keino sen vakiinnuttamiseksi. Palkkatasojen hierarkia, joka aiemmin oli sidottu yksityisten tekemiin taloudellisiin so-

pimuksiin, muuttuisi nyt valtioelimen legitimoimaksi julkisen val-lankäytön asiaksi. Samanaikaisesti hinta- ja palkkakomissio epäilemättä pitää huolta teollisuuden voittomarginaalin säilymisestä. Tässä astutaan herkälle alueelle, sillä palkkatason säätäminen vaikuttaa riistoasteeseen. Työnantajat tulevat vastustamaan kaikkia yrityksiä palkkojen nostamiseksi ja ammattiliitot kaikkia aikeita niiden laskemiseksi. Jos palkanormit eivät ole sitovia, todelliset palkkatasot määräytyvät työnantajien ja ammattiliittojen suhteellisen voiman perusteella kuten perinteisestikin: lakoilla, työsuluilla jne.

Elson esittää kylläkin yhden tekijän, jolla voitaisiin muuttaa riistoastetta merkittävästi. Kyseessä on ajatus kaikille kansalaisille maksettavasta perustulosta, olivatpa he työssä tai eivät. Vihreä puolue ajaa tätä ratkaisua, ja kapitalismin oloissa se olisi epäilemättä työväenluokalle eduksi. Jos lakkoilevat työläiset tietävät, että heidän perheillään ei tule olemaan puutetta ruoasta, heidän asemansa vahvistuu ja lakot muodostuvat yhtenäisemmiksi ja menestyksekkäämmiksi. Meidän ei tulisi kuitenkaan yliarvioida tämänkaltaisen ehdottoman sosiaaliturvajärjestelyn vaikutuksia. Diane Elson antaa ymmärtää, että hän käsittää sillä vain minimi-toimeentulon, joka riittää papujen, halpojen farkkujen ja kookospähkinästä tehdyn maton ostamiseen. Tämä ei kuulosta juurikaan paremmalta elintasolta kuin se, joka nytkin on sosiaaliturvian kautta saatavissa, ja sen taustalla olisi sama ristiriitainen ajatus kuin kaikkien muidenkin sosiaaliturvaratkaisujen: sen täytyy pitää ihmiset hengissä, mutta ei vaarantaa heidän kannustimiaan työskennellä eikä aiheuttaa liian suurta verorasitusta. Ihmisillä on useimmiten muita velvoitteita, joita he ovat tehneet työskentelyn ohessa: asuntovelkaa, osamaksuja jne. Nämä voivat syödä sosiaaliturvan nopeasti, jos ihmiset menevät lakkoon tai joutuvat työttömäksi.

Ehdoton sosiaaliturva on arvokas uudistus kapitalistisessa yhteiskunnassa. Se auttaisi köyhyyden vähentämisessä ja luokkataistelussa, mutta se, mihin se ei pysty, on "työvoiman ostajien ja

myyjien välisen perusristiriidan poistaminen" (emt., 30). Työvoiman ostaminen ja myyminen on riiston alkusoitto ja sisältää sovitattamattoman ristiriidan. Työvoimaa ostavat yritykset ovat edelleen oikeushenkilöitä, joiden tavoite on käyttää työvoimaa voiton tekemiseksi. Ne ovat oikeushenkilöitä, joilla on oikeus ostaa, myydä ja solmia sopimuksia. Lyhyesti sanoen ne ovat mitä Marx nimitti pääoman henkilöitymiksi, jotka ehkä ovat valtion omistamia ja joiden täytyy maksaa valtiolle korkoa käyttämästään pääomasta, mutta se ei poista niiden kapitalistista luonnetta sen enempää kuin British Leylandin valtionomistukseen.*) Elson esittää vieläpä valvojaa nimeltä julkisten yritysten valvoja, jonka tehtävä on varmistaa, että valtio saa pääomalleen riittävän voittoasteen.

Missä työvoimaa ostetaan ja myydään, siellä on aina taistelua sen hinnasta. Kapitalismissa työttömyys on palkkojen viimekätinen säätelijä. Täystyöllisyyden oloissa taloudellinen taistelu johtaa palkkainflaatioon. Tätä voidaan jossain määrin säädellä sitovalla hinta- ja tulopolitiikalla, mutta puhtaasti vapaaehtoisuuteen perustuva mekanismi, jota Elson kuvaa, on todennäköisesti epävakaa. Se johtaa joko inflaatioon, mistä seuraa paine työttömyyden kasvuun työvoiman kurittamiseksi tai sitten vaatimuksiin pakollisesta hintasäätelystä. Yhteiskunta joutuu kasvokkain kahden vaihtoehdoisen kehitystien, sosialistisen ja kapitalistisen tien kanssa.

Juuri tällainen on se vaihtoehto, jota täysin selvästi esitettiin Puolassa, Unkarissa tai Venäjällä kirjan kirjoittamisen aikoihin (1990-luvun taitteessa). Joko talous ottaa jälleen käyttöön työttömyysruoskan, jota ilman mitään todellisia työmarkkinoita ei ole olemassa, tai liikkuu kommunistiseen suuntaan ja ottaa käyttöön tuotannon ja tulonjaon suoran yhteiskunnallisen sääntelyn. Emme tarkoita kieltää, etteikö Elsonin esittämä täydellinen valtiokapita-

*) British Leyland oli yritys yhdistää Iso-Britannian autoteollisuus sen pelastamiseksi. Yhtiö muodostettiin 1968 ja kansallistettiin osittain 1975. Myöhemmin se muuttui Roveriksi, ja nykyisin sitä ei ole enää olemassa. *Tekijöiden huomautus suomenkieliseen painokseen.*

lismi olisi edistyksellistä isobritannialaisessa asiayhteydessä; se voidaan nähdä samana asymptoottina, jota kohden brittiläinen sosiaalidemokratia kaartui Thatcheria edeltäneenä aikana: lähes täydellinen kansallistaminen, vapaaehtoinen hinta- ja tulopolitiikka, kattavat oikeudet sosiaaliturvaan. Tällaisena se olisi selvästi enemmän työväenluokan etujen mukainen kuin nykyinen jakojärjestelmä.

Mutta kokemuksesta tiedämme, että valtiokapitalistinen yhteiskuntajärjestys on epävakaa. Se säilyttää rahan, markkinat ja kapitalismin porvarilliset tuloerot, vaikka poistaakin näiden toimivuudelle tarpeellisen työttömyyden ja samalla heikentää valtion voimaa porvarillisen luokkakurin välineenä. Se on yhteiskunnallinen siirtymämuoto, jonka on joko palattava kapitalismiin, kuten Iso-Britanniassa, tai mentävä sosialistiseen suuntaan. Sama pätee muutoksessa toiseen suuntaan, mutta muutos sosialistisesta suunnitelmataloudesta valtiokapitalistiseen ja markkinasosialistiseen yhteiskuntaan on pelkästään taantumuksellinen. Sen tuloksena oleva muoto voi olla vain epävakaa yhteiskunta, joka liikkuu luokkataistelun kautta joko kapitalismiin tai takaisin kohti kommunismia.⁶⁾

On ironista, että Elsonin sosialisoidulla hinnanmääräysvirastolla olisi käytössään tietokoneverkot ja tiedot tuotannosta, jotka tarvittaisiin onnistuneeseen siirtymiseen suunnitteluun. Jos hän kannattaisi tällaisia instituutioita siirtymätoimenpiteinä kohti suunnitelmataloutta, ne saattaisivat olla oikeutettuja. Nykyisessä maailmantilanteessa, kun kapitalismi hyökkää, siirtymä kohti kapitalismia vaikuttaa kuitenkin todennäköisemmältä. Mallit kolmanesta tiestä kapitalismin ja kommunismin välillä osoittautuvat vain välietapeiksi matkalla kohti täydellistä kapitalismin palauttamista.

⁶⁾ N. Scott Arnold (1987) esittää mielenkiintoisen, tätä seuraavan näkemyksen ja osoittaa, että markkinasosialismi on sisäisesti epävakaa sosioekonominen muoto.

Kaikki markkinataloudet ovat alttiita makrotaloudellisille epävakaisuuksille. Näiden kaksi tärkeintä muotoa ovat taantumet, jolloin tavarat eivät mene kaupaksi ja syntyy työttömyyttä, tai liiallinen kysyntä, mikä taas johtaa inflaatioon. Sosialistimaiden palatessa takaisin markkinatalouteen on nähty jo kumpaakin: hillitön inflaatio yhdistyneenä miljooniin työttömiksi jääviin. Kenen hyvänsä älykkään vasemmistotaloustieteilijän tapaan Elson on selvillä näistä markkinatalouden taipumuksista, mutta ei tarjoa todellisia keinoja niiden ratkaisemiseksi. Miten tahansa Neuvostoliiton talousjärjestelmää ennen Gorbatšovia voidaankin arvostella, niin hinnat olivat vakaita eikä taantumia ollut. Vain itsensä sokaisut voisi olla sitä mieltä, ettei Neuvostoliitossa ollut ongelmia, mutta reaalisosialismin muutosten tulisi olla askel eteenpäin työtätekeville ihmisille. Elson ja häntä vastaavat venäläiset ajattelijat kuitenkin kannattavat Marxista luopumista ja palaamista Adam Smithin oppeihin.

AGANBEGYAN: HALLINNOLLISET JA TALOUDELLISET MENETELMÄT

Tässä ja edeltävissä luvuissa kehitellyt argumentit antavat meille eväät myös Abel Aganbeganin esittämien Neuvostoliiton talousuudistusten arvosteluun. Aganbegan oli yksi tärkeimmistä Gorbatšovin taloudellisista neuvonantajista 1980-luvun puolivälistä vuosikymmenen loppuun, ja kirjassaan *perestroikasta* Aganbegan (1988) teki toistuvasti eron "hallinnollisten" ja "taloudellisten" menetelmien välillä, ja painotti tarvetta hillitä ensin mainittua ja kehittää jälkimmäistä. Hänen mukaansa "eräs nykyisen tuotannonjohtojärjestelmän tärkeimmistä piirteistä on hallinnollisten menetelmien määräävä asema, ja taloudellisilla menetelmillä on vain toissijaista merkitystä" (emt., 20) ja jatkoi, että *perestroikan* ydin "on siirtymisessä hallinnollisista taloudellisiin tuotannonjohtomenetelmiin" (emt., 23).

Jos hän tällä tarkoitti vain vastustavansa mielivaltaisia byrokraattisia ("hallinnollisia") määräyksiä ja kannattavansa kustannusten ja hyötyjen ("taloudellisten" seikkojen) tarkkaa laskemista, ei tässä olisi mitään kiistanalaista, mutta todellisuudessa mainittu näkemys tuntuu johtavan johonkin paljon ongelmallisempaan. Ensinnäkin Aganbegyan näkyy samaistavan "hallinnolliset" menetelmät keskusjohtoiseen suunnitteluun yleensä. Kommentoidessaan Stalinin ajan keskusjohtoista suunnittelua hän sanoo, että "1930-luvun alusta taloudellisten menetelmien käyttöä vähennettiin. Tuotantoyksiköiden välinen kauppa korvattiin keskusjohtoisella resurssien kohdentamisella, ja markkinat supistuivat." (Emt., 21-22).

Tässä "taloudelliset menetelmät" asetetaan vastakkain "keskusjohtoisen kohdentamisen" kanssa yleisellä tasolla. Asiat selviävät tätäkin enemmän, kun hän valaisee, mitä taloudelliset menetelmät tarkoittavat: niihin liittyy yhdistysten ja yritysten velvoittaminen täyteen taloudelliseen vastuuseen, omarahoitukseen ja itsehallintoon, ja hinnat, rahoitus ja luotto saavat huomattavasti nykyistä suuremman merkityksen (emt., 23). Muissa kohdin hän liittää taloudelliset menetelmät markkinasuhteiden kehittämiseen ja voiton merkityksen kasvattamiseen (s. 58). Lopuksi hän esittää, että valtion laatima suunnitelma "romutetaan" ja tilalle otettavassa järjestelmässä "...yritykset ja yhdistykset laativat ja hyväksyvät itse omat suunnitelmansa. Niitä ei tarvitse hyväksyttää korkeammalla taholla, eikä keskukselta teetetä lainkaan suunniteltua työtä" (emt., 112).

Vaikka Aganbegyan esittää joitakin myönteisiä näkökohtia ensimmäisen viisivuotissuunnitelman merkityksestä Neuvostoliiton teollistamiselle, hän pitää silti keskussuunnittelua olennaisesti samana kuin (vanhentuneita, mielivaltaisia, byrokraattisia, tehottomia) "hallinnollisia menetelmiä" ja yhdistää (nykyaikaiset, tehokkaat, edistykselliset) "taloudelliset menetelmät" markkinahintamekanismiin, kannattavuuteen, yritysten taloudelliseen itse-

näisyyteen ja keskukselta tulevien määräysten täydelliseen lakauttamiseen. Voi hyvinkin olla niin, että Neuvostoliiton tapauksessa keskussuunnittelu on mielletty byrokraattiseksi mielivallaksi, mutta on vakava virhe samaistaa nämä toisiinsa. Olemme osoittaneet, ettei keskussuunnittelun tarvitse olla mielivaltaista, vaan se voidaan toteuttaa tarkasti määriteltyjen yhteiskunnallisten kustannusten laskemisen perusteella. Juuri senhän olemme pyrkineet varta vasten osoittamaan, että työaikakirjanpidon yhteiskunnallinen rationaalisuus on ylivertainen markkinoihin verrattuna. Myöskään kulutushyödykkeiden markkinahintoihin perustuvalla menetelmällä (jota kannatamme osana kaikenkattavaa suunnittelujärjestelmää) ei ole mitään yhteyttä sosialistisen omaisuuden purkamiseen, missä yhteydessä yrityksille annetaan rajaton itsenäisyys. Jos sanotaan, että yritysten tulee voida valita omat johtajansa, järjestää oma työnsä demokraattisesti ja tehdä aloitteita uusista tuotteista, ei se ole lainkaan samaa kuin se, että niiden tulisi toimia täysin itsenäisesti ja tehdä omat suunnitelmasa markkinasignaalien perusteella. Jos yrityksille annetaan viimeksi mainitut tehtävät, niin itse asiassa se merkitsee todennäköisesti sitä, että demokraattiset käytännöt yrityksen sisällä lentävät ovesta ulos ensimmäisenä. Aganbegyanin ja muiden vastaavien puheenvuorojen, joissa rivien välissä samaistetaan taloudellinen rationaalisuus ja markkinaprosessit, ovat omiaan johtamaan sosialismin taloudellista uudistamista harhaan.

Olemme nähneet mihin tämä logiikka johtaa: kaiken tosiasiallisen suunnittelun romahtamiseen, hillittömään inflaatioon, taloudellisiin epäsuhtaisuuksiin, joukkotyöttömyyteen ja viime kädessä kapitalismin palauttamiseen. Sosialismin "uudistaminen" markkinoita kohti on ollut ennennäkemätön taloudellinen katastrofi työväenluokalle niissä maissa, missä tätä politiikkaa on harjoitettu. Maailmanlaajuisesti se on saanut aikaan sen, että samojen vanhojen, ennen vuotta 1917 maailmaa hallinneiden kapitalistimaiden valta on pystytetty uudelleen. Poliittisesti se on johtanut tilantee-

seen, missä sosialistinen liike ja järjestäytynyt työväenluokka on työnnetty näyttämöltä sivuun.

Kun sosialismi on mennyttä, mitä toivoa köyhillä enää on paitsi fasismi ja nationalismi? Ei mitään, ellei kyseeseen tule sosialismi, joka on radikaalimpaa, demokraattisempaa ja tasa-arvoisempaa kuin mikään sitä edeltänyt - sosialismi, joka perustuu selkeille taloudellisille ja moraalisille periaatteille, eikä luovu niistä lamaanuttavien markkinamyytien hyväksi.

LUKU 16

SOSIALISTINEN LASKENTAKESKUSTELU

LUDWIG VON MISES JA SOSIALISTISEN LASKENNAN MAHDOTTOMUUS

Vuonna 1920, kun bolševikit olivat pääsemässä voitolle Venäjän sisällissodassa ja kommunistin aave kummitteli taas Euroopassa, Ludwig von Mises kirjoitti klassisen artikkelinsa *Economic Calculation in the Socialist Commonwealth* (von Mises, 1935). Hänen väitteensä olivat rajuja, ja jos niiden voitaisiin osoittaa pitävän paikkansa, niillä ilmeisesti olisi tuhoisa vaikutus sosialismille. Valitseva marxilainen näkemys sosialismista kannatti tuotantovälineiden yksityisomistuksen ja rahan lakkauttamista, mutta Mises esitti näkemyksen, että "jokainen askel, joka vie meidät kauemmaksi tuotantovälineiden yksityisomistuksesta ja rahankäytöstä, vie meidät kauemmaksi myös rationaalisesta taloustieteestä" (von Mises 1935, 104). Marxin ja Engelsin suunnitelmatalous joutuisi "haparoimaan pimeässä" ja "järjetön koneisto tuottaisi mielettömiä tuloksia" (emt., 106). Marxilaiset olivat asettaneet rationaalisen suunnittelun markkinoiden väitettyä "anarkiaa" vastaan, mutta Misesin mukaan tällaiset väitteet olivat täysin perättömiä -

markkinasuhteiden lakkauttaminen päinvastoin tuhoaisi ainoan toimivan taloudellisen laskennan perustan, markkinahinnat. Riippumatta siitä, miten hyviä tarkoituksia sosialistisilla suunnitteli-joilla olisi, heillä ei yksinkertaisesti olisi minkäänlaista perustaa taloudellisesti järkevien päätösten tekemiseksi: sosialismi merkit-sisi vain "rationaalisen talouden lakkauttamista".

Miten Mises päätyi tähän johtopäätökseen? Hänen näkemyk-sensä sisältää (a) väitteen siitä, mitä taloudellinen rationaalisuus on, ja (b) näennäisesti täydellisen luettelon rationaalisen taloude-lisen päätöksenteon menetelmistä. Hänen tehtävänsä on näin osoittaa, että mitään näistä ei voida toteuttaa sosialismissa.

RATIONAALISUUS JA OPTIMAALISUUS

On selvää, että Mises tarkoitti taloudellisella rationaalisuudella sen ongelman ratkaisemista, joka liittyy suurimman mahdollisen hyödyn tuottamiseen (tarpeiden tyydyttämiseen) tietystä määrästä taloudellisia voimavaroja. Vaihtoehtoisesti ongelma voidaan muo-toilla käänteisesti: miten valita tehokkain tuotantomenetelmä, jotta voitaisiin minimoida tietyn hyödyllisen vaikutuksen tuottamiseen käytettävät kustannukset. Mises palaa toistuvasti jälkimmäiseen muotoiluun arvostellessaan sosialismia, ja hänen esimerkkinsä ulottuvat rautatien rakentamisesta talon rakentami-seen:¹⁾ miten sosialistiset suunnittelijat pystyisivät laskemaan vä-hiten maksavan menetelmän, jolla nämä tavoitteet saavutet-taisiin?

¹⁾ Rautatie-esimerkki löytyy teoksesta von Mises (1935), talonraken-us puolestaan teoksesta *Human Action* (1949). On syytä panna merkille, että sosialistisen laskentakeskustelun käsittely sekä *Human Actionissa* et-tä *Socialismissa* (1951) on olennaisilta osiltaan sama kuin teoksessa von Mises (1935). Suuri osa esimerkkien teksteistä on lähes sanasta sanaan samoja.

Käsillä olevia tarkoituksia varten voimme hyväksyä tämän muotoilun, vaikka haluamme huomauttaa, että se on väistämättömästi epäselvä. Mitä todella tarkoitetaan hyödyllisen vaikutuksen maksimoinnilla? Hyödyllinen kenelle, ja kenen määrittelemänä? Mainittu kaksitahoinen määritelmä ei onnistu ratkaisemaan tätä ongelmaa, koska minimoitava "kustannus" täytyy ensin määritellä teoreettisesti sen kautta, mitä hyödyllinen vaikutus tai tarpeen tyydytys tarkoittaa.

Jos halutaan väittää, että jokin tietty taloudellinen järjestelmä, esim. S_1 , ratkaisee tämän yleisen ongelman tehokkaammin kuin järjestelmä S_2 , niin tarkkaan ottaen olisi kyettävä osoittamaan, että S_1 :een sisältyy attraktori,^{*)} joka on lähempänä "todellista optimia" kuin mikään vastaava attraktori S_2 :ssa. Siksi olisi kyettävä määrittelemään "todellinen optimi", ja jos tämä aiotaan saavuttaa suurimmalla mahdollisella tarpeiden tyydytyksellä mitattuna, olisi koostettava jonkinlainen yhteiskunnallisen hyvinvoinnin tai hyödyllisyyden funktio. Se on tunnetusti vaikea ellei mahdoton tehtävä, eikä Mises sitä yritäkään. Toisaalta jos "todellinen optimi" -lopullinen ja riippumaton mittapuu, jolla tiettyjen konkreettisten järjestelmien tuloksia voidaan arvioida - hylätään mahdottomana määritellä, on löydettävä muita perusteita, joilla eri järjestelmiä voidaan puolustaa. Mielestämme tässä asiassa Mises horjuu: hän haluaisi sanoa, että kapitalismi ylettää lähemmäs optimia, mutta toisaalta pitää etäisyyttä formaaliin, staattiseen yleiseen tasapainoteoriaan, jonka voisi ajatella juuri tukevan tätä väitettä.^{**)} Palaamme tähän seikkaan tuonnempana osiossa *Markkinahintojen käyttö*.

^{*)} Attraktori on joukko, jota kohti dynaaminen järjestelmä kehittyy. Attraktoria lähellä olevat pisteet pysyvät sen läheisyydessä, vaikka niitä häiritäisiinkin hieman. *Suom. huom.*

^{**)} "Formaali" viittaa aiheen matemaattiseen käsittelyyn, ja "staattinen" siihen, että kehitystä ei tarkastella jollakin aikajänteellä, vaan huomion kohteena ovat tietyllä hetkellä vallitsevien preferenssien ja teknologisten mahdollisuuksien seuraukset. Kenneth Arrow'n ja Gerard Debreu'n malli (vaikka onkin Misesin jälkeiseltä ajalta) on tästä hyvä esi-

Rationaalisen päätöksenteon malleiksi Mises nimeää kolme mahdollista ehdokasta: aineellinen suunnittelu (*planning in kind*), suunnittelu jonkin objektiivisesti tunnistettavan, markkinoista tai rahasta riippumattoman arvoyksikön (kuten esimerkiksi työajan) avulla, ja taloudellinen laskenta markkinahintojen pohjalta. Käsitelkäämme näitä kolmea mahdollisuutta vuorollaan.

AINEELLINEN SUUNNITTELU

Ongelma - hyväksykäämme se toistaiseksi - on, miten päättää tiettyjen voimavarojen suuntaamisesta hyödyllisen vaikutuksen maksimoimiseksi. Tähän liittyy jonkinlainen "arvon arviointi" (ts. hyödyllisen vaikutuksen arviointi). Kulutushyödykkeiden osalta (Misesin käsitteillä "alemman tason tuotteet") asia on melko yksinkertainen, eikä sinänsä vaadi laskentaa: "Nyrkkisääntö on, että se, joka tuntee oman mielensä, kykenee arvioimaan alemman tason tuotteita" (von Mises 1935, 96). Yksinkertaisissa talousjärjestelmissä välitön arviointi voidaan laajentaa tuotantovälineisiin:

Taloudellisessa eristyksessä toimivan maanviljelijän ei olisi vaikeaa tehdä eroa viljelyn laajentamisen ja metsästysmaila harjoitettavan toiminnan kehittämisen välillä. Tällaisessa tapauksessa siihen liittyvät tuotantoprosessit ovat suhteellisen lyhyitä ja niihin liittyvät kulut ja tulot voidaan helposti laskea. (Emt., 96.)

Tai:

merkki. Mises ei välitä tämäntapaisesta analyysistä, koska - kuten hän väittää - häntä kiinnostaa enemmän taloudellisen järjestelmän kyky vastata toistuviin muutoksiin (joko kuluttajien mielihaluissa tai teknologisissa mahdollisuuksissa). Matemaattinen lähestymistapa ei hänestä sovellu tähän. *Tekijöiden huomautus suomenkieliseen painokseen.*

Esimerkiksi kotitalouden muodostamassa rajallisessa piirissä, missä isä voi valvoa kaikkea taloudellista toimintaa, on mahdollista määritellä tuotantoprosessin muutosten tärkeys ilman tarvetta nojautua tällaisiin mielen tukiin [kuten rahan käyttäminen laskemisen apuvälineenä], ja silti saavutetaan riittävä tarkkuus. (Emt., 102.)

Näissä tapauksissa voimme puhua aineellisesta suunnittelusta, jossa ei tarvita jonkin kirjanpitoyksikön kuten rahan (tai työajan) välittävää vaikutusta. Asian ydin on, että "appelsiineja ja omenoita" voidaan verrata subjektiivisen käyttöarvon tasolla. Tapauksissa, joissa tuotantovälineiden kohdentamisen ja tiettyjen käyttöarvojen tuotannon yhteys on helposti nähtävissä, tämä menetelmä saattaa olla riittävä tehokkuuden saavuttamiseksi.

Tuotantoprosessin monimutkaisuus asettaa rajat tämänkaltaiselle suunnittelulle. Jossain vaiheessa muuttuu mahdottomaksi saada kokonaiskuvaa sen olennaisista sisäisistä yhteyksistä. Tämän pisteen saavuttamisen jälkeen tarvitaan jokin objektiivinen "yksikkö", jonka avulla voimavarat kohdennetaan tuotantoon ja joka kykenee ilmaisemaan kustannukset ja hyödyt. Oman näkökulmamme kannalta on mielenkiintoista, että aineellisen suunnittelun mahdottomuutta monimutkaisissa järjestelmissä perustellaan selvin sanoin vetoamalla ihmismielen kykyihin:

[V]ain yhden ihmisen mieli - olkoon se kuinka pystyvä tahansa, on liian heikko käsittääkseen yhdenkään korkeamman tason tuotteen merkitystä lukemattomien samanlaisten joukossa. Kukaan yksittäinen ihminen ei milloinkaan pysty hallitsemaan kaikkia tuotannon rajattomia mahdollisuuksia ja päästämään asemaan, jossa hän voisi tehdä nopeita arvoja koskevia päätöksiä ilman jonkinlaisen laskentajärjestelmän apua. (Emt., 102, vahvennus lisätty.)

Tekisikö siis ihmismielen sijaan jonkin muun keinon käyttäminen aineellisen suunnittelun mahdolliseksi monimutkaisissa järjestelmissä? Tärkein peruste suunnittelun puolesta tässä luvussa liittyy

työajan käyttöön kirjanpitoyksikkönä (eikä siksi lukeudu aineellisen suunnittelun kategoriaan), mutta joka tapauksessa haluamme sanoa, että tietyt edistysaskeleet keinoälytutkimuksessa, erityisesti viimeaikaiset tulokset hermoverkkojen tutkimuksessa, saattavat osoittautua tämän kysymyksen kannalta olennaisiksi.²⁾

Mises väittää tosiasiallisesti, että monimutkaisten järjestelmien optimoiminen vaatii väistämättä aritmetiikkaa, sikäli että jokin skalaarinen objektiivinen funktio maksimoidaan (kapitalismissa liikevoitto ehkä selvimpänä esimerkkinä). Aritmeettinen laskenta voidaan kuitenkin nähdä yksittäisenä osana laskentaa tai simulointia, siis osana yleisempää ilmiötä.

Hallintajärjestelmä vaatii laskentakykyä, olkoonpa tämä kyky ruumiillistuneena markkinoilla toimiviin yrityksiin, suunnittelukeskukseen, lentokoneen automaattiohjaukseen tai perhosen hermojärjestelmään. Laskentaa ei millään muotoa ole tarpeellista suorittaa aritmetiikan keinoin. Ydinseikka tässä on, että hallintajärjestelmä kykenee mallintamaan hallittavan järjestelmän olennaisia piirteitä. Yritykset tekevät näin käyttämällä varastohallintaa ja kirjanpitoa, joissa paperille kirjoitetut merkit mallintavat tavaroiden sijaintia ja liikettä. Näitä merkkejä valmisteltaessa seurataan aritmetiikan sääntöjä. Aritmetiikan soveltuvuus ongelmaan nojautuu tavaroiden ominaisuuksien mallintamiseen numeroteorian avulla.

Ottakaamme toisaalta harkittavaksemme esimerkki hermostollisesta hallintajärjestelmästä. Lentävän perhosen on hallittava lihaksiaan ohjatakseen itseään kohti esineitä (kukkia tai hedelmiä), joista se todennäköisesti saa itselleen energiaa. Näin tehdessään sen on laskettava, mitkä monista mahdollisista siivenliikkeistä todennäköisesti vievät sen lähemmäs nektaria. Erilaisilla lihasten

²⁾ Viimeaikaisia tutkimuksia hermoverkoista esitellään teoksessa *Rumelhart et al* (1986). *Narayanan* (1990) tarjoaa aiheesta hyödyllisen yhteenvedon. *Donald Hebbiä* (1949) pidetään yleisesti tämän suuntauksen perustajana, mutta käytännön sovellukset eivät vielä olleet toteutettavissa suuntauksen syntyhetkellä.

liikkeillä on erilaiset energiakustannukset, ja ne tuovat erilaisia hyötyjä nektarilla mitattuna. Perhosen hermojärjestelmän tehtävänä on optimoida nämä kustannukset ja hyödyt käyttämällä ei-aritmeettisia laskentamenetelmiä.

Lajin selviytyminen on todisteena sen laskennallisesta kyvykkyydestä. Vaikuttaa siltä, että hermoverkot kykenevät tuottamaan optimaalista (tai ainakin erittäin tehokasta) käyttäytymistä kaikista erittäin monimutkaisista rajoituksista huolimatta, ilman että ne pelkistävät ongelmaa jonkin skalaarin maksimoinniksi (tai minimoinniksi).

Todennäköisesti suunnitteluvirasto käyttäisi aritmetiikkaa laajasti hyödykseen, ja jos halutaan tehdä paikallisia päätöksiä voimavarojen optimaalisesta käytöstä aritmetiikan keinoin, niin Misesin huomautus tarpeesta muuntaa eri tuotteet yhteismitalliseksi laskennan tarpeisiin pitää paikkansa. Jos kuitenkin halutaan optimoida koko talousjärjestelmä yleisellä tasolla, muunlaiset laskentamenetelmät saattavat olla soveltuvampia. Ne saattavat muistuttaa enemmänkin sitä, miten hermojärjestelmien ajatellaan toimivan, eikä niiden suorittamiseksi tarvitse turvautua aritmetiikkaan.

Olisi tietenkin asiatonta arvostella Misesiä siitä, ettei hän aiheesta kirjoittaessaan ottanut huomioon tulevaisuudessa tapahtuvaa tietojenkäsittelyn kehittymistä. Hän ja Friedrich Hayek olivat epäilemättä oikeassa sanoessaan, että esimerkiksi vuonna 1919 Otto Neurathin ja Otto Bauerin esittämät, sotakokemukseen perustuneet kaavailut aineellisesta suunnittelusta olivat erittäin ongelmallisia rauhan oloissa.³⁾ Mutta sosialismin nykyisten arvostelijoiden keskusteluun on paikallaan huomauttaa, ettei heidän tulisi toistella kritiikittömästi aineellista suunnittelua käsitteleviä

³⁾ Ks. Hayek (1935, 30-31). Mises mainitsee Neurathin saman teoksen sivulla 108. He viittaavat Neurathin ja Bauerin kirjoihin (*Durch die Kriegswirtschaft zur Naturalwirtschaft* ja *Der Weg zum Sozialismus*; molemmat julkaistiin vuonna 1919), joita ei näy olevan saatavilla englanniksi.

näkemyksiä, joita esitettiin ennen kuin laskennan luonteesta oli olemassa tieteellistä ymmärrystä.⁴⁾

TYÖARVOJEN KÄYTTÖ

Hylättyään aineellisen suunnittelun mahdollisuuden Mises harkitsee mahdollisuutta, että sosialistiset suunnittelijat saattaisivat käyttää hyödykseen "objektiivisesti tunnistettavaa arvonyksikköä", ts. jotakin hyödykkeiden mitattavaa ominaisuutta suorittaessaan taloudellista laskentaansa. Misesin mukaan ainoa ehdokas tällaiseksi arvonyksiköksi on tuotteen sisältämä työ, kuten Ricardon ja Marxin arvoteorioissa.⁵⁾ Mises päätyy kuitenkin hylkäämään työsisällön arvonyksikkönä, ja molemmat hänen esittämänsä perustelut pyrkivät osoittamaan, ettei työsisällöstä ole tuotantokustannusten mittariksi. Ensimmäinen perustelu koskee sitä, että työsisältö ei ota huomioon sen taustalla olevien luonnonvarojen aiheuttamia kustannuksia, ja toinen sitä, että erilaiset työt poikkeavat toisistaan. Aluksi on yleisellä tasolla huomautettava, että Misesin työarvoja koskeva arvostelu on pikainen ja jokseenkin luonnosmainen. Noin kahden sivun mittainen arvostelu löytyy teoksesta von Mises

⁴⁾ Cockshott (1990) sisältää esityksen taloussuunnitelman tasapainottamiseksi tilanteessa, jossa käytettävissä olevien eri tuotantovälineiden määrästä aiheutuu tuotantorajoituksia, nojautuen hermoverkko-kirjallisuudessa esiintyvään simuloidun jäähtyksen (*simulated annealing*) ideaan. Hänen esityksensä kylläkin sisältää aritmetiikkaa – tappiofunktion minimoimiseksi suhteessa haluttuun lopputuotevektoriin – mutta se näyttää suuntaa sille, miten keinoälytekniikoita voitaisiin soveltaa taloussuunnittelussa.

⁵⁾ Nykyaikaisesta formaalista matemaattisesta näkökulmasta katsoen työn valitseminen tällaiseen tehtävään voi vaikuttaa mielivaltaiselta. Eikö mikä tahansa muu perustavara, joka osallistuu suorasti tai epäsuorasti kaikkien muiden tuotantoon, kelpaisi aivan yhtä hyvin? Farjoun ja Machover (1983) tarjoavat terävän näkemyksen aiheesta, ja tältä pohjalta he puolustavat työn valitsemista suunnittelun pohjaksi.

(1935), ja se toistetaan teoksessa von Mises (1951). *Human Action* (1949) aihe ohitetaan kahdella lauseella.

Epäilemättä tämä heijastaa sitä, että vaikka Marx ja Engels painottivat suunnittelua työajan kohdentamisena tuotantoon, länsimaiden sosialistit olivat jo pitkälti hylänneet tämän käsityksen, kun Mises kirjoitti teoksensa. Palaamme asiaan tuonnempana.

LUONNONVAROJEN AIHEUTTAMIEN KUSTANNUSTEN JÄTTÄMINEN HUOMIOTTA

Mises myöntää, että marxilainen käsitys työarvosta ottaa yhdessä merkityksessä huomioon luonnonvarojen kulutuksen:

Ensivaikutelman perusteella työsisältölaskenta ottaa huomioon ei-inhimilliset tuotannon ehdot. Pienenevien tuottojen laki on jo huomioitu yhteiskunnallisesti välttämättömässä keskimääräisessä työajassa sikäli kuin sen toiminta on seurausta luonnon tuotannolle asettamista moninaisista ehdoista. Jos jonkin tavaran kysyntä lisääntyy ja on käytettävä hyväksi huonolaatuisempia luonnonvaroja, niin yhteiskunnallisesti välttämätön keskimääräinen työaikakin yhden yksikön tuottamiseksi lisääntyy. (von Mises 1935, 113.)

Hän sanoo kuitenkin heti, ettei tämä ole riittävää. Ei ole rationaalista, että "tuotannon aineelliset ehdot" otetaan laskennassa huomioon vain sikäli kuin on käytettävä työaikaa niiden keräämiseksi luonnosta. Mises kertoo esimerkin kahdesta tavarasta, *P:stä* ja *Q:sta*, joista kummakin tuottaminen vaatii kaikkiaan 10 tuntia työtä. Molempien tuotannossa tarvitaan jokin määrä raaka-ainetta, *a*, ja *a:n* yhden yksikön tuotanto puolestaan vaatii yhden tunnin työtä. Tavara *P:tä* tuotetaan kahdeksalla tunnilla suoraa työtä ja kahdella yksiköllä *a:ta*, kun taas *Q* vaatii yhdeksän tuntia suoraa työtä ja vain yhden yksikön *a:ta*. Työarvoilla mitattuna molemmat tavarat "maksavat" yhtä paljon, mutta Mises väittää, että *P:n* pakko olla

arvokkaampi kuin $Q:n$, koska se sisältää enemmän luonnon raaka-ainetta.

Ensinäkemältä voi tuntua, ettei huomautus johda mihinkään (mitä jos materiaali a on käytännössä ehtymätön?), mutta seurattaessa Misesin näkemystä loppuun asti selviää, että hän tarkoittaa materiaalia, jota "on olemassa vain sellaisia määriä, että sen käyttöä joudutaan säästelemään" (emt, 114), ts. kyseessä on uusiutumaton luonnonvara. Lavoie (1985, 69-70) painottaa samaa, sanoen että "ei ole olemassa suoraa tapaa [työaikaa], jolla laskenta voisi käsitellä tuotannon luontaisia edellytyksiä." Sosialististen suunnittelijoiden "ilmeisesti pitäisi kehittää jonkinlainen välittävä keino uusiutumattomien luonnonvarojen arvon mittaamiseksi työtuntiyksiköissä. On vaikea kuvitella, miten tämän voisi tehdä tavalla, joka ei olisi täysin mielivaltaisen."

Emme halua kiistää tähän liittyvää ongelmaa. Meistä on kuitenkin hämmästyttävää, että Mises (ja hänen tulkitsijansa Lavoie) puhuvat ikään kuin kapitalismissa ongelma ratkaisisi itse itsensä. Kumpikaan ei arvostele klassista ricardolaista teoriaa, jonka mukaan myös markkinahintajärjestelmä epäonnistuu uusiutumattomien luonnonvarojen huomioonottamisessa. Ricardon mukaan luonnonvarojen rajallisuus ilmenee hintajärjestelmässä tuotannon rajakustannusten nousuna, ts. kyseessä on sama vaikutus, jota Mises ei pidä riittävänä. Marginaalin alittavan tuotannon hinta todellakin on työarvoa korkeampi, mutta marginaalin kohdalla maankorko on nolla, ja luonnonvaran hyödyntämisestä tulee ilmaista. (Tässä on ero: jos työarvo määritellään keskimääräisenä välttämättömänä yhteiskunnallisena työaikana, niin työarvolaskenta "aliarvottaa" tiettyjä tuotteita ricardolaisiin hintoihin verrattuna, mutta tästä voitaisiin selvittää arvioimalla kyseiset tuotteet marginaalityösisältönsä mukaan.)

Itse asiassa kapitalismissa asiat ovat usein huonommin. Vaikka jokin luonnonvara viime kädessä olisikin rajallinen, tämä ei tarkoita, että se lyhyellä aikavälillä johtaa pieneneviin tuottoihin. Esimerkiksi Amerikan maatalouden laajentuessa länteen rajaseutujen

(maantieteellisesti) marginaalinen maa oli itse asiassa kaikkein tuottavinta. Näissä tapauksissa markkinat eivät tarjoa minkäänlaisia kannustimia luonnonvarojen säästämiseksi, ja lopputulos oli tuskallisesti nähtävissä 1930-luvulla maaperän eroosiosta johtuvissa hiekkamyrskyissä. Emme väitä, että työaikalaskenta välttämättä suoriutuisi paremmin tapauksista, joissa markkinat eivät kykene säästämään luonnonvaroja, mutta olemme sitä mieltä, että sosialistiset suunnittelijat voivat voittoaan maksimoivia yhtiötä paremmin ottaa päätöksiä tehdessään huomioon pitkän aikavälin näkökohtia, mm. luonnonvarojen säästämisen.⁶⁾ Tässä ei ole mahdollista perustella näkemystä pitemmin, vaan kahden huomion on riitettävä.⁷⁾

Ensinnäkin suunnittelijat voisivat noudattaa periaatetta, että aina kun käytetään uusiutumattomia luonnonvaroja kuluttavia teknologioita, panostetaan samalla korvaavia materiaaleja etsivään tutkimukseen. Panosten määrää ei voida päättää yksinkertaisen algoritmin avulla (markkina- tai suunnitelluissa järjestelmissä), mutta kun päätös saadaan aikaan, tutkimuksen kustannukset voitaisiin panna luonnonvaroja kuluttavien teollisuudenalojen tiliin (ts. suunnittelijat kohdentaisivat tutkimuksen vaatiman työajan mainittujen teollisuudenalojen tuotteisiin).

Kyseessä on ei-mielivaltainen tapa ottaa luonnonvarat huomioon työaikakirjanpidossa. Toiseksi meidän on kuitenkin painotettava, ettemme suinkaan kuvittele työaikalaskennan mahdollistavan automaattista ratkaisumallia kaikkiin suunnittelun ongelmiin. Sosialistinen yhteiskunta saattaisi käydä demokraattis-

⁶⁾ Viime aikoina on selvinnyt, että Itä-Euroopan sosialistisissa maissa tapahtuneet ympäristötuhot ovat olleet mittavia ja vertautuvat tässä 1800-luvun kapitalismiin. Meistä näyttää kuitenkin siltä, että tämä liittyy enemmänkin demokraattisen kontrollin puutteeseen ja historiallisesti erityiseen raskaan teollisuuden kehittämiseen hinnalla millä hyvänsä kuin sosialistiseen laskentaan sinänsä.

⁷⁾ Työaikakirjanpidon suhdetta ympäristö- ja luonnonvarakysymyksiin käsitellään pitemmin luvussa 5.

ta keskustelua erilaisten teknologioiden käytöstä tai hankkeista, joilla on merkittäviä ympäristövaikutuksia, ja voisi sallia ympäristönäkökohtien ajavan "tehokkuuden" yli, jos tehokkuudella tarkoitetaan mahdollisimman pientä ihmistyön käyttöä. Meistä ei ole mikään ongelma, että ympäristönäkökohdat ja työaikakirjanpito eivät välttämättä ole pelkistettävissä johonkin yhteiseen skalaariin nimittäjään. Näiden asianhaarojen tasapainottaminen saattaa vaatia poliittista päätöksentekoa, ja eri tahoilla voi olla asiasta erilaisia mielipiteitä. Miseskin on valmis myöntämään, että tärkeitä ympäristökysymyksiä ei voida tuoda rahaan perustuvan laskennan piiriin - katsokaamme vaikkapa hänen esimerkkiään, missä päätös rakentaa vesivoimalaitos saattaa tuhota vesiputouksen luonnollisen kauneuden. Tällä hän haluaa valaista sitä yleistä huomiota, että raha "ei milloinkaan voi mitata niitä arvoa määrittäviä tekijöitä, jotka jäävät vaihtosuhteiden ulkopuolelle" (von Mises 1935, 98-99). Onko sitten järkevämpää antaa Misesin vesiputous voitonmaksimoinnista vapaaehtoisesti luopuvan yksityisen maaomistajan huostaan, vai onko kansallisuistohallinto parempi vaihtoehto? Se riippuu itse kunkin arvostelukyvyystä, mutta itse kallistumme kohti jälkimmäistä vaihtoehtoa.

ERI TYÖLAJIEN POIKKEAVUUS TOISISTAAN

Misesin sanoin "työlle pohjautuvan laskennan toinen puute on se, että se jättää huomiotta eri töiden toisistaan poikkeavat ominaisuudet" (emt., 114). Mises ottaa huomioon Marxin väitteen koulutetun työn käsittelemisestä yksinkertaisen työn monikertana, ja että sekin voidaan siis viime kädessä pelkistää yksinkertaiseksi työksi, mutta sanoo, ettei pelkistämistä voida suorittaa, ellei tarkastella erilaisten töiden tulosten vaihtumista markkinoilla. Hän muotoilee ongelman näin:

Jotta voitaisiin ratkaista, onko työhön perustuva laskenta soveltamiskelpoinen vai ei, on ensin ratkaistava, onko mahdollista tehdä erilaiset työt yhteismitallisiksi ilman niiden avulla valmistettujen tuotteiden arvon subjektiivista arviointia. (Emt.)

Misesin mukaan tämä ei ole mahdollista. Palkkaerot näyttävät tarjoavan vastauksen, mutta tässä tapauksessa yhteismitallistava prosessi "on markkinasuorituksen seuraus eikä edeltäjä". Mises olettaa, että sosialistinen yhteiskunta toimii tasapalkkamallin mukaan, joten markkinoilla määräytynyttä palkkatasoa ei voida käyttää laskennan tukena. Johtopäätös on, että "työhön perustuvan laskennan mahdollistamiseksi olisi päätettävä mielivaltainen suhde, jossa yksinkertainen ja koulutettu työ ovat toisiinsa. Tämän vuoksi siitä ei ole talouden hallinnan välineeksi". (Emt., 115.)

Työ ei tietenkään ole yhtä ja samaa, mutta ei ole perusteita väitteelle, että sosialismissa yksinkertaisen työn suhde koulutettuun työhön olisi väistämättä mielivaltainen. Koulutettua työtä voidaan käsitellä samaan tapaan kuin Marx käsittelee tuotantovälineitä *Pääomassa*, nimittäin tuotettuna panoksena, joka "siirtää" itseensä esineellistyneen työn tuotteeseensa ajan kuluessa. Kun tiedetään erilaisten taitojen tuottamiseen vaadittava aika ja se aika, missä nämä taidot vanhenevat, voidaan laskea niistä johutuva "siirtonopeus", jolla koulutettuun työhön sisältyvä työ siirtyy sen tuotteisiin. Jos tätä nopeutta kutsutaan taidon i osalta nimellä r_i , niin tämäntyyppistä työtä tulisi sen tuotteiden hinnoittelemistarkoituksia varten kohdella yksinkertaisen työn monikertana ($1 + r_i$). Tietenkin koulutetun työn tuottamiseksi tehty työ sisältää todennäköisesti sekä yksinkertaista että koulutettua työtä, mikä monimutkaistaa koulutuskertoimen laskemista. Tarvitaan iteraatiivinen toimenpide: ensin lasketaan siirtonopeudet ikään kuin kaikki työ olisi yksinkertaista työtä, sitten käytetään näin saatuja ensimmäisen kierroksen siirtonopeuksia koulutetun työn osuuk-

sien uudelleenarvioitiin. Näin saadun tuloksen pohjalta nopeudet lasketaan uudelleen, kunnes yhtenevyys saavutetaan.⁸⁾

Koulutetun (tuotetun) työvoiman kysymyksen lisäksi otamme huomioon, etteivät suinkaan kaikki samalla koulutustasolla olevat saavuta samaa työtulosta työtuntia kohti. Tapauksissa, joissa on mahdollista mitata yksilöllinen tuottavuus riittävän luotettavasti, tietyn tasoisesti koulutettu työ voitaisiin jakaa erilaisiin tuotantoasteisiin (esim. keskitasoinen, yli keskitason, alle keskitason) ja niitä varten voitaisiin määrittää sopivat kertoimet kokemuksen perusteella. Työläiset voisivat esim. arvioida itseään ja työtovereitaan säännöllisesti ja määrittää tältä pohjalta itselleen tuottavuusasteen. Toisin kuin yksinkertaisen ja koulutetun työn kohdalla voitaisiin kertoimia tässä tapauksessa mielekkäästi käyttää eritasoisten palkkojen maksamiseen. Jokaisen ei tarvitse olla iskurityölläinen, vaan joku voisi aivan hyvin valita rauhallisemman työtahdin ja hyväksyä sen mukaisesti hieman alhaisemman palkkatason.

Käsillä olevan osion lopuksi voimme todeta, että Misesin kaksi erityistä vastalauseita työaikakirjanpitoa vastaan eivät ole kovin vakuuttavia. Haluamme myös kiinnittää huomiota siihen epäsuhtaan, jolla Mises käsittelee markkinahintoja ja työaikalaskentaa. Puhuessaan markkinahinnoista hän on valmis myöntämään, että "rahaan perustuvalla laskennalla on huonot puolensa ja vakavat puutteensa" - hän jopa käsittelee niitä jossain määrin - mutta päätyy kuitenkin johtopäätökseen, että "käytännössä" tällainen laskenta "on aina riittävää" (emt., 109). Käsitellessään työaikalaskentaa hän kiinnittää huomiota kahteen puutteeseen, mutta sen johtopäätöksen sijaan, että näiden puutteiden johdosta laskentatulos on aina vain suuntaa antava tai että tarvitaan lisätutkimusta siitä, miten työaikakirjanpito voisi toimia paremmin, hän tyrmää näiden kahden puutteen perusteella koko ajatuksen ja väittää, että sosialisteilla ei näin ollen ole minkäänlaisia keinoja suorittaa taloudellista laskentaa.

⁸⁾ Tätä toimenpidettä käsitellään tarkemmin luvun 2 liitteessä.

MARKKINAHINTOJEN KÄYTTÖ

Käsitellessään markkinahintoja Mises keskittyy lähinnä kahteen asiaan: markkinahintojen käyttöön rationaalisessa laskennassa kapitalismin oloissa sekä siihen, että niitä ei sosialismissa ole saatavilla. Käsittelemme kumpaakin näkökohtaa vuorollaan.

On selvää, että markkinahinnat todellakin muodostavat laskennan pohjan kapitalismissa. Hintojen avulla yritykset voivat päättää teknologioista kustannustensa minimoimiseksi ja erilaisten tuotteiden tuottamisesta niistä saatavien voittojen perusteella. Meillä ei ole mitään syytä riitauttaa Misesin väitettä, että markkinahinnat ovat suhteellisen tehokas taloudellisen toiminnan koordinaattori. Kuten kohta huomaamme, myös Marx ja Engels jopa painottivat tätä seikkaa. Huolimatta esittämästään kritiikistä markkinoiden "anarkiaa" kohtaan he näkivät markkinahintamekanismin johtavan (epätäydelliseen, mutta mielivaltaista parempaan) tavaroiden tarjonnan muuttumiseen kysyntää vastaavaksi, ja samalla pakottavan suunnan kohti tuotantomenetelmiä, joiden käyttöön tarvitaan vain yhteiskunnallisesti välttämätön työaika. Emme myöskään halua väittää, että rahassa mitattujen tuotantokustannusten minimoinnilla ei ole mitään tekemistä inhimillisten tarpeiden tyydyttämistehokkuuden kanssa. Nämä kaksi asiaa eivät kuitenkaan liity toisiinsa niin läheisesti kuin Mises väittää. Katso-kaamme seuraavaa.

Kuka tahansa, joka haluaa suorittaa laskelmia monimutkaiseen tuotantoprosessiin liittyen, huomaa välittömästi, onko hän tehnyt työtä taloudellisemmin kuin muut vai ei; jos hän markkinoilla vallitsevia vaihtoarvoja tarkastellessaan huomaa, ettei kykene tuottamaan voittoa, se osoittaa, että muut osaavat käyttää kyseisiä korkeamman tason tuotteita paremmin. (Emt., 97-8.)

Misesin esimerkkihenkilö voi kylläkin "välittömästi huomata", onko hänen työnsä synnyttänyt enemmän *voittoa* kuin muut, mutta epäsuora väite siitä, että eniten voittoa tuottava ja "taloudellisin" (tai vain "parempi") ovat sama asia, ei ole oikeutettu.⁹⁾ Kapitalistit eivät tietenkään pysty tekemään voittoa tuottamalla jotain, mitä kukaan ei halua tai käyttämällä tehottomia tuotantomenetelmiä, mutta tämä ei riitä Misesin väitteen tueksi.

Eikö muka ole mahdollista alentaa rahassa mitattuja tuotantokustannuksia käyttämällä holtittomasti luonnonvaroja, jotka nyt ovat halpoja, mutta pitemmällä aikavälillä kuluvat loppuun? Jos loistoautojen tuotanto tuottaa enemmän voittoa kuin yksinkertaisen asuntojen rakentaminen, osoittaako se, että resurssien käyttö autojen valmistamiseen on niiden parempi käyttötapa? Lista voisi jatkaa...

Eräs sosialistien esiin nostama seikka, joka heikentää voitontavoittelun ja tarpeiden tyydyttämisen välistä yhteyttä, on kapitalismissa vallitseva tulonjaon epätasaisuus. Misesin vastaus tähän kysymykseen on mielenkiintoinen: hänen mukaansa koko "tulonjaon" käsite kapitalismissa on harhaanjohtava, koska "tulot johtuvat markkinatoimista, jotka ovat erottamattomasti yhteydessä tuotantoon" (von Mises 1951, 151).¹⁰⁾ Ei siis tule kysymykseenkään, että "ensin" tuotettaisiin jotain, joka sitten "jaettaisiin". Vain sosialismissa voidaan puhua "tulonjaosta", joka päätetään poliittisesti ja erillään tuotantosuunnitelmasta. Jos kuitenkin hyväksymme Misesin väitteen - että ostovoiman jakautuminen kapitalismissa on tuotantojärjestelmän sisäsyntyinen elementti - hyväksymme samalla, että tavarantuotanto voittojen vuoksi *ei* ole

⁹⁾ *Socialismissa* väite esitetään suoraan: "Tuotannon ohjaaminen voiton mukaan tarkoittaa vain sen ohjaamista muiden ihmisten tarpeiden tyydyttämiseksi... Tuotannolla voiton vuoksi ja tuotannolla tarpeen vuoksi ei ole eroa" (von Mises 1935, 143).

¹⁰⁾ Tämä ei poikkea Marxin näkemyksestä, että tulonjakoa (ja erityisesti tuotantovälineiden jakautumista - ks. esim. Marx 1979a, 539) määrää tuotantotapa. Kummassakaan tapauksessa näkökulma ei anna erityistä toivoa radikaalin tulonjaon mahdollisuuksista kapitalismissa.

sama kuin "inhimillisen tarpeen suurin mahdollinen tyydyttäminen", ellemmme sitten ole sitä mieltä, että inhimilliset tarpeetkin liittyvät jollakin ihmeellisellä tavalla rahatuloihin.

Tarkoituksemme ei tässä ole kirjoittaa lisää kapitalismikritiikkiä, jota sosialistisesta kirjallisuudesta jo löytyy riittämiin. Haluamme vain huomauttaa, että Mises voi valita vain yhden kahdesta vaihtoehdosta: jos hän haluaa olla realistinen, kylmäpäinen ja dynaaminen kapitalismin puolustaja, kuten Lavoien mielestä, hän ei voi uittaa sisään väitettä, että voitonmaksimointi on sama kuin inhimillisten tarpeiden tyydytyksen maksimointi. Jos tämä väite pitäisi paikkansa - mitä emme usko - se olisi mahdollista ainoastaan viittaamalla yleiseen tasapainoteoriaan kokonaisuudessaan sekä hyvinvointifunktioon, mitä Mises kuitenkin välttää. Sen sijaan hänen on tyydyttävä väitteeseen, että "kapitalismi toimii varsin hyvin" joillakin tavoilla, mihin sosialistit tietenkin voivat vastata, että joillakin toisilla tavoilla se toimii varsin huonosti.

Seuraavaksi kysymys markkinahintojen hyväksikäytön mahdottomuudesta taloudellisessa laskennassa sosialismissa. Mises hyväksyy väitteen, että sosialistisessa taloudessa voi olla kulutushyödykemarkkinoita ja siis myös markkinahintoja, mutta ongelma liittyykin tuotantovälineisiin. "Sosialistisen yhteiskunnan tuotantohyödykkeet ovat kokonaisuudessaan yhteisessä omistuksessa. Ne ovat yhteiskunnan erottamatonta omaisuutta, ja siten *res extra commercium**)", Mises kirjoittaa (1935, 91). Ja "koska tuotantovälineet eivät koskaan joudu vaihdon kohteeksi, on niille mahdotonta määritellä rahallista arvoa" (emt., 92). Misesille hintojen, jotta niillä olisi jotain merkitystä, tulee määräytyä itsenäisten omaisuudenomistajien aitojen markkinatoimien seurauksena. Hinnan tai vaihtoarvon tärkein piirre on, että se "syntyy kaikkien vaihtoon osallisten subjektiivisten arvostusten yhteisvaikutuksesta" (emt., 97); vain näillä keinoin vaihtoarvo voi "saada aikaan hyödykkeiden asianmukaisen käytön" (emt.). Olemme taipuvaisia

*) Kaupankäynnin ulkopuolella. *Suom. huom.*

olemaan tästä samaa mieltä. Voi olla olemassa muitakin tapoja "varmistaa hyödykkeiden asianmukainen käyttö", mutta hyväksymme hänen määritelmänsä hinnasta niinä ehtoina, joilla omaisuudenomistajat ovat valmiita luopumaan tavaroistaan. Oskar Lange kuitenkin uskoi, että Mises oli haavoittuvainen juuri tässä kohtaa ja otti sen vastahyökkäyksensä aloituspisteeksi.

VARSINAINEN VASTAUS: OSKAR LANGE JA UUSKLASSINEN SOSIALISMI

"Hinnan käsitteellä", Lange¹¹⁾ sanoo Wicksteediin nojaten, "on kaksi merkitystä. Se voi tarkoittaa hintaa tavanomaisessa merkityksessä, ts. kahden tavaran vaihtosuhdetta markkinoilla, tai se voi tarkoittaa yleisemmällä tasolla 'ehtoja, joilla eri vaihtoehtoja on tarjolla.' ... Resurssien sijoittelun asettaman ongelman ratkaisemiselle on merkitystä ainoastaan hinnoilla yleisessä merkityksessä" (Lange 1938, 59-60). Lange perustaa sosialismin puolustuksensa ajatukselle, että sosialistinen talous voi operoida yleisen tason hintajärjestelmää, joka jäljittelee jossain suhteissa markkinajärjestelmän toimintaa, kuitenkin ilman todellisia tuotantovälinemarkkinoita. Hänen näkökantansa on varsin tunnettu, eikä sitä ole tarpeen esitellä tässä pitemmin. Haluamme vain kiinnittää huomion hänen tärkeimpiin väitteisiinsä, jotta voisimme asettaa ne paremmin vastakkain oman esityksemme kanssa ja jotta voisimme luoda taustan itävaltalaisien vasta-argumenteille; jälkimmäiset saattavat olla hyödyllisiä myös omien näkemystemme esittelyssä.

Lange aloittaa walrasilaisen yleisen tasapainon periaatteista ja painottaa sitä, että kilpailukykyisen talouden tasapainohintavekto-

¹¹⁾ Langen teemasta ovat esittäneet variaatioita mm. H. D. Dickinson (1933), Abba Lerner (1934) ja E. F. M. Durbin (1936). Nämä muut versiot, jotka yksityiskohdissa eroavat toisistaan, muistuttavat kuitenkin Langen paremmin tunnettua mallia siinä määrin, ettei niitä ole tarpeen tutkiskella tässä yhteydessä.

ri on määriteltävissä sillä ehdolla, että se tasapainottaa kaikkien tavaroiden kysynnän ja tarjonnan, samalla kun (a) toimijat kohtelevat hintoja parametreinä, ja (b) näiden hintojen perusteella he suuntautuvat aina optimiratkaisuihin. Jos sekä (a) että (b) oletetaan tosiksi, kukin hintavektori kuvautuu tietylle liikkakysynnän tai -tarjonnan rakenteelle ja vain yksi hintavektori kuvautuu liikkakysynnän nollavektorille.¹²⁾ Langen mukaan ei ole mitään syytä, miksei sosialistinen talous voisi käyttää tätä periaatetta hyödykseen. Vaaditaan, että suunnitteluviranomaiset määräävät kaikille tuotantovälineille "kirjanpito hinnat" ja antavat joukon ohjeita yritysten johdolle: 1) kirjanpito hintoja on kohdeltava parametreinä; 2) on valittava se yhdistelmä tuotannontekijöitä, joka minimoi keskimääräiset tuotantokustannukset, kun hinnat ovat tietyt; ja 3) tuotos on määrättävä tasolle, missä rajakustannus on sama kuin tuotoksen hinta. Samaan aikaan kokonaisten teollisuudenalojen johtajien olisi seurattava jälkimmäistä sääntöä "periaatteena, joka ohjaa heitä päätettäessä, pitäisikö jotakin teollisuudenalaa laajentaa (rakentamalla uusia tuotantolaitoksia tai suurentamalla vanhoja) vai supistaa" (emt., 76-77). Kuluttajat ja työläiset puolestaan tekisivät kysyntä- ja työvoimantarjontapäätöksensä samoja periaatteita noudattaen, perustaen ne kohtaamiinsa parametrisiin hintoihin ja palkkatasoihin.

Ei tietystikään ole mitään takuita, että eri kirjanpito hintavektorien perusteella tehdyt päätökset sopisivat yhteen toistensa kanssa. Jos yhteensopivuusongelmia esiintyy, suunnitteluviranomaiset toimivat "walrasilaisena huutokauppameklarina" eli nostavat ylikysytyjen ja alentavat alikysytyjen tuotteiden kirjanpito hintoja. Tämän pitäisi johtaa joidenkin toistojen jälkeen sosialistiseen yleiseen tasapainoon. Tämän "ratkaisun" nerokkuutta ei käy kiistäminen, eikä ole vaikeaa nähdä myöskään sen taktista etua:

¹²⁾ Vaikka Lange onkin selvillä useiden samanaikaisten ratkaisujen ja tasapainon epävakautumisen aiheuttamista ongelmista, joita eräissä tilanteissa voi syntyä, hän olettaa, että sääntönä on vakaa yleinen tasapaino ja että tasapainotilalle on olemassa vain yksi ratkaisu.

uusklassisten taloustieteilijöiden, jotka ovat taipuvaisia hyväksymään walrasilaisen teorian pätevänä kuvauksena kapitalistisen talouden toiminnasta, näyttäisi olevan pakko hyväksyä langelaisen sosialismin paikkansapitävyys, *mutatis mutandis*.*)

JOITAKIN ITÄVALTALAISTEN VASTA-ARGUMENTTEJA

Langen näkemysten nopean esittelyn jälkeen siirtykäämme tutkiskelemaan joitakin hänen itävaltalaisten kriitikkojensa vastalauseita. Voimme erottaa kolme väitettä: Langen esitys on vastoin sosialismin peruseriaatteita, Langen teoria on staattinen, Langen järjestelmässä ei ole kannustimia.

Mises (1949, 701-702) sanoo, että sosialismin perinteisen määritelmän mukaan siihen kuuluu "markkinoiden ja katallaktisen kilpailun poistaminen kokonaan".**) Sosialismin oletettu ylivertaisuus perustui suunnittelussa toteutuvaan "yhdentymiseen ja keskittämiseen".

Kun sosialismin aatteelliset johtajat nyt kaavailevat ratkaisuja, joissa markkinat, tuotannontekijöiden markkinahinnat ja katallaktinen kilpailu säilyvät, merkitsee se taloustieteilijöiden analyysin paikkansapitävyyden ja kumoamattomuuden sekä heidän esittämänsä suunnitelmatalouden murskaavan kritiikin täydellistä myöntämistä. (Emt.)

Langea ei mainita nimeltä, mutta näyttää selvältä, että muiden muassa juuri hänen kaavailunsa ovat tässä arvostelun kohteena. Vaikka olemmekin sitä mieltä, että suuri osa sittemmin tuotetusta "markkinasosialistisesta" kirjallisuudesta tosiasiaassa *hylkääkin* sosialismin periaatteet, voidaan Langen puolustukseksi esittää usei-

*) Tarpeellisin muutoksin. *Suom. huom.*

**) "Katallaktinen" on Misesin käyttämä käsite, jolla hän tarkoittaa markkinakilpailua, joskin käsitteeseen sisältyy myös filosofisempia sävyjä. *Suom. huom.*

ta seikkoja. Ensinnäkin hän painottaa, että hänen järjestelmässään tulonjako on yhteiskunnallisen kontrollin alainen ja poikkeaa suuresti siitä, mikä vallitsee kapitalismissa. Toiseksi Langen mielestä sosialistiset suunnittelijat ottavat huomioon ulkoiset kustannukset ja hyödyt, jotka yksityiset yritykset sivuuttavat (vaikkei hän kerrokaan tarkemmin miten). Kolmanneksi vaikka hänen järjestelmänsä jollakin tavalla jäljitteleeekin *kilpailutaloutta*, hän huomauttaa, että reaalikapitalismissa "oligopolit ja monopolit ovat vallalla" (Lange 1938, 107), mikä johtaa voimavarojen tehottomaan käyttöön. Neljänneksi hän sanoo liitteessään asiaan liittyvästä marxilaisesta kirjallisuudesta, että klassinen sosialistinen ajatus hyödykkeiden "jakamisesta ilmaiseksi" (Marxin "jokaiselle tarpeitensa mukaan") "ei suinkaan ole taloudellista haihattelua, vaikka se saattaa siltä ensinäkemältä näyttää" (emt., 139). Teknisesti edistyneessä yhteiskunnassa joidenkin hyödykkeiden osalta voidaan saavuttaa kyllästymispiste (ts. piste, missä hinta on niin alhainen, että kysyntä muuttuu "varsin joustamattomaksi"). Lange puhuu kulutuksen "sosialisoidusta sektorista", johon aluksi kuuluu pääasiassa "kollektiivisia tarpeita", mutta hän jatkaa:

On hyvinkin kuviteltavissa, että vaurauden kasvaessa myös tämä sektori kasvaa, ja kasvava määrä tavaroita jaetaan ilmaiseksi, kunnes kaikki elämän perustarpeet jaetaan tällä tavalla, ja hintamekanismin perusteella toimiva järjestelmä rajoittuu vain laatu- ja ylellisyustuotteisiin. (Emt., 141.)

Lopuksi voimme viitata Langen (1967) esseehen, missä hän ottaa 30 vuotta aiemmin esittämänsä näkemyksen uuteen tarkasteluun. Siinä hän käsittelee alkuperäistä markkinamaista esitystään tapana ratkaista useita samanaikaisia yhtälöitä (jotka liittyvät yleiseen tasapainoon). Nyt kun saatavilla on tietokoneita, hän sanoo, miksemme ratkaisisi näitä yhtälöitä suoraan?

"Markkinaprosessi vaivalloisine koukeroineen (*tâtonnements*) näyttää nyt vanhanaikaiselta. Ja sitä voidaankin pitää tietokoneikkaa edeltäneenä laskentalaitteena" (emt., 158). Tässä valossa Lan-

gen näkemyksiä voidaan nimittää paremminkin "uusklassiseksi sosialismiksi" kuin "markkinasocialismiksi": on selvää, että hän piti markkinoita - jopa keinoitekoisia markkinoitaan vuonna 1938 - vain yhtenä mahdollisena tapana saavuttaa tietynlainen optimointi.

Toinen itävaltalaisen Langelle esittämä vastalause koskee hänen ratkaisunsa staattista luonnetta. Lavoie (1985, luku 4) on sitä mieltä, että Lange vastasi kysymykseen, joka Misesin mielestä ei ollut tärkeä, mutta ei ottanut kantaa dynaamisuuden asettamaan vaikeaan ongelmaan. Ei ole epäilystäkään, että Lange todellakin käyttää staattista tasapainoteoriaa, mutta hänen menetelmänsä on vähintäänkin *komparatiivinen* (vertaileva) statiikka, ja hän myös kuvailee säätömekanismia, jonka tarkoitus on palauttaa tilanne yleiseen tasapainoon parametrien muuttuessa. Kun Misesin mielestä taloudellinen laskenta ei ole ongelma staattisissa oloissa, hänellä toisaalta oli mielessä aito staattinen tila, missä "samat taloudellisen elämän tapahtumat toistuvat kerta toisensa jälkeen" (von Mises 1935, 109). Mitä ongelmia langelaisessa järjestelmässä sitten onkin, voidaan tuskin sanoa, että Mises kumosi hänen näkemyksensä jo etukäteen.

Misesin ja Hayekin esittämä, edellisiä tärkeämpi kritiikki, jota Lavoie on myöhemmin painottanut, liittyy parametrusten muutosten jälkeen seuraavien säätöjen nopeuteen. Hayek esimerkiksi huomauttaa, että todellisuudessa "jatkuva muutos on sääntö", ja sanoo tähän nojaten, että "toivomusten mukaisen tasapainon saavuttaminen, jos ja sikäli kuin se on mahdollista, riippuu täysin nopeudesta, joilla säädöt voidaan suorittaa" (Hayek 1949, 188). Hayek jatkaa, että keskuksen päättämät hinnat eivät voi vastata muutoksiin yhtä joustavasti kuin aidot markkinahinnat. Seikalla on laajempaakin merkitystä, eikä se ole vain pelkkä vastaus Langelle. Jos sosialistisen suunnittelun vaatimat laskelmat vievät liian kauan suhteessa kulutuskysynnän ja teknologian kehityksen muutoksiin, ajautuu suunnittelu vaikeuksiin. (Luvuissa 3 ja 9 olemme

kuitenkin jo perustelleet, kuinka tarvittavat laskelmat voidaan nykyisellä tietokoneteknologialla suorittaa riittävän nopeasti.)

Ehkä on syytä pysähtyä käsittelemään tätä kysymystä hieman pitemmin. Väite, että Langen järjestelmän "staattinen" luonne erottaa sen kaikesta todellisuudesta, on Lavoien näkemyksen perusta hänen jatkaessaan itävaltalaisien argumentointia. Vaikka tuonnempana esittämämme ratkaisut eroavat merkittävästi Langesta, niiden voidaan ajatella olevan haavoittuvia vastaavalle kritiikille. Emme halua joutua syytetyksi jälleen kerran siitä, ettemme ole ymmärtäneet asian ydintä. Misesin ja Hayekin väitteistä meidän esitystämme koskee erityisesti se, jonka mukaan sosialistiset suunnittelijat eivät voi, staattista järjestelmää lukuun ottamatta, saada tietoonsa kaikkea tarvitsemaansa ajantasaista tietoa tuotantomahdollisuuksista. Siinä määrin kuin väitteet perustuvat kommunikaatio- ja tiedontallennuskapasiteetin vajavaisuuteen, ne ovat nyt yksinkertaisesti vanhentuneet, mutta onko niillä muutakin pohjaa? Lavoien mukaan ongelma ei ole niinkään tiedon *keräämisessä* vaan olennaisen tiedon *synnyttämisessä*. On totta, että jos teknologia ja kulutuskysyntä muuttuvat ajan kuluessa, ei ole selvää, että jonkun tietyn tavoitteen saavuttamiseksi tarvittavat keinot voidaan tietää etukäteen. Tarvitaan kokeilua. Siinä määrin kuin kapitalistiset yrittäjät kokeilevat erilaisia ratkaisuja, he tekevät yhteiskunnallisesti hyödyllistä työtä. Mielestämme kuitenkin ajatus, että vain kapitalistiset yrittäjät kykenisivät tähän työhön, on perusteeton.¹³⁾ Sosialistinen talous voi laatia "innovatiobudjetin", missä sovittu määrä yhteiskunnallista työaikaa omistetaan juuri tämänlaiselle kokeilulle uusien prosessien ja tuotteiden kohdalla. Olemassa olevat yritykset ja ihmiset, joilla on uusia ideoita, voivat hakea "apurahaa" tästä budjetista. Budjetista voi-

¹³⁾ Se oikea väite, että dynaamisessa taloudessa on jatkuvasti etsittäviä uusia menetelmiä ja tuotteita ja että siksi "tuotantofunktion" tiedot eivät ole ikuisia ja muuttumattomia, tahtoo Misesin ja Hayekin kritiikissä mennä osittain päällekkäin "yrittäjämystiikan" kanssa. Kyseessä on kuitenkin radikaali subjektivismi, jolle emme näe tieteellisiä perusteita.

mavaroja jakavia tahoja voisi olla useampia, jolloin innovaatioiden kehittäjillä on enemmän kuin yksi mahdollisuus saada tukea suunnitelmilleen (millä vähennettäisiin prosessin "luutumisen" vaara).

Kun innovaatioiden soveltamisesta aletaan saada tuloksia, voitaisiin menestyneet uudet tuotteet sisällyttää tavanomaiseen suunnitelmaan, ja onnistuneet teknologiat "rekisteröidä" osaksi talouden säännöllistä panos-tuotos -rakennetta.¹⁴⁾

Kolmas vastaväite koskee kannustimia ja liittyy kapitalistien yhteiskunnalliseen merkitykseen. Langen sosialistinen yritysjohto seuraa tiettyjä sääntöjä saavuttaakseen voimavarojen optimaalisen käytön. Misesin vastaus tähän on, että vaikka äkkiseltään vaikuttaa järkevältä asettaa sosialistinen ja kapitalistinen yritysjohto tällä tavoin rinnakkain, siinä sivuutetaan itse *kapitalistien* oleellinen merkitys, jota palkatut toimihenkilöt eivät voi jäljitellä. Kapitalistisen talouden dynaaminen säätäminen vaatii,

että pääoma tulee vetää pois tietyiltä tuotannonaloilta, tietyistä hankkeista ja yrityksistä, ja se tulisi käyttää jossain muualla.... Tämä ei ole osakeyhtiöiden johdon asia, vaan se on olennaisilta osiltaan kapitalistien asia - niiden kapitalistien, jotka ostavat ja myyvät osakkeita ja arvopapereita, jotka lainaavat rahaa sisään ja ulos ... jotka keinottelevat kaikenlaisilla tavaroilla. (Mises 1951, 139).

Misesin mukaan lisäksi "kukaan sosialisti ei kiistäisi, että kapitalistien ja keinottelijoiden suorittama tehtävä kapitalismissa ... tulee täytetyksi vain siksi, että heillä on kannustimet omaisuutensa säilyttämiseksi tai voitontavoitteluun sen kasvattamiseksi, tai ainakin sen elinkustannuksiin menevän osan uusintamiseksi" (emt., 141). Ehkä näin, mutta argumentti ei ole täysin selvä. Yhdellä tasolla Mises puhuu markkinasosialismia vastaan väittäen, että *markkinajärjestelmä* ei toimi ilman kapitalisteja. Tämä saattaa pitää paikkansa, mutta kuten jo olemme huomauttaneet, "markkinasosialismi" ei ehkä ole paras Langen järjestelmän kuvaus.

¹⁴⁾ Ks. luku 5.

Toisaalta Mises voi kuitenkin tarkoittaa, että merkittäviä investointipäätöksiä esimerkiksi yritysten lopettamisesta tai kasvattamisesta jne. ei voida pelkistää yksinkertaisten sääntöjen seuraamiseksi. Tämäkin pitää paikkansa ja ehkä toimiikin Langea vastaan. Jos Mises kuitenkin väittää, että kyseisiä päätöksiä voidaan tehdä tunnollisesti ja riskeistä tietoisena mutta ei liian konservatiivisesti vain, jos päätöksentekijää motivoi odotus suuresta henkilökohtaisesta omaisuudesta (menestyksen sattuessa) tai pelko henkilökohtaisesta tappiosta (epäonnistumisen sattuessa), niin olemme eri mieltä.

MIKSI TYÖ?

Kun osallistuimme Lausannessa Pareto-instituutissa vuonna 1992 Václav Klausin aloitteesta järjestettyyn konferenssiin, olimme ainoat taloustieteilijät, jotka puolustivat suunnitelmataloutta. Käytämäämme työarvoteoriaa arvosteltiin "naturalismina" ja sanottiin, ettei työn pitäminen kaiken arvon lähteenä ole sen järkevämpää kuin öljynkään pitäminen kaiken arvon lähteenä. Osa viimeisen vuosikymmenen aikana tekemäämme tutkimusta on ollut myötävaikuttaa työarvoteorian tieteellisen paikkansapitävyyden osoittamiseen. Nykyään on olemassa kasvava määrä empiiristä tutkimusta, joka osoittaa työarvoteorian oikeaksi,¹⁵⁾ ja olemme vakuuttuneempia kuin koskaan, että se on pätevä lähestymistapa.

Toinen esiin nostettu seikka - tällä kertaa asialla ovat vasemmistolaiset taloustieteilijät - on se, onko mielekästä käyttää työarvon käsitettä sosialistisessa taloudessa. Eikö arvoa ja sen perustana olevaa abstraktia työtä tulisi nähdä jonain, joka on tyyppillistä nimenomaan kapitalismille? Ajatus on ensisilmäykseltä houkutteleva, sillä emme toki halua syyllistyä samaan virheeseen

¹⁵⁾ Ks. esim. Ochoa (1989), Petrovic (1987), Shaikh (1998), Cockshott & Cottrell (1997), Michaelson et al. (1995), Cockshott & Cottrell (2003).

kuin klassinen ja uusklassinen taloustiede ja pitää palkan ja pääoman kaltaisia historiallisia, väistyviä muotoja talouden ikuisina piirteinä. Kun tavarantuotanto sosialismissa katoaa, eikö arvokin katoa?

Mielestämme tämä ajatus sekoittaa poikkihistorialliset kategoriat niiden historiallisten ilmenemismuotojen kanssa. Tuotantovälineet ovat poikkihistoriallinen kategoria, pääoma taas on historiallisesti erityinen muoto, jossa tuotantovälineet voivat esiintyä. Meidän näkemyksemme mukaan abstrakti ihmistyö on poikkihistoriallinen kategoria. Ihmistyön mukautuvuus on se tekijä, joka erottaa meidän muista eläimistä. Emme ole syntyneet tekemään tiettyjä tehtäviä, kuten muurahais- tai mehiläistyöläiset, vaan opimme oman roolimme elämämme aikana, ja voimme oppia liikkumaan eri roolien välillä. Juuri ihmistyön abstrakti, monimuotoinen potentiaali tekee ihmisyyhteiskunnan mahdolliseksi. Jokaista yhteiskuntaa rajoittaa päivään sisältyvien tuntien määrä ja väestön koko, ja ne eroavat toisistaan siinä, millä tavoin ihmisyksilöt kehittyvät eriytymättömistä vauvoista konkreettisia asioita yhteiskunnassa suorittaviksi, tuottaviksi toimijoiksi. Kastijakoon perustuvassa yhteiskunnassa kunkin yksilön abstrakti potentiaali ei ehkä toteudu, mutta se on siitä huolimatta olemassa. Kristinusko ja islam saattavat saarnata sielujen tasa-arvoisuudesta abstraktilla tasolla, mutta jos maan päällä ei vallitse tasa-arvoon vaadittavia olosuhteita, se toteutuu vasta kuoleman jälkeen.

Kapitalistinen yhteiskunta, joka periaatteessa sallii kenen tahansa palkkaamisen mihin tahansa tehtävään, johon heidät voidaan kouluttaa, tuo ihmistyön abstraktin monimuotoisuuden esiin aiempia tuotantomuotoja selvemmin. Tiedämme tietenkin, että ihonväriin, uskontoon ja sukupuoleen perustuvaa syrjintää esiintyy kapitalistisissa maissa, mutta syrjintä on näkyvässä ristiriidassa työvoiman vapaan liikkuvuuden kanssa, ja suuntaus kapitalismissa on kohti tällaisen syrjinnän lopettamista. Ihmistyön abstraktia monimuotoisuutta pidättelee kapitalistisessa yhteiskunnassa myös luokkajako, jotka rajoittavat työväenluokkaisten per-

heiden mahdollisuuksia koulutukseen, mutta sosialismi lakkauttaa juuri nämä rajoitukset ja sallii kaikille lapsille samat mahdollisuudet työtehtävien valinnassa.

Kyseessä on sosialismin olennainen piirre: se muuttaa abstraktion ihmisten tasa-arvoisuudesta yhteiskunnalliseksi todellisuudeksi.

On huomautettu, että Marx oli "työrahan" ankara arvostelija, ja emmekö me siis syylisty juuri sen esittämiseen, mitä hän kritisoi. Katsokaamme pikaisesti "työrahaan" perustuvien suunnitelmien marxilaista kritiikkiä. Saattaa ilmetä, että mainitun kritiikin ja Marxin omien esitysten välillä on tietty jännite. Ja niinpä "työrahan kritiikki" onkin altis (väärin)tulkinnalle, jonka perusteella se näyttää kritiikiltä kaikkea markkinajärjestelmästä *poispäin* pyrkivää ja kohti työarvojen suoraa laskentaa suuntautuvaa vastaan. Kuten kohta huomaamme, näin sitä ovat tulkinneet niinkin kaukana toisistaan olevat tahot kuin Karl Kautsky ja Terence Hutchinson.*)

Marxin ja Engelsin kritiikin peruskohteeksi voidaan nimetä ricardolaisen arvoteorian "naivistis-sosialistinen" ymmärtäminen. Jos vain voisimme luoda olosuhteet, joissa tavarat todella vaihtuvat niiden sisältämän työmäärän mukaan, niin silloin riisto ei olisi mahdollista. Tälle reformistiselle ajattelulle perustuvat moninaisten "ricardolaisten sosialistien" suunnitelmat valvoa, että tavarat vaihdetaan niiden työarvojen mukaan (John Gray Englannissa, Proudhon Ranskassa, Rodbertus Saksassa).¹⁶⁾

Marxin ja Engelsin näkökulmasta tällaiset suunnitelmat edustivat - niiden takana olevista hyvistä tarkoituksista huolimatta - utopistisia ja suorastaan taantumuksellisia yrityksiä palata histo-

*) Terence Hutchinson on englantilainen taloustieteilijä, joka on kirjoittanut paljon taloudellisesta aatehistoriasta. *Tekijöiden huomatus suomenkieliseen painokseen.*

¹⁶⁾ Marx arvostelee Proudhonin suunnitelmaa teoksessaan *Filosofian kurjuus* ([1847] 1978a), ja käsittelee John Gray'ta teoksessaan *Poliittisen taloustieteen arvostelua* vuodelta 1859 (Marx 1979b). Engels puolestaan

riassa taaksepäin, "yksinkertaiseen tavarantuotantoon" ja omat tuotantovälineensä omistavien itsenäisten tuottajien väliseen vaihdantaan. Työrahautopisteilta jää kaksi asiaa huomaamatta. Ensinnäkin kapitalistinen riisto tapahtuu sitä kautta, että tavarat vaihtuvat toisiinsa työarvojensa mukaisesti (työvoimatavaran arvon määräävät työläisen uusintamiseen vaadittavien tuotteiden työsisältö). Toiseksi vaikka työsisältö määrääkin tavaroiden vaihtosuhteiden pitkän aikavälin tasapainon kapitalismissa, markkinajärjestelmässä mekanismi, joka säätelee tuotantoa muuttuvan kysynnän ja kehittyvän teknologian mukaan, nojautuu markkinahintojen poikkeamiseen niiden pitkän aikavälin tasapainoarvoista.

Nämä erot synnyttävät erisuuruisia voittoprosentteja, mikä puolestaan ohjaa pääomaa tuotantoaloille, joilla tarjonta on riittämätöntä - klassiseen Smith-Ricardo -tyyliin. Jos vaihtelu eliminoidaan ja markkinahintojen signaalitehtävä kytketään pois päältä, on seurauksena eri tuotteiden yleinen yli- ja alitarjonta.¹⁷⁾

Eräs marxilaisen kritiikin esille nostama seikka on, että työarvoteorian mukaan tasapainohinnat määrää *yhteiskunnallisesti välttämätön* työaika eikä vain pelkkä työn "raakasisältö" (Marx 1978a, 20-21, 66, 204-5). Tavaraita tuottavassa yhteiskunnassa kuitenkin yhteiskunnallisesti välttämätön työaika muodostuu ainoastaan markkinakilpailun kautta. Työ on ensinnäkin "yksityistä" (sitä tekevät itsenäiset työpajat ja yritykset) ja sen yhteiskunnallinen luonne vahvistetaan ainoastaan tavaravaihdossa. Työn yhteiskunnallisella välttämättömyydellä on kaksi ulottuvuutta. Ensinnäkin se viittaa tuotannon teknisiin edellytyksiin ja työn aineelliseen tuottavuuteen. Tehottomat, laiskat tai vanhentunutta teknologiaa käyttävät tuottajat eivät pysty realisoimaan markkina-

käsittelee Rodbertuksen versiota vuonna 1884 *Filosofian kurjuuden* ensimmäiseen saksankieliseen painokseen kirjoittamassaan esipuheessa (Marx 1963). Vuosien 1847 ja 1884 välillä Marxin ja Engelsin kirjoituksissa on havaittavissa johdonmukainen linja tässä kysymyksessä.

¹⁷⁾ Ei liene tarpeellista esittää suoraa lainausta näiden asioiden osoittamiseksi. Ks. esim. Marx 1978a, 178-179, 186 ja 1979b, 77.

hintaa, joka vastaa heidän todellista työpanostaan, vaan se onnistuu ainoastaan "välttämättömäksi" vahvistetun minimin mukaan (joka riippuu joko keskimääräisestä tuottavuudesta tai parhaista tuotantomenetelmistä - Marx ei aina ole johdonmukainen käsitellessään asiaa). Toiseksi, kuten *Pääoman* kolmannesta niteestä poimitut lainaukset yllä osoittavat, työn yhteiskunnallisuus on jossain mielessä suhteessa vallitsevaan kysynnän rakenteeseen. Jos jotakin hyödykettä tuotetaan enemmän kuin sille on kysyntää, ei se onnistu realisoimaan työarvoaan vastaavaa hintaa edes silloin, kun se on tuotettu keskimääräisellä tai sitä paremmalla tehokkuudella. Työrahan kannattajat haluavat oikaista ja toimia ikään kuin kaikki työ olisi *välittömästi* yhteiskunnallista, mutta sen vaikutukset tavaroita tuottavalle yhteiskunnalle olisivat erittäin haitallisia.

Marxin ja Engelsin oppitunti työrahasosialisteille kapitalismin kysyntä-tarjonta -mekanismin kauneudesta ja hintojen keinotekoisien työarvoja vastaavaksi määräämisen hölmöydestä selvästikin miellyttää sosialismin arvostelijoita.

Terence Hutchinson (1981, 14-16) esimerkiksi kiittää Engelsiä tämän tunnustaessa "kilpailuun perustuvan markkinamekanismin tärkeän roolin" arvostellessaan Rodbertusta. "Mises ja Hayek tuskin olisivat pystyneet esittämään asiaa paremmin", hän sanoo. Ylistys on kuitenkin vain Engelsin arvostelun valmistelua, sillä Hutchinsonin mielestä Engels ei ymmärrä kritiikkinsä kaivavan maata juuri sen sosialistisen suunnitelmatalouden alta, jota tämä on Marxin kanssa esittänyt. Tästä syystä meidän on oltava tarkkana määrittellessämme marxilaisen työrahan kritiikin rajoja. Historiallisesti merkittävämpää asiasta käydyn keskustelun kannalta on se, että myös Karl Kautsky näkyy tulkinneen työrahan kritiikin heittäneen varjon marxilaisten tavoitteiden ylle, joiden mukaan hyödykkeiden työsisällöt tulisi laskea suoraan.¹⁸⁾ Tästä johtuen Kautsky, jota pidettiin laajalti marxilaisen perinteen tärkeimpänä vaalijana lännessä, oli 1920-luvulle tultaessa hylännyt tämän klas-

¹⁸⁾ Kirjassaan *Yhteiskunnallinen vallankumous* Kautsky (1906, 158-160) käsittelee lyhyesti ja varsin epämääräisesti "arvolakia" ja sosialismia

sisen marxilaisuuden keskeisen osan. Tätä taustaa vasten voidaan ymmärtää, miksi Mises selvisi niin vähällä esitettyään työarvoihin perustuvaa suunnittelua kohtaan ainoastaan lyhyen ja pintapuolisen arvostelun.

Yllä esittämästämme työrahan arvostelusta pitäisi selvitä myös tämän arvostelun rajat. Marx ja Engels torjuivat ajatuksen hintojen määrittämisestä vastaamaan tavaroiden todellista työsisältöä *tavaroita tuottavassa yhteiskunnassa*, missä tuotanto on yksityistä. Taloudessa, jossa tuotantovälineet ovat yhteiskunnan hallinnassa, työstä kuitenkin *tulee* "välittömästi yhteiskunnallista", siinä merkityksessä, että se on keskitetysti laaditun suunnitelman alaisista. Tällöin hyödykkeiden työsisällön laskeminen on tärkeä osa suunnitteluprosessia, eikä voimavarojen uudelleen kohdentaminen muuttuvien yhteiskunnallisten tarpeiden mukaisesti tapahdu sitä kautta, että voittoa hakevat yritykset reagoivat markkinahintojen poikkeuksiin pitkän aikavälin tasapainoarvoista. Näin työrahan kritiikki menettää merkityksensä. Tätä Marx tarkoitti, kun hän esitti, että kulutushyödykkeet tulisi jakaa "työositteiden" avulla.

Esitys löytyy täydellisimmässä muodossaan Marxin kriittisistä kommentteista Saksan sosiaalidemokraattisen työväenpuolueen vuonna 1875 hyväksytyyn Gothan ohjelmaan (Marx 1979a, 536-539). Ensinnäkin sitä väitettä vastaan, että kunkin työläisen tulisi saada "täysi työntulos", Marx huomauttaa, että sosialistisen yhteiskunnan on varattava huomattava osa kokonaistuotoksesta tuotantovälineiden kulumisen korvaamiseen, niiden määrän

ja yhdistää klassisen marxilaisuuden teesejä merkillisen yhteensopimattomiin kommentteihin rahan tarpeellisuudesta. Myöhemmässä teoksessaan *Köyhälistön vallankumous ja sen ohjelma* (1925, 307-318) Marxin ja Engelsin muotoilemat perustelut jätetään sivuun ja vedotaan sen sijaan yleisellä tasolla rahan ja hintojen välttämättömyyteen. Näkemys tuntuisi liittyvän yllä käsitelyyn "työrahan arvosteluun" ja nojautuu myös ajatuksen, että työsisällön mittaaminen ei ole käytännössä mahdollista - sitä "ei laajin ja täydellisinkään tilasto voisi suorittaa" (emt., 314). Kuvaan sopii, että Kautsky (emt.) suhtautuu erittäin kriittisesti myös Neurathin "aineelliseen suunnitteluun" samoilla perusteilla kuin Mises ja Hayek.

lisäämiseen, sosiaalimenoihin, hallintokuluihin, tarpeiden yhteiskunnalliseen tyydytykseen (koulut, terveystalot jne.) ja työhön kykenemättömien elättämiseen. Tämän jälkeen on joka tapauksessa osa tuotteesta jäljellä ja jaettavissa yksityiseen kulutukseen. Käsitellessään jakoperiaatteita Marx puhuu kommunismin kehittämisen kahdesta vaiheesta. Tulevaisuudessa, kun "yhteiskunnallisen rikkauden kaikki lähteet pulppuavat täydellä voimallaan", käy mahdolliseksi "astua lopullisesti ahtaan porvarillisen oikeuspiirin ulkopuolelle" ja ottaa käyttöön kuuluisa periaate, "jokainen kykynsä mukaan, jokaiselle tarpeittensa mukaan".

Marxin näkemyksen mukaan kommunismin ensimmäisessä vaiheessa yksilö saa takaisin - yllä mainittujen vähennysten jälkeen - saman verran kuin on yhteiskunnalle antanut.

Se, minkä hän on sille antanut, muodostaa hänen yksilöllisen työosuutensa. Esimerkiksi yhteiskunnallinen työpäivä on yksilöiden työtuntien summa; kunkin tuottajan yksilöllinen työaika on hänen suorittamansa osa yhteiskunnallisesta työpäivästä, hänen osuutensa siihen. Hän saa yhteiskunnalta kuitin siitä, että hän on suorittanut niin ja niin paljon työtä (sen jälkeen kun hänen työstään on vähennetty yhteiskunnalliseen varantoon menevä osa), ja esittämällä tämän kuitin hän saa yhteiskunnan varastosta kulutushyödykkeitä aivan yhtä suuren työmäärän arvosta. (Marx 1979a, 536.)

Marxin mainitsemat työositteet toimivat varsin eri tavalla kuin raha. Ne eivät kierrä, vaan ne mitätöidään hankittujen kulutushyödykkeiden työsisältöä vastaavasti, ja niitä voi käyttää vain ja ainoastaan kulutushyödykkeisiin. Niillä ei voi ostaa tuotantovälineitä tai työvoimaa, eivätkä ne siksi voi toimia pääomana.

Marxilaisen näkökannan *logiikka* on selvä: tavaroita tuottavassa yhteiskunnassa "työraha" on utopistinen ja ilmentää ymmärtämättömyyttä talouden toiminnasta, mutta kulutushyödykkeiden jako työositteiden perusteella sosialismissa on eri asia: se on eräs mahdollinen yhteiskunnallisen tuotteen (osan) jakotapa järjestel-

mässä, missä itse tuotantotapa on muutettu tuotantovälineiden sosialisoinnin ja suunnittelun käyttöönoton kautta. Kuitenkin se, *vaikuttaako* tämä näkemys ketään, riippuu siitä, voidaanko suunnitelmallisuuteen perustuva järjestelmä kuvailla riittävän tarkasti. Uskomme, että olemme onnistuneet siinä.

LUKU 17

SIIRTYMINEN SOSIALISMIIN

TÄSSÄ JA NYT

Tähän mennessä emme ole käsitelleet siirtymistä kapitalismista sosialistiseen yhteiskuntaan eli toisin sanoen siirtymistä rahaan perustuvan tavaravaihdon säätelemästä ja lisäarvon riistämiseen perustuvasta yhteiskunnasta yhteiskuntaan, jota säätelee materiaalmääräisesti laadittu suunnitelma ja jossa lisätuotteen kerääminen on poliittisen päätöksen tulos. Selvästikään ei ole mahdollista soveltaa kypsän sosialistisen talouden kuten Neuvostoliiton ongelmiin vastaamaan pyrkivää talousmallia esimerkiksi Venezuelaan sellaisenaan, mutta malli voi kuitenkin antaa kuvaa siitä, mihin sosialistinen siirtymäprosessi voi johtaa. Se voi varoittaa Neuvostoliitossa ja Itä-Euroopassa tehdyistä taloudellisista virheistä - historian oppitunnit lyödään laimin vain omalla vastuulla.

Kun yhteiskunta aloittaa siirtymisen sosialismiin, on tehtävä joukko päätöksiä, valittava eri tienhaaroista jokin. Väärien valintojen seurauksena voi päätyä kiertämään kehää. Tieltä, joka alussa näyttää johtavan sosialismiin, voikin joutua takaisin kapitalismiin

vievälle tielle. Tiedämme kaikki, että näin tapahtui 1900-luvun yrityksille siirtyä sosialismiin. Pahinta on, että päätösten seuraukset eivät ole selviä niiden tekohetkellä. Se merkitsee, että lähes viime hetkeen saakka saatetaan ajatella, että edelleen ollaan oikealla tiellä.

Kerratkaamme kolme pääpiirrettä, jotka kuvaavat tässä kirjassa käsiteltyä kypsää sosialismia:

- (1) Talous perustuu Adam Smithin ja Karl Marxin työarvoteorian tietoiseen soveltamiseen. Tässä mallissa kulutushyödykkeet hinnoitellaan niiden valmistamiseen tarvittavien tuntien ja minuuttien mukaisesti, ja työläisille maksetaan työseteileillä kustakin heidän tekemästään työtunnista. Menetelmän johdonmukainen soveltaminen poistaa taloudellisen riiston.
- (2) Teollisuus on yhteiskunnallisessa omistuksessa, ja se toimii suunnitelman mukaisesti ilman voitontavoittelua. Esimerkiksi valtion vähittäismyyntiliikkeet pyrkivät nollatulokseen eivätkä voittojen tekemiseen.
- (3) Päätökset tehdään demokraattisesti sekä paikallisella että kansallisella tasolla. Tämä pätee erityisesti päätöksiin verotuksen tasosta ja valtion menoista. Demokraattinen päätöksenteko on välttämätöntä, jotta voitaisiin estää yksityisen riiston korvautuminen valtion suorittamalla riistolla.

Tarkastelkaamme kutakin kohtaa erikseen.

RAHAN TUOLLE PUOLEN

Euroopan talous perustuu edelleen rahaan, kun sosialistinen liike nousee valtaan. *Pääomassa* Karl Marx osoitti, miten raha on kapitalismin kaikkien ongelmien lähde. Kapitalismin olemus on siinä, että vuoden alussa aloittaa tietyllä rahasummalla, joka vuoden lopussa on kasvanut suuremmaksi summaksi. Marxin tapa ilmaista

tämä oli $R - R'$, missä R on esimerkiksi 1 000 000 dollaria ja R' vaikkapa 2 000 000 dollaria. Koska kapitalisteilla on enemmän rahaa kuin työläisillä, he voivat käyttää rahaansa työläisten palkkaamiseen. Työläisten palkat ovat paljon pienemmät kuin heidän työviikon kuluessa luomansa arvo. Koska kapitalisti voi myydä työn tuotteet suuremmasta hinnasta kuin hän maksoi palkkoina, hän rikastuu, kun taas työläiset pysyvät köyhinä. Tämä prosessi on rikkaiden ja köyhien välisen eron taustalla.

Tämän lisäksi myös toissijainen riiston muoto sallii kapitalistien kasvattaa omaisuuttaan: rahan lainaaminen korkoa vastaan. Rahanlainaaja rikastuu vuosi vuodelta tekemättä mitään, ja tämä prosessi on yhä tärkeämpi riiston muoto kehittyneissä kapitalistisissa maissa. Viimeisen 30 vuoden aikana tapahtunut luoton kasvu merkitsee, että suurin osa työväenluokasta ja alemmasta keskiluokasta on veloissa, pankkien ja luottokorttiyhtiöiden riistäessä heitä.

SUURIMMAKSI OSAKSI SUUNNITTELEMATON TALOUS

EU:ssa, toisin kuin Neuvostoliitossa, suurin osaa hyödykkeiden ja palveluiden tarjonnasta on markkinoiden säätelystä. Vaikka kyseessä ei ole pelkästään kielteinen ilmiö, koska se jossain määrin sallii tarjonnan säätymisen ihmisten tarpeita vastaavaksi, sen kääntöpuolena on, että hyödykkeiden ja palveluiden tarjoaminen painottuu suosimaan rikkaiden mielihaluja. EU:ssa ei nykyisellään ole mekanismeja, joilla talouden kokonaisuutta voitaisiin hallita tietoisesti, yhteiskunnallisen suunnitelman keinoin sekä yhteiskunnan kehittämiseksi että kaikkien kansalaisten tarpeiden tyydyttämiseksi. Tähän saakka olemme olettaneet, että talous on julkisessa omistuksessa. Euroopan taloudesta suurin osa on kuitenkin yksityisessä omistuksessa, ja sen osuus on nyt suurempi kuin 25 vuotta sitten, vaikkakin vuoden 2008 talousromahduksen jälkeen valtionomistus on jonkin verran lisääntynyt.

MITEN TOTEUTTAA YHTEISKUNNALLINEN MUUTOS

Suuri taloustieteilijä Keynes huomautti, että käytännölliset poliitikot, olivatpa he varovaisia tai rohkeita, toistavat tietämättään kauan sitten kuolleiden taloustieteilijöiden ajatuksia. Uusliberalismia kannattavat poliitikot, tietävätpä he sitä tai eivät, toistavat taantumuksellisten itävaltalaisaloustieteilijöiden, Ludwig von Misesin ja Friedrich von Hayekin ajatuksia. Tuonnempana esittelemämme ratkaisut ovat niille vastakkaisia ja nojautuvat erityisesti skotlantilaisen filosofi Adam Smithin, saksalaisen taloustieteilijä Karl Marxin, puolalaisen sosialistitaloustieteilijä Oskar Langen sekä englantilaisen John Maynard Keynesin ajatuksiin.

Siirrämme nyt tarkkailun painopisteen käytännön toimenpiteisiin, jotka esittelemme yksitellen. Samalla selitämme, miten kukin niistä auttaa meitä saavuttamaan kuvailemamme laajemmat tavoitteet.

RAHAUUDISTUS

Euroopan rahapolitiikkaa hallitsee Euroopan keskuspankki EKP. Tämä instituutio toimii kaiken demokraattisen kontrollin ulkopuolella, ja sen vastuulla on huolehtia eurooppalaiselle kapitalismille välttämättömien rahaolojen säilyttämisestä. Pankin vapaus demokraattisesta kontrollista ja sen valvoma ankara inflaationvastainen politiikka kuuluvat 1900-luvun jälkipuolen liberalismiin tärkeimpiin voittoihin. Sinänsä inflaatio ei välttämättä ole köyhien tai työväenluokan vihollinen, kunhan palkkataso kohoaa hintojen mukana. Koroillaeläjät kärsivät inflaatiosta pahiten, sillä heidän rahallisen ja korkoa tuottavan omaisuutensa arvo laskee. Koska nämä tahot ovat joka tapauksessa sosialismin vastustajia, ei sosialistisella hallituksella ole tarvetta kantaa huolta heidän taloudellisista menetyksistään. Mutta inflaatiolla on muitakin vaikutuksia.

Epävarmuus hintojen kehityksestä voi johtaa kansanjoukkojen mielialojen epävakaisuuteen, mistä taas voi seurata epäluottamusta hallitukseen. Tällainen inflaatio näytteli merkittävää osaa Neuvostoliiton romahduksessa. Vaikkei muita syitä olisikaan, on suotavaa, että Euroopan sosialistinen hallitus noudattaa vakaiden hintojen politiikkaa - ja itse asiassa aikaisemmissa luvuissa esittelemämme ajatus rahan korvaamisesta työseteleillä onkin käytännössä sama asia kuin pitkän aikavälin hintojen laskuun johtava politiikka.

Koska tavoitteenamme on sosialistinen talous, joka perustuu yhtä suureen korvaukseen kaikesta työstä, voi rahauudistus toimia askelmana sitä kohti. EKP on velvoitettava lailla säilyttämään valuutta vakaana työhön nähden. Prototyypinä voisi olla esimerkiksi Iso-Britannian työväenpuolueen vuodesta 1996 lähtien noudattama menestyksekkäs rahapolitiikka. Tuolloin hallitus määräsi, että rahapolitiikka annetaan talousasiantuntijoiden muodostaman komitean (*Monetary Policy Committee*) eikä poliitikkojen alaisuuteen, ja antoi komitealle selkeän, lakiin perustuvan veloitteen saavuttaa tietty inflaation taso. Poliitiikan olisi voinut olettaa johtavan pahaan deflaatioon, mutta se osoittautui itse asiassa varsin menestyksekkääksi, koska komitean on lain mukaan pakko välttää sekä deflaatiota että inflaatiota toimenpiteissään.

Meidän esityksemme eroaa tästä sikäli, että asetettavat tavoitteet ovat erilaiset - me kannatamme euron arvon kiinnittämistä työhön emmekä elinkustannusindeksiin - ja että EKP:tä valvova työarvokomitea (*value policy committee*) on demokraattisesti muodostettu. Tavoitteen perustelut ovat:

- (1) Kun työn tuottavuus nousee, työtunteihin sidotun euron ostovoima kohoaa ja pienentää elinkustannuksia.
- (2) Kun euron arvo on vakautettu työhön nähden, on seteleihin painettava niiden työarvo tunteina ja minuutteina. Toimenpide olisi vallankumouksellista pedagogiikkaa, sillä se paljastaisi sorretuille suoraan, miten paljon olemassa oleva järjestelmä

pettää heitä. Olettakaamme, että työviikon pituus on 45 tuntia. Kun työläinen huomaa työstään palkaksi saamiensa eurojen vastaavan vain 20 tuntia, hän tajuaa itseään huijattavan 25 tunnin edestä joka viikko. Tämä kasvattaa sosialistista tietoisuutta ja luo suotuisaa ilmapiiriä uusille sosialistisille toimenpiteille.

Osallistavan demokratian periaatteet vaativat, että työarvokomitean tulisi koostua sekä taloustieteilijöistä että ammattiliittojen ja kuluttajajärjestöjen edustajista sen sijaan, että se koostuisi pelkistä taloustieteilijöistä.

Työarvokomitean tulisi teettää tutkimuksia siitä, kuinka paljon milläkin teollisuudenalalla tehdään työtä ja kuinka paljon rahamääräistä arvonlisäystä niiden alaisuudessa on syntynyt. Komitea voi käyttää keräämiään tietoja oppaanaan päättäessään vakautustoimenpiteistä.

KIRJANPITOUUDISTUS JA PAINE OIKEUDENMUKAISTEN HINTOJEN PUOLESTA

Kaikkien yritysten on nykyisellään pidettävä kirjaa toiminnastaan rahamääräisesti. Valtion tulisi määrätä hyväksyttävän tilintarkastuksen ehdoksi myös työaikakirjanpidon tuottaminen ja se, että yritykset merkitsevät työsisällön kaikkiin valmistamiinsa tuotteisiin.

Aluksi yrityksiä ei tarvitse velvoittaa lailla myymään tuotteitaan niiden todellisten arvojen mukaisesti, vaan ne voisivat yrittää myydä niitä kalliimmalla tai halvemmalla. Kun kuluttajat nyt kuitenkin näkevät, peritäänkö heiltä ylimääräistä, he pyrkivät välttämään yrityksiä, jotka myyvät tuotteita niiden arvoa kalliimmasta. Myös tämä toimenpide toimii sosialistisena joukkopedagogiikkana ja kohoittaa tietoisuuden tasoa.

Ensimmäisinä kuukausina ennen kuin kaikkien hyödykkeiden hintalappuihin on ehditty merkitä niiden työarvot, yritysten tulee

laskea hyödykkeidensä työarvot käyttämällä eurojen ja työtuntien virallista vaihtokurssia. Ne lisäävät tuotantopanostensa työarvoon omien työläistensä tekemän työtuntimäärän saadakseen lopputuotteensa työarvon.

Mainitsimme tarpeen työaikakirjanpidon käyttöönottoon yrityksissä pedagogisista syistä. Myös EU:n tulee siirtyä kohti rinnakaista kirjanpitoa ja ottaa työaikamääräinen kirjanpito rahamääräisen rinnalle, koska EU:n talouspolitiikan tasolla on monia alueita, joilla työaikakirjanpito välittäisi enemmän olennaista tietoa kuin rahakirjanpito. Rahakirjanpito kätkee sen, mitä hallitusten talouspolitiikka todellisuudessa tekee, ts. sen, että se kohdentaa yhteiskunnan työn uudelleen. Raha on verho, jonka takana todellinen työn kohdentaminen tuotantoon tapahtuu.

TYÖLÄISTEN OIKEUDET KIRJATTAVA LAKIIN

Tieteellinen todistusaineisto osoittaa, että kapitalistisessa maailmassa hyödykkeiden raha-arvon määrittää valtaosaltaan niiden työsisältö. Tutkimusten mukaan suurimmassa osassa talouksia korrelaatio työarvojen ja hintojen välillä on 95% tai enemmän. Adam Smithin tieteellinen hypoteesi työstä arvon lähteenä on nyt todistettu tilastollisesti.*) Tämä tieteellinen tosiasia tulisi kirjata lakiin.

OIKEUS VAPAUTEEN RIISTOSTA

Lain tulisi tunnustaa, että työ on arvon ainoa lähde ja tämän seurauksena työläiset tai heidän ammattiliittonsa voivat haastaa työnantajansa oikeuteen, jos heille maksetaan vähemmän kuin heidän

*) Ks. luku 16, alaviite 15 sekä jälkisanojen osio 3.2. (kasautumisprosessin ristiriidat). *Suom. huom.*

työnsä koko arvo. Jos otamme huomioon aiemmin mainitut toimenpiteet ja niistä seuraavan vallankumouksellisen pedagogiikan, pitäisi olla kohtuullisen helppoa saada tällaiselle laille hyväksyntä kansanäänestyksessä.

Lain hyväksynnän jälkeen seuraisi valtava työläisaktiivismin aalto, kun työläiset ja ammattiliitot pyrkisivät lopettamaan kaiken sen huijauksen ja pettämisen, jonka uhreiksi he ja heidän edeltäjänsä ovat joutuneet. Tästä seuraisi myös huomattava palkkatason nousu, mikä lujittaisi sosialistihallituksen kannatusta.

Työnantajaluokan ansaitsemattomat voitot taas pienenisivät huomattavasti. Omistamansa tuotantolaitoksen työssä aktiivisesti mukana olevilla johtajilla olisi tietysti edelleen laillinen oikeus korvaukseen tekemästään työstä yrityksen hallinnoinnin hyväksi, kuten kenellä tahansa muullakin työntekijällä.

Työläisten kanteita käsittelevät oikeusistuimet tulisi muodostaa lautamiehistä eikä ammattituomareista. Kansan keskuudesta valitut lautamiehet eivät todennäköisesti ole yhtä paljon työnantajaluokan erityisetujen vaikutuksen alaisena kuin tuomarit, joiden yhteiskunnallinen asema on lähellä työnantajia.

OIKEUS TYÖPAIKKADEMOKRATIAAN

Yllä olevassa painopiste on ollut valtion toimissa tukea työväenliikettä kollektiiviseen toimintaan riiston estämiseksi. Jos ammattiliitot voittavat oikeuskäsittelyt ja työntekijät saavat itselleen luomansa arvon kokonaisuudessaan, on olemassa vaara, että jotkin yritykset yrittävät lakkauttaa toimintansa ja antaa työläisille potkut mieluummin kuin jatkavat toimintaansa. Työntekijöiden oikeuksia suojaamaan pyrkivien lakien tulisi käsittää myös työntekijöiden oikeus valita minkä tahansa yrityksen hallituksen enemmistö.

Tähän mennessä kaavailtujen toimenpiteiden pitäisi riittää käytännössä lakkauttamaan kapitalistinen riisto työpaikoilla ainakin

lyhyellä aikavälillä. Pitkällä aikavälillä on odotettavissa vaikeuksia, ellei lisätoimenpiteisiin ryhdytä. Otamme ne käsittelyyn tuonnempana.

MUIDEN RIISTON MUOTOJEN POISTAMINEN

Sen lisäksi, että työnantajat riistävät työntekijöitä, on muitakin ansaitsemattomien tulojen muotoja, joista taloudellisesti tärkeimpiä ovat korko ja maankorko.

KORONKISKONTA

Korkoa, rahan tekemistä rahalla, pidettiin tuhansia vuosia syntinä. Filosofit kuten Aristoteles tuomitsivat sen, paavien kiertokirjeet julistivat sen pannaan, ja islamilainen laki kieltää sen edelleen muslimimaissa. Kapitalistimaissa pankkien ja muiden rahanlainaajien yhteiskunnallinen valta oli kuitenkin niin suuri, että nämä moraaliset vastalauseet unohdettiin.

Nopeasti teollistuneissa kapitalistimaissa kuten Japanissa 1950- ja 1960-luvulla rahanlainaamisella korkoa vastaan oli välttämätön taloudellinen merkitys, koska sen avulla ihmisten säästöt voitiin kanavoida pankkien kautta teollistamisen rahoittamiseksi. Teollistamisen jälkeen yritykset alkavat kuitenkin rahoittaa suurimman osan toiminnastaan omilla voitoillaan, ja rahaa jää tavallisesti ylikin. Pankit eivät enää lainaa yrityksille, vaan yritykset lainaavat pankeille, ja pankit kanavoivat rahoitusylijäämän lainoihin kuluttajille tai hallituksille. Lainaaminen korkoa vastaan menettää väliaikaisen edistyksellisen merkityksensä, joka sillä oli teollistamisen aikana. Se muuttuu takaisin vanhaan muotoonsa, jonka moraalit ja uskonto alun perin tuomitsivat, koronkiskonnaksi.

Sosialistinen yhteiskunta lakkauttaa koron tulojen lähteenä, eikä sen piiristä löydy työtätekemätöntä koroillaeläjäluokkaa, joka

vain elää rahojensa tuotolla. On siis selvää, että jossakin vaiheessa sosialismiin vakavasti suhtautuvan hallituksen on säädettävä laki, joka kieltää rahan lainaamisen korkoa vastaan. Laki voisi määrätä esimerkiksi, että velan korkoja ei voisi periä oikeusteitse. Koronkiskontaa vahingonteon uhalla harjoittavia voitaisiin rangaista ankarasti.

Ennen tämänkaltaisiin toimenpiteisiin ryhtymistä sosialistisen hallituksen on kehitettävä korvaavia taloudellisia mekanismeja niiden tilalle, jotka nyt toimivat lainaamisen ja koronperimisen avulla.

SIJOTUKSET

Uusien sijoitusten rahoittaminen on edelleen välttämätöntä. Vuonna 2008 alkaneen kriisin aikana joissakin Euroopan maissa on täytynyt ottaa suuria osia pankkijärjestelmästä valtion haltuun. Tältä pohjalta on selvää, että sijoitukset voitaisiin periaatteessa rahoittaa julkisesti hallinnoitujen pankkien korottomilla lainoilla. Taantumana aikana on tärkeää varmistaa luotonsaanti, ja jopa kapitalististen hallitusten on ryhdyttävä pankkien sääntelyyn. Jos sitä ei kuitenkaan hoideta huolella, seurauksena oleva rahamäärän kasvu johtaa samantyyliiseen hitaaseen inflaatioon kuin Neuvostoliitossa.

Luoton avulla rahoitetut sijoitukset perustuvat harhakuvaan, että sijoituksen hinta voidaan siirtää tulevaisuuteen. Vaikka tämä voikin olla mahdollista yksittäiselle lainaajalle, on koko yhteiskunnan kannalta nykyhetkessä tehtävät sijoitukset toteutettava käytössä olevalla työvoimalla. Tulevat sukupolvet eivät voi matkustaa ajassa taaksepäin tehdäkseen työtä meidän hyväksemme. Sosialististen talouksien tulisi siis nojautua pääosin verotuloihin sijoitusten rahoittamiseksi.

HINTATASON SÄÄNTELY

Kapitalistiset keskuspankit yrittävät hallita inflaatiota korkotasoa säätelemällä. Jos inflaatio on liian korkea, ne nostavat korkotasoa. Seurauksena on investointien väheneminen ja kysynnän pieneminen, ja näin inflaatiopaineet laskevat. Jos korot kielletään, miten hintatasoa voidaan säädellä? Tai sen valossa, mitä sanoimme aiemmin, miten työarvokomitea kykenee varmistamaan, että euron työmääräinen arvo säilyy vakaana?

Vaihtoehtoinen kontrollimekanismi voisi olla esim. säädellä annettujen lainojen pituuksia. Valtionpankki voisi määrätä lainojen maksimikeston. Jos esimerkiksi valuutan arvo olisi työarvokomitean mielestä vaarassa pudota, se voisi lyhentää aikaväliä, jolle lainoja voi saada. Jos laina-aika lyhennettäisiin kymmenestä viiteen vuoteen, niin kuukausittaiset maksut nousevat, aivan kuten ne nousevat nykyäänkin korkotason noustessa.

Toinen sääntelykeino on veropolitiikka. Paperiraha, kuten euro, on itsessään arvotonta - sehän on pelkkää paperia. Sillä on arvo, koska valtio (tai valtioiden liitto) hyväksyy vain omaa valuuttaansa verotuksessa. Koska ihmiset tarvitsevat rahaa maksaakseen veronsa, se pakottaa heidät antamaan sille arvon. Jos hallitukset verottavat vähemmän kuin kuluttavat, rahan määrä kasvaa ja johtaa inflaatioon. Toinen tapa säännellä hintoja sosialismiin siirtymisen aikana on siis verotuksen tason hienosäätö.

MAANKORKO

Maankorko on riiston eräs laji. Se on sosialistien mielestä moraaliton tulonlähde, koska maanomistaja ei rikastuta itseään omalla vaan muiden työllä sekä luonnonvarojen perusteella. Maankorko on kuitenkin väistämätön ilmiö tavaroita tuottavassa yhteiskunnassa. Jos on jokin tuote, jonka tuotannon tehokkuus riippuu sen

tuottamiseen käytettävän maan laadusta, olkoonpa kyse raakaöljystä tai maissista, niin maankorkoon perustuvat tulot ovat väistämättömiä.

Esitimme näkemyksenämme aiemmin, että sosialistisessa yhteiskunnassa kaikki maankorkotulot tulisi ottaa valtiolle ja käyttää koko yhteiskunnan hyödyksi. Sosialistiset valtiot ovat useimmiten kansallistaneet maan, mutta eivät ole aina perineet maan käytöstä maankorkoa. Mineraalien hyödyntämisen osalta tällä ei ollut merkitystä, koska toiminta oli valtionyhtiöiden hallussa, ja maankorko olisi ollut vain kuvitteellinen siirto valtionsektorilta toiselle. Mutta jos kollektiivituloilta ei peritä maankorkoa maataloudesta, tilojen tuloerot kasvavat, sillä joidenkin tilojen käyttämä maa on hedelmällisempää kuin toisten.

Maan kansallistaminen ei välttämättä ole välittömänä toimenpiteenä järkevä, sillä se saattaisi ajaa pienviljelijät liittoon suurmaanomistajien kanssa. Vaihtoehtoinen tapa, joka pitkällä aikavälillä tuottaisi vastaavan tuloksen, olisi maaveron periminen maan vuokra-arvoa vastaavasti. Verotuskynnys voitaisiin asettaa riittävän korkealle sen varmistamiseksi, että pienviljelijöiden ei tarvitse maksaa mitään, tai heidän on maksettava vain nimellinen summa. Suurempien ja hedelmällisempien tilojen verotus voitaisiin kuitenkin asettaa tasolle, joka ottaisi valtiolle suurimman osan maankorkotuotosta. Vaikutus maanomistajalle olisi samankaltainen kuin kansallistamisessa - heiltä otetaan heidän ansaitsemattomat tulonsa ja käytetään ne julkisiin tarkoituksiin - mutta heidän on ideologisesti vaikeampaa käynnistää kampanjaa veronkierron puolesta kuin pakkoluovutusta vastaan.

VALTION BUDJETTI JA ULKOMAANVALUUTTA

Aihe johtaa meidät valtion toiminnan rahoittamiseen yleisemminkin.

Sosialististen valtioiden menot ovat tyypillisesti korkeammalla tasolla kuin vastaavan kehitystason kapitalistisilla valtioilla. Val-

tiolla on oltava tehokas tulojenkeruumekanismi, jonka avulla verojen kanto on helppoa ja niiden kiertäminen vaikeaa. Ruotsin kaltaiset sosiaalidemokraattiset valtiot nojautuivat pääosin tuloveroihin ja tehokkaaseen virkamieskuntaan. Itä-Euroopan sosialistivaltiot kuten Neuvostoliitto taas nojautuivat teollisuuden liikevaihtoveroon ja valtionyritysten voittoihin. Kumpaa näistä veronkantomuodoista sitten tulisi käyttää? Kysymys kuuluu niihin suuren luokan strategiavalintoihin, joita Venezuelan kaltaisten, sosialistista taloutta kohti suuntaavien valtioiden on tehtävä.

Mielestämme neuvostomallin mukaisessa verotuksessa oli useita haittapuolia, jotka pitkällä aikavälillä myötävaikuttivat Neuvostoliiton sosialistisen talousjärjestelmän romahdukseen.

- (1) Epäsuora verotus kuten liikevaihtovero tai arvonlisävero sekä luottamus yritysten voittoihin ajavat valtion asemaan, jossa se on kollektiivinen kapitalisti suhteessa työläisiin.
- (2) Sosialistit ovat perinteisesti vastustaneet epäsuoraa verotusta, koska se on regressiivistä eikä progressiivista.
- (3) Epäsuora verotus johti hintarakenteen vääristymiseen, sillä työtä aliarvostettiin järjestelmällisesti. Tästä koitui haittaa taloudelliselle tehokkuudelle.
- (4) Nojautuminen valtioneollisuuden voittoihin on piilevää tulonkeruuta, jota on vaikea hallinnoida demokraattisesti.

Tämän vuoksi kannatamme voimakkaasti nojautumista tulo- ja omaisuusveroihin emmekä epäsuoriin veroihin.

Koska edellä mainitut verot kuitenkin vaarantavat eräiden kapitalismin olennaisten osien toiminnan, niistä aiheutuu seuraamuksia, ellei tilalle aseteta vaihtoehtoisia mekanismeja.

Lisäarvon tuotannon lakkauttaminen maksamalla työläisille koko heidän luomansa arvo tekisi työnantamisesta kannattamatonta. On vaara, että tällöin kapitalistien kannattaa enemmän pitää rahansa pankissa ja ansaita korkoa kuin käyttää sitä työläisten palkkaamiseen.

Tästä johtuen olisi tärkeää, että koronmaksu lakkautettaisiin ennen kuin työläisille myönnetään oikeus työnsä koko arvoon. Saattaa myös olla välttämätöntä säätää laki, jonka perusteella työntekijät voivat äänestää, muutetaanko heidän yrityksensä yhteisjohtoperiaatteella toimivaksi. Yhteisjohtokomiteoissa olisi työläisenemmistö sen estämiseksi, että kannattamattomaksi muuttuneen yrityksen omistajat voisivat myydä yrityksen irtaimiston ja lopettaa toiminnan.

Tällaisen siirtymävaiheen jälkeen talous olisi edelleen kapitalistinen, mutta yksittäisten kapitalistien omistajuusrooli olisi pienentynyt merkittävästi. Pahimmat talousmullistukset olisivat tapahtuneet rahoitussektorilla, missä osakevälityksen ja sijoituspankki-toiminnan kannattavuus romahtaisi. Romahdus olisi kuitenkin hallittavissa, eikä olisi sen rankempi kuin monien raskaan teollisuuden alojen kokemat rakenteelliset muutokset viimeisen 20 vuoden aikana.

Siirtymän toisessa vaiheessa kehitetään yksityiskohtaisen suunnittelun mahdollistava järjestelmä - hallinnointikoneisto, demokraattinen valvontamekanismi sekä suunnittelua varten tarvittava tietokoneverkko ja -ohjelmisto, jota olemme kuvanneet aiemmin tässä kirjassa. Aluksi suunnitelmat olisivat suuntaa antavia, mutta muuttuisivat sitoviksi järjestelmän vakiintuessa.

JÄLKISANAT

1. KIRJAN POLIITTINEN TAUSTA

Käsillä oleva kirja kirjoitettiin 1980-luvun lopulla ja julkaistiin ensimmäisen kerran englanniksi vuonna 1993 nimellä *Towards a New Socialism*. Kirjalle antaa leimaa tuolloin Neuvostoliitossa vallinnut poliittinen tilanne, Gorbatšovin aika. Neuvostojärjestelmä oli vielä pystyssä, mutta selvässä kriisissä. Markkinasosialistien suositusten mukaan tehdyt uudistukset olivat jo alkaneet aiheuttaa taloudellisia häiriöitä ja antaa poliittista tukea tahoille, jotka halusivat kapitalismin täydellistä palauttamista. Iso-Britanniassa oli vallassa Thatcherin kova oikeistohallitus. Se oli jo vuosikymmenen ajan tuhonnut järjestelmällisesti työväenluokan yhteiskunnallisia saavutuksia, jotka oli toteutettu Thatcheria edeltäneiden sosiaalidemokraattisten hallitusten aikana. Valtion omistamaa teollisuutta yksityistettiin, säädettiin ammattiliittoja kurittavia lakeja ja köyhiltä vietiin äänioikeus äänestysveron avulla.

Thatcherin ohjelmaa sosialismin taltuttamiseksi ja rikkaiden vallan lujittamiseksi oikeutettiin vetoamalla taloudelliseen ajatte-

luun, joka sittemmin on tullut tunnetuksi uusliberalismina. Sen johtavat teoreetikot kuten Hayek ja Friedman kannattivat vapaita markkinoita, niukkaa sosiaaliturvaa ja valtion taloudellisen roolin rajoittamista inflaation hillintään. Pinochetin diktatuuri Chilessä oli uusliberalistien ensimmäinen tilaisuus panna ajatuksensa käytäntöön. Thatcherin hallitus oli kokeista toinen, ja kolmantena tuli Jeltsinin Venäjä.

Vaatiessaan sata vuotta sitten kommunistisen puolueen perustamista Venäjälle Lenin kirjoitti, että "ilman vallankumouksellista teoriaa ei voi olla vallankumouksellista liikettäkään". Tämän pohjalta yleistäen voidaan sanoa, että ilman asianmukaista teoreettista ymmärrystä mikään yhteiskunnallinen ryhmä ei pysty muodostamaan itseään luokaksi poliittisessa mielessä. Perustettaessa kommunistista puoluetta Saksaan 150 vuotta sitten Marx kirjoitti, että "kommunistien lähin päämäärä on sama kuin kaikkien muidenkin proletaaristen puolueiden: proletariaatin muodostaminen luokaksi". Venäjän ja Saksan työläisten muodostaminen luokaksi liittyi Marxin *Pääomassa* olevan poliittisen taloustieteen vallankumouksellisen tulkinnan aktiiviseen levittämiseen. 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alussa kasvaneet sosiaalidemokraattiset puolueet pitivät *Pääomaa* raamattunaan. Kaikki puolueiden jäsenet eivät tietenkään lukeneet sitä, mutta puolueiden älymystön välityksellä sen maailmankuva muovasi sosiaalidemokraattista lehdistöä ja sosialistipoliitikkojen puheita. Sosialistiset valistajat, kuten John Maclean Glasgow'ssa, opettivat työväenopistoissa työläisille marxilaista taloustiedettä.

1900-luvun puoliväliin tultaessa tilanne oli kapitalistien näkökulmasta synkkä. Stalinismin voitto ensin Neuvostoliitossa, sitten Itä-Euroopassa ja salomitaktiikka Länsi-Euroopassa saivat Hayekin kaltaiset oikeistolaiset taloustieteilijät pelkäämään liberaalin kapitalismin selviytymisen puolesta. Vastatessaan tilanteeseen teoreettisesti he yrittivät tehdä pääoman hyväksi saman, minkä Marx oli tehnyt työväen hyväksi: he pyrkivät kehittämään ajan tarpeisiin sopivan, johdonmukaisen poliittisen taloustieteen. Siinä

missä *Pääoma* oli Amadeo Bordigan sanoin yhtä paljon julistus kommunismin puolesta kuin taloustieteellinen teoskin, Hayekin *Tie orjuuteen* oli vastavallankumouksen manifesti. Seuraavan puolen vuosisadan aikana uusliberalistiset aatteet siirtyivät kirjastojen perimmäisiltä hyllyiltä hallitsemaan talouspolitiikkaa kaikkialla maailmassa.

Tämä onnistui, sillä uusliberalismin aatteet vastasivat kapitalistiluokan tarpeisiin. Ne sisälsivät olemassa olevan yhteiskunnan arvostelua sopivasta näkökulmasta. Ne nousivat hegemoniasemaan ja määrittelivät keskustelun puitteet. Thatcherin kaltaiset poliitikot tunnustivat avoimesti seuraavansa niitä, mutta niillä oli vaikutusta myös sosialistisessa liikkeessä. Ne synnyttivät ilmiöpiirin, missä vasemmistoteoreetikot kuuntelivat myönteisellä korvalla suunnitelmatalouden arvostelua ja markkinoiden puolustamista. Sekä lännessä että idässä taloustieteilijät kuten Brus, Kornai, Aganbegyan ja Nove alkoivat kannattaa markkinasosialismia.

Välitön syy käsillä olevan kirjan kirjoittamiselle oli Alec Noven *The Economics of Feasible Socialism* (1983). Teoksessa yhdistyi syvälinen Neuvostoliiton-tuntemus, sympatia markkinoita kohtaan ja sosiaalidemokraattinen maailmankatsomus. Se kului työväenpuolueen johtavien poliitikkojen käsissä ja myös vaikutti heihin. Neil Kinnock (työväenpuolueen johtaja vuosina 1983-1992) siteerasi sitä oikeuttaakseen siirtymän pois päin tuotantovälineiden yhteisomistuksesta ohjelmallisena tavoitteena. Vaikka mielestämme Noven perustelut tuntuivat hyviltä, ne olivat poliittisesti vaarallisia ja perimmiltään virheellisiä. Markkinat eivät olleet ainoa tapa järjestää monimutkaisen talouden toiminta. Keskussuunnittelu ei ollut ainoastaan toimiva tapa, vaan se oli myös muuttumassa entistä toimivammaksi tietokoneteknologian kehityksen myötä. Hayekin sijaan kirjamme suuntautui kumoamaan Noven väitteet, mutta Hayek ja Mises seisoivat varjoissa Noven takana.

Menestyksekkäs vallankumouksellinen liike tarvitsee oppaakseen sekä taloudellisen että poliittisen teorian. Vanhan kommunis-

tisen liikkeen kahtena peruspilarina oli Marxin taloustiede ja Leninin teoria valtiosta ja puolueesta. Uusliberalismilla on teoria vapaista markkinoista ja edustuksellisesta hallitustavasta. Vastatessamme uusliberalisteille on tavoitteenamme oltava Marxin taloudellisten ja Leninin valtiota koskevien ajatusten päivittäminen. 2000-luvun alussa emme voi enää tyytyä työarvoteorian soveltamiseen kapitalismiin, vaan meidän on sovellettava sitä sosialismiin. 90 vuotta Leninin *Valtion ja vallankumouksen* jälkeen meidän on uudelleenkirjoitettava ja radikalisoitava Leninin kritiikki edustuksellista hallitustapaa kohtaan. Uskomme, että on yhdistettävä kolme avainseikkaa - työarvoteoria, kyberneettinen koordinaatio*) ja osallistava demokratia - liberaalin kolmiyhteyden eli hintojen, markkinoiden ja parlamentin vaihtoehdoksi. Olemme kehitelleet näitä ideoita useissa julkaisuissa (Cockshott & Cottrell 1989, 1993a; Cockshott 1990).

Osallistavan demokratian painottaminen saattaa osaltamme johtua jossain määrin Skotlannissa 1980-luvulla vallinneesta poliittisesta tilanteesta, kun Thatcherin hallitus kohteli sitä miltei siirtomaana. Tämä johti laajaan thatcherismin vastaiseen kansalliseen demokratialiikkeeseen kansallisen itsemäärämisen puolesta. Liikkeeseen ottivat osaa sekä työväenluokka että korkeakoulutettujen enemmistö. Liike oli laajasti ymmärrettyä "sosialistinen" ja kannatti perustuslain uudistamista. Siihen kuului kattojärjestöjä kuten Scottish Socialists, joihin me (ja myös Nove) kuuluimme, tai porvarillis-demokraattisempi Scottish Constitutional Convention. Löysimme itsemme yhteistyöstä liikkeen äärivasemmiston kanssa ja uskoimme, että ainoastaan osallistava joukkotoiminta kykenee

*) Kyberneettinen koordinaatio on laina yhtäältä Stafford Beeriltä, joka työskenteli Chilessä Cybersyn-hankkeen parissa, ja toisaalta 1960-luvun Neuvostoliiton kyberneetikoilta. He tavoittelivat asetettuihin päämääriin pyrkivää taloutta, jossa samanaikaisesti oli tehokkaita takaisinsyöttömekanismia päämäärien saavuttamisen tarkkailemiseksi. Oletus oli, että nämä toteutettaisiin ainakin osittain informaatioteknologian avulla. *Tekijöiden lisäys suomenkieliseen painokseen.*

puolustamaan kansaa hallitusta vastaan. Kansallisen liikkeen tämä siipi oli vastuussa hallituksen Skotlantiin määräämän äänestysveron vastaisen kansalaistottelemattomuusliikkeen käynnistämisestä. Kehotimme ihmisiä olemaan hyväksymättä äänestysoikeuden verottamista ja kieltäytymään maksamasta sitä. Kampanjan ollessa kuumimmillaan noin puolet Glasgow'n työväenluokkaisesta väestöstä kieltäytyi maksamasta, ja joukkomittaisia mielenosoituksia järjestettiin suojaamaan heidän kotejaan veronkerääjiä vastaan. Kirjoitimme kirjamme keskellä tätä kampanjaa, joka päättyi täydelliseen voittoon: veron vastustus levisi Englantiin ja johti Thatcherin kukistumiseen.

2. KYSYMYKSIÄ

Tšekinkielisen painoksen toimitus on pyytänyt meitä vastaamaan uudessa esipuheessamme joukkoon kysymyksiä:*)

- (1) Perustuuko näkökulmamme joihinkin tiettyihin oletuksiin kapitalismin dynamiikasta?
- (2) Miten ymmärrämme sosialismin ja kommunismin välisen suhteen?
- (3) Mitä mieltä olemme Neuvostoliiton mallin mukaisen sosialismin heikkouksista?
- (4) Miten vastaamme kritiikkiin, että kannattamamme ajatus suorasta demokratiasta on lapsellinen, eikä sosialistinen valtio selviytyisi sen avulla vakavasta sisäisestä tai ulkoisesta poliittisesta paineesta?

*) Kirja julkaistiin tšekiksi 2006. Suomenkielisestä painoksesta on jätetty pois kysymykset, jotka käsittelevät sosialistista laskentakeskustelua sekä siirtymistä nykyisistä talousjärjestelmistä sosialismiin. Näihin kysymyksiin on jo vastattu luvuissa 16 ja 17, jotka on alun perin valmistettu kirjan ranskankielistä painosta varten (2008). Jäljelle jääneet kysymykset on numeroitu uudelleen. *Suom. huom.*

3. KAPITALISMI JA SOSIALISMI

3.1. OMISTUSSUHTEIDEN RISTIRIIDAT

1980-luvun tilanne oli välittömänä taustana näkökulmallemme, mutta sen aatteellinen historia ulottui edelliselle vuosikymmenelle. Saimme aatteellisia vaikutteita althusserilaisesta ja jossain määrin bordigalaisesta perinteestä Ranskassa ja Italiassa. 1970-luvun lopulle tultaessa olimme vakuuttuneita toisaalta siitä, että kommunistisen politiikan eteenpäinkehittäminen Länsi-Euroopassa vaati edistysaskelia marxilaisessa teoriassa ja toisaalta siitä, että askeleet voitaisiin ottaa vain vastaamalla poliittisen liikkeen nostamiin kysymyksiin. Erityisesti meitä kiinnostivat ohjelmalliset kysymykset, jotka liittyivät sosialismiin siirtymiseen Länsi-Euroopassa sekä sosialistisen talouden luonteeseen.

Kirjoittaessamme kirjaamme meillä oli selvä käsitys siitä, mitä tuotantotavat olivat ja miten niiden väliset siirtymät tapahtuivat. Jotkut näistä ajatuksista tekevät työtään rivien välissä ja osoittavat suuntaa sille, miten riveillä esiintyviä ajatuksia selitetään.

Analyysimme oli, että kapitalismin kehityksen suunta on ollut kohti yksityisomaisuuden lakkauttamista ja siis kohti kommunismia. Kehitys ilmenee aluksi omistussuhteiden tasolla, missä uusien omistuksen muotojen sarja heijastelee tuotantovälineiden yhä kasvavaa yhteiskunnallistumista: pientuottajat, kapitalistiset yritykset, osakeyhtiöt, valtionpääoma, sosialistinen omaisuus. Samanaikaisesti näiden omistusmuotojen kehityksen kanssa pääoman kasautuminen alkaa saapua sisäisille rajoilleen. Työväenluokkaisen väestön osuus vakiintuu ja se kykenee puolustamaan itseään ja elinolojaan paremmin. Pääoman rajat tulevat vastaan voiton suhdeluvun laskiessa. Yleinen äänioikeus suo työväenluokalle jonkin verran poliittista vaikutusvaltaa. Kaikkien tekijöiden yhteisvaikutus johtaa ajoittaisiin uudelleenjärjestelykriiseihin, jotka voidaan ratkaista vain edistyksellisellä tai taantumuksellisella

tavalla. Lopputuloksen kannalta ratkaisevaa on, onko työväenluokalla selkeä oma näkemys taloudellisesta muutoksesta. Ilman omaleimaista ja edistyksestä talousohjelmaa ei ole mahdollista ratkaista kriisejä työväenluokan eduksi. Syntyvissä kriiseissä avainkysymys on omistussuhteiden muutos kohti kommunismia tai siitä pois päin.¹⁾

Aloitimme sosialististen omistusmuotojen ongelman analyysin arvostelemalla omistusmuotojen merkityksen empirististä tulkintaa. Empiristisen näkemyksen mukaan kapitalismin olemus on tuotantovälineiden yksityisomistuksessa, kommunistisen vallankumouksen olemus taas sen lakkauttamisessa. Muotoilulla on kaksi teoreettista seurausta: se hävittää eron erilaisten kapitalististen omistusmuotojen välillä (esim. yksilön omaisuus, osakeyhtiön omaisuus, valtionomaisuus ja osuuskunnallinen omaisuus) ja mahdollisuuden niiden käsittelyyn taloudellisesti ja poliittisesti, ja se myös pelkistää kysymyksen kommunismin rakentamisesta pelkään "lakkauttamiseen". Tätä vastoin kapitalismin lakkautusprosessi on nähtävä tapahtumasarjana, jossa käydään läpi omistusmuotoja, joissa jo sinänsä on taipumus yksityisomistuksen lakkauttamiseen.

Ymmärtääkseen siirtymisen kapitalismista kommunismiin ei ole olennaista ymmärtää niinkään kapitalismiin liittyviä, muuttumatomia omistussuhteita, vaan on ymmärrettävä niiden moninaisuus sekä kapitalismissa että kommunismiin siirtymisen aikana. Asiaa on välttämätöntä tutkia vallitsevan poliittisen tilanteen ymmärtämiseksi, kommunistisen ohjelman laatimiseksi ja kommunistien poliittisten aloitteiden määrittelemiseksi.

Omistussuhteita tutkittaessa ei voida aloittaa omaisuudesta selaisena kuin ilmenee, siis omistussuhteiden laillisesta ilmiästä. Sen sijaan omistussuhteet on ymmärrettävä erityisinä uusintamisuuhteina, jotka liittyvät joidenkin tiettyjen yhteiskunnallisten suh-

¹⁾ On valtion poliittiseen ja sotilaalliseen voimatasapainoon liittyvä itsenäinen kysymyksensä, johtaako kriisi vallankumoukseen siinä merkityksessä, että valtiolta kumotaan väkivaltaisesti.

teiden uusintamiseen. Yhteiskunnallinen jatkuvuus riippuu yhteiskunnan tarvitsemien materiaalisten hyödykkeiden toistuvasta tuottamisesta. Yhteiskunnallinen ykseys syntyy yhteiskunnallisen tuotannon eri puolien keskinäisistä yhteyksistä ja keskinäisestä riippuvuudesta. Näin minkä tahansa yhteiskuntatutkimuksen lähtökohdaksi on otettava kyseisen yhteiskunnan materiaalisen uusintamisen prosessi, samoin kuin tieteellisen biologian lähtökohtana on lajien uusintaminen. Yhteiskunnan materiaalisen uusintamisen on tapahduttava organisoidusti, ja se voi tapahtua useissa eri puitteissa, joita Marx nimitti tuotantotavoiksi.

Tuotantotapa tarvitsee tuekseen yhtenäisen tuotantovoimien rakenteen, siis työprosessin eri elementtien erityisen teknisen organisaation. Organisaatio määrittää tuotantoprosessin elementtien väliset tekniset suhteet. Raaka-aineet ja muut työn esineet vaativat asianmukaisia työvälineitä, jotta niistä voitaisiin valmistaa jotain. Teknisiä suhteita, joista tuotantovoimien järjestelmä koostuu, määrittää lähinnä työvälineiden laatu. Niistä riippuu, mitä voidaan käyttää työn esineinä, minkälaisia fysikaalisia toimia työläisten on suoritettava ja minkälaiset yhteistyön muodot tai työnjaot ovat mahdollisia. Mikä tärkeintä, tuotantovoimajärjestelmä määrittää tuotannon perusyksiköiden koon ja ominaisuudet, ja samalla se määrittää, mitkä riiston muodot sopivat yhteen tuotannon jatkuvuuden kanssa.

Tuotantoyksiköt ovat keskeisiä omistussuhteiden ymmärtämiseksi. Tuotantoyksiköt ovat työläis- ja tuotantovälinekasautumia, joiden puitteissa tietyt elimellisesti linkittyneet työprosessit tapahtuvat. Tuotantoyksikön sisällä käynnissä olevat eri työprosessit liittyvät suoraan toisiinsa ja ne ovat toisiinsa nähden selvissä, teknisissä suhteissa, kun yhden prosessin tuotos toimii seuraavan prosessin välittömänä panoksena. Kuten Charles Bettelheim sanoo:

Tuotantoyksikön materiaallinen perusta on kokoelma työvälineitä tietyn työprosessin uusintamiseksi. Tuotantoyksikkö on olemassa vain sikäli kuin työprosessien kasautuman uusintamista jatketaan; tuotantoyksikön olemassaolo ajassa on toistuvien kierrosten sarja, jossa sama työprosessi käyttää samoja tuotantovälineitä. (Bettelheim 1971, 94.)

Omistussuhteilla on nähdäksemme kolme eri tehtävää:

- (1) Ensimmäisen tason omistussuhteet varmistavat tuotantoyksiköiden uusintamisen.
- (2) Toisen tason omistussuhteet varmistavat lisätyön keräämisen.
- (3) Kolmannen tason omistussuhteet määräävät lisätyön jakautumisen.

Vaikka tehtävät ovat analyttisesti erillisiä, se ei merkitse, että kukin omistussuhde suorittaisi vain yhtä tehtävää.

Olemassa olevan, konkreettisen omistussuhdekokonaisuuden muutosmahdollisuudet rajoittuvat niihin, jotka ovat yhteensopivia yhteiskunnan aineellisen uusintamisen jatkumisen kanssa. Poliittinen taistelu voi muokata omistussuhteista erilaisia muunnoksia vain näissä puitteissa. Niissä toimivat liikkeet ovat seurausta kahdenlaisista voimista: tuotantovoimien muodostamasta järjestelmästä, erityisesti sen teknologisesta puolesta, sekä luokkataistelusta. Muutokset tuotantovoimajärjestelmässä laajentavat mahdollisten muunnosten alaa; esimerkiksi suurimittaisen koneteollisuuden kehittyminen on edellytys sille, että osakeyhtiö tai valtiokapitalismi voi muodostua kapitalistisen omistuksen hallitsevaksi muodoksi.

Hallitsevien muotojen muunnosten laajuus vaihtelee ajan kuluessa. Nykyisellään siihen sisältyvät osakeyhtiöt ja valtiokapitalismi, mutta vallitseva tuotantovoimajärjestelmä sulkee pois yksinomistuksen hallitsevana omistusmuotona. Paluu tähän hallitsevaan muotoon on mahdotonta, minkä todistavat pikkuporvariston taantumuksellisten liikkeiden toistuvat tappiot koneteolli-

suuden kehittymisen jälkeen. Tämä viittaa jo toiseen voimaan, joka vaikuttaa omistussuhteiden muutokseen, nimittäin luokkataisteluun. Kun uusi tuotantovoimien ja -suhteiden järjestelmä perustetaan, rajoittaa politiikka niiden puitteissa tehtäviä muutoksia. Poliittinen luokkataistelu on aina taistelua valtiovallasta, mutta valtiovallan avulla tietyt omistussuhteet voidaan muuttaa tai lakkauttaa. Omistussuhteiden muutokset ovat tietoisien luokkataistelun strategisia tavoitteita, ne antavat taistelulle strategisen suunnan. Ilman konkreettista ymmärtämystä käytävän taistelun puitteista ja laajuudesta ei ole mahdollista käydä luokkataistelua tieteellisesti.

Kapitalismilla on sisäinen taipumus kehittyä kohti kaiken henkilökohtaisen yksityisomaisuuden lakkauttamista. Ensin pakkoluo-
vutetaan välittömät tuottajat, ja heistä tehdään omaisuudettomia proletaareja. Sitten pääoman keskittyminen ja osakeyhtiöiden perustaminen hävittää yksityisen kapitalistin henkilökohtaisen omaisuuden. Osakeyhtiöissä omistus erotetaan johtamisesta: kapitalisti tuotantoprosessin organisoijana ja johtajana pelkistyy toimettomaksi koroillaeläjäksi. Koroillaeläjän henkilökohtainen omaisuus puolestaan muuttuu oikeudelliseksi sepitteeksi, puhtaaksi kolmannen tason omistussuhteeksi, jota kiinnostaa vain lisäarvon jakautuminen ja johon ei liity minkäänlaista tosiasiallista valtaa määrätä tuotantovälineiden käytöstä. Koska koroillaeläjällä ei ole kapitalismin toiminnan kannalta mitään tehtävää, hänen omaisuutensa voi kuoleutua pois. "Kuoleutuminen" ei kuitenkin ole sama asia kuin lakkauttaminen. Koroillaeläjän omaisuuden hallitseva asema vähenee tehdäkseen tilaa uusille pääoman muodoille, mutta osakeomistus säilyy, koska:

- (1) Teknologian kehitys ja pääoman keskittyminen ovat epätasaisia prosesseja. Joillakin aloilla keskittyminen on hitaampaa, ja uusilla teknologian aloilla nousevat pääomat käyvät läpi kehityksen, jonka pääoma kokonaisuudessaan on jo käynyt läpi.

Kehityksen alemmilla asteilla olevia pääomia on edelleen ole-massa.

- (2) Osakeomistus säilyy kapitalistisen omaisuuden juridisena perusmuotona. Tässä kapitalismi osoittaa konservatiivisuutensa säilyttämällä oikeudellisen muodon, vaikka sen taloudellinen sisältö on muuttunut. Yhtiöt rakentuvat edelleen yksityisomistuksen kautta, sillä ne perustuvat osakkeiden omistamiseen, mutta tämän omistussuhteen muodostavat konkreettiset subjektit muuttuvat. Koroillaeläjien tilalle astuu kourallinen suursijoittajia ja vieläkin pienempi ryhmä kasvottomia rahoitusinstituitioita, pankkeja, vakuutusyhtiöitä ja sijoitusrahastoja. Yksityistä osakkeenomistajaa ei lakkauteta tai pakkoluovuteta, vaan ainoastaan syrjäytetään enenevässä määrin.

Pääoman omistuksen jatkuva erkaantuminen henkilökohtaisesta omistuksesta ei kuitenkaan vaaranna tuotannon kapitalistista luonnetta. Se aloittaa uuden managerialismin ja teknokratian aikakauden ja vain todistaa tuotantotapaa säätelevien lakien liittymättömyyden henkilöiden ominaisuuksiin tai tahtoon. Nykyaikainen kapitalismi todistaa Marxin teesin siitä, että talouden näyttämöllä astelevat henkilöt ovat henkilöitä vain sikäli kuin heissä henkilöityvät tuotantotavan asettamat objektiiviset tehtävät. Kapitalismi säilyy laillisesti käypänä tuotantotapana ilman osakeyhtiöitä tai yksittäisiä omistajia, joten abstraktilla tasolla Bettelheimin väite Neuvostoliitosta kapitalistisena taloutena ei ole naurettava. Olennainen kysymys kuitenkin on, uusintavatko tuotantoyksiköt itsensä tavarasuhteiden kautta. Jotta näin olisi - jotta arvolaki voisi suorittaa sääteleyhteävänsä - on oltava mahdollisuus konkurssiin. Yksityisomistajien omistuksen vaihtuminen valtionomistukseen heikentää konkurssin sääteleykyä - tähän oli yksi itävaltalaisen merkittävimmistä syistä vastustaa sosialismia. Yrityksen sulkeminen muuttuu poliittiseksi päätökseksi, joka on altis työläisten aiheuttamalle poliittiselle paineelle eikä ole enää talouden valta-piirin automaattinen toimi.

Kapitalismin edistyessä yhä suurempi osa yritysten omaisuudesta koostuu "henkisestä omaisuudesta", patenteista, tekijänoikeuksista ja tuotemerkeistä. Henkisen omaisuuden tärkeys on kasvanut, koska teknologia on muuttunut. Informaatioteknologia, joka sisältää laajasti käsitettynä kaiken, joka helpottaa tiedon levittämistä ja kopiointia, on ollut dynaamisin teknologisen edistyksen ala viimeisen 40 vuoden aikana. Tietoliikenne, valokopiointi, faksi, tietokoneohjelmat, internet, digitaaliset pelit ja elokuvat ovat vähentäneet kopioimisen ja levittämisen kustannuksia valtavasti. Kun tiedon jakamisesta on tullut halvempaa, yhä suurempi osa väestöstä työskentelee nyt ammateissa, jotka liittyvät informaation ja tiedon tuotantoon: tietokoneohjelmien kirjoittaminen, TV- ja videomateriaalin valmistaminen, julkaisu-toiminta. Näille kaikille ammateille on yhteistä se, että vaikka alkuperäinen suoritus informaation tuottamiseksi saattaa olla huomattava - miljoonia henkilötyötunteja yhtä menestyselokuvaa kohti - niiden kopioinnin hinta on mitättömän pieni.

Vastaava tilanne vallitsee lääke- ja bioteknologiatoiminnassa. Jonkin lääkkeen kehittämiseksi ja testaamiseksi voidaan tarvita paljon työtä, mutta kun sen kemiallinen kaava ja toiminta ymmärretään, ovat tablettien joukkotuotannon kustannukset yleensä varsin alhaiset.

Kutsukaamme näiden tuotteiden monistamiseen vaadittua informaatiota "esineellistyneeksi informaatioksi". Esineellistyneellä informaatiolla on arvo, nimittäin se työ, joka sen tuottamiseen alun perin vaaditaan. Kapitalististen omistussuhteiden vallitessa näillä teollisuudenaloilla toimivien yritysten uusintaminen on mahdollista vain antamalla niille lain suojaamat monopolioikeudet, joiden avulla ne voivat kerätä takaisin esineellistyneen informaation tuottamiseksi tai löytämiseksi vaaditut kustannukset. Tämän ne tekevät myymällä tuotetta paljon kalliimmalla kuin sen arvo on. Tilanne lähtökohdiltaan epävakaa, sillä kapitalistis-oikeudelliset omistussuhteet ajautuvat jyrkkään ristiriitaan tuotantovoimien

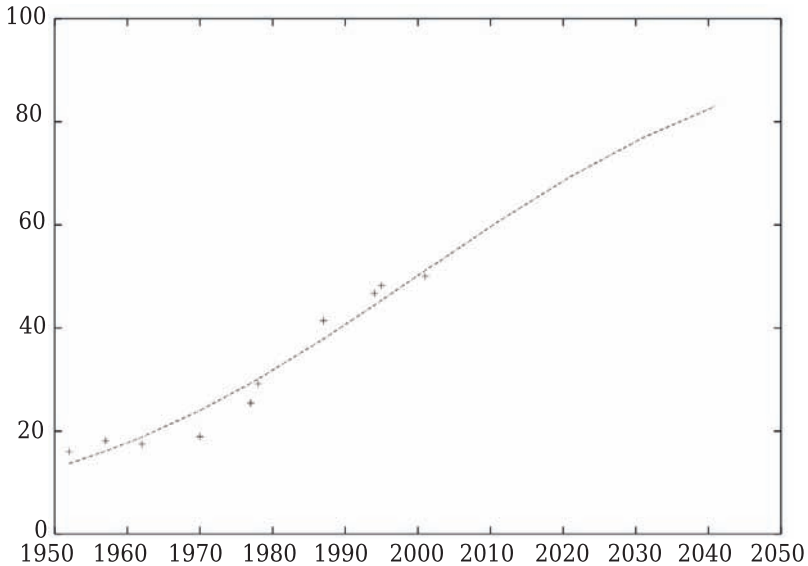
kehitysmahdollisuuksien kanssa. Omistussuhteiden valvonta muuttuu ongelmalliseksi.

Ongelmia esiintyy yhä useammilla alueilla. Tiedostojen kopioinnin räjähdyksmäinen lisääntyminen internetissä sallii ihmisten kiertää elokuva- ja musiikkiteollisuuden monopolit. Halpojen kopiolääkkeiden valmistajat voivat tuottaa aids-potilaille kirjaimellisesti elintärkeitä lääkkeitä, mitä lääkemonopolit eivät haluaisi. Monissa kaupungeissa on kauppoja, jotka myyvät vain laittomasti kopioituja tietokoneohjelmia. Mediatyhtiöiden kopiosuojaukset ja yritykset salata maksu-TV -kanavat murretaan miltei heti. Kapitalistin perusongelma on nyt se, että teknologian kehitys käy yksityisomistusta vastaan. Aiemmin omaisuus piili viime kädessä aineellisissa esineissä, joiden omistusta on paljon helpompi valvoa kuin informaation omistusta. Mutta ellei informaation yksityistä omistusoikeutta voida valvoa, ei siitä koidu tuloa eikä sen tuottaminen kannata. Samanaikaisesti on nähtävissä kommunistisen omaisuudenvastaisuuden uusien itujen kasvua, jotka ovat syntyneet samasta teknologiavallankumouksesta - avointa lähdekoodia ja copylefttiä ajavat liikkeet. Suuri osa internetistä toimii jo avoimilla ohjelmistoilla kuten käyttöjärjestelmä Linuxilla ja verkkopalvelinohjelmisto Apachella. Ohjelmistot, joita ei kirjoitettu liikevoiton vaan hyödyllisen tuotteen valmistamisen tuoman tyydytyksen vuoksi, antavat esimakua tulevaisuudesta, missä tuottava yhteiskunnallinen työ muuttuu itsetarkoitukseksi. Ne ovat airuita, jotka osoittavat yksityisomistuksen muuttuneen teknologian kehityksen esteeksi. Mantereenlaajuisen sosialistisen talouden puitteissa informaation - olipa se videoita, ohjelmistoja tai uusia lääkkeitä - tuotantokustannukset voitaisiin rahoittaa verotuksella ja informaatiota itseään voisi levittää vapaasti.

3.2. KASAUTUMISPROSESSIN RISTIRIIDAT

Yllä käsiteltyjen omistussuhteiden muutosten lisäksi on myös pidemmän aikavälin rakenteellisia muutoksia, jotka helpottavat yhä useampien sosialististen elementtien käyttöönottoa kapitalistisen järjestelmän sisällä. Kapitalismi rakentuu omaisuuden arvun kasvun varaan, ja kaikkien yritysten tavoite on kasvattaa pääomansa arvoa ja liikevaihtoaan. Prosessissa on kuitenkin sisäänrakennettuja rajoja, joista seuraa, että kapitalistisen kasvun kaudet päättyvät stagnaatioon ja taantumaan. Aiheesta on suuri määrä marxilaista kirjallisuutta, jota emme voi käsitellä tässä, mutta eräät sen avainkäsitteet ovat suhteellisen helposti ymmärrettävissä.

Ajatelkaamme jotakin "tyypillistä" yritystä kehittyvässä kapitalistisessa taloudessa, ja olettakaamme, että yrityksen voitto on 10 prosenttia liikevaihdosta. Olettakaamme vielä, että yrityksen omistaja kuluttaa voitoista puolet henkilökohtaisesti, ja puolet sijoitetaan takaisin yritykseen. Yrityksen tulisi ihannetapauksessa kasvaa 5 prosenttia vuodessa. Kiinan kaltaisessa nopeasti kehittyvässä kapitalistisessa taloudessa näin tapahtuukin, ja talouden kapitalistinen sektori voi kasvaa samalla vauhdilla jatkuvasti jopa vuosikymmeniä. Kun tyypillinen yritys kasvaa, se palkkaa lisää työvoimaa, ostaa lisää raaka-aineita ja suurempia toimitiloja. Olettakaamme, että uusien työntekijöiden määrä kasvaa samaa vauhtia kuin liikevaihtokin, 5 prosenttia. Jos jokin kasvaa 5 prosenttia vuodessa, merkitsee se kaksinkertaistumista 14 vuodessa. Jos olettamme, että vuonna 1990 tällaisissa yrityksissä Kiinassa oli palkattuna 200 miljoonaa ihmistä, niin vuoteen 2004 tultaessa määrä olisi kasvanut jo 400 miljoonaan. On selvää, ettei edes maailman väkirikkain maa voi jatkaa kovin pitkään tätä tahtia. Kuvatun kaltaisen nopea työllisyyden kasvu on riippuvainen maanviljelyssectorilta saatavasta liikaväestöstä. Historiallisesti katsoen talonpoikaisväestön syntyvyys on ollut suhteellisen korkeaa, mikä



Kuvio 1: Kiinan työtätekevän väestön kasvu, poislukien sen talonpoikainen osa. Vuoden 2001 jälkeiset luvut ovat projeksioita, jotka on saatu käyttämällä logistista käyrää. Alkuperäinen data teoksesta Maddison (1998).

on ollut välttämätöntä suuren lapsikuolleisuuden oloissa. Modernisaation ensimmäiset vaiheet ovat tyypillisesti sisältäneet myös julkisen terveydenhuollon paranemisen, mikä on vähentänyt lapsikuolleisuutta; esimerkkinä tästä mm. rokotukset, haittatyönteisten torjunta sekä puhtaan veden saannin parantaminen. Tämä on luonut koko maailman mittakaavassa valtavan liikaväestön, joka on mahdollista vetää mukaan kapitalistiseen kehitykseen.

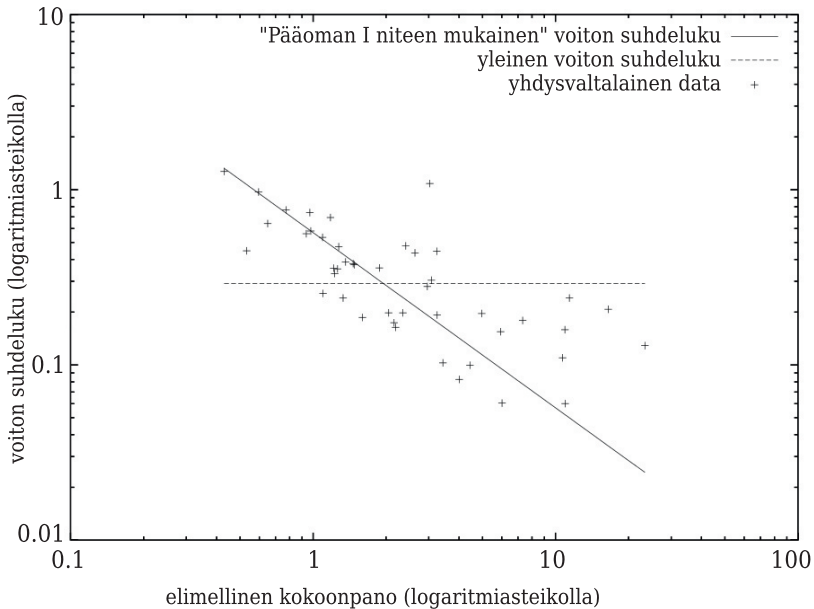
Kun ihmiset muuttavat kaupunkeihin ja muuttuvat talonpojista palkkatyöläisiksi, tapahtuu perheen rakenteessa muutoksia. Perhe ei ole enää tuotantoyksikkö, jossa lapset toimivat lisätöyövoimana, vaan sen sijaan teollinen yhteiskunta vaatii lapsia menemään kouluun vanhempiensa taloudellisella tuella. Sukupolven tai parin jälkeen työläisperheiden koko pienenee, väestönkasvu hidastuu ja muutto kaupunkeihin vähenee. Kuvio 1 osoittaa tämän prosessin

Kiinassa, missä mainittua historiallista painopisteen muutosta on vauhdittanut yhden lapsen politiikka, mutta voimme nähdä väestöllisen siirtymän vaikutukset, jos katsomme kapitalistimaiden aiempaa kehitystä. Iso-Britanniassa muuttoliike maalta kaupunkeihin oli käytännössä päättynyt jo 100 vuotta sitten. Kun työväenluokkainen väestö vakiintui, levisi ammattiyhdistysliike, ja lakot sekä työriidat yleistyivät. Työnantajien oli vaikeampi laajentaa työvoimaansa vanhan palkkatason vallitessa. Kasvavat työvoimakustannukset yhdessä uuden työvoiman rajallisen saannin kanssa pakottavat tekemään sijoituksista pääomaintensiivisempiä. Pääoman kasaamista muuttuu ekstensiivisestä intensiiviseksi. Pääoman määrä työvoimaan nähden kasvoi (Michaelson et al. 1995).

Siirtäkäämme nyt "tyypillinen" yrityksemme vuosisata taakse päin, vuoden 1904 Englantiin. Vuosittaisesta 100 000 punnan liikevaihdosta isäntä käyttää 20 000 puntaa palkkoihin, 60 000 puntaa raaka-aineisiin ja tehtaansa kulumisen korvaamiseen, ja voitoksi jää 20 000 puntaa. Voiton suhdeluku on siis 20 prosenttia liikevaihtoon ja 25 prosenttia sijoitettuun pääomaan nähden. Koska hän ei voi palkata lisää työntekijöitä, hän päättää sijoittaa 10 000 puntaa vuodessa uusiin koneisiin ja rakennuksiin. Vuoteen 1912 mennessä hänellä on 160 000 punnan pääoma ja paljon uudenaikaisempi tehdas, mutta mitä tapahtui kannattavuudelle?

Todennäköisesti hän ansaitsee edelleen vain 20 000 puntaa. Miksi? Koska yrityksen tekemä voitto ei niinkään riipu niiden käyttämästä pääomasta vaan niiden käyttämien työläisten lukumäärästä. Arvonlisäys tuotannossa syntyy ihmisten, ei koneiden käyttämisestä. Arvonlisäys jaetaan palkkoihin ja voittoihin. Voittoihin menevä osuus vaihtelee yrityksestä ja vuodesta toiseen, mutta voittojen keskimäärä on suurin piirtein 50 prosenttia arvonlisäyksestä (Farjoun & Machover 1983). Kun pääoman osuus suhteessa työvoimaan kasvaa, yritysten voittoprosentti sijoitettuun pääomaan nähden on taipuvainen laskemaan.

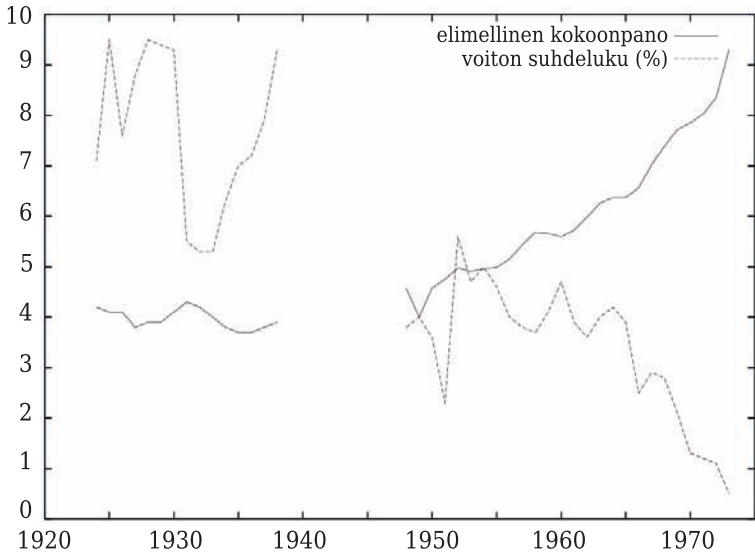
Kapitalistillamme olisi edelleen noin 40 000 punnan arvonlisäys, joka jakautuisi puoliksi palkkoihin ja voittoihin. Toki häntä



Kuvio 2: Pääoman elimellisen kokoonpanon ja voiton suhdeluvun suhde 47:llä teollisuudenalalla Yhdysvalloissa vuonna 1987. Alaspäin viettävä viiva on voiton suhdeluku, jonka voisi odottaa toteutuvan, jos teollisuudenalojen voitot olisivat suhteessa niiden käyttämän työvoiman määrään. Vaakatasossa oleva viiva kuvaa tilannetta, missä kaikkien teollisuudenalojen voiton suhdeluku olisi sama. Voiton suhdeluku on pienempi niissä yrityksissä, joissa elimellinen kokoonpano on korkeampi. (Cockshott & Cottrell 2003).

saattaa onnistaakin, jos hän saa myytyä tavaransa keskimääräistä paremmalla hinnalla tai jos lakon murtaminen johtaa alhaisempiin palkkoihin. Toisaalta myös epäonni saattaa iskeä, jos tavarat on myytävä halvalla tai jos lakko päättyykin työläisten voittoon. Jos valitsemme tilastollisesti edustavan yrityksen, mainitut mahdollisuudet kumoavat toisensa.

Yleisellä tasolla näkökohdan perustelee kuvio 2. Se näyttää miten niiden yhdysvaltalaisen teollisuudenalojen, jotka käyt-



Kuvio 3: Pääoman elimellisen kokoonpanon ja voiton suhdeluvun kehitystä kuvaava aikasarja Yhdistyneen kuningaskunnan koko teollisuudessa vuosina 1924-1973, teoksesta Cockshott, Cottrell & Michaelsson (1995).

tävät paljon pääomaa suhteessa työvoimaan, voiton suhdeluku on todennäköisemmin alhainen. Vastaavat tiedot ovat saatavilla myös Iso-Britannian osalta, ja nekin osoittavat sitä, mitä Marx nimitti voiton suhdeluvun alenemisen laiksi. Kiivas pääoman kasaaminen johtaa korkeampiin pääoma/työ -suhdelukuihin, mistä seurauksena voiton suhdeluku on taipuvainen laskemaan. Seikka pätee sekä eri aikoina että eri teollisuudenaloilla. Pääomaintensiivisemmät teollisuudenalat eivät ole yhtä tuottoisia, ja kun yhä useammat teollisuudenalat muuttuvat pääomaintensiivisiksi, "tyypillisen" yrityksen odotettu voittoaste on taipuvainen laskemaan ajan myötä. (Ks. kuvio 3 yllä ja taulukko 1 sivulla 403).

Voiton suhdeluvun aleneminen elimellisen kokoonpanon kasvassa osoittaa, miten yksityisomistus ei sovi yhteen teknologian kehityksen kanssa pidemmällä aikavälillä. Se on yksi syistä, joiden

vuoksi 1900-luvun kapitalismi ei ollut kovin hyvä kehittämään pääomaintensiivisiä teollisuudenaloja kuten rautateitä. Niiden jatkuva alhainen kannattavuus pakotti monet kapitalistiset valtiot ottamaan ne julkiseen omistukseen. Iso-Britannian konservatiivihallitusten yritykset peruuttaa tämä suuntaus 1980- ja 1990-luvuilla - esimerkkeinä yksityisellä rahalla rakennettu kanaalitunneli ja rautatieverkoston yksityistäminen - ovat tästä todisteina. Kanaalitunneliyhtiö joutui toistuvasti maksuvaikeuksiin, ja hanke onnistui ainoastaan sen jälkeen, kun alkuperäiset osakkeenomistajat olivat menettäneet suurimman osan sijoituksistaan ja hankkeen loppuunsaattaminen varmistettiin valtion tukiaisilla. Koko Iso-Britannian rautatieverkon osalta sen toiminta yksityisissä käsissä on kannattavaa vain valtavan julkisen tuen ansiosta. Ilman sitä ei toiminnan vaatimille suunnattomille pääomamäärille tuleva voitto olisi riittävä yksityisen pääoman houkuttelemiseksi.

Nobuo Okishio (1961) kyseenalaisti tunnetusti voiton suhdeluvun alenemisen lain perustan. Vastalause liittyi keskusteluun siitä, johtuuko pääoman elimellisen kokoonpanon nousu teknisen taloudellisuuden tavoittelusta oloissa, joissa voiton suhdeluku tasoittuu. Torjumme oletuksen voiton suhdeluvun tasoittumisen suorasta soveltumisesta reaalikapitalismiin (Cockshott & Cottrell 2003), ja torjumme myös ajatuksen siitä, että yhtiöt voisivat käyttää tietoa keskimääräisestä voiton suhdeluvusta vertailukohtana sijoituspäätöksiä tehdessään. Sen sijaan mielestämme tässä tarkoituksessa toimii korkotaso, ja puolustamme näkemystämme voiton suhdeluvun laskusta puhtaasti kasautumisen dynamiikan ja väestönkasvun dynamiikan suhteen perusteella.*¹ Oletamme, että jos korkotaso on alhaisempi kuin voiton suhdeluku merkittäväällä osalla pääomista, kasautuminen jatkuu. Suuntaus pysähtyy, kun korkotaso on lähellä nollaa, kuten nykyisin Japanissa.

Voiton suhdeluvussa ajan mittaan nähtävä lasku tapahtuu vain pitkäaikaisten pääomankasaamisjaksojen aikana, mutta samalla se

*¹ Aiheesta tarkemmin ks. Cockshott et al. 2009. *Tekijöiden huomautus suomenkieliseen painokseen.*

toimii kapitalismin rajoittimena, joka estää jatkamasta kasaamisprosessia. Jos kasaaminen jatkuu, voiton suhdeluku laskee, ja seurauksena on usein pitkä taantuma. Tästä johtuu kapitalistisen yhteiskuntakehityksen pitkän aikavälin aaltoilu kriisien ja kasvukausien välillä. 1930-, 1970- ja 1980-luvun kaltaiset talouden kriisikaudet keskeyttävät pääoman kasaamisprosessin, ja ennakoivat talouden rakenneuudistuksista käytävää poliittista ja luokkataistelua.

Harjoitettavasta politiikasta riippuen kriisit voidaan ratkaista edistyksellisellä tai taantumuksellisella tavalla. Esimerkkeinä edistyksellisestä ratkaisutavasta ovat New Deal 1930-luvun Yhdysvalloissa ja sodanjälkeinen jälleenrakennuskausi Länsi-Euroopassa. Esimerkkejä taantumuksellisista rakenneuudistuksista puolestaan ovat Euroopan imperialistivallat 1890-luvulla, kansallissosialismi Saksassa 1930-luvulla ja thatcherilaisuus Iso-Britanniassa.

Edistyksellinen rakenneuudistus korjaa omistussuhteita koroillaeläjien etujen vastaisesti, taantumukselliset rakenneuudistukset puolestaan toimivat päinvastaisesti. 1980-luvun uusliberalistinen politiikka esimerkiksi yritti ratkaista matalien voittojen muodostamaa ongelmaa seuraavasti:

- (1) Nostamalla kapitalististen tuotantosuhteiden piirissä olevan väestön osuutta yksityistämällä julkisia palveluita. Tämä mahdollisti sen, että pääomankasaaminen saattoi jatkua jonkin aikaa alueilla, joilla pääoman ja työvoiman suhde oli suhteellisen alhainen.
- (2) Heikentämällä yleisesti ammattiliittoja palkkojen pitämiseksi alhaisina.
- (3) Sallimalla kokonaisten pääomaintensiivisten teollisuudenalojen lakkauttaminen.
- (4) Muuttamalla kansainvälisen kaupan sääntöjä suuremman pääoman liikkuvuuden mahdollistamiseksi.
- (5) Asettamalla sosialismin kumoamisen Itä-Euroopassa tärkeäksi poliittiseksi tavoitteeksi.

Vaihtoehtoista ensimmäiset kolme koskevat vaikutuksiltaan suhteellisen lyhyttä aikaväliä, ja ovat tehokkaita enimmillään ehkä muutaman vuosikymmenen. Kohdat 4 ja 5 sen sijaan takaavat taantumusvoimille pidemmän hengähdystauon. Niiden kautta avautui tosiasiallisesti valtavat näköalat pääoman kasaamiselle, kun kokonaisten mantereiden väestö vedettiin kapitalistisen riiston alaisuuteen. Kapitalismin globalisaation myötä kapitalistisen kehityksen aiemmat kansallis-historialliset prosessit eivät enää rajoita kasaamista. Iso-Britannian tai Yhdysvaltain hallituksia ei kiinnosta kovin paljon, kasvaako niiden alainen väestö hitaasti, jos työvoiman tarjonta on joustavaa Kiinassa, Intiassa, Romaniassa tai muualla.

Taulukko 1: Pääoman elimellisen kokoonpanon kohoaminen. Ruotsalainen data koskee tehdas- ja kaivosteollisuutta. (Edvinsson 2003, taulukko 7.5).

	<i>1871-1900</i> <i>keskiarvo</i>	<i>1971-2001</i> <i>keskiarvo</i>	<i>muutos-</i> <i>prosentti</i>
$\frac{c}{m+v}$	184%	305%	66
$\frac{m+v}{c}$	54%	33%	-40
$\frac{m}{m+v}$	34%	21%	-38
$\frac{m}{c}$	19%	7%	-61

c = pysyvä pääoma, v = vaihteleva pääoma, m = lisäarvo.

Taantumuksen suuri poliittinen voima perustuu nykyään sille tosiasialle, että vaikka kapitalismi on metropolialueilla jo kasvanut ulos edistyksestä roolistaan historiassa, ei sama päde maailmanlaajuisesti. Elleivät uudet sosialistiset vallankumoukset vie mantereiden laajuisia talousalueita pois kapitalismin piiristä, laajamittainen pääomankasaaminen voi jatkua vielä muutaman vuosikymmenen. Jossain vaiheessa pääoman elimellisen kokoonpanon kasvun laki kuitenkin nousee jälleen esiin maailmanhistoriallisena

rajoitteena. Tämä tulee tapahtumaan epätasaisesti. Itä-Euroopan alueet, joita nyt integroidaan Euroopan unioniin, joutuvat sen vaikutuksen alaiseksi nopeammin kuin esimerkiksi Intia, koska ne ovat jo suhteellisen kaupungistuneita ja teollistuneita. Mutta jopa Kiinassa (ks. kuvio 1) kapitalismin kypsyminen on tosiasia jo 2000-luvun muutaman ensimmäisen vuosikymmenen aikana. Se merkitsee väistämättömästi uuden uudelleenjärjestelykriisin syntyä, mutta tällä kertaa vaihtoehtona ei enää ole pääoman vienti, vaan yksityisomaisuuden lakkauttamisen objektiivinen välttämättömyys nousee jälleen esiin.

4. AIKAISEMMAN SOSIALISMIN EPÄONNISTUMISET

Neuvostoliittolaistyyllisen sosialismin romahdus johtui tunnistettavissa olevista syistä sen taloudellisessa mekanismissa, mutta ne eivät ole kaikkien mahdollisten sosialismien väistämättömiä ominaispiirteitä. Tässä osiossa tarkastelemme "aiemman sosialismin" taloustieteen tunnettuja ristiriitoja ja nostamme esiin joitakin olennaisia tapoja, joilla omat esityksemme eroavat neuvostoliittolaisista ratkaisuista.

4.1. LISÄTUOTTEEN KERÄÄMINEN

Neuvostoliiton loppuvuosina Gorbatšovin aikana mekanismi lisätuotteen keräämiseksi romahti vähitellen. Romahdus alleviivaa erästä olennaista huomiota: marxilainen taloustiede erottelee eri tuotantotavat toisistaan sen perusteella, miten ne keräävät lisätuotteen.

Se taloudellinen ominaisuus, missä maksamaton lisätyö pumpataan välittömästi tuottajista, määrää herruus- ja orjuussuhteen sellaisena kuin se kasvaa välittömästi esiin itse tuotannosta ja vaikuttaa puolestaan määräävästi takaisin tuotantoon. Mutta tähän perustuu itse tuotantosuhteista kasvavan taloudellisen järjestelmän [Gemeinwesen] koko rakenne ja siten samalla sen poliittinen ominaisrakenne. Tuotantoehtojen omistajien välitön suhde välittömiin tuottajiin - suhde, jonka kulloinkin muoto aina luonnostaan vastaa työtavan määrättyä kehitystasetta ja siten myös työn yhteiskunnallista tuotantovoimaa - on aina se mistä löydämme koko yhteiskuntarakennelman sisimmän salaisuuden, kätkeytyksen perustan, ja tämän vuoksi myös riippumattomuus- ja riippuvaisuussuhteen poliittisen muodon, lyhyesti sanottuna kulloinkin erityisen valtiomuodon. (Marx 1976, 780.)

Sosialistisessa taloudessa lisätuotteen kerääminen tapahtuu *poliittisesti päätetyllä tavalla, joka jakaa materiaaliset hyödykkeet kulu- ja muihin hyödykkeisiin valtion suunnitelmassa*. Tämä on sosialismin "yhteiskuntarakennelman sisin salaisuus, sen kätkeytyksen perusta". Lisätuotteen keräämisjärjestelmä poikkeaa merkittävästi kapitalismin vastaavasta, sillä:

- Kokonaistuotteen jako eri tuotteisiin määräytyy suoraan materiaalisin perustein eikä välillisesti vaihtosuhteiden perusteella.
- Jako määräytyy keskitetysti eikä useiden paikallisten kauppatoimien kautta, joiden puitteissa käydään taistelua työvoiman hinnasta, työajasta jne.
- Rahapalkkojen tosiasiallinen taso on yhdenmukainen, koska kulutushyödykkeiden tarjonta määritellään suunnitelmassa. Korkeammat rahapalkat eivät välttämättä johda reaali-palkkojen nousuun. Lisäksi suuri osa reaali-palkasta on ilmaisten tai subventoitujen hyödykkeiden muodossa.

Tämä keräämistapa nousee sosialistisen tuotannon pitkälle yhteistäytystä ja yhteiskunnallistetusta luonteesta. Siitä johtuu se eh-

doton välttämättömyys, että yksittäisten tehtaiden on oltava alisteisia keskukselle ja että tehdaskohtaisella kannattavuudella ei ole kovin suurta merkitystä. Edelleen, se määrittää valtion keskitetyn luonteen ja tekee mahdottomaksi sen, että paikallisilla viranomaisilla olisi sananvaltaa voimavarojen käyttöön. Kaikki nämä ovat sosialismin elimellisiä piirteitä.

Tämä "sisin salaisuus" määrittää hallitsevien ja hallittujen suhteen seuraavasti. Harkitkaamme kahta mahdollisuutta: joko hallitsijat ja hallitut ovat kaksi erillistä ryhmää, tai ne ovat sama ryhmä. Jos ne ovat erilliset, kuten tähän asti nähdyssä sosialismissa, niin silloin kuka hyvänsä, joka hallitsee keskussuunnittelua, on sekä hallitsija että tuotantovälineiden tosiasiallinen omistaja. Nämä hallitsijat (käytännössä kommunistisen puolueen keskuskomitea) eivät kykene toteuttamaan yhteiskunnallista tarkoitustaan häpeilemättömän porvarillisen oman edun tavoittelun keinoin (vaikka ovatkin usein lahjottavissa). Sen sijaan heidän on pakko ryhtyä erittäin yhteiskunnalliseen ja julkiseen tehtävään järjestääkseen yhteiskunnan poliittisen ja ideologisen elämän sellaiseksi, että tuotantosuunnitelman toteuttaminen on mahdollista. Eräs tehokkaimmista keinoista tämän saavuttamiseksi on kultti karismaattisesta johtajasta - keino, jota voidaan tukea suuremmalla tai pienemmällä määrällä valtioterroria.

Henkilökultit, joissa johtaja esitetään yleistahdon henkilöitymänä, eivät ole sattumaa, vaan sopeutumia sosialistisen tuotantomuodon (joka sanelee poliittisen elämän etusijaisuuden kansalaisyhteiskuntaan nähden) ja edustuksellisen hallitusmuodon aiheuttamiin ristiriitaisiin vaatimuksiin.

Voi tuntua oudolta puhua edustuksellisesta hallitusmuodosta neuvostotyylisen sosialismin yhteydessä, mutta käsite on kaikesta huolimatta soveltuva. Edustuksellinen hallitusmuoto valitsee joitakin ihmisyksilöitä (useimmiten heitä kutsutaan poliitikoiksi) edustamaan toisia ihmisiä poliittisessa päätöksenteossa. Juuri näin leninistinen puolue tekee ollessaan vallassa: se toimii työväenluokan edustajana ja tekee poliittisia päätöksiä sen puolesta. Sellaise-

na se ei ole yhtään sen vähemmän edustuksellinen hallitusmuoto kuin parlamentarismiin perustuva järjestelmä. Eroja on siinä, ketä edustetaan ja kuinka heitä edustetaan, mutta edustuksellinen periaate on sama: päätöksiä eivät tee ne, joihin päätökset vaikuttavat, vaan päätöksenteon monopolisoi ammattipäätäjien ryhmä, joiden toiminta siunataan jonkin edustuksellisen merkityksen perusteella. Hallitsijoiden valikointi monipuoluevaalien kautta ei vähennä heidän edustuksellista luonnettaan eikä lakkauta hallitsijoiden ja hallittujen välistä eroa.

Sosialistisen edustuksellisen hallitusmuodon ristiriitainen luonne on ilmiselvä. Työväenluokan edustajat - vaikka he hallitsevat suunnitelmaa ja siis niitä menetelmiä, joilla lisätyö pumpataan välittömistä tuottajista - muuttuvat väliaikaisesti tuotantovälineiden tosiasiallisiksi hallinnoijiksi. Näin heidän yksilöllinen luokka-asemansa muuttuu, ja heidän kykynsä edustaa työväenluokkaa vaarantuu.

Kansanjoukot voivat päättää kaikki merkittävät kysymykset osallistavan demokratian kautta vasta silloin, kun hallitsijoiden ja hallittujen välinen ero lakkautetaan ja sosialismin sydämessä piilevä totalitaarinen salaisuus lakkaa olemasta ristiriitainen. Poliittinen elämä sosialismissa voi muuttua hujauksesta todellisuudeksi vasta, kun kansanjoukot päättävät kollektiivisen, yhteiskunnallisen työnsä käytöstä kansanäänestyksissä - kuinka paljon puolustukseen, kuinka paljon terveydenhuoltoon, kuinka paljon kulutus-hyödykkeisiin jne.

Palaamme nyt kuitenkin lisätuotteen keräämiseen. Sosialismissa tämä on sisäsyntyisesti totalitaarinen (kokonaisvaltainen) prosessi, osien alistuminen kokonaisuudelle, tehtaan alistuminen suunnitelmalle, yksilön alistuminen kollektiiville. Tuotanto ei tapahdu yksityisen edun vaan koko yhteiskunnan hyväksi. Osallistavan demokratian vallitessa tällainen totalitaarinen mukautuminen saattaa ottaa sveitsiläisen ja demokraattisen eikä saksalaisen ja fasistisen muodon, mutta se olisi silti yhtä todellinen.

Gorbatšov tuhosi lisätuotteen keräämisprosessin pohjan hyök-

käämällä kokonaisvaltaisuuden periaatetta vastaan. Yksi hänen ensimmäisistä toimistaan oli sallia tehtaiden pitää itsellään suurempi osa tekemistään voitoista. Yhdellä iskulla hän nosti kuvaan antagonistisen, porvarillisen periaatteen lisätuotteen keräämiseksi, nimittäin yksityisten yritysten voitonsaalistuksen. Hän ajautti koko järjestelmän sekasortoon. Neuvostoliiton suunnitelmatalouden perustamisesta Gorbatšoviin asti liikevaihtovero oli valtionrahoituksen keräämisen pääasiallinen laillinen muoto. Kapitalistisella kielellä tämä oli samaa kuin valtion menojen (uudet sijoitukset infrastruktuuriin, koulutukseen, hyvinvointiin, puolustukseen, tieteelliseen tutkimukseen, eläkkeisiin jne.) peittäminen kansallistettujen teollisuudenalojen voitoilla. Eräs toinen merkittävä tulonlähde oli vodkavero. Yhdessä nämä kaksi muodostivat vakaan veropohjan Gorbatšovin raittiuskampanjaan saakka, ja hänen samanaikainen päätöksensä sallia yritysten pitää itsellään suurempi osa voitoistaan horjutti valtion taloutta ja tuhosi ruplan arvon.

Nämä verot olivat kuitenkin (kuten Keynes oli oivaltanut) vain välttämätön hallinnollinen toimi valuutan vakauden säilyttämiseksi.²⁾ Verot eivät varmistaneet ylijäämän tuottamista eivätkä määränneet sen suuruutta. Ylijäämän todellinen suuruus määrättiin suunnitelmassa, kun siinä päätettiin yhtäältä kulutushyödykkeiden ja toisaalta muiden toimien osalle tuleva yhteiskunnallisen työn määrä. Kun suunnitelma määritteli, montako työläistä rakentaisi uusia terästehtaita, uusia rautateitä, kaivoksia, tankkeja ja pommikoneita, oli samalla myös välttämättömän työn ja lisätyön suhde päätetty. Lisätuotteen tuotanto yhteiskunnallisella tasolla oli seurausta tietoisista ja selkeistä poliittisista päätöksistä. Sosialistinen valtio, toisin kuin kapitalistisen yhteiskunnan "yövärtijavaltio", ei voinut tyytyä vain verojen keräämiseen, tuotetusta ylijäämästä riippumattomasti. Valtion oli muutettava itsensä mekanismiksi, jo-

²⁾ Viittaus Keynesiin tässä yhteydessä liittyy hänen pamflettiinsa *How to Pay for the War* (1940). Siinä hän kommentoi vastaavalla tavalla sodan rahoittamista Iso-Britanniassa.

ka itse tuotti ylijäämää ja määräsi siitä. Tämä on sosialistisen tuotantomuodon sisäinen logiikka, sen perustava liikelaki.

Aivan kuten lisäarvon tuottaminen ostamalla ja riistämällä työvoimaa on kapitalismin salaisuus, joka viime kädessä määrittää koko kapitalistisen yhteiskunnan luonteen, niin samoin julkinen, suunniteltu ylijäämän yhteiskunnallinen kerääminen on sosialismin salaisuus. Palkkatyön riistosta virtaavat kapitalismin luokkaristiriidat. Kapitalismin historiassa toistuvasti esiintyvät talouskriisit, taantumet ja taloudelliset syklit johtuvat siitä, että ylijäämän väistämätön ilmenemismuoto on raha. Ylijäämän suunnitellusta keräämisestä sosialismissa taas virtaavat sosialistisen vaiheen luokka-antagonismit ja -taistelut. Ylijäämän keräämisen väistämättömän poliittisesta muodosta virtaavat sosialismin poliittiset syklit: stahanovilaisuus, suuret puhdistukset, stalinismin tuomitseminen, suuri harppaus, kulttuurivallankumous.

Gorbatšovin hävitettyä veropohjan valtio menetti tärkeimmän tulonlähteesä, ja se turvautui setelipainatukseen. Tehtailla oli ylimääräistä rahaa, mutta koska yhteiskunnallisen tuotteen jakautuminen oli edelleen määritelty suunnitelmassa, ne eivät voineet toimia kuten yksityiset yritykset ja muuttaa rahaansa tuottavaksi pääomaksi. Sosialistinen lisätuotteenkeruu sabotoitiin, mutta sen tilalle ei tullut porvarillista järjestelmää, joten talous ajautui inflaation syöksykierteeseen.

4.2. HINNAT JA TALOUDELLINEN LASKENTA

Aiempaa sosialismia rajoitti sen käyttämä puutteellinen taloudellinen laskentajärjestelmä. Tämä on seikka, jonka kaikki oikeistokriitikot nostavat esiin. He huomauttavat – eivätkä perusteetta – että Neuvostoliiton hintajärjestelmä teki rationaalisen taloudellisen laskennan mahdottomaksi. Todisteena ovat lukuisat anekdootit:

Tässä eräs lukuisista esimerkeistä. Joku aika sitten päätettiin panna järjestykseen puuvillan hintojen ja viljan hintojen välinen suhde puuvillan viljelyksen etuja silmälläpitäen, tämentää puuvillanviljelijöille myytävän viljan hinnat ja kohottaa valtiolle luovutettavan puuvillan hintoja. Sen yhteydessä taloustoimitsijamme ja suunnittelijamme tekivät ehdotuksen, joka ei voinut olla hämmästyttämättä Keskuskomitean jäseniä, sillä tuon ehdotuksen mukaan viljatonnin hinta ehdotettiin melkein samaksi kuin puuvillatonnin hinta; tällöin viljatonnin hinta rinnastettiin valmiin leivän hintaan tonnilta. Keskuskomitean huomautuksiin siitä, että valmiin leivän hinta pitää olla tonnilta korkeampi kuin viljatonnin hinta, koska siihen tulee lisämenoja jauhatuksesta ja leipomisesta, ja että puuvilla on yleensä paljon kalliimpaa kuin vilja, jota todistavat myöskin puuvillan ja viljan maailmanmarkkinahinnat, - eivät ehdotuksen tekijät osanneet sanoa mitään järjestystä. (Stalin 1952a, 21.)

Stalinin kuvaama hintapolitiikka oli vajaa 40 vuotta myöhemmin vielä niin samanlainen, että myös Gorbatšov kertoi esimerkin siitä, miten kollektiivituloilla leipää käytettiin sikojen ruoaksi, koska leivän hinta oli alhaisempi kuin viljan.

Kun tuotteiden suhteelliset hinnat poikkeuksesta ovat erisuuruisia kuin niiden suhteelliset tuotantokustannukset, kustannuste-hokkaiden tuotantomenetelmien valitseminen muuttuu mahdottomaksi. Voimme sanoa, että toisin kuin kapitalismilta, reaaliosialismilta puuttui sisäänrakennettu mekanismi työn käytön säästämiseksi ja siis sen tuottavuuden kohottamiseksi.

Uuden tuotantoteknologian käyttöönottamisen perimmäinen oikeutus on sen kyky tuottaa hyödykkeitä vähemmällä vaivalla kuin ennen. Voimme saada enemmän vapaa-aikaa vain soveltamalla jatkuvasti tällaisia keksintöjä koko talouteen. Tästä seuraa, että sosialistisessa tuotannossa työläisten on aina pyrittävä säästämään aikaa. Adam Smithin sanoin aika on "alkuperäinen valuuttamme", jolla ostamme luonnolta kaikki tarpeemme ja välttämättömyytemme - hukattu hetki on ikuisesti mennyt. Sosialistinen järjestelmä

osoittautuu kapitalismia paremmaksi vain, jos se onnistuu paremmin ajan hallinnassa. Kapitalististen yhteiskuntien vauraus on tietenkin epätasaisesti jakautunut, mutta niiden sisäänrakennettu taipumus kasvattaa työn tuottavuutta on kapitalististen taloussuhteiden jatkuvan edistyksen pohjana. Jos kapitalismi olisi menettänyt tämän ominaisuuden - kuten jotkut marxilaiset 1930-luvulla uskoivat - olisi se hävinnyt kilpailussa neuvostoleirille jo kauan sitten.

Kapitalistisessa taloudessa tehtaanomistajia piiskaava voitonhimo pakottaa heidät minimoimaan kustannuksia, joihin palkatkin sisältyvät. Yhtiöt ottavat uutta teknologiaa käyttöön usein vähentääkseen työntekijöidensä määrää ja siten työvoimakustannuksia. Vain hyvin lapsellinen sosialismi arvostelee teknologista muutosta siitä, että se aiheuttaa työttömyyttä. Todellinen kritiikki kapitalistisia talouksia vastaan on, että ne ovat liian hitaita ottamaan käyttöön työvoimaa säästäviä koneita, koska työvoima on keino-tekoinen halpaa. Tässä suhteessa Neuvostoliitto oli kuitenkin vielä pahempi. Valtio subventoi ruokaa, vuokria, lastenvaatteita ja muita välttämättömyystarvikkeita. Perushyödykkeiden tukiaiset merkitsivät alhaisempia rahapalkkoja, mutta tukiaiset ja sosiaalipalvelut oli maksettava valtion omistamien yritysten voitoista. Jotta yritykset voisivat tehdä voittoa, oli palkat pidettävä alhaisina, ja alhaiset palkat merkitsivät, että tukiaisista ei voitu luopua! Pahinta tilanteessa oli, että työvoiman halpuus kannusti yrityksiä tuhmaamaan sitä. Miksi olisi pitänyt ottaa käyttöön automaatiota, jos työvoima oli niin halpaa?

4.3. SUUNNITTELUMEKANISMIT. PUHDASOPPISUUTTA JA VANHAKANTAISUUTTA

Neuvostoliitto ei ideologisista ja teknisistä syistä rakentanut lähimainkaan sellaista järjestelmää, jota pidimme välttämättömänä kirjassamme *Towards a New Socialism*. Neuvostoliiton suunnitellujärjestelmä oli tietenkin aluksi tehokas, ja se onnistui rakenta-

maan raskaan teollisuuden, erityisesti aseeteollisuuden, muodostaman perustan, joka kykeni natsien sotakoneiston kukistamiseen – ja tämän se rakensi lyhyemmässä ajassa kuin yksikään kapitalistinen talous, vaikkakin hinta oli erittäin korkea. Tuolloisessa kehitysvaiheessaan karkeat suunnittelumenetelmät olivat riittäviä: talous ei ollut teknologisesti yhtä monimutkainen kuin nyt, ja suunnitelmissa määriteltiin vain suhteellisen vähäinen joukko tärkeimpiä tavoitteita. Siitä huolimatta varhaisimpien 5-vuotissuunnitelmien ajalta on olemassa lukuisia tarinoita kysynnän ja tarjonnan karkeista epäsuhdista. Työvoima- ja materiaalipanosten määrän valtava kasvu kuitenkin merkitsi, että tärkeimmät tavoitteet voitiin saavuttaa epäsuhdista huolimatta.

Varhaisia neuvostosuunnitelmia ei laadittu kirjassamme esitellyillä menetelmillä. Gosplanilla ei ollut läheskään riittävää kapasiteettia työstää lopputuotteiden listasta sen toteuttamiseksi vaadittavaa kokonaistuotosta, johdonmukaisesti ja yksityiskohtaisesti. Sen sijaan usein suunnittelijat aloittivat tavoitteista, jotka oli alusta asti määritelty kokonais- eikä lopputuotteeksi: niin-ja-niin monta tonnia terästä vuoteen 1930 mennessä, niin-ja-niin monta tonnia hiiltä vuoteen 1935 mennessä ja niin edelleen. Voidaan väittää, että tällä varhaisella kokemuksella oli tuhoisa vaikutus myöhempinä vuosina käytetylle taloudelliselle mekanismille, sillä se synnytti tietynlaisen "produktionismin", missä tärkeimpien puolivalmisteiden suuret valmistusmäärät muuttuivat itsetarkoitukseksi.³⁾ Panos-tuotos -näkökulmasta katsoen olisi kuitenkin olennaista tuottaa puolivalmisteita niin vähän kuin mahdollista; tavoitteena tulisi olla mahdollisimman pienen hiili-, teräs-, se-

³⁾ On huomattavaa, että Stalin (1952a) näki tarpeelliseksi tehdä huomautuksen sitä ajatusta vastaan, että taloudellisen toiminnan perustarkeitus sosialismissa oli tuotanto itse (ks. hänen kritiikkinsä toveri Jarošenkoa kohtaan). Kuten arvostelussaan pakkokollektivisoinnin "ylilyöntejä" vastaan maataloudessa kirjoituksessaan *Menestys panee pään pyörälle* (Stalin 1952b), on tässäkin varmasti kyseessä Stalinin hyökkäys sellaista käytäntöä vastaan, johon hän oli aiemmin rohkaissut.

mentti- jne. määrän tuottaminen, joka vielä riittää suunnitellun lopputuotemäärän valmistamiseen.

Sodanjälkeisen jälleenrakennuskauden jälkeen muuttui joka tapauksessa yhä selvemmäksi, että 1930-luvulta periytynyt suunnittelujärjestelmä ei kyennyt luomaan dynaamista, teknologisesti edistyksellistä taloutta, joka vastaisi kuluttajien kysyntään. Eräät erikoisalat kuten avaruustutkimus menestyivät, mutta näytti olevan järjestelmän sisäsyntyinen ominaisuus, ettei näitä menestystarinoita kyetty synnyttämään laajemmin. Etuoikeutettujen alojen kääntöpuolena oli kulutushyödykkeiden tuotannon jääminen laiminlyötyyn asemaan, muilta jääneiden rippeiden hyödyntäjäksi. Pitkin 1960- ja 1970-lukuja tehtiin useita uudistamisyrityksiä, mutta ne kaikki epäonnistuivat ja johtivat Brežnevin myöhäiskauden tunnettuun pysähtyneisyyteen.

Miksi näin? Eräs esiin nouseva tekninen seikka on Neuvostoliiton silloisen tietotekniikan ja tietoliikenneverkon tila. Olemme esittäneet, että tehokas, yksityiskohtainen suunnittelu on mahdollista käyttämällä nykyisin saatavilla olevaa läntistä tietokoneteknologiaa, mutta neuvostosuunnittelijoiden käytössä 1970-luvulla olleet laitteet olivat alkeellisia siihen verrattuna. Seikka on tärkeä, ja palaamme siihen tuonnempana, mutta se on vain osa koko tarinasta, jonka muillekin osille on annettava niille kuuluva huomio.

On tunnettua, että Neuvostoliiton virallinen takertuminen "marxilaiseen" puhdasoppisuuteen asetti esteitä rationaalisten suunnittelumenetelmien käyttöönoton tielle. Uusia lähestymistapoja suunnitteluun pidettiin yleisesti epäilyttävinä, jopa silloinkin, kun niillä ei ollut mitään tekemistä markkinasuhteiden hyödyntämisen kanssa. Mitä tulee panos-tuotos -menetelmään, Augustinovic (1975, 137) on huomauttanut siihen liittyvästä kaksinkertaisesta ironiasta: menetelmää "syytettiin sekä kommunistisen suunnittelun uittamisesta vapaaseen demokraattiseen talouteen että pahan porvarillisen ideologian uittamisesta sosialistiseen talouteen". Myös Treml (1967, 104) esittää, että koko idea suunnitteluprosessin aloittamisesta lopputuotteiden listasta oli puhdas-

oppisuuden virallisten vartijoiden silmissä kulutukseen suuntautunut ja siis jollakin tapaa "porvarillinen". Samaan tapaan myös Leonid Kantorovitšin uraauurtava työ lineaariohjelmoinnin parissa kohtasi pitkään vain torjuntaa.

Näyttäisi siltä, että pahimmat piirteet kuvatuunlaisesta teoreettisten innovaatioiden ideologisesta torjunnasta olivat jääneet taakse 1950- ja 1960 -lukujen taitteessa. Vaikka panos-tuotos -analyysi ja lineaariohjelmointi lopulta saivat jonkinasteisen virallisenkin siunauksen, jäi niiden merkitys käytännön suunnitteluprosessissa vähäiseksi. Tämä johtui osaksi aiemmin mainituista laskentaongelmista, mistä seurasi, että panos-tuotos -menetelmät eivät kyenneet korvaamaan paljon karkeampia "materiaalitasapainolaskelmia" koko sen tuotemäärän osalta, joka jälkimmäisen piiriin kuului (joka sekin oli vain pieni osa kaikista tuotetuista hyödykkeistä).⁴⁾ Seuraavassa vielä joitakin lisäsyitä.

Ensinnäkin valtion suunnitteluvirastojen, Gosplanin ja Gosnabin, rutiinitoimintojen sekä suunnitteluun erikoistuneiden tutkimuslaitosten välillä oli vahingollinen "katkos": virastoilla ei ollut asianmukaista teoriapohjaa ja niiden toimintaa ohjasivat politbyroon kulloisistakin tavoitteista johtuvat paineet. Tutkimuslaitosten suunnitteluteoriat myös sisälsivät erittäin monimutkaista matemaatiikkaa, joka ei aina tuntunut olevan tästä maailmasta. Katkoksella oli kaksi puolta. Toisaalta "käytännönläheiset suunnittelijat" näyttävät vastustaneen innovaatioita silloinkin, kun vastustusta ei perusteltu ideologisesti. Lopputuotteiden perusteella tehtävään suunnitteluun siirtyminen, kuten olemme suositelleet, olisi merkinnyt huomattavaa muutosta Neuvostoliiton perinteisestä mallista, ja tähän Gosplan ei ilmeisesti ollut valmis. Kuten Kušnirski huomauttaa, "koska hyödykkeiden tai palveluiden kysyntä neuvostotaloudessa korvataan 'tyydytetyllä', lopputuotetasosta johdetulla kysynnällä, suunnittelijat uskovat voivansa määritellä

⁴⁾ Suunnittelijoiden arvioista siitä, miten laajoja panos-tuotos -järjestelmiä he eri aikoina olisivat pystyneet käsittelemään, ks. Treml (1967), Ellman (1971), Treml (1989).

tuotantosuunnitelmat tällä tavoin loppukysynnän koostumusta tarkemmin". (Kushnirsky 1982, 118.) Käännös: Suunnittelijoiden on helpompi tuottaa mitä haluavat kuin tuottaa sitä, mitä ihmiset haluavat. Esimerkkejä vastaavista asenteista on riittämiin. (Yksityiskohdista ks. Cottrell & Cockshott 1993b.)

Katkoksen toinen puoli on siinä, että suurin osa tutkimusinstituuttien tekemästä työstä oli varsin abstraktia. Seurauksena oli joitakin hyviä ideoita suunnittelun mikrotasoa varten (esim. Kantorovitšin lineaariohjelmointi), mutta suuri osa kokonaisten järjestelmien "optimaalisen suunnittelun" parissa tehdyistä tutkimuksista oli toivottoman abstraktia sikäli, että ne vaativat etukäteen määriteltäviä "yhteiskunnallisen hyvinvoinnin funktioita" tai "yhteiskunnallisen hyödyllisyyden" yleisen tason mittareita.⁵⁾ Vaikkeivät "optimaalisen suunnittelun" tutkijat onnistuneetkaan juuri etenemään toivottomalta tuntuvassa tehtävässään, he myötävaikeuttivat siihen, että kiinnostus Tretyakovan ja Birmanin (1976, 179) kuvaamiin panos-tuotos -menetelmiin väheni: "Vain optimaalisiin tuloksiin johtavat mallit ja menetelmät olivat huomionarvoisia. Sikäli kuin kävi selväksi - siis miltei heti - että optimaalista mallia ei panos-tuotos -mallin pohjalta onnistuttaisi rakentamaan, monet yksinkertaisesti menettivät kiinnostuksensa siihen."

On huomattavaa, että S. Šatalin - joka kehitti lyhytaikaista mainetta saaneen mutta mielettömän epäkäytännöllisen "500:n päivän" suunnitelman, jolla kapitalismi olisi 1990-luvulla tuotu Neuvostoliittoon huippunopeasti - oli aikaisemmin suunnitellut yhtä epäkäytännöllisen menetelmän suunnitelman optimoimiseksi. (Ks. Ellman 1971, 11, missä Šatalinia lainataan hänen puhuessaan sekä panos-tuotos -suunnittelusta että "optimaalisesta suunnitte-

⁵⁾ Tämänkaltaisen ongelman lisäksi Kušnirski panee merkille tutkimusinstituuttien ASPR-hankkeen yhteydessä tekemien, olemassa olevia suunnitteluteknologioita käsittelevien tutkimusten huonon laadun. Hän havaitsi, että instituuttien laatimia kirjanpitoaineistoja ei voitu kääntää algoritmeiksi ja että "oli vaikea päästä selvytyteen näiden aineistojen tarkoituksesta". (Kushnirsky 1982, 124.)

lusta" ja väittäessään, että vain jälkimmäinen on "aidosti tieteellinen".)

Asian ydin on, että omat esityksemme kirjassamme *Towards a New Socialism* - vaikka ne tietenkin perustuvat hienostuneisiin informaatiojärjestelmiin - ovat suhteellisen vakaita, varmoja ja suoraviivaisia. Emme yritä määritellä yhteiskunnallista hyödyllisyyttä tai optimaalisuutta etukäteen, vaan ennemminkin "yhteiskunnallinen hyödyllisyys" paljastuu (a) demokraattisen valinnan kautta, jolla voimavarat kohdennetaan eri sektoreille suurin piirtein, ja (b) vertailemalla kulutushyödykkeiden tasapainohintojen ja työarvojen suhdelukuja.

Eräs lisäsy Neuvostoliiton suunnittelujärjestelmän uudistamisen epäonnistumiselle 1960-luvulta 1980-luvun alkuun oli - ilmeisesti NKP:n johdon - ajatus siitä, että uusien matemaattisten tai laskentamenetelmien soveltaminen tarjoaisi "kivuttoman" tavan parantaa talouden toimintaa, tavan, joka ei mullistaisi olemassa olevaa järjestelmää (toisin kuin esimerkiksi markkinasuhteiden laajamittainen käyttöönotto). Tosiasiassa edistyneet teknologiaratkaisut olisivat olleet aidosti hyödyksi vain, jos koko talousjärjestelmä olisi uudistettu. Tähän olisi liittynyt muun muassa suunnittelun logiikan ja tavoitteiden uudelleen tutkiskelu ja selvittäminen, samoin kuin yritysten toiminnan arviointiin ja palkitsemiseen liittyvien järjestelmien uudelleenorganisointi.

Ajatelkaamme esimerkiksi sen kaltaista versiota suunnitelmataloudesta, jonka olemme hahmotelleet kirjamme luvussa 8. Siinä tuotantoa laajennetaan niiden tuotteiden osalta, joiden (työseteileillä ilmaistun) tasapainohinnan ja työarvon suhdeluku on keskimääräistä korkeampi, ja vähennetään niiden osalta, joiden suhdeluku on keskimääräistä alhaisempi. Järjestelmä palkitsee yrityksiä (lisäämällä työvoiman ja tuotantovälineiden kohdentamista), jotka käyttävät yhteiskunnallista työtä erityisen tehokkaasti. Yrityksillä pitäisi siis olla kannustin käyttää kaikkia menetelmiä, joiden avulla ne pystyvät säästämään työpanoksia valmistettavan tuotteen yksikkökustannuksiin nähden (sekä suo-

raan että epäsuorasti). Vaadittaisiin jokseenkin tämänkaltainen suunnitelmatalous, jotta voisimme murtautua ulos neuvostomallista, jossa yritykset vain pyrkivät varmistamaan itselleen helposti saavutettavat tuotantotavoitteet ilman kiinnostusta tuottavuutensa parantamiseen.

4.4. LASKENTATEKNOLOGIA

Olemme perustelleet taloussuunnittelunäkemyksiemme toteuttamiskelpoisuutta viittaamalla uusimpiin länsimaisiin supertietokoneisiin, eikä ole epäilystä, etteivätkö neuvostosuunnittelijoiden saatavilla olleet tietokoneet olleet siihen nähden alkeellisia. Goodman ja McHenry (1986, 329) kuvailevat Neuvostoliiton tietokoneellisuuden tilaa 1980-luvun puolivälissä ja panevat merkille, että jälkeenjääminen länsimaihin verrattuna johtui osaksi teollisuuden eristyneisyydestä: "yksikään tietokoneyhteisö, edes Yhdysvalloissa, ei pystyisi etenemään nykyisellä nopeudellaan, jos sen yhteyksiä muuhun maailmaan rajoitettaisiin merkittävästi".

Vaikka olemme joka tapauksessa pitäneet sopivana ottaa supertietokoneet laskentamme vertailukohdaksi, olemme toisaalla perustelleet (Cockshott & Cottrell 1989, liite), miten sama tavoite voitaisiin saavuttaa - hitaammin, mutta silti suunnittelun kannalta asianmukaisella nopeudella - hajautetun yritystason mikrotietokoneverkoston avulla, joka olisi yhteydessä suhteellisen vaatimattomaan keskustietokoneeseen. Tästä näkökulmasta neuvostotapauksen vakavin tekninen rajoite oli tietoliikenneverkon takapajuisuus. Goodman ja McHenry (1986) kiinnittävät huomiota Neuvostoliiton puhelinverkon hitauteen, epäluotettavuuteen sekä ongelmiin riittävän hyvien yhteyksien löytämiseksi datan siirtoa varten. He myös viittaavat hämmästyttävään tilastotietoon, että vuonna 1985 vain 23 prosentilla kaupunkilaisperheistä oli puhelin.

On kuitenkin jälleen syytä toistaa, ettemme halua liioitella teknologian merkitystä. Stafford Beerin kehittämät talousinformaa-

tiojärjestelmät Allenden Chilessä (ks. Beer 1975) osoittavat, mitä voidaan saada aikaan vaatimattomilla voimavaroilla, jos vain löytyy poliittista tahtoa ja teoreettista ymmärtämystä järjestelmän tavoitteista. Jos Neuvostoliitossa olisi oltu yhtä selvillä, mihin tietokoneistamisen ja suunnittelun avulla oltiin pyrkimässä, niin vaikka olisikin ollut mahdotonta toteuttaa kaikki välittömästi, olisi selkeän tavoitteenasettelun kautta voitu onnistua uuden tietokone- ja kommunikaatioteknologian käyttöönottamisessa sitä mukaa, kun sitä tuli saataville. Tosiasiassa tietenkin näyttää siltä, että neuvostotaloustieteilijät eivät - ainakaan ne, joita Gorbatšovin aikainen puoluejohto kuunteli - olleet juurikaan kiinnostuneita sellaisten algoritmien ja tietokonejärjestelmien kehittämisestä, joita me olemme käsitelleet. 1980-luvun puoliväliin tultaessa he näyttävät menettäneen uskonsa tehokkaan suunnittelun mahdollisuuksiin, ja monet olivat ryhtyneet kannattamaan Thatcherin ja Reaganin valtakausien ilmentämää vapaiden markkinoiden talustiedettä.

5. SUORAN DEMOKRATIAN PUOLUSTUS

Ylijäämän kerääminen suunnittelun avulla sisältää mahdollisuuden ristiriitoihin, jotka voivat johtaa luokkavastakohtaisuuksiin asettamalla valtiollisen aristokratian työväenluokkaa vastaan. Luokkien välistä taistelua luonnehti monimutkainen dynamiikka, missä jatkuvasti syntyy kapitalismin palauttamiseen pyrkiviä suuntauksia. Valtiollinen aristokratia, joka oli taipuvainen korrupioon ja valtion voimavarojen käyttöön yksityisiin tarkoituksiin, kykeni kuluttamaan vain pienen osan ylijäämästä. Tilanne on selvästi eri kuin kypsissä kapitalistisissa maissa, joissa suuri osa ylijäämästä päättyy yläluokkien henkilökohtaiseen kulutukseen. Valtiollisella aristokratialla oli mahdollisuus kuluttaa julkisia hyödykkeitä vain siten, että heillä oli julkinen asema virallisesti tasa-arvoisessa valtiossa. Heidän yksityinen kulutuksensa näytti siis häpeälliseltä ja

se voitiin oikeuttaa vain vetoamalla heidän asemaansa isänmaallisina henkilöinä tai vallankumouksen veteraaneina - jos sillekään. Kun vallankumouksellinen sukupolvi vähitellen katosi, katsoivat heidän seuraajansa kaihoten kapitalistiseen maailmaan, missä heidän kaltaisensa ihmisten elämä oli parempaa ja - mikä tärkeämpää - sitä ei tarvinnut hävetä.

Suuntaukset kohti kapitalismin palauttamista pidettiin kurissa politiikalla - joko "neuvostovallalla", tyrannialla, kommunistipuolueen diktatuurilla tai joukkojen vallankumouksellisella innostuksella. Meidän näkemyksemme on suoraan sanoen se, että sosialististen yhteiskuntien vallankumoukselliset luokat eivät onnistuneet löytämään sosialismin säilyttämiseen ja kehittämiseen sopivaa valtiomuotoa. Tähän saakka nähtyjien sosialististen valtioiden tyypillinen muoto on ollut vallankumouksellinen tyrannia tai vallankumouksellinen aristokratia. Tyrannia toimii niin kauan kuin alkuperäinen sankarikuningas säilyy hengissä. Kuten Fidel Castro osoittaa, aika voi olla varsin pitkäkin, mutta toisten on vaikea jatkaa suoritusta. Vallankumouksellinen aristokratia tai "kommunistisen puolueen johtava rooli", joka ei riipu yksittäisistä kuolevaisista, selviytyy pidempään. Leninistisen puolueen valta alkaa sorrrettujen kaikkein tietoisimpien ja uhrautuvaisimpien edustajien valtana, mutta aristokraattisen rappeutumisen rautaisen lain mukaisesti se muuttuu itseään palvelevaksi oligarkiaksi.

Näitä muotoja vastustaakseen ovat reformistit ja vallankumoukselliset esittäneet kaksi vaihtoehtoa.

- (1) Sosiaalidemokraattisen oikeiston ehdotus on parlamentaarinen "demokratia". Tämä johdonmukainen ja kunniapaikalle nostettu vaatimus on sisällytetty sosiaalidemokraattien ohjelmiin siitä lähtien, kun Karl Kautsky arvosteli nuorta Neuvostovenäjää. Sosialistisen monarkian tai puoluediktatuurin sijaan he ovat kannattaneet vapaita ja avoimia parlamenttivaaleja.

- (2) Äärivasemmisto on esittänyt Pariisiin kommuunin tyylistä valtiota, jossa delegaatit on tarkoitus valita alueittain. He olisivat valitsijoidensa erotettavissa milloin tahansa ja saisivat vain työläisen keskipalkkaa.

Mielestämme on sekä järkeen että kokemukseen perustuvia hyviä syitä hylätä nämä molemmat vaihtoehdot suoran demokratian hyväksi.

Parlamentaarinen hallitus, jonka säännölliset vaalit oikeuttavat, käy nykymaailmassa "demokratiasta". Näkemyksemme on toinen. Leninin tavoin olemme sitä mieltä, että se on rahavallan kannalta paras järjestelmä. Olemme niin ikään sitä mieltä, kuten Aristoteles opetti, että vaalit ovat aina ja kaikkialla aristokraattisen eivätkä demokraattisen valtion merkki. Kokemus osoittaa, että parlamenttiin valitut eivät milloinkaan edusta niitä, jotka heidät ovat valinneet. Katsottakoon mitä osoitinta hyvänsä - luokka, sukupuoli, ihonväri, varallisuus tai koulutus - niin aina edustajiksi valitut ovat valitsijoitaan etuoikeutetummassa asemassa. Vaaleilla valitut edustavat aina enemmän hallitsevia luokkia kuin laajoja kansanjoukkoja. Valintansa jälkeen he ovat taipuvaisia edustamaan niiden luokkien etuja, joista he itse ovat peräisin. Asian selittämiseksi on olemassa tuhat tarinaa, mutta ne kaikki merkitsevät lopulta samaa: piirteet, jotka tekevät henkilöstä "valitun", yhteiskunnan parhaimmiston kuuluvan, ovat samoja, jotka auttavat häntä tulemaan valituksi vaaleissa. Meitä ei tästä syystä yllättänyt lainkaan, että vapaiden ja rehellisten vaalien tuonti Itä-Eurooppaan johti siellä porvarillisen vallan välittömään perustamiseen, jota symbolisoi Unkarin hallituksen toimenpide tehdasmilii-sien aseistariisumiseksi. Neuvostoliitto oli oma tapauksensa. Siellä kansan omituinen mielihalu kommunistien äänestämiseen merkitsi, että Jeltsinin piti raivata tie "demokratiaan" kieltämällä NKP ja käyttämällä tankkeja Venäjän parlamentin ampumiseen.

Sosialistileirissä avoimia parlamenttivaaleja kannattaneet tahot olivat pääosin kapitalismin palauttamisen tietoisia kannattajia, jot-

ka saivat taakseen muutaman lapsellisen sosiaalidemokraatin. Kommuunityyppistä valtiota kannattavat sitä vastoin halusivat uudistaa ja turvata sosialistisen järjestelmän. Heidän ainoa ongelmansa oli, että Stalin oli ehtinyt ennen heitä: Stalinin perustuslaki oli jo versio kommuunivaltiosta, missä valittiin erotettavissa olevia delegaatteja. Kyseinen perustuslaillinen muoto oli pelkkä kommunistipuolueen vallan kulissi. Miksi muuten Lenin olisi ollut niin voimakas kommuunivaltion kannattaja?

Aivan kuten Lenin näki parlamentaarisen tasavallan porvarillisen vallan parhaana muotona, hän näki neuvostoihin perustuvan valtion, neuvostotasavallan, työväen diktatuurin parhaana muotona. Hänen henkiinherättämänsä blanquilaisten työväendiktatuurin kannalta keskeistä oli blanquilaisten-leniniläinen vallankumouksellinen puolue. Aivan kuten blanquilaisten ja internationalistien valta Pariisin kommuunissa oli vallankumousyrityksen edellytys, samoin oli neuvostojen bolševikkienemmistö tosiasiallisen neuvostovallan edellytys. Neuvostoihin perustuvia valtioita alkumuodossaan syntyy useimmissa vallankumouksellisissa kriiseissä, viimeisimpänä eurooppalaisena esimerkkinä Portugali 1975. Niiden olemassaolo luo syvällisen kriisin, joka on ratkaistava nopeasti, joko parlamentin tai neuvostojen hyväksi. Jos vallankumouksellinen puolue on neuvostoissa enemmistönä ja samanaikaisia sotilaskapinoita tapahtuu useita, voi tilanne johtaa sosialistiseen vallankumoukseen. Ilman kapinoita tai ilman vallankumouksellisen puolueen enemmistöasemaa parlamentti voittaa.

Vasemmistolainen ajatus siitä, että neuvostoihin perustuvaa valtiota tulisi käyttää olemassa olevan sosialistisen valtioaristokratian kumoamiseksi, on tietojemme mukaan pantu toimeen vain kerran, Shangaissa Kiinan kulttuurivallankumouksen aikana. Vaikka tapahtumat johtivatkin merkittävämpään koskaan nähtyyn yritykseen sosialistisen aristokratian horjuttamiseksi, yritys epäonnistui. Kulttuurivallankumouksen aikana perustettuihin vallankumouskomiteoihin tuli lopulta kommunistisen puolueen (KP) enemmistö, aivan kuten Venäjän neuvostoihinkin. Meidän mieles-

tämme on väistämätöntä, että sosialistisissa maissa, joissa KP:llä on vahva asema, ruohonjuuritason edustuselimissä on joko KP:n enemmistö tai taantumuksellisten enemmistö. Sosialismia kannattavien ylivoimainen enemmistö kuuluu KP:hen, ja heidän poliittinen kokemuksensa ja kurinalaisuutensa tekee mahdolliseksi ruohonjuuritason järjestöjen vaivattoman hallinnan, jos perusvire on sosialismille myönteinen. Tapaukset, joissa ruohonjuuritason järjestöt muuttuvat KP:n vastaisiksi, liittyvät usein tilanteisiin, joissa kapitalismia kannattavalla keskiluokan osalla on valta-asema; paras esimerkki on Solidaarisuus-liike Puolassa. Ne, jotka kannattivat ihanteellista neuvostoihin perustuvaa valtiota vastaan olemassa olevalle neuvostovaltiolle, yrittivät tavoitella jotakin, jota ei voinut olla olemassa: jotta neuvostoihin perustuva valtio voisi olla olemassa, pitäisi KP lakkauttaa. Trotskillä oli tarpeeksi järkeä ymmärtääkseen hyvin Kronstadtin kapinan nämä merkitykset. Noin 70 vuotta myöhemmin jotkut hänen astetta himmeämmällä ymmärryksellä varustetuista seuraajistaan hurrasivat Jeltsinin NKP:hen kohdistamille sortotoimenpiteille.

Etenemisen mahdollistamiseksi on tunnistettava niiden vaatimusten onttoisuus, joilla edustukselliset instituutiot tavoittelevat demokratian arvonimeä. Ei ole väliä, kutsuuko instituutio itseään parlamentiksi vai neuvostoksi; jos sen jäsenet valitaan, voi olla varma, että edustajat eivät edusta valitsijoitaan. Se täytyy hallitsevan yhteiskuntaryhmän edustajista - porvarillisen yhteiskunnan liike-elämän ja koulutettujen luokkien edustajista, tai sosialistisen yhteiskunnan ollessa kyseessä vallankumouksellisesta aristokratian ja puolueen edustajista. Meidän mielestämme ainoa toimiva vaihtoehto on suora demokratia.

6. SOSIALISMI JA KOMMUNISMI

Kirjamme nimi oli *Towards a New Socialism*, mutta sen sisältönä oli olennaisilta osiltaan sen tarkentaminen, mitä Marx tarkoitti

kommunismien ensimmäisellä vaiheella. Kirjan nimessä puhuttiin kuitenkin sosialismista eikä kommunismista. Tämä oli ajan hengen vuoksi tehty kompromissi, sillä kirjan englanninkielinen painos julkaistiin sosialismin pahimmassa alennustilassa. Julkaisua seuranneen vuosikymmenen aikana uusliberalismin eteneminen on kuitenkin hidastunut. On syntynyt maailmanlaajuinen kapitalisminvastainen liike, vaikkakaan vielä ei ole näkyvissä kansainvälistä sosialistista liikettä. On väistämätöntä, että johdonmukaiselle kuvaukselle kapitalismin vaihtoehdosta löytyy kasvavassa määrin lukijoita. 1990-luvun alkupuolella oli kuitenkin erittäin vaikeaa löytää kustantajaa, joka olisi ollut valmis julkaisemaan sosialismia kannattavan kirjan, ja päädyimme tulokseen, että kommunismi kirjan nimessä tekisi sen julkaisemisesta mahdotonta tai olisi vähentänyt lukijakuntaa. Sosialismi oli kommunistisen sutemme lammasturkki.

Meille jää kuitenkin velvoite selittää, mitä tarkoitamme sosialismilla ja kommunismilla. Kirjassamme siis kuvailimme kommunismin ensimmäistä vaihetta, jota kutsuimme sosialismiksi poliittisen tarkoituksenmukaisuuden vuoksi. Torjumme virallisen neuvostonäkemyksen, jonka mukaan sosialismi on pitkälinen kausi, jonka aikana tuotantovoimia kehitetään tulevaisuudessa tapahtuvaa kommunismiin siirtymistä varten. Emme tarkoita sanoa, että Neuvostoliitto ei ollut sosialistinen, emmekä vastusta yritystä tuotantovoimien nopeaan kehittämiseen, mutta olemme eri mieltä tässä yhteydessä käytettävästä kommunismin käsitteestä. Neuvostoliiton kommunistisella puolueella ja länsimaiden trotskilaisilla oli yhtenevä ongelmanasettelu ja näkemykset kommunismista, sillä kommunismi nähtiin sosialismin jälkeen tulevana vaiheena, jonka edellytyksenä on aineellinen runsaus ja kulutushyödykkeiden ilmainen jakelu. Kehitystie on siis kapitalismi - sosialismi - kommunismi. Tämä ei ole sama kaava kuin Marxilla, joka oli kapitalismi - proletariaatin diktatuuri - kommunismin ensimmäinen vaihe - kommunismin toinen vaihe. *Valtiossa ja vallankumouksessa* Lenin (1960) veti yhtäläisyysmerkit kommunismin ensimmäisen vai-

heen ja sosialismin välille ja kohteli molempia synonyymina tuotantovälineiden yhteiskunnalliselle omistukselle. Myöhemmin kaikki leninismiin perustuvat poliittiset perinteet omaksuivat tämän muotoilun. Se on mielestämme valitettavaa, koska se yksinkertaistaa tuntuvasti sitä, mitä Marx tarkoitti.

Sosialismi määriteltynä tuotantovälineiden yhteiskunnalliseksi omistukseksi ei ole samaa kuin Marxin kommunismin ensimmäinen vaihe, koska jälkimmäinen edellyttää rahan käytöstä luopumista ja siirtymistä työaikalaskentaan. Leninin määrittelemä sosialismi on hyvinkin yhteensopiva rahankäytön jatkumisen kanssa. Neuvostoliitto oli kollektivisoinnin jälkeen sosialistinen Leninin tarkoittamassa merkityksessä, mutta raha oli edelleen olemassa, kuten palkat ja tavaramuotokin. Rahan olemassaoloa ei nähty 5-10 vuotta kestäväenä väliaikaisena ilmiönä, vaan sen uskottiin jatkuvan osana yhteiskuntaa vuosikymmeniä - aivan kuten sitten tapahtuikin. Leninin määritelmän seurauksena Marxin kommunismin ensimmäisen vaiheen erityispiirteet muuttuivat näkymättömiksi. Työaikalaskenta ja työaikalaskentainen palkanmaksu katosivat, ja niiden mukana katosivat samalla ohjelmalliset tavoitteet kommunismin ensimmäisen vaiheen saavuttamiseksi.

Lienee selvää, että rahamääräinen palkanmaksu mahdollisti huomattavat erot tuntipalkoissa. Ihmisten tulot voitiin selittää ideologisesti "palkanmaksuna työn mukaan", vaikka eri töistä maksettiin eri palkkaa. Vaikka puheena olevissa talouksissa ei ollutkaan omaisuustuloja kuten korkoa, maankorkoa tai osinkoja, oli väite erisuuruuksista palkoista "palkanmaksuna työn mukaan" samanlainen ideologinen sepite kuin porvarillisen taloustieteen väite, että palkat, hinnat ja voitot ovat tasavertaisia korvauksia "eri tuotantontekijöille".

Leninistisessä versiossa kommunismista jäi jäljelle Marxin toinen vaihe: "Jokainen kykyjensä mukaan, jokaiselle tarpeittensa mukaan". Tien tähän tavoitteeseen ajateltiin vievän ilmaisten tai subventoitujen kulutushyödykkeiden kautta viimein tilanteeseen, missä kaikki tuotteet jaettaisiin ilmaiseksi ja rajoituksetta.

Olemme vahvasti eri mieltä. Näkemyksemme mukaan tämä määritelmä perustuu väärinkäsitykseen siitä, mitä jakaminen tarpeen mukaan tarkoittaa; lisäksi uskomme, että tällä väärinkäsityksellä oli tuhoisat seuraukset.

- (1) Yhdistettynä rahamääräiseen palkanmaksuun se sementoi taloudellisen laskentajärjestelmän, joka hidasti systemaattisesti työn tuottavuuden kasvua.
- (2) Se muutti kommunismin taivaanrantaan katoavaksi kangastukseksi, sillä kohosipa työn tuottavuus miten paljon tahansa, se ei koskaan ollut riittävää, jotta hyödykkeitä olisi voitu jakaa ilmaiseksi.

Jakelu tarpeen mukaan ei ole samaa kuin ilmainen ja rajoittamaton jakelu. Iso-Britannian terveydenhuoltojärjestelmässä hoito on ilmaista, mutta sen ilmaisuus toimii vain siksi, että se perustuu lääkärin jossain määrin objektiiviselle arviolle tarpeesta yhdistettynä hoitajoihin (ja tiettyyn määrään yksityistämistä). Tämä on varsin eri asia kuin se, että esimerkiksi vaatteita jaettaisiin ilmaiseksi periaatteella "jokaiselle tarpeen mukaan". Jos kulutushyödykkeitä jaettaisiin ilmaiseksi, johtaisi se suurimittaiseen tuhlaukseen tai sitten ankaraan kulutuksen yhdenmukaistamiseen, jos tuhlaus halutaan kitkeä.

Marx ei puhu ilmaisesta jakelusta, vaan hän sanoo: "jokaiselle tarpeittensa mukaan". Tämä muistuttaa paremminkin sitä mallia, mikä on käytössä sosiaalidemokraattisissa hyvinvointivaltioissa, joissa vammaisille, opiskelijoille, suurille perheille jne. maksetaan tulonsiirtoja. Tulonsiirrot tarpeen mukaan edellyttävät jotain yhteiskunnallista mekanismia, jolla tarve arvioidaan. Tältä osin hyvinvointivaltiomuotoinen kapitalismi ennakoi kommunismia, mutta on silti rahatalous, jossa vallitsee suuret palkkaerot. Kommunismien ensimmäisen ja toisen vaiheen välillä oleva etäisyys on nykyisin pienempi kuin Marxin aikana, jolloin hyvinvointivaltioita ei ollut. Jakelu tarpeen mukaan on jo hyväksyttyä talouden joillakin

sektoreilla Kanadassa ja useimmissa Euroopan kapitalistimaissa, ja suuri osa tästä siirtyisi kommunistiseenkin yhteiskuntaan. Ne, joilla on erityistarpeita, saisivat tarvitsemiaan erityisiä tuotteita tai palveluita ilmaiseksi, tai he saisivat ylimääräisiä työseteleitä hankkiakseen sen, mitä tarvitsevat.

KIRJALLISUUS

- Aganbegyan, Abel. 1988. *The Challenge: Economics of Perestroika*. London: Hutchinson.
- Albert, Michael. 2004. *Parecon. Kapitalismin jälkeinen elämä*. Keuruu: Sammakko.
- Arnold, N. Scott. 1987. Marx and disequilibrium in market socialist relations of production, *Economics and Philosophy*, vol. 3, no. 1, April, 23-48.
- Aristotle. 1990. *The Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Aristoteles. 1991. *Politiikka*. Jyväskylä: Gaudeamus.
- Aristoteles. 2003. *Politiken*. Göteborg: Paul Åströms förlag.
- Augustinovic, Maria. 1975. Integration of mathematical and traditional methods of planning. Teoksessa Bornstein, M. (ed.), *Economic Planning, East and West*. Cambridge, MA: Ballinger.
- Babbage, C. 1832. *The Economy of Machinery and Manufactures*. London.
- Bacon, Robert and Walter Eltis. 1978. *Britain's Economic Problem: Too Few Producers (2nd edition)*. London: Macmillan.
- Beer, Stafford. 1981. *Brain of the Firm*. London: Wiley.
- Beer, Stafford. 1975. *Platform for Change*. London: Wiley.
- Bettelheim, Charles. 1971. *Calcul économique et formes de propriété*. Paris: Maspero.
- Bettelheim, Charles. 2001. Stalinist ideological formation. *Research in Political Economy* 19: 233- 89.
- Braverman, Harry. 1974. *Labor and Monopoly Capital*. New York: Monthly Review press.

- Burnheim, John. 1985. *Is Democracy Possible?* Oxford: Polity Press.
- Cave, Martin. 1980. *Computers and Economic Planning: The Soviet Experience*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cockshott, W. Paul. 1990. Application of artificial intelligence techniques to economic planning. *Future Computing Systems*, vol. 2, 429-43.
- Cockshott, W. Paul and Allin Cottrell. 1989. Labour value and socialist economic calculation. *Economy and Society*, vol. 18, no. 1, February, 71-99.
- Cockshott, W. P. and A. Cottrell. 1993a. *Towards a New Socialism*. Nottingham: Bertrand Russell Press.
- Cockshott, W. P. and A. Cottrell. 1993b. Calculation, complexity and planning: the socialist calculation debate once again. *Review of Political Economy* 5: 73-112.
- Cockshott, W. P. and A. F. Cottrell. 1997. Labour time versus alternative value bases: a research note. *Cambridge Journal of Economics* 21: 545-549.
- Cockshott, W. P. and A. F. Cottrell. 2003. A note on the organic composition of capital and profit rates. *Cambridge Journal of Economics* 27: 749-754.
- Cockshott, W. P., A. F. Cottrell, G. J. Michaelson, I. P. Wright ja V. M. Yakovenko. 2009. *Classical Econophysics*. New York: Routledge.
- Costello, Nicholas, Jonathan Michie and Seumas Milne. 1989. *Beyond The Casino Economy: Planning for the 1990s*. London: Verso.
- Cottrell, Allin. 1984. *Social Classes in Marxist Theory*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Cottrell, Allin and W. Paul Cockshott. 1993a. Calculation, complexity and planning: the socialist calculation debate once again. *Review of Political Economy*, vol. 5, no. 1, 73-112.
- Cottrell, Allin and W. Paul Cockshott. 1993b. Socialist planning after the collapse of the Soviet Union. *Revue Européenne des Sciences Sociales*, vol. XXXI, 167-85.
- Dasgupta, Partha. 1986. Positive freedom, markets and the welfare state. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 2, no. 2, Summer, 25-36.
- Devine, Pat. 1988. *Democracy and Economic Planning*. Cambridge: Polity Press.
- Dickinson, H. D. 1933. Price formation in a socialist community. *Economic Journal* 43, 237-50.

- Duffy, Gavan. 1989. A note on "Labour value and socialist economic calculation". *Economy and Society*, vol. 18, no. 1, February, 100-109.
- Durbin, E. F. M. 1936. *Problems of economic planning*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Durrett, Charles and Kathryn McCamant. 1989. *Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves*. Berkeley, Ca.: Habitat Press.
- Edvinsson, R. 2003. *A Tendency For the Rate of Profit to Fall?* Esitelty taloudellis-historiallisessa tapaamisessa Lundissa, 17.-19. lokakuuta.
- Ellman, Michael. 1971. *Soviet Planning Today: Proposals for an Optimally Functioning Economic System*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Elson, Diane. 1988. Market Socialism or Socialization of the Market? *New Left Review*, no. 172, Nov/Dec, 3-44.
- Engels, Friedrich. 1979. Anti-Dühring: Herra Eugen Dühring tieteen mullistajana. *Marx & Engels valitut teokset V*, 177-523. Moskova: Kustannusliike Edistys.
- Farjoun, Emmanuel and Moshe Machover. 1983. *Laws of Chaos*. London: Verso.
- Finley, Moses. 1973. *Democracy Ancient and Modern*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Fukuyama, Francis. 1992. *The End of History and the Last Man*. New York: Free press.
- Genovese, Eugene D. 1965. *The Political Economy of Slavery*. New York: Pantheon Books.
- Goodman, S. E. and W. K. McHenry 1986. Computing in the USSR: recent progress and policies. *Soviet Economy* 2/4.
- Granick, David. 1987. *Job Rights in the Soviet Union: Their Consequences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gregory, Paul. 1970. *Socialist and Nonsocialist Industrialisation Patterns: A Comparative Appraisal*. New York: Praeger.
- Hahn, Frank. 1984. *Equilibrium and Macroeconomics*. Oxford: Basil Blackwell.
- Harner, M. 1977. The ecological basis for Aztec sacrifice. *American Ethnologist*, vol. 4, 117-35.
- Hayek, F. A. von. 1935. The Nature and History of the Problem. Teoksessa F. A. Hayek (ed.), *Collectivist Economic Planning*. London: Routledge and Kegan Paul.

- Hayek, F. A. von. 1949. *Individualism and Economic Order*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Hebb, Donald O. 1949. *The Organization of Behaviour*. John Wiley & Sons.
- Held, David. 1987. *Models of Democracy*. Stanford: Stanford University Press.
- Hodgson, Geoff 1984. *The Democratic Economy*. Harmondsworth: Penguin.
- Hutchison, T. W. 1981. *The Politics and Philosophy of Economics: Marxians, Keynesians and Austrians*. New York: New York University Press.
- Kalecki, Michał. 1965. *Theory of Economic Dynamics*. New York: Monthly Review Press.
- Kautsky, K. 1906. *Yhteiskunnallinen vallankumous*. Pori: Osuuskunta Kehitys.
- Kautsky, K. 1925. *Köyhälistön vallankumous ja sen ohjelma*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Kansanvalta.
- Keynes, J. M. 1940. *How to Pay for the War*. London: MacMillan.
- Keynes, J. M. 1951. *Työllisyys, korko ja raha. Yleinen teoria*. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Lane, David. 1985. *Soviet Economy and Society*. New York: New York University Press.
- Kushnirsky, F. I. 1982. *Soviet Economic Planning 1965-1980*. Boulder, CO: Westview.
- Lange, Oskar. 1938. *On the Economic Theory of Socialism*. Minneapolis, Minn.: University of Minnesota Press.
- Lange, Oskar. 1967. The Computer and the Market. Teoksessa Charles Feinstein (toim.). *Socialism, Capitalism and Economic Growth: Essays Presented to Maurice Dobb*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Lavoie, Don. 1985. *Rivalry and Central Planning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leijonhufvud, Axel. 1981. *Information and Coordination*. Oxford: Oxford University Press.
- Lenin, Vladimir. 1960. Valtio ja vallankumous. *Kootut teokset XXV*, 385-497. Petroskoi: Karjalan ASNT:n valtion kustannusliike.
- Lerner, A. 1934. Economic theory and socialist economy. *Review of Economic Studies* 2, 157-75.
- Lubeck, O., Moore, J., and Mendez, R. 1985. A benchmark comparison of three supercomputers. *Computer*, vol. 18, no. 12, December.

- Maddison, A. 1998. *Chinese Economic Performance in the Long-Run*. Paris: OECD Development Centre.
- Mandel, Ernest. 1986. In defence of Socialist planning. *New Left Review*, no. 159, Sept/Oct, 5-38.
- Marx, Karl. 1963. *Poverty of Philosophy*. New York: International Publishers.
- Marx, Karl. 1974. *Pääoma I*. Moskova: Kustannusliike Edistys.
- Marx, Karl. 1976. *Pääoma III*. Moskova: Kustannusliike Edistys.
- Marx, Karl. 1978a. Filosofian kurjuus. *Marx & Engels valitut teokset II*, 148-279. Moskova: Kustannusliike Edistys.
- Marx, Karl. 1978b. Kansalaissota Ranskassa. *Marx & Engels valitut teokset III*, 413-501. Moskova: Kustannusliike Edistys.
- Marx, Karl. 1979a. Gothan ohjelman arvostelua. *Marx & Engels valitut teokset V*, 524-551. Moskova: Kustannusliike Edistys.
- Marx, Karl. 1979b. Poliittisen taloustieteen arvostelua. *Marx & Engels valitut teokset IV*, 5-185. Moskova: Kustannusliike Edistys.
- Marx, Karl ja F. Engels. 1978a. Feuerbach. Materialistisen ja idealistisen katsantokannan vastakkaisuus (Saksalaisen ideologian I luku). *Marx & Engels valitut teokset II*, 67-147. Moskova: Kustannusliike Edistys.
- Marx, Karl ja F. Engels. 1978b. Kommunistisen puolueen manifesti. *Marx & Engels valitut teokset II*, 319-371. Moskova: Kustannusliike Edistys.
- Michaelson, G., W. P. Cockshott and A. F. Cottrell. 1995. Testing marx: some new results from UK data. *Capital and Class*, 103-129.
- Miller, David. 1989. *Market, State and Community: Theoretical Foundations of Market Socialism*. Oxford: Clarendon Press.
- Mises, L. von. 1935. Economic calculation in the socialist commonwealth. Teoksessa F. A. Hayek (ed.). *Collectivist Economic Planning*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Mises, L. von. 1949. *Human Action*. London: Hodge and Company.
- Mises, L. von. 1951. *Socialism: An Economic and Sociological Analysis*. Johnathan Cape.
- Narayanan, A. 1990. *On Being a Machine, Volume 2: Philosophy of Artificial Intelligence*. New York: Ellis Horwood.
- Nove, Alec. 1977. *The Soviet Economic System*. London: George Allen and Unwin.
- Nove, Alec. 1983. *The Economics of Feasible Socialism*. London: George Allen and Unwin.

- Nove, Alec. 1987. Markets and Socialism. *New Left Review*, no. 161, Jan/Feb, 98-104.
- Ochoa, E. M. 1989. Values, prices, and wage-profit curves in the US economy. *Cambridge Journal of Economics* 13: 413-29.
- Okishio, N. 1961. Technical changes and the rate of profit. *Kobe University Economic Review* 7: 85-99.
- Petrovic, P. 1987. The deviation of production prices from labour values: some methodology and empirical evidence. *Cambridge Journal of Economics* 11: 197-210.
- de Prony. 1824. *Notice sur les grandes tables logarithmique*.
- Pugh, W., et al. 1991. *IBM's 360 and Early 370 Systems*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Ricardo, David. 1937. *Kansantalouden ja verotuksen periaatteet*. Porvoo: Werner Söderström osakeyhtiö.
- Rumelhart, D. E., J. L. McLelland and the PDP Research Group. 1986. *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition (Vols. 1 and 2)*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sedgewick, Robert. 1983. *Algorithms*. London: Addison-Wesley.
- Shaikh, A. 1984. The transformation from Marx to Sraffa. Teoksessa A. Freeman and E. Mandel (toim.). *Ricardo, Marx, Sraffa*. London: Verso, pp. 43-84.
- Shaikh, A. M. 1998. The empirical strength of the labour theory of value. Teoksessa R. Bellofiore (toim.). *Marxian Economics: A Reappraisal*, vol. 2, 225-251. Macmillan.
- Smith, Adam. 1933. *Kansojen varallisuus. Tutkimus sen olemuksesta ja tekijöistä. Ensimmäinen nide*. Porvoo ja Helsinki: Werner Söderström osakeyhtiö.
- Smith, Keith. 1984. *The British Economic Crisis*. Harmondsworth: Penguin.
- Ste. Croix, G. E. M. de. 1981. *The Class Struggle in the Ancient Greek World*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Stalin, Josif. 1952a. Sosialismin taloustieteellisiä probleemeja Neuvostoliitossa. *Teokset, XII*. Petroskoi: Karjalais-suomalaisen SNT:n valtion kustannusliike.
- Stalin, Josif. Menestys panee pään pyörälle. *Teokset XII*, 206-215. Petroskoi: Karjalais-suomalaisen SNT:n valtion kustannusliike.
- Thukydides. 1995. *Peloponnesolaissota*. Porvoo: WSOY.

- Treml, V. 1967. Input-output analysis and Soviet planning. Teoksessa J. P. Hardt (ed.), *Mathematics and computers in Soviet economic planning*. New Haven: Yale University Press.
- Treml, V. 1989. The most recent Soviet input-output table: a milestone in Soviet statistics. *Soviet Economy*, 5/4.
- Tretyakova, A. and I. Birman 1976. Input-output analysis in the USSR. *Soviet Studies XXVIII/2*.
- Tribe, Keith 1978. *Land, Labour and Economic Discourse*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Valle Baeza, A. 1994. Correspondence between labor values and prices: a new approach. *Review of Radical Political Economics* 26: 57-66.
- Varga, Richard S. 1962. *Matrix Iterative Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- White, Lynn. 1962. *Medieval Technology and Social Change*. Oxford: Clarendon Press.
- Wolcott, Peter and Seymour Goodman. 1988. High speed computers in the Soviet Union. *Computer*, Vol. 21, No. 9, September, 32-41.
- Yun, O. 1988. *Improvement of Soviet Economic Planning*. Moscow: Progress Publishers.

LUKIJALLE

Kustannusliike Sosialismi.net on kiitollinen Teille, jos lähetätte mielipiteenne tämän kirjan suomenoksesta ja ulkoasusta. Muutkin toivomuksenne ovat tervetulleita.

Osoitteemme:

toimitus@socialismi.net

<http://socialismi.net>

