

# Räntan, ägandet och fördelningen

Årsbok och  
verksamhetsberättelse  
1987–1988



INDUSTRIENS UTREDNING SINSTITUT



Industriens Utredningsinstitut

## **Räntan, ägandet och fördelningen**

Årsbok och verksamhetsberättelse 1987-1988

# PRESENTATION AV IUI

Industriens Utredningsinstitut (IUI) bildades 1939 som "en fristående vetenskaplig forskningsinstitution" av Svenska Arbetsgivareföreningen och Sveriges Industriförbund. Syftet var, och är, att bedriva långsiktig forskning om ekonomiska och sociala förhållanden som är av betydelse för den industriella utvecklingen.<sup>1</sup>

IUI bedriver såväl teoretisk som empirisk forskning. Det grundläggande syftet är att objektivt fastställa och tolka fakta av betydelse för den svenska ekonomin. Betoningen är således lagd på empirisk analys av svenska förhållanden. Ett viktigt övergripande forskningsområde är den svenska ekonomins långsiktiga utveckling, där analysen byggs upp från enskilda företags och hushålls marknadsbeteende. Områden som av tradition ägnas särskilt intresse är bl a skatter och offentlig ekonomi, kapitalbildning och arbetsmarknad, industristruktur samt industrins utlandsinvesteringar och utrikeshandel.

## Organisation och arbetsätt

Institutet har under de senaste 40 åren haft en forskarstab motsvarande 16-18 heltidsanställda forskare. Under senare år har flertalet varit disputerade nationalekonomer.

Styrelsen utser chefen för IUI, kontrollerar budgeten, godkänner rekrytering av forskare samt val av forskningsprojekt. Därefter styrs forskningen endast av vad som är god vetenskap. Styrelsen varken godkänner eller ansvarar för vad som publiceras.

Forskarna har akademisk frihet i val av forskningsmetoder och i de slutsatser de drar. Vetenskaplig standard upprätthålls genom öppna seminarier, genom både formella och informella kontakter med universitet och högskolor samt genom att publicering i vetenskapliga tidskrifter uppmuntras.

Icke disputerade forskare ges möjlighet att inom institutet arbeta på sina doktorsavhandlingar. Under årens lopp har sålunda i medeltal nästan en doktors- eller licentiatavhandling slutförts per år vid institutet.

Förutom den reguljära forskarstaben kan forskare ute på universiteten engageras på deltid för specifika IUI-projekt. Ett särskilt anslag från Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse har sedan 1975 möjliggjort ett internationellt gästforskarutbyte som kommit att spela en viktig roll när det gällt

<sup>1</sup> En kort historik återfinns i Jan Wallander: *Industriens Utredningsinstitut*, IUI Småtryck nr 10, 1958, samt i Gunnar Eliasson: "Företagen i marknadsekonomi - IUIs forskning under 40 år" i *IUI 40 år, Verksamheten 1979-1980*, Stockholm 1979.

institutets möjligheter att såväl följa som bidra till den internationella vetenskapliga utvecklingen inom nationalekonomin.

Forskningsresultaten publiceras. IUI bedriver egen förlagsverksamhet och huvuddelen av forskningen publiceras av tradition i IUI-böcker. Därtill kommer bokutgivning i samarbete med utländska förlag, publicering i vetenskapliga tidskrifter samt i IUIs forskningsrapportserie eller konferensserie.

### **Finansiering**

Huvudmän för IUI är Svenska Arbetsgivareföreningen och Sveriges Industriförbund, som tillsammans svarar för 70-80% av IUIs budget. Resterade finansiering kommer bl a från forskningsfonder och uppdrag från offentliga myndigheter.

Styrelsen utses av huvudorganisationerna och består av ledande industrimän, som tillika är ledamöter i Svenska Arbetsgivareföreningens och Sveriges Industriförbunds styrelser.

### **Styrelse**

Tekn dr Curt Nicolin, ordf  
Direktör Gösta Bystedt  
Direktör Anders Carlberg  
Direktör Torbjörn Ek  
Direktör Per-Olof Eriksson  
Tekn dr Lennart Johansson  
Direktör Olof Ljunggren  
Direktör Lars Nabseth  
Direktör Sven H Salén  
Ekon dr Hans Stahle  
Ekon dr Peter Wallenberg  
Direktör Sven Wallgren  
Direktör Karl Erik Önneshöj  
Professor Gunnar Eliasson, chef

### **Sakkunniga vid universitet och högskolor**

Bentzel, Ragnar, professor emeritus, Uppsala Universitet  
Carlsson, Bo, professor, Case Western Reserve University, Cleveland Ohio  
Dahmén, Erik, professor emeritus, Handelshögskolan, Stockholm  
Hjalmarsson, Lennart, professor, Göteborgs Universitet  
Klevmarken, Anders, professor, Göteborgs Universitet

Werin, Lars, professor, Stockholms Universitet  
Ysander, Bengt-Christer, professor, Uppsala Universitet

### **Personal**

Eliasson, Gunnar, institutets chef, professor  
Swedenborg, Birgitta, institutets sekreterare, fil dr  
Biloch, Elsa, kamrer

### *Forskarstab*

Axell, Bo, fil dr  
Björklund, Anders, ekon dr  
Deiaco, Enrico, M.A.  
Fölster, Stefan, fil dr  
Hartler, Christina, högskoleexamen på matematikerlinjen  
Johansson, Göran, civ ekon  
Kinnwall, Mats, civ. ekon  
Lang, Harald, fil dr  
Lundgren, Stefan, ekon dr  
Mellander, Erik, civ ekon  
Oxelheim, Lars, professor  
Pelikan, Pavel, fil dr  
Schager, Nils Henrik, fil dr  
Södersten, Jan, docent  
Turner, Stephen, M.A.

### *Associerade forskare*

Albrecht, James, professor  
Bjuggren, Per Olov, fil dr  
Björklund, Lotta, civ ekon  
Burdett, Kenneth, professor  
Dargay, Joyce, fil dr  
Day, Richard, professor  
Førsund, Finn, docent  
Granstrand, Ove, professor  
Gustafsson, Siv, fil dr  
Jagrén, Lars, civ ekon  
Klevmarken, Anders, professor  
Lindberg, Thomas, civ ekon  
Murray, Richard, fil dr  
Wihlborg, Clas, professor  
Örtengren, Johan, civ ekon

*Övrig personal*

von Arnold, Kate, receptionist  
Burman, Birgitta, redaktör  
Dahlberg, Gudrun, chefssekreterare  
Fries, Charlotte, stud  
Domeij, Benny, dataassistent  
Faijersson, Margit, sekreterare  
Höglund, Magnus, stud  
Nilsson, Jörgen, stud  
Pettersson, Alice, sekreterare  
Zahir, Karin, sekreterare

**Adress:**

Industriens Utredningsinstitut  
Box 5501, 114 85 Stockholm  
Tel 08 – 783 80 00



1a



1b

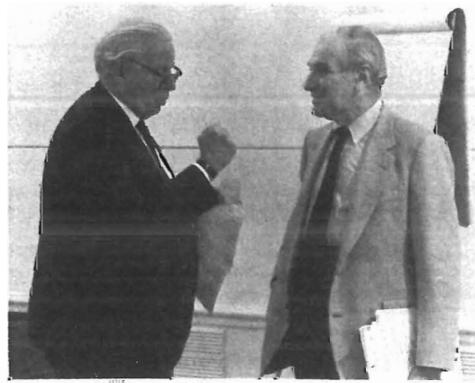
1. Institutet har återupptagit publikationsserien av de föreläsningar av nobelpristagarna i ekonomi som IUI anordnar. På bilden Franco Modigliani, MIT (1a), vars föreläsning "The European Economic Recovery", publicerats under sommaren. Till vänster om professor Modigliani syns institutets ordförande, tekn dr Curt Nicolin, till höger institutets chef, Gunnar Eliasson. Bild 1b visar James Buchanan, George Mason University, vars föreläsning "The Political Economy of the Welfare State" kommer att publiceras under hösten.



2. 1987 års pristagare i ekonomi Robert Solow från MIT vid traditionellt Lucia-kaffe på institutet.



3. Mancur Olson, University of Maryland, inleder slutdiskussionen i den skrift om marknadsekonomins dynamik som publicerades 1987 (se s 84 ff).

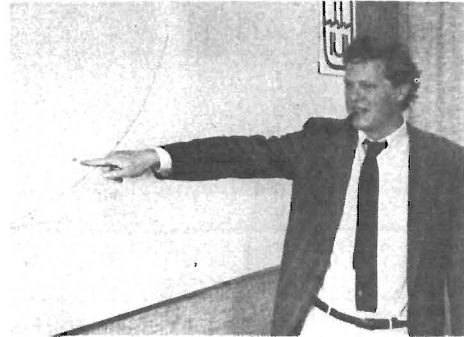


4. Under 1988 organiserade institutet en fortsättningskonferens "The Markets for Innovation, Ownership and Control" (s 134 f). Den var ett försök till syntes mellan innovationsforskningen och finasteorin. På bilden Kenneth Arrow (pristagare i ekonomi 1972) i samtal med Peter Wallenberg, IUIs styrelse.



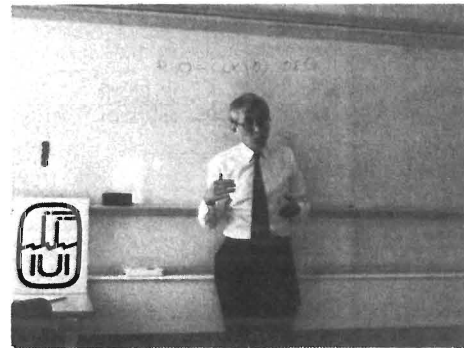


5a



5b

5. Bland utländska gästforskare som vistats längre eller kortare tid på institutet kan nämnas Richard H. Day och Kenneth Hanson (5a), Clas Wihlborg (5b), alla vid USC i Los Angeles, Masahiko Aoki, University of Kyoto och Stanford University (5c) samt Israel Kirzner, New York Universitu (5d).



5c

5d





6. I samband med augustimötet 1987 besökte IUIs styrelse SAAB-Scania's lastvagnsfabrik i Södertälje. Från vänster Anders Klevmarken, Göteborgs universitet, Lars Nabseth, VD Sveriges Industriförbund, Birgitta Swedenborg, bitr chef IUI, Bo Rydén, ordf SCA, Hans Stahle, ordf Alfa Laval, Gunnar Eliasson, IUIs chef, Ingvar Eriksson, VD Scaniadivisionen Saab-Scania AB, Curt Nicolin, ordf IUI och ABB, Lennart Johansson, ordf SKF, samt Nils Henrik Schager och Richard Murray, IUI.

## Förord

Den som arbetar i näringslivet, särskilt i exportindustrin, känner sig på ett naturligt sätt alltid delaktig i det ekonomiska framåtskridandet. Det följer av att arbeta nära marknaden, då man följer efterfrågans skiftningar och tvingas förutse och anpassa sig till ändrade produktionsbetingelser. Jag kan föreställa mig att upplevelsen är annorlunda för dem som arbetar långt ifrån marknaden, i den offentliga sektorn eller i politiken. För dem kanske det känns mer naturligt att vilja styra den ekonomiska utvecklingen.

Under många år ville statsmakten driva industri medan industrin tvingades driva politik. Det var en dålig arbetsfördelning och den tiden var inte bra. Den följdes av en ekonomisk kris som var en nyttig läxa. En kris är ett effektivt sätt att tvingas till insikt om hur produktionen bedrivs och vilken typ av kompetens som krävs ute i företagen.

Ekonomiska kriser på nationell nivå borde dock kunna undvikas genom bättre insikter om hur verkligheten fungerar. IUI grundades 1939 med det uttryckliga syftet att bidra med information, särskilt till politiker, om hur näringslivet fungerar. Den inriktningen har också kännetecknat institutets forskning under de många år som gått. Teori och tillämpning har växlat på det sätt som befrämjar vetenskapens utveckling.

Medan industriföretaget alltid stått i centrum för institutets forskning har det inte gått att blunda för att ca en tredjedel av Sveriges arbetskraft sysselsätts i privat tjänsteproduktion och ytterligare en tredjedel i offentlig tjänsteproduktion. Statsmaktens påverkan, via lagstiftningsmakten, skatter och den offentliga efterfrågan, har kommit att spela en alltmer dominerande roll för ekonomins funktionssätt. Ständiga förändringar i spelreglerna för näringsliv och hushåll har gjort att denna påverkan inte sällan har varit störande för den totala ekonomiska balansen. Institutet har därför på ett sätt, som inte förutsågs vid dess grundande, mer än något annat forskningsinstitut kommit att syssla med den offentliga produktionens och skatternas roll i ekonomin. Flera studier har således ägnats effekter av statliga regleringar, av olika skatter och effektiviteten i offentlig produktion. Andra tunga forskningsprojekt som dokumenterar bredden i institutets verksamhet är studier av hushållens användning av sin tid och sina pengar, den tekniska utvecklingens betydelse för tillverkningsindustrin, de svenska utlandsinvesteringarna och kapitalmarknaden, särskilt entreprenörernas och ägarnas betydelse som kompetensfaktor i den ekonomiska utvecklingen.

Stockholm i februari 1988

Curt Nicolin  
Styrelseordförande

## Innehåll

		Sida
Del I	Sju artiklar	11
Del II	Nya skrifter	65
Del III	Pågående forskningsprojekt (januari 1988)	93
Del IV	Övriga aktiviteter	133
	1 Konferenser	134
	2 Utländska gästforskare	137
	3 Utbildning vid IUI	139
	4 Externfinansierade forskningsprojekt	140
	5 Övrig verksamhet	141
	6 Förteckning över publikationer	143

**DEL I**  
**SJU ARTIKLAR**

	Sida
<b>I Räntan, ägandet och fördelningen – forskning kring prisbildningens dynamik</b>	
<i>av Gunnar Eliasson</i> .....	13
<b>II Val av ekonomiskt system och produktionens effektivitet</b>	
<i>av Pavel Pelikan</i> .....	25
<b>III Produktivitet och effektivitet i den offentliga sektorn</b>	
<i>av Richard Murray</i> .....	29
<b>IV Den internationella räntespridningen till Sverige</b>	
<i>av Lars Oxelheim</i> .....	36
<b>V Löneökningar, arbetsmarknadsläge och vinster</b>	
<i>av Nils Henrik Schager</i> .....	43
<b>VI Kapitalbildningens förutsättningar</b>	
<i>av Jan Södersten</i> .....	47
<b>VII Den svenska förmögenhetsfördelningen 1983/84</b>	
<i>av N Anders Klevmarken</i> .....	59

# I Räntan, ägandet och fördelningen – forskning kring prisbildningens dynamik

av Gunnar Eliasson

## Teorier styr tänkandet om det ekonomiska livet

Som inom andra vetenskaper har tänkandet i nationalekonomin genomgått vågor av förnyelse, utveckling och stagnation vilka följts av intellektuella konvulsioner och återigen förnyelse. Under efterkrigstiden har två skolor levt ett parallellt och i viss mån oberoende akademiskt liv. Den empiriskt inriktade makroteorin byggdes på en grundläggande idé av Keynes (1936) men kom att starkt ifrågasättas under 70-talets krisår. Den matematiskt orienterade allmänna jämviktsteorin har under mer än ett sekel vidareutvecklats från ett ekvationssystem som först formulerades av Walras (1874).

Den *dynamik*, som kännetecknar företagets innovativa beteende och marknadsprocessernas självkoordinering, formulerad av Adam Smith (1776) som "den osynliga handen", var ursprungligen ett argument för den fria marknadsekonomis effektivitet. I den moderna och i många avseenden svåra matematiska ekonomin har denna dynamik gradvis suddats bort. Som en konsekvens har den klassiska marknadsanalysen och den ekonomiska (centrala) planeringsteorin blivit en och samma sak (se Pelikans artikel II). Därmed har också förståelsen av *marknaden som en självreglerande dynamisk process*, och den till synes oförutsebara prisbildningen på marknaderna för förmögenhetsobjekt i allt väsentligt förlorats vid nationalekonomis lärosäten i väst.

Som en följd av den moderna jämviktsläran blev det också möjligt att separera analysen av finansiella problem från analysen av reala problem, som produktion och ekonomisk tillväxt. Föreningslänken var räntan, som sattes där spararnas förräntningskrav eller tålmod att vänta med konsumtion och investerarnas kompetens möttes på marginalen. Irving Fisher (1907, 1930) har gått till doktrinhistorien som representant för denna separabilitetshypotes. Lugn, förutsebarhet och jämvikt kunde råda på alla marknader.

Väl inövade teorier är en del av människans intellektuella undermedvetna. De styr tänkandet och bestämmer hur vi skall ordna fakta när vi drar slutsatser om verkligheten. På olika sätt har ovan nämnda doktriner påverkat ekonomers analys, debattörers polemik och politikerns beslutsfattande.

### **Verkliga chocker krävs för att övertyga**

I denna värld av harmoni hade den teori som formulerades av Joseph Schumpeter (1912 och senare) svårt att göra sig gällande. Denna teori var dessutom nästan omöjlig att matematisera. Schumpeter utgick ifrån att oförutsebara teknologiska störningar introducerade av innovatörer och entreprenörer ständigt knuffade det ekonomiska systemet ur jämvikt. Under efterkrigstidens allt stadigare tillväxt kom dessa problem att glömmas. Ekonomin var planeringsbar och tillväxten ekonomiskt-politiskt kontrollerbar. Även innovatörens och entreprenörens resultat kunde planeras fram; något som till och med den äldre Joseph Schumpeter (1942) med missmod kunde tänka sig. Den centrala statsmaktens ambitioner växte i flertalet rika industriländer. Men under den yttre harmonin dolde sig latent spänningar.

70-talets kriser slog ned som en oförutsebar schumpeteriansk chock bland ekonomer, planerare och även företagare, som vant sig vid att se ekonomisk aktivitet som ett knippe av stabila och politiskt kontrollerade flöden. Kraftfulla strukturförskjutningar i det reala systemet inträffade. De var inte förutsedda, och flera av Sveriges basindustrier fick mycket svårt att anpassa sig till radikalt förändrade konkurrensbetingelser.

1987 års börskrasch chockade det finansiella systemet. En fråga som nu uppfyller de ekonomiska bedömarnas sinnen är om en effektåtermatning av den internationella börskraschen kommer att träffa det reala systemet.

Joseph Schumpeter blev plötsligt på modet bland ekonomer, tillsammans med den österrikiska skolan, som i väsentliga avseenden representerade ett liknande synsätt. Den dynamiska ekonomins *experimentella natur* hade visat upp sig (se s 81).

Efter denna "rockad" i prisbildningen på marknaderna står sig inte längre den klassiska "separationshypotesen". Reala och finansiella faktorer interagerar, och stör varandra. Priserna och räntan som i den klassiska Adam Smithska analysen koordinerade ekonomins aktiviteter fortplantar även störningar genom ekonomin. Bland källorna för sådana störningar kan vi peka på inflation, skatter och politik manifesterade av de offentliga budgetunderskotten (se Axells bokpresentation sid 87f). Inflation uppstår därför att priserna är för låga. När kapitalmarknaden inte är i jämvikt uppstår den kumulativa inflations- eller deflationsprocess som Wicksell (1898) först formulerade. Den viktigaste policyfrågan är om det över huvud taget är möjligt att i en ekonomi kännetecknad av stora permanenta marknadsimperfektioner ("monopol") ha jämvikt på kapitalmarknaden.

### **Det största av alla monopol är staten**

Skälet till felaktiga priser är imperfektioner i marknaden. Företag organiserade som monopol utgör en sådan imperfektion. Innovatören och entre-



prenören representerar en positiv form av temporära monopol som bara består så länge de är överlägsna konkurrenterna. Konkurrenterna håller ineffektiva producenter och inflationen i schack. I en fri marknad hotas dock den överränta de då tjänar ständigt av nya och bättre konkurrenter. Sådana temporära monopol är bra för den ekonomiska välfärden. [De gör det ekonomiska livet osäkert ("experimentellt", se s 85f) eftersom ingen kan förutse vad alla konkurrerande producenter kan hitta på. Innovatörerna, entreprenörerna, begränsar vinstmöjligheterna för de gamla entreprenörerna och "monopolen" och håller samtidigt tillväxten i gång.] Företag som är skyddade av höga transportkostnader eller regleringar bygger å andra sidan sin organisation och ekonomi på att konkurrenterna inte finns eller förbjudits. Det största monopolerna av alla är den på beskattningsmakten grundade offentliga sektorn, som dessutom med lagstiftningens och subventioners hjälp systematiskt skyddar sig mot konkurrenterna. Detta skydd har också inneburit att en otidsenlig organisation av den offentliga produktionen, med låga ekonomiska prestanda som följd, kunnat bestå (se Murrays artikel III). Det är också en viktig förklaring till den offentliga sektorns tillväxt. Utbildning, sjukvård och försäkring är efterfrågade tjänster. Om konkurrenterna begränsas, koncentreras tillväxten till den "tillåtna sektorn".

När marknaden för produktionsflöden samt sparande och investeringar inte kan klareras samtidigt sker anpassningen i marknaderna för förmögensvärden, särskilt aktie- och fastighetsmarknaderna. Två skäl till dessa anpassningar i värdena på förmögensobjekt kan anföras. Det ena har att göra med marknadsekonomin inre dynamik och en allmän oförutsebarhet på mikroplanet. Den andra orsaken kan spåras till ett permanent felställt prissystem som skapar inflation, och som har att göra med att grova marknadsimperfectioner byggts in i ekonomin, reglerade marknader och en icke marknadskonform offentlig sektor.

#### **Ägaren, produktionen och marknaderna för förmögensobjekt (aktiemarknaden)**

Det är på kapitalmarknaden, särskilt marknaden för värdering av företag (aktiemarknaden), som man snabbt kan observera utfallet av en dynamisk ekonomisk reala aktiviteter. Företagens framgångar och misslyckanden speglas i marknadens värderingar. När innovationstakten är hög och svårigheterna stora att förutse det nya som kommer fram, kommer också marknaden för nuvärden av framtida vinster att fluktuera. Institutet har sedan många år tillbaka ägnat just innovationernas finansiering och aktiemarknadens värdering av företagens verksamhet stor uppmärksamhet. Under senare år har de dominant ägarnas förmåga att initiera organisatoriska förändringar i företagen, "innovativ verksamhet på hög nivå", ägnats

en ökande uppmärksamhet. Innovatören och entreprenören representerar, som Schumpeter påpekade, en positiv tillväxtskapande marknadsimperfektion, på vilken företag kan grundas. En första skrift kring temat publiceras under våren 1988<sup>1</sup>, och en internationell konferens anordnas sommaren 1988 (programmet finns på s 134ff).

a) *Ägarna, företagens förnyelse och industriell utveckling*

Ägarnas krav på kapitalets förräntning och räntan utgör den klassiska förbindelse-länken mellan ekonomins reala och finansiella system. Ägarna representerar *dels* en kompetensfaktor, när det gäller företagens teknologiska och organisatoriska förnyelse, *dels* fungerar de som kravställare och förvaltare av riskkapitalets förräntning.

För sin "innovativa" organisatoriska verksamhet får ägarna ersättning genom att deras kapitalinsats förväntas förränta sig bättre än placeringar i nominella värdepapper. Den höga risken gör dock att avkastningen i efterhand ofta blir betydligt lägre än industrilåneräntan. Samtidigt kan man säga att om den effektiva avkastningen på placeringar i riskkapital (aktier) år efter år ligger långt över "räntan" så fungerar aktiemarknaden inte effektivt. Det borde finnas fler placerare som är beredda att långsiktigt investera sitt sparande som riskkapital i företagen. Att premien över räntan i Sverige sedan krigets slut legat så högt som 6 % i snitt måste bero på en kombination av hög risk och marknadsineffektivitet.

b) *Är aktiemarknaden verkligen effektiv?*

Som figur 1 visar har den effektiva avkastningen på en portfölj sammansatt som börsens industriindex fluktuerat våldsamt men de flesta åren stannat klart över industrilåneräntan. Under andra hälften av 70-talet kunde prima anläggningsskapacitet köpas till mindre än 40 % av nyinvesteringsvärdet om hela företag köptes upp på börsen (se figur 2). Några år senare, från och med 1979, kunde de som i tid placerade i aktier erhålla en effektiv förräntning som med mycket bred marginal översteg industrilåneräntan. Å andra sidan har avkastningen vid flera tillfällen varit kraftigt negativ. Den tunga riskfaktorn vid en någorlunda spridd portfölj har dock endast till en mindre del varit kommersiella risker associerade med den internationella konjunkturen och företagets affärsverksamhet (se Söderstens artikel IV).

Kommersiella risker borde rimligtvis en effektiv aktiemarknad kunna förutse och utjämna. Den stora risken har varit politisk. Den har direkt berott av statsmaktens försök att via skatter och lagstiftning föra över pri-

<sup>1</sup> Se *Expansion, avveckling och företagsvärdering i svensk industri – en studie av ägarformens och finansmarknadernas betydelse i strukturomvandlingen*, IUI, Stockholm 1988.

vat kapital till den offentliga sektorn. Under lång tid diskonterade aktiemarknaden denna möjlighet genom att värdera företagen mycket lågt (se figur 2). *Man skulle kunna säga att aktiemarknaden var ineffektiv i så måtto att den inte insåg att statsmakten skulle misslyckas med dessa ambitioner.* Bl a bidrog detta förhållande till en kraftfull revision av börsens värden från och med 1979.

[Aktiemarknaden påverkas av det totala finanssystemet inklusive de offentliga budgetunderskotten och instabiliteten på valutamarknaderna. Därför har institutet också ägnat stor uppmärksamhet åt den internationella räntan och valutakurssättnings inverkan på räntebildningen i Sverige samt de förräntningskrav som via aktiemarknaden sätts i företagen (se Lars Oxelheims artikel IV). Det nya synsättet att betrakta de finansiella och reala marknaderna simultant har givit en helt ny bild av statsmaktens roll i ekonomin. Dess hittills enbart positiva roll i välfärdsekonomin har fått bereda plats för en ökad uppmärksamhet på statens och politikens störande roll på ekonomins funktioner.]

c) *Den reala ekonomin är svårförutsebar men speglas hela tiden på börsen*

Att företagens ekonomiska framgång varierar och inte kan förutses illustreras i en studie av Jagrén (delstudie i den nya boken, se även s 115f). Vissa företag har under senare år växt sig stora i svensk ekonomi, men stora företag har även gått under som självständiga företag. Även om storföretagen självfallet vid varje tillfälle dominerar ekonomin och till och med ökat sin dominans, så är det olika företag som i ett historiskt perspektiv dominerar (se vidare tabell 1).

En annan delstudie (av Johan Örtengren) visar att avvecklingen av icke livskraftiga företag hejdades, men inte stoppades, när statsmakten i ökande utsträckning gick in som ägare av företag under 70-talet.

Det tar lång tid för ett företag att bli ett storföretag, minst 25 år att nå storleken 1 000 anställda. Om förnyelsen på nyetableringssidan inte är tillräcklig under en period, så dröjer det länge innan det märks, men den stagnation som så småningom inträder tar mycket lång tid att häva. Och med de statistiska analysmetoder, som nationalekonomin traditionellt använder sig av, kommer man inte att förstå vad som hänt. Den nya studien visar dock att det för närvarande inte tycks vara något problem med själva förnyelseverksamheten och att det inte råder brist på riskkapital för bra projekt, men väl för dåliga projekt.

Att förnyelse av ett företag är svår visar en annan delstudie av Lotta Björklund. Bulkproducenter som försökt ändra sitt kompetenskapital till fin- och specialkemikalier har i allmänhet inte lyckats. Normalt måste såväl ledning som expertis bytas ut. Därför finns en stark konservativ kraft i före-

tagen att med gammal kompetens förstöra kapital. En effektiv aktiemarknad fyller här två funktioner; en *positiv*, nämligen att förmedla resurser till företag med goda framtidsutsikter och en *negativ*, nämligen att ta av dåligt skötta företag deras resurser. Med nuvarande skattelagstiftning på företagsområdet fungerar denna funktion inte alls bra. Företag måste köpa varandra för att kunna förvalta kapitalet väl.

### Räntans grunder

*Räntans grunder* är det prisproblem som alltid gäckat de nationalekonomiska forskarnas ansträngningar. Att god teori behövs illustreras inte minst av det faktum att räntan i många kulturer var – och fortfarande är – förbjuden. Moralen går igen i ord som ”ockerränta”. Affärsmoralens väktare kallar de mäklare som bidrar till att priserna på likvärdiga förmögenhetsobjekt blir någorlunda lika och rättvisande för ”spekulanter”, ”valpar”, ”klippare” eller ”marodörer”, som finansierar sin verksamhet med ”skräpobligationer”<sup>1</sup>. Denna för samhällsekonomin positiva arbitrageverksamhet är nämligen mycket lönsam och ger hög ränta eller effektiv avkastning (se figurerna 1 och 2) när marknaden är i olag.

Konvulsionerna på marknaden för förmögenhetsobjekt, insikten att de omedvetet skapats av ekonomiskt-politiskt handlande grundat på ofullständig kunskap om marknadsekonomin beteende samt att marknadernas motreaktion kan ha eliminerat effekterna av 30 års utjämningspolitik (se s 71) gör att kapitalmarknadsproblemet och det ekonomiska systemets organisation gjorts till ett prioriterat forskningsområde inom institutet. Hur kommer det sig att politiska beslut kan korrigeras av individers och företags rationella agerande i marknaden?

En effektiv kapitalmarknad i jämvikt tillåter att en någorlunda enhetlig kalkylränta kan tillämpas på förmögenhetsobjekt med lika riskexponering. En effektiv aktiemarknad måste ha tagit till sig all den information som går att känna till bl a för att kunna utvärdera risker.

De räntor som sätts på finansmarknaden används på aktiemarknaden till att räkna om förväntade framtida vinster till nuvärdet. Om man kan anta att en fullständigt informerad jämviktmarknad existerar kan all framtid med hjälp av *en* marknadsränta (jämviktsräntan) räknas ned till en punkt i nutid. Om ingen jämviktsränta (ingen unik ränta) existerar, finns ”många framtider” att räkna med. Företagens produktionsbeslut påverkas av olika uppfattningar om hur räntan ser ut, och därmed om framtiden.

I en dynamisk marknad konfronteras alla uppfattningar om framtiden med varandra. Nya prisdönelningar, inklusive räntefördelningar etableras. Därmed kommer nuvärdesberäkningen att ändras beroende på vem

<sup>1</sup> Fri översättning av ”raiders” och ”junk bonds” från amerikanskan.

som gör den och allteftersom tiden går. En helt enhetlig prissättning på förmögenhetsobjekt ("jämvikt") är inte möjlig. Men finansmarknaderna styr resursernas allokering, och särskilt tillgodoseendet av nästa generations intressen. Om dessa marknader kännetecknas av permanent felställda priser kommer också ekonomins resurser att hamna fel, till nackdel för framtida generationer. Adam Smiths (1776) "osynliga hand" fungerar då illa. Det viktigaste skälet till sådan felstyrning av resurser synes vara den centrala statsmaktens "synliga hand".

### **Räntan och den långsiktiga investeringen – har det moderna samhället för bråttom för att hinna tänka på nästa generation?**

Kalkylräntan eller diskonteringsraten räknar om framtid till nutid. Sätts den högt har man bråttom och vice versa (Fisher 1907, 1930). Att ha bråttom kan vara en "institutionell" egenskap hos människan eller människorna i ett samhälle. Men brist på tålmod kan även tolkas som ett uttryck för "riskovillighet". Man tror inte på framtiden? Man är osäker om vad som skall hända? Man litar inte på sina handelspartners? Alla dessa farhågor kan ses som en "brist på fungerande marknader". Man vågar inte binda sitt kapital för framtiden utan önskar ha det i likvid form, redo för konsumtion. Kapitalmarknader saknas därför i länder där denna risk är hög och inga pålitliga regler och moralkoder etablerats (t ex vad beträffar respekten för äganderätten), där penningssystemet inte är under kontroll (hög inflation) eller där kunskapsnivån är låg osv. I sådana miljöer kan stora finansiella resurser sällan tas fram snabbt till rimliga kostnader.

#### *a) Nya kreditinstrument ökar ekonomins effektivitet*

Ashton (1948) angav just skapandet av nya kreditinstrument och en ordnad marknadsmiljö som ett viktigt skäl för att den industriella revolutionen kom i gång i England; den kunde finansieras. Detta argument är direkt överförbart till tillkomsten av det internationella kreditssystemet, som har brutit ner isolerade, lokala (nationella) kreditssystem (se Oxelheims artikel nr IV) eller nya former för finansiering.

Det är på kapitalmarknaden som olika individers preferenser för framtida konsumtion och hänsyn till framtida generationers konsumtion kommer till uttryck. En fungerande kapitalmarknad speglar därför på ett fundamentalt sätt en nations sociala och ekonomiska hälsa.

Flera studier vid IUI har tagit upp olika aspekter på individens anpassning till ändrade ekonomiska förhållanden, t ex risken att det offentliga trygghetssystemet kommer att få svårt att klara sina åtaganden och vad detta innebär för det privata sparandet. Hur reagerar individen med motåt-

gärder när den privata förmögenheten hotas, till exempel av inflation eller godtycklig beskattning?<sup>1</sup>

Godtyckliga regelförändringar speglades i förändrade diskonterings-satser (riskpremier) och kastningar i nuvärden mellan olika marknader. Agells analys av jämviktsanpassningen på förmögenhetsmarknaden (se s 90) får illustrera. Vad händer vid en ändring från nuvarande nominella beskattning till realvinstbeskattning, eller – vilket är nästan samma sak – om en begränsning av avdragsrätten införs. För det *första* tar anpassningen till förändrade förhållanden tid och är ojämn. Under anpassningsperioden kan insiktsfulla aktörer på marknaden för förmögenhetsobjekt göra stora vinster. För det *andra* kan man inom ramen för Agells allmänna jämviktsmodell studera förändringarnas riktning. Om det blir så att en reform mot realbeskattning av hushållen gynnar banksparande på bekostnad av aktier och fastigheter kommer betydande förskjutningar i hushållens förmögenhets-situation att äga rum – på samma sätt som efter den ”underbara natten” 1982.

Enligt Klevmarken (artikel VII) äger varje individ i dag ca 200 000 kronor i förmögenhet. Huvuddelen av normalhushållets förmögenhet är placerad i det egna hemmet. Om familjen ser förmögenheten som en del av sin försäkring mot framtida ekonomisk otrygghet kommer betydande anpassningar att inträffa när förmögenhetsvinsterna hotas av inflation eller statsmaktens godtyckliga regelförändringar, som den underbara natten, eller ett slopande av avdragsrätten. Men effekten slutar inte med detta. Eftersom, för det *tredje*, kostnaden för förmögenhetsobjekt, i första hand villapriser och byggnadsarbetarnas löner, är beroende av nuvarande skatter, subventioner och hyresbidrag, kommer förmögenhetseffekten att stoppa byggproduktionen om inte en motsvarande reducering av relativ lön för byggnadsarbetskraft tvingas fram, och/eller om inte statsmakten genom ökad beskattning subventionerar hyror och räntor och därmed indirekt byggnadsarbetarnas höga löner. Inflationen höjs av en sådan åtgärd. Detta illustrerar Axells slutsats (s 87) att felsatta reglerade eller subventionerade priser skapar inflation. Slutligen, för det *fjärde*, är Agells modell en jämviktsmodell. När alla anpassningar värkt ut och förmögenhetslotteriet etablerat nya fördelningar så lägger sig modellekonomin till rätta. Om inte ekonomins alla övriga imperfektioner och obalanser *samtidigt* elimineras kommer därmed en ny utveckling, med nya möjligheter att bli förmögen på insiktsfullt agerande i marknaden för förmögenhetsobjekt och inflationsanpassning, att påbörjas.

<sup>1</sup> Se *Att rätt värdera 90-talet – IUIs långtidsbedömning 1985* (kapitel VI), IUI, Stockholm 1985.

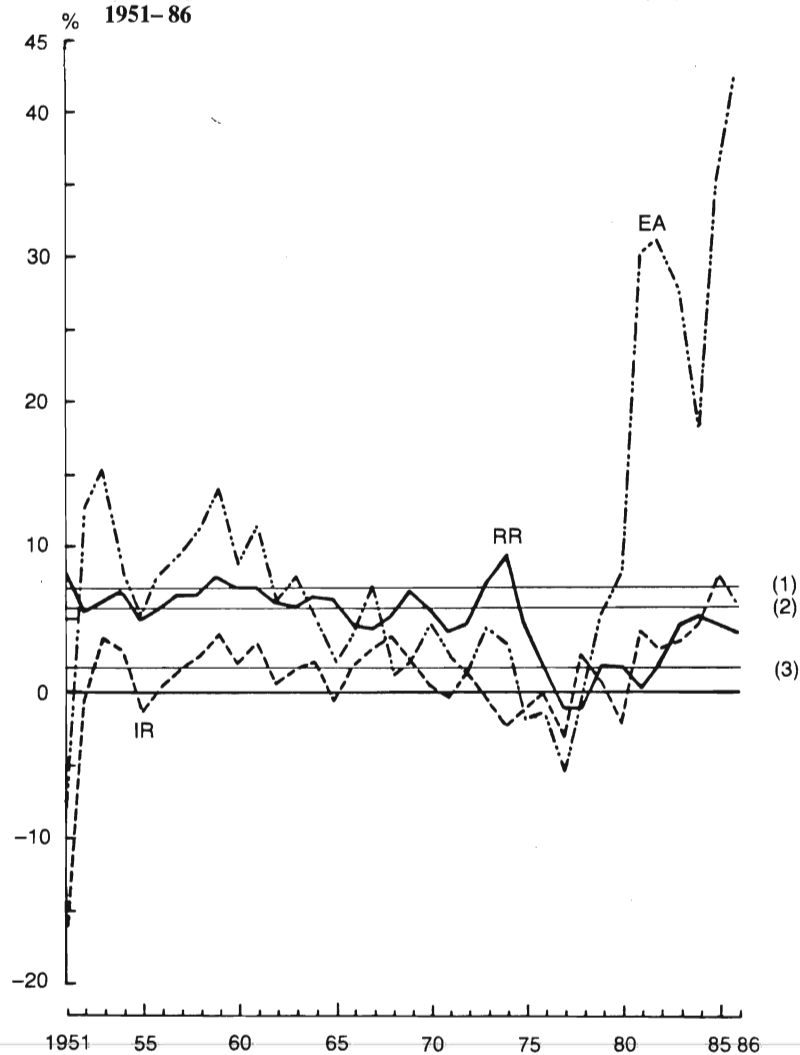
b) *Felsatta priser styr entreprenörerna fel*

Marknaden för förmögenhetsobjekt kommer alltid att vara i ojämvikt och inflation pågå så länge de offentliga, prisreglerande verksamheterna registrerar stora budgetunderskott, växelkurserna är felsatta och kapitalmarknadens pris (räntan) i ojämvikt. Detta påpekades av Wicksell (1898). Ekonomin kommer att koordineras dåligt, och effektiviteten att vara lägre än den kunde vara, därför att Adam Smith's (1776) osynliga hand satts ur spel av den centrala statsmaktens synliga hand. Innovatörer och entreprenörer kommer att tjäna mest pengar på att spekulera i den störda ekonomins arbitragemöjligheter på finansmarknaderna. Detta är en typ av entreprenörsverksamhet som Joseph Schumpeter inte tyckte om, men som är samhällsnyttig så länge ojämvikterna består. Spekulanterna bidrar till att ekonomin koordineras effektivare men samtidigt upphäver de effekten av politikernas åtgärder. Därför uppskattas de inte i kanslihus och parlament. Men dessa aktörer är mycket innovativa och vinsterna höga. Därför kommer politiken alltid att korrigeras av marknaden, så länge den bedrivs mot marknaden och mot framtida generationers intressen.

**Tabell 1 Expansion och nedrankning av stora företag 1925, 1945 och 1983**

	Andel av industrins sysselsättning, %		
	1925	1945	1983
De 5 företag som genomgående tillhörde gruppen de 15 största	6,3	7,4	12,6
De övriga 10 företag som tillhörde de 15 största 1925	9,1	6,1	3,8
De 15 största resp år	16	12	16
Kvar i gruppen (antal företag)	15	9	5

**Figur 1** Effektiv avkastning på börsföretagens aktier (EA), realavkastning på materiellt kapital (RR) och den reala industrilåneräntan (IR) – industrin 1951–86



RR = Real räntabilitet på materiellt kapital  
 EA = Effektiv börsavkastning  
 IR = Reala räntan på långa industriobligationer

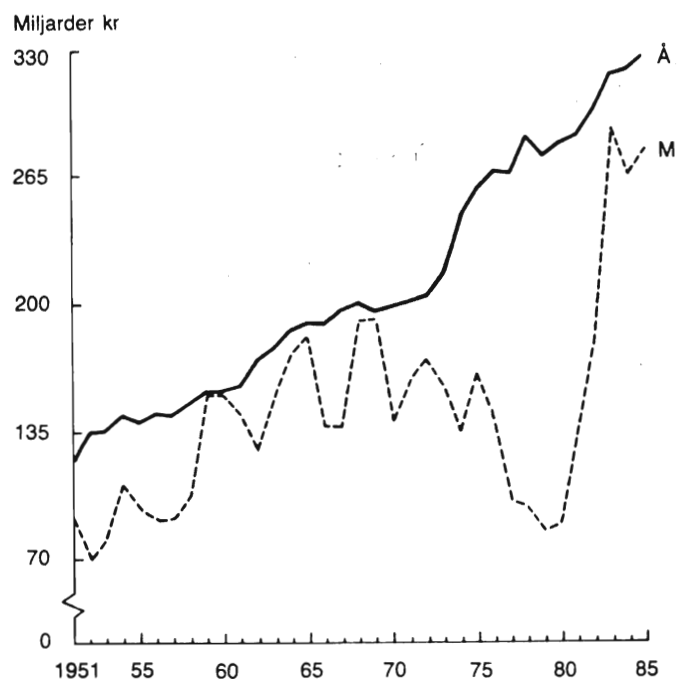
*Anm:* De horisontella linjerna mäter EA (1), RR (2) respektive IR (3) i medeltal för perioden 1951–72.

*Källa:* *Expansion, avveckling och företagsvärdering i svensk industri*, IUI, Stockholm 1988.



**Figur 2 Substansvärden i svensk industri 1951-85**

Marknadsvärden (M) och återanskaffningsvärden (Å) i 1980 års priser



Å = Återanskaffningsvärderat  
M = Marknadsvärderat

Källa: *Expansion, avveckling och företagsvärdering i svensk industri*, IUI, Stockholm 1988.

## Litteratur

- Ashton, T S, 1948, *The Industrial Revolution 1730-1830*, London.
- Fisher, I, 1907, *The Rate of Interest – Its Nature, Determination and Relation to Economic Phenomena*, The MacMillan Company, New York.
- Fisher, I, 1930, *The Theory of Interest*. The MacMillan Company, New York.
- Keynes, J M, 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, The MacMillan Company, London.
- Mill, J S, 1848, *Principles of Political Economy with Some of Their Applications to Social Philosophy*, London.
- Schumpeter, J A, 1934, *The Theory of Economic Development*, Harvard Economic Studies, Vol XLVI, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts (Ursprungligen publicerad i Tyskland 1912).
- Schumpeter, J A, 1942, *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper & Row, New York.
- Smith, A, 1776, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*.
- Walras, L, 1874, *Elements d'Economie politique pure*. English Translation of 1926 edition: *Elements of Pure Economics, or the Theory of Social Wealth*, Allen and Unwin, London 1954.
- Wicksell, K, 1898, *Geldzins und Güterpreise (Interest and Prices*, published by AMK Bookseller, New York, 1965).

## II Val av ekonomiskt system och produktionens effektivitet

av Pavel Pelikan

Frågan om vilket ekonomiskt system som är det bästa spelade en stor roll för utvecklingen av den moderna ekonomiska teorin. För Adam Smith var det en av de viktigaste frågorna. Han besvarade den genom att förordade ett marknadssystem med privat företagande. I motsats till honom undviker nu de flesta västerländska ekonomer denna fråga. Två invändningar anges:

1) Olika ekonomiska system innebär inte bara olika sätt att organisera produktionen. Produktionen kan studeras med hjälp av objektiv teori. De innebär också olika fördelningsprinciper och olika typer av konsumtion, något som enbart kan bedömas enligt subjektiva värderingar.

2) Även om produktionens effektivitet vore det enda valkriteriet, skulle den konventionella ekonomiska teorin inte kunna avgöra vilket system som är bäst. Under konventionella antaganden har kapitalistiska marknadssystem inga fördelar som inte kan imiteras eller till och med överträffas av ett optimalt konstruerat planeringssystem.

Detta är en allvarlig begränsning hos den ekonomiska teori som nästan all ekonomisk forskning bygger på, och som lärs ut vid universitet och högskolor. På grund av denna begränsning är konventionell ekonomisk teori en dålig "rådgivare" i många viktiga ekonomisk-politiska frågor. Den kan ofta förordade en ökad roll för statsmakten, något som ser lovande ut under teorins förenklade antaganden, men som i verkligheten skadar ekonomins effektivitet och anpassningsförmåga.

För att utveckla en realistisk ekonomisk teori, som skulle kunna ge bättre vägledning för den ekonomiska politiken, måste båda invändningarna bemötas. Att göra det är huvudsyftet i mitt forskningsarbete, vilket jag här i vissa delar försöker sammanfatta på ett mycket förenklat sätt.

### Produktionens dynamik är avgörande

Den första invändningen kan bemötas relativt enkelt. Frågan om hur effektivt knappa resurser används i produktionen kan skiljas från frågan om hur inkomsten fördelas och hur den slutliga konsumtionen bestäms. En önskad inkomstfördelning och en önskad typ av konsumtion kan bestämmas, för argumentets skull, som ekonomins mål. Olika ekonomiska system kan därefter i teorin konstrueras som *medel* för att nå sådana mål genom att undersöka deras *produktionseffektivitet*.

Exempelvis kan man godta välfärdssamhällets politiska prioritering av rättvist fördelad utbildning, sjukförsäkring och hälsovård, och bedöma

olika ekonomiska system enligt deras förmåga att effektivt använda resurser i skolor, försäkringsbolag och sjukhus. Om det visar sig att systemen med offentligt monopol på dessa områden har sämre produktionseffektivitet än de system som tillåter konkurrens med privat företagande, begränsas valet till de sistnämnda. *Problemet med hur inkomsten fördelas och hur konsumtionen bestäms kan inte ha några bra lösningar om produktionens effektivitet blir låg.*

Den andra invändningen är besvärligare att klara. För att kunna upptäcka de viktigaste skillnaderna mellan olika ekonomiska system måste man undersöka deras *dynamik*, i synnerhet *utvecklingen av deras strukturer*. Den konventionella teorin är statisk och begränsad till analys av givna strukturer och därför otillräcklig. Som Joseph Schumpeter har påpekat studerar den bara *hur givna strukturer administreras*, medan det viktiga problemet är *hur strukturer skapas och förstörs*.

I den mån som det senare problemet studeras – och IUI är ett av de få forskningscentra som banar väg i denna riktning – begränsar man sin uppmärksamhet, såsom Schumpeter själv gjorde, till *dynamiken hos en kapitalistisk marknadsekonomi*. Men detta räcker inte. För att kunna välja ekonomiskt system måste man studera hur strukturer skapas och förstörs i *olika system*. Om man inte jämför olika möjliga alternativ kan man lätt göra misstaget att fördöma ett ofullkomligt system utan att märka att alla andra möjliga system egentligen är ännu ofullkomligare.

### Vad konventionell teori glömmer

Inom konventionell ekonomisk teori gäller med få undantag att mikroekonomiska beslut om produktion och investeringar inte får:

- bygga på *motsägelsefull eller felaktig information*;
- *kräva kreativt skapande av nya kombinationer* i användningen av tillgängliga resurser;
- *leda till misstag*;
- *förutsätta person- eller företagsbundna kunskaper som är dolda* i den bemärkelsen att de inte direkt kan kommuniceras eller läras ut, utan måste läras genom erfarenheter.

I konventionell ekonomisk teori kan informationen vara ofullständig men inte motsägelsefull eller felaktig. Beslutsfattande reduceras till matematisk maximering av en given vinstfunktion utan något skapande inslag eller någon möjlighet till misstag. All kunskap och allt kunnande antas vara medvetet och kommunicerbart – t ex som i en instruktionsbok.

Detta kan verka underligt för dem som fattar viktiga ekonomiska beslut i verkligheten. Men sådan är den värld som den konventionella teorin beskriver. I denna teoretiska värld kan centralplanering aldrig överträffas i

effektivitet. Argument som i denna värld försöker bevisa att kapitalistiska marknader är bättre – som t ex den välkända "Public choice" – har därför svårt att övertyga.

### **Kunskapskapitalets effektiva utnyttjande**

En ekonom som strikt håller sig till den konventionella teorin förstår inte varför skapande och omorganisering av strukturer behöver studeras. För honom innebär alla ekonomiska processer allokering (utbyte) av resurser, inklusive kunskaper, *inom en given struktur*. Denna struktur innehåller givna företag, vilka alltid är rationella som ekonomiska beslutsfattare och alltid helt anpassade till aktuella ekonomiska och teknologiska förhållanden. Dessa företag kan alltid effektivt utnyttja nya kunskaper och flytta om alla tillgängliga resurser utan att själva behöva bytas ut eller omorganiseras.

Det avgörande antagande som ger detta resultat är att *inga viktiga kunskaper är dolda*. Endast om alla för produktionens effektivitet viktiga kunskaper kan överföras fullständigt från en beslutsfattare till en annan, kan en ekonomi anpassa sig till nya förhållanden utan att omorganisera sin struktur.

Men verkligheten visar – och flera empiriska studier som utförts på IUI dokumenterar detta – att många sådana kunskaper är dolda. Eftersom sådana kunskaper inte kan kommuniceras utan är person- eller företagsbundna kan de inte effektivt användas utan att själva strukturen ändras. Detta betyder att beslutsfattare måste kunna bytas ut och/eller grupperas om i nya organisatoriska förhållanden. Nya företag måste kunna skapas, de bestående företagen internt omorganiseras och – om detta inte går – upplösas.

### **Uteblivna framgångar och överlevande misstag**

En persons kompetens och talanger, eller en organisations kunskapskapital, skiljer sig från andra resurser inte bara genom att inte kunna överföras från en beslutsfattare till en annan. De är dessutom svåra att mäta och jämföra och därför ofullkomligt kända.

Följaktligen kan dolda kunskaper inte effektivt utnyttjas och produktionsstruktur inte effektivt omorganiseras genom i förväg planerade administrativa bestämmelser. När det gäller omorganiseringar av strukturer kan inget ekonomiskt system undvika att *experimentera* med många *försök och misstag*.

Detta leder till en ny metod att utvärdera ekonomiska system. Metoden undersöker deras förmåga:

- att *tillåta och uppmuntra försök* – t ex etablering av nya företag med nya affärsidéer, produktionstekniker och/eller organisationsformer;
- att *upptäcka och eliminera gjorda misstag* – t ex genom en radikal omorganisering eller upplösning av missanpassade eller överbyråkratiserade organisationer.

Misslyckanden på dessa områden leder till brister av två slag, som jag kallar *uteblivna framgångar* och *överlevande misstag*. Man kan bevisa att produktionens effektivitet blir högst hos de system som har den bästa förmågan att undvika sådana brister.

### **En teori kan avgöra vilket produktionssystem som är bäst**

Det är med hjälp av denna metod som den andra invändningen nu kan klaras. Metoden bevisar att marknadssystem med privat företagande har väsentliga fördelar, som inga andra ekonomiska system kan imitera.

Det är *konkurrens med öppet inträde på både produkt- och kapitalmarknaderna* som har den bästa förmågan att undvika ”uteblivna framgångar”. Och det är *marknader med väldefinierade konkursregler* som har den bästa förmågan att undvika ”överlevande misstag”.

Å andra sidan avslöjar metoden att brister av bägge slagen allvarligt besvärar alla produktionssystem som organiseras genom ett administrativt monopol – från östeuropeisk ekonomi till svensk hälsovård. I sådana system är det bara en liten grupp av redan etablerade toppbeslutsfattare som tillåts att försöka effektivisera produktionens strukturer – dvs många värdefulla försök som andra skulle kunna göra uteblir. Och det är i stort sett samma grupp som har ensamrätt att eliminera gjorda misstag – dvs misstag som de själva gjort.

### **Slutsats**

Den teori jag arbetar med behövs därför för att överhuvudtaget kunna föra det privat organiserade marknadssystemets talan i den ekonomisk-politiska debatten.

### III Produktivitet och effektivitet i den offentliga sektorn

av Richard Murray

Mitt IUI-projekt handlar om den offentliga sektorns produktivitet och effektivitet.<sup>1</sup> Eftersom den offentliga sektorns produktion inte åsatts marknadspriser kan vi bara mäta kostnadsproduktiviteten<sup>2</sup>

$$\text{kostnadsproduktiviteten} = \frac{\text{prestationer (fysisk produktionsvolym)}}{\text{kostnader (i fasta priser)}}$$

vilket är samma sak som den inverterade styckkostnaden.

Vad man egentligen vill mäta är *effektiviteten*, dvs relationen mellan intäkter och kostnader, eftersom den visar om man satsar sina resurser på rätt produkter. Men det finns ett samband mellan produktivitet och effektivitet, nämligen

$$\text{produktivitet} \times \text{pris} = \frac{\text{intäkter}}{\text{kostnader}} = \text{effektivitet}$$

Effektiviteten<sup>3</sup> kan alltså öka endera genom att produktiviteten ökar eller genom att produkternas pris relativt produktionsfaktorernas pris ökar. Om det relativa priset kan antas oförändrat, så mäter en produktivitetsökning också en effektivitetsökning. Detta gäller för företag lika väl som för offentliga myndigheter.

#### Resultat

De produktivetsmätningar som gjorts, och som jag nu skall sammanfatta, omfattar 70% av den offentliga sektorn. Vissa studier är gjorda för hela samhällssektorer såsom utbildning, socialvård, hälso- och sjukvård. Andra är gjorda myndighet för myndighet, t ex arbetsmarknadsverket, riksförsäkringsverket, försäkringskassorna, skatteförvaltningen, bostadsstyrelsen och länsbostadsnämnderna. Resultaten är sedan sammanvägda för olika

<sup>1</sup> Materialet har redovisats i Bilaga 21 till den statliga långtidsutredningen 1987 och som IUIs Forskningsrapport nr 31, *Den offentliga sektorn – Produktivitet och effektivitet*, Stockholm 1987.

<sup>2</sup> Kallas ibland totalproduktiviteten.

<sup>3</sup> Observera att "priset" är ett relativpris.

ändamålsområden inom den offentliga sektorn och för hela den offentliga sektorn.

Resultaten för hela den offentliga sektorn perioden 1960–80 framgår av tabell 1. Den höga täckningen (70%) gör att jag vågar summera utvecklingen för hela sektorn: den stannar på -1,5% per år. Den är tämligen lika mellan stat och kommun.

Resultaten för några statliga myndigheter som studerats i detalj framgår av tabell 2. Dessa myndigheter utgör 30% av statsförvaltningen.

För att kunna mäta produktiviteten på det sätt jag angivit måste prestationerna (produkterna) identifieras och mätas. För icke prissatta verksamheter är frågan: vad är slutprodukten av alla de saker man gör på myndigheten?

Här är några exempel på ”prestationer” för olika myndigheter:

Arbetsmarknadsverket	Antal arbetssökande
	Antal elevveckor i AMU
Bostadsverket	Antal förvaltade bostadslån
	Antal behandlade nya lån
Domstolarna	Antal avklarade mål
Kriminalvården	Antal vårddygn
Kronofogdarna	Antal avslutade indrivningsärenden
Polisen	Antal uppklarade brott
	Antal utryckningar
	Antal bevakningstimmar
Vägväsendet	Antal axelparskilometrar
Sjukvården	Antal behandlade patienter
Utbildning	Antal elevveckotimmar
osv, osv	

Inom varje område, eller för varje myndighet, mättes många prestationer. Inom t ex socialförsäkringsväsendet mättes 25-talet olika prestationer, inom lantbruksverket dryga 40-talet, polisen närmare 20 osv. Allra flest prestationer har hälso- och sjukvården med över 300. (Uppdelningen innebär att man gör skillnad mellan t ex trafikbrott och kriminalbrott, som är olika resurskrävande att klara upp, mellan behandlingar på ögonklinik och kirurgisk klinik, mellan tullbevakning med bil och med kustkryssare.)

Prestationerna vägs sedan samman, i huvudsak i förhållande till hur pass *resurskrävande* de är. Ett *basår* väljs för jämförelserna (1980). Den sammanvägda prestationsvolymen ställs mot *kostnaderna i fast pris* (resursförbrukningen). Det betyder att produktivitetens utvecklingen anger hur mycket mer eller mindre resurser produktionen kräver ett visst år jämfört med om produktiviteten (styckkostnaden) varit densamma som år 1980. Om styckkostnaderna år 1980 speglar prestationernas *relativa* värde detta år *och* det



relativa värdet är oförändrat under perioden, blir produktivetsutvecklingen också ett mått på effektivitetsutvecklingen (enligt ovan förda resonemang).

### **Kritik av beräkningsmetoden**

Mot detta sätt att beräkna produktivitet kan en rad invändningar resas.

*”Prestationernas värde är inte oförändrat”*. Om värdet av exempelvis arbetsmarknadsutbildning ökar utan att utbildningen ändras (för företaget: priset på produkterna går upp) så ökar effektiviteten, trots att produktivitet – som den mätes – är oförändrad.

*”Kvalitetsförändringar fångas inte upp”*. Inom t ex hälso- och sjukvården och inom vägväsendet visar de specialstudier som gjorts på en positiv kvalitetsutveckling, som inte har beaktats i de produktivetsmått vi tagit fram. Inom andra områden ger kvalitetsindikatorerna ingen entydig bild. Kvalitetsproblemet är dock inte unikt för offentlig produktion. Det är också svårt att korrigera industrins produktionsvärde för kvalitetsförändringar som i den officiella statistiken registreras som prisökningar.

*”Systemförändringar – som är en viktig källa till produktivetsförbättringar – fångas inte upp”*. Denna typ av produktivetsförändringar tappas bort när produktivitet mäts i delaktiviteter, som sedan summeras med sina styckkostnader som vikt. En billig prestation får då en lägre vikt än en dyr. Ett exempel på detta skulle kunna vara en övergång från slutna till öppna anstalter inom kriminalvården om de ger samma vårdresultat, trots att de öppna anstalterna är billigare. För att en produktivetsvinst skall registreras måste de öppna anstalternas prestationer ges samma vikt som de slutna. Detta gör att man tappar bort sådana produktivetsvinster – i den mån de förekommer – som görs i det privata näringslivet, när man lägger ned förlustbringande produkter och tar upp lönsamma.

*”Den offentliga sektorn har så många mål att det inte går att sammanfoga prestationerna i ett enda mått”*. Myndigheterna har oftast många mål för den verksamhet som bedrivs: service skall produceras, hög kvalitet skall uppnås, fördelningen skall vara rättvis efter behov, samordning skall ske med andra myndigheters verksamhet, krav på rättssäkerhet skall säkerställas tillsammans med snabbhet i behandlingen. Alla dessa är kvalitetsegenskaper som i möjligaste mån skall inkorporeras i prestationsmättet. Detta är svårt, ofta omöjligt, om mixen förändras. Min bedömning är att mixen inte har ändrats så mycket att de resultat som studierna givit på något väsentligt sätt skulle ändras om man kunde korrigera för dessa förändringar.

### **Vilka slutsatser kan inte dras?**

En slutsats som *inte* utan vidare kan dras från våra produktivitetmätningar är att den offentliga sektorn är ineffektiv, dvs bedriver verksamheter som kostar mer än de är värda. Trots fallande produktivitet i många verksamheter kan värdet ändå vara större än kostnaderna. Eftersom vi helt enkelt inte vet produktionens värde, när varor och tjänster fördelas genom politiska beslut, så kan vi heller inte på något objektivt sätt avgöra om den är "lönsam".

En annan slutsats som *inte* kan dras är att den negativa produktivitetstveckling som uppmäts är ett specifikt svenskt problem. Utvecklingen verkar vara densamma i andra länder. Problemet är universellt och beror förmodligen på att produktionen inte har vinstkrav på sig och inte är utsatt för konkurrens och marknadens prövning.

En tredje slutsats som *inte* kan dras är att utvecklingen måste fortsätta på detta sätt. Ovan har redovisats exempel på myndigheter och områden som haft en långsiktigt ökande produktivitet. Statsförvaltningen har som helhet haft en positiv utveckling av produktiviteten under perioden 1975-84. I tabell 3 redovisas en beräkning av produktivitetstvecklingen i ett antal sektorer 1980-83. Dessa visar ett blandat mönster. Särskilt det sociala området uppvisar exempel på produktivitetstökningar.

En fjärde slutsats som *inte* kan dras från mitt material är att det skulle vara möjligt att kraftigt höja produktiviteten i den offentliga verksamheten. Beräkningarna säger ingenting om orsakerna.

En femte slutsats som man *inte* kan dra oreserverat är att den offentliga tjänsteproduktionen haft en ogynnsammare produktivitetstveckling än den privata. Det finns exempel på privat tjänsteproduktion som registrerat en långvarigt negativ produktivitetstveckling. Ett sådant är restauranger och hotell vars förädlingsvärdeproduktivitet minskat med 1,2% årligen mellan 1970 och 1985. Trots detta har branschen varit lönsam. Under perioden 1975-80 hade den statliga administrationen en produktivitetstveckling på +2,5% per år medan privat tjänsteproduktion bara hade en ökning med 1,2% per år. Långsiktigt har emellertid den privata tjänsteproduktionen haft en bättre produktivitetstveckling än den offentliga.

### **Kan konkurrensskyddad offentlig produktion utvärderas?**

Det avgörande hindret för att kunna utvärdera den offentliga sektorns effektivitet är alltså avsaknaden av en marknadsvärdering av den offentliga produktionen. En marknadsvärdering av den offentliga produktionen kan – som Pelikan påpekar i sin artikel – bara ske om (1) konsumenterna ensamma och individuellt med sin efterfrågan får styra produktionens inriktning, samt om (2) producenterna är många och fritt, med ny teknik får

tävla med varandra om att tillgodose konsumenternas önskemål.<sup>1</sup> Det första kravet åsidosätts ofta av politiska krav på att kunna modifiera efterfrågans inriktning (merit wants) eller fördelningen. Även med denna modifikation av (1) kan dock produktionens effektivitet mätas så länge fri konkurrens bland producenterna tillåts. I det senare fallet gäller dock produktivetsmätningen bara relativ effektivitet mellan de olika konkurrerande producenterna. Det som är typiskt för stora delar av den offentliga tjänsteproduktionen är dock den relativa avsaknaden av konkurrens bland många producenter, delvis på grund av tjänsteproduktionens speciella karaktär, men framför allt på grund av direkt konkurrensbegränsning med hjälp av lagstiftning och skatter. En adekvat studie av den offentliga produktionens effektivitet måste därför, som påpekas i Pelikans artikel, metodmässigt kunna jämföra resultaten från den existerande organisationen av produktionen med resultatet i en alternativ organisation, där ingen konkurrensbegränsning råder av den typ som kännetecknar offentlig produktion. Samma svårigheter föreligger naturligtvis när det gäller utvärderingen av effektiviteten hos privata företag, som arbetar på konkurrensskyddade marknader.

**Tabell 1 Produktivetsutveckling i den offentliga sektorn 1960–80**  
Årligt genomsnitt i procent

Tidsperiod	1960–65	1965–70	1970–75	1975–80	1970–80
Allmän- och utrikesförvaltning		-3,7	-5,5	+4,5	-0,6
Rätts- och polisväsende		-2,7	-6,1	+3,1	-1,6
Försvar			-0,1	-0,1	-0,6
Utbildning	-3,2	-6,3	+0,2	-3,2	-1,5
Hälso- och sjukvård	-3,6	-3,7	-1,4	-2,2	-1,8
Socialförsäkringar	-0,4	-2,6	-4,8	-0,2	-2,5
Socialvård			-2,8	-0,4	-1,6
Bostads- och samhällsplanering			+0,2	-8,9	-4,5
Kultur och rekreation	-5,4	+6,4	+0,7	-5,5	-2,4
Näringslivsfrämjande åtgärder	+1,5	+2,1	+0,1	+0,4	+0,2
Hela sektorn			-1,4	-1,6	-1,5

<sup>1</sup> Inom den sk cost-benefit-analysen antages att effekten av konkurrensmarknaderna kan simuleras.

**Tabell 2 Produktivitetstillväxten inom myndighetsområden för hela perioden och i femårsintervaller**  
Årlig procentuell förändring

	1960-65	1965-70	1970-75	1975-80	1960-80
Arbetsmarknadsverket <sup>a</sup>	-1,9	-7,4	- 3,5	+1,9	-2,8
Bostadsverket	+5,0	-0,6	+ 6,6	+2,0	+3,2
Domstolsväsendet	-5,4	-0,9	+ 1,3	+2,8	-0,6
Kriminalvårdsverket	-5,6	-6,0	-11,0	+0,3	-5,6
Kronofogdemyndigheten		-4,1	- 4,9	+3,1	-2,0 <sup>d</sup>
Lantbruksverket	-5,0	-1,6	+ 0,6	+1,1	-1,3
Lantmäteriet	-4,0	+0,3	- 2,9	+2,5	-1,1
Polisen		-1,8	- 6,2	+3,6	-1,5 <sup>d</sup>
Försäkringsväsendet	-1,2 <sup>b</sup>	-2,6	- 4,8	-0,2	-2,4
Skatteförvaltningen	-2,9	-7,1	- 6,4	+5,1	-2,9
Tullverket	+5,0	+5,2	- 4,3	+4,1	+2,4
SMHI	-3,1	+4,2	- 3,7	+4,7	+0,5
Patent- och registrerings- verket <sup>c</sup>			- 4,3	-3,2	-3,7 <sup>e</sup>
Samtliga (exkl PRV och SMHI)	-2,0	-3,3	- 5,2	+2,5	-2,0

<sup>a</sup> Omfattar arbetsförmedlingen, arbetsmarknadsutbildningen och arbetsmarknadsinstituterna

<sup>b</sup> 1963-65

<sup>c</sup> Ds Fi 1983:18

<sup>d</sup> 1965-80

<sup>e</sup> 1970-80

**Tabell 3 Styckkostnader och produktivitet utveckling för offentliga tjänster  
1980–83**

	1980	1983	1980–83
<i>Daghem</i>			
– styckkostnad per inskrivet barn, löpande priser	35 721	45 131	
– prisindex	1,00	1,37	
– produktivitet utveckling, per år			2,7%
<i>Familjedaghem</i>			
– styckkostnad per inskrivet barn, löpande priser	17 451	22 841	
– prisindex	1,00	1,37	
– produktivitet utveckling, per år			1,5%
<i>Fritidshem</i>			
– styckkostnad per inskrivet barn, löpande priser	25 149	30 658	
– prisindex	1,00	1,37	
– produktivitet utveckling, per år			4,0%
<i>Ålderdomshem</i>			
– styckkostnad per vårdplats	71 091	90 715	
– prisindex	1,00	1,29	
– produktivitet utveckling, per år			0,4%
<i>Social hemhjälp</i>			
– styckkostnad per omsorgstimme	65	82	
– prisindex	1,00	1,55	
– produktivitet utveckling, per år			7,1%
<i>Sjukhusvård</i>			
– styckkostnad per vårdtjänst	882	1 230	
– prisindex	1,00	1,26	
– produktivitet utveckling, per år			–3,3%
<i>Kommunal grundskola</i>			
– styckkostnad per elev	17 439	22 275	
– prisindex	1,00	1,25	
– produktivitet utveckling, per år			–0,7%
<i>Statliga vägar</i>			
– drift styckkostnad per vägkm	24 366	31 438	
– prisindex	1,00	1,34	
– produktivitet utveckling, per år			1,3%
<i>Kriminalvård i anstalt</i>			
– styckkostnad per vård dygn	576	725	
– prisindex	1,00	1,24	
– produktivitet utveckling, per år			–0,5%
<i>Arbetsförmedling</i>			
– styckkostnad per arbetsökande	1 416	1 476	
– prisindex	1,00	1,40	
– produktivitet utveckling, per år			10,3%

*Källor:* Statskontorsrapport 1985:36 och egna bearbetningar.

## IV Den internationella räntespridningen till Sverige

av Lars Oxelheim

### Ökad integration mellan världens finansmarknader

Den direkta finansiella integrationen mellan världens olika marknader har ökat. Sveriges öppenhet för handelsflöden, den stora andelen svensk industri i utlandet samt den stora svenska skuldsättningen utomlands gör vårt land mer exponerat för händelser i den internationella finansiella miljön än många andra länder. Med en ökad integration av Sveriges finansiella marknader följer att företagens interna avkastningskrav i allt högre utsträckning följer världsrentelägets utveckling.<sup>1</sup>

Ett sätt att mäta Sveriges finansiella koppling till omvärlden är att studera skillnaden mellan svensk och utländsk ränta samt hur snabbt utländska ränteändringar påverkar den svenska räntan.<sup>2</sup>

### Vilka ränteslag är av intresse?

Räntestudier kan utföras på räntegap för tre slag av räntor – *real*, *nominella* samt *nominella med utländsk ränta säkrad på terminsmarknaden* för valutor. Med räntestudierna kan vi få mått på tre olika former av finansiell integration – total, direkt resp indirekt finansiell integration. Den totala finansiella integrationen är perfekt, om förväntad realränta i Sverige är lika med den förväntade realräntan i utlandet. När så inte är fallet går det inte att från detta mått avgöra om en bristande integration – segmentering – härrör från kreditmarknaden (direkta orsaker) eller om den kommer från varu- och/eller valutamarknaderna (indirekta orsaker).

Skillnaden mellan *nominella* räntor speglar enligt ekonomisk teori marknadens förväntan om valutakursändringen under ränteperioden. Utöver denna förväntan förklaras gapet mellan nominella räntor av riskpremier av olika slag. Gapet mellan nominella räntor säger något om graden av direkt finansiell integration (kreditmarknadsintegration).

Ett tredje alternativ är att jämföra nationell ränta med *utländsk ränta som säkrats* på terminsmarknaden. Ökad finansiell integration visar sig i minskade avvikelser från internationell ränteparitet, dvs minskade incitament för arbitrage och finansiella flöden över gränserna.

<sup>1</sup> Se vidare Söderstens artikel i denna skrift.

<sup>2</sup> Oxelheim, Lars, 1988, *Finansiell integration – en studie av svenska marknaders internationella beroende*, IUI, Stockholm.

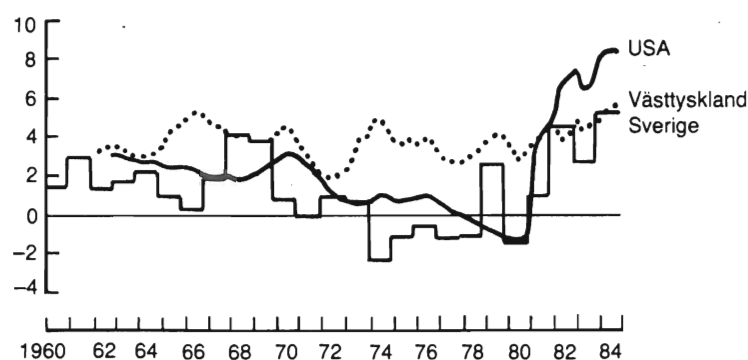
De olika svenska räntesatserna är ej så bundna till varandra att man kan tala om en enhetlig svensk ränta. Därför har flera svenska räntor och deras utländska motsvarigheter tagits med i studien. De räntor som analyseras är diskontot, räntan på skattkamarväxel/statsskuldväxel, räntan till förstklassiga låntagare, avkastningen på statsobligationer samt avkastningen på industriobligationer.

### Hur parallell är realränteutvecklingen?

Den faktiska utvecklingen sedan 60-talets början visar att såväl nivån på de stora OECD-ländernas realräntor som gapet mellan dem i hög grad varierat. Detta framgår av figur 1. Vi har under 1980 haft historiskt höga realräntor och detsamma gäller gapet mellan högsta och lägsta nationella realränta bland OECD-länderna. Med reservation för svårigheten att för långfristiga räntor bestämma förväntad avkastning visar mina beräkningar att den totala finansiella integrationen i OECD-världen minskat under första hälften av 80-talet jämfört med det närmast föregående decenniet. Att den totala finansiella integrationen minskat utesluter dock inte att den direkta finansiella integrationen samtidigt förblivit oförändrad eller till och med ökat. Ökad segmentering av varu- och valutamarknaderna avspeglar sig i form av krav på riskpremier. Stora reala räntegap kan sålunda förekomma trots att perfekt direkt finansiell integration föreligger.

Gapet mellan *svensk* förväntad realränta och det vägda genomsnittet av OECD-ländernas förväntade realräntor resp USAs realränta har varit historiskt högt under 80-talet. Den totala integrationen av Sveriges finans-

Figur 1 Real avkastning på industriobligationer



Anm: För Västtyskland och USA ges den effektiva långtidsräntan på industriobligationer deflaterad med konsumentprisindex. För Sverige ges den lägsta emissionsräntan deflaterad med konsumentprisindex.

marknader har sålunda minskat. Slutsatsen för svenska marknader blir att vi med de tecken vi har på ökad segmentering av såväl valutamarknad som varumarknad inte kan utesluta att den direkta integrationen av Sveriges finansmarknader har ökat.

Ränteteorin talar om konstanta förväntade realräntor. Mina empiriska studier visar att de i hög grad fluktuerar och att stora nivåskillnader föreligger under längre perioder. Frågan är då om det finns något samband mellan reala ränteändringar i olika länder. Svaret är ja. 70-talet uppvisar såväl signifikanta positiva samband mellan förväntade realräntenivåer som mellan förväntade realränteändringar. Sambanden har dock försvagats under 80-talet. Denna tendens gäller även sambandet mellan svenska realräntor och realräntan i USA resp världsrealräntan. Som exempel kan nämnas att för perioden 1974-78 kan ca 60 % av variationen i förväntad avkastning på svenska industriobligationer förklaras av variationen i motsvarande reala världsränteläge. För perioden 1981-84 är detta förklaringsvärde nära noll. Korrelationsanalyser underbygger vårt tidigare konstaterande att den *totala* finansiella integrationen av svenska finansmarknader minskat.

#### **Vad säger gapet mellan svensk och utländsk nominell ränta?**

Skillnader mellan nationella nominella räntor uttrycker marknadens förväntan om växelkursförändringar samt ersättning för risken att hålla finansiella tillgångar i en viss valuta (valutarisk) och i ett visst land (politisk risk). Dessutom innehåller skillnaden ineffektiviteter av olika slag och vars storlek bestämmer graden av direkt finansiell segmentering

Figur 2 visar, som exempel, gapet mellan nominell avkastning på industriobligationer.

Ett viktigt resultat i studien är att om inte marknadens valutakursförväntan och riskpremien *samtidigt* beaktas kan man inte finna något klart samband mellan svensk nominell ränta och tidigare ändringar i utländsk ränta. För att bestämma detta samband måste vi dels skatta effekterna av minskad integration mellan t ex varu- och finansmarknaderna, dels modellera marknadens valutakursförväntan i form av marknadens krav på riskpremier.

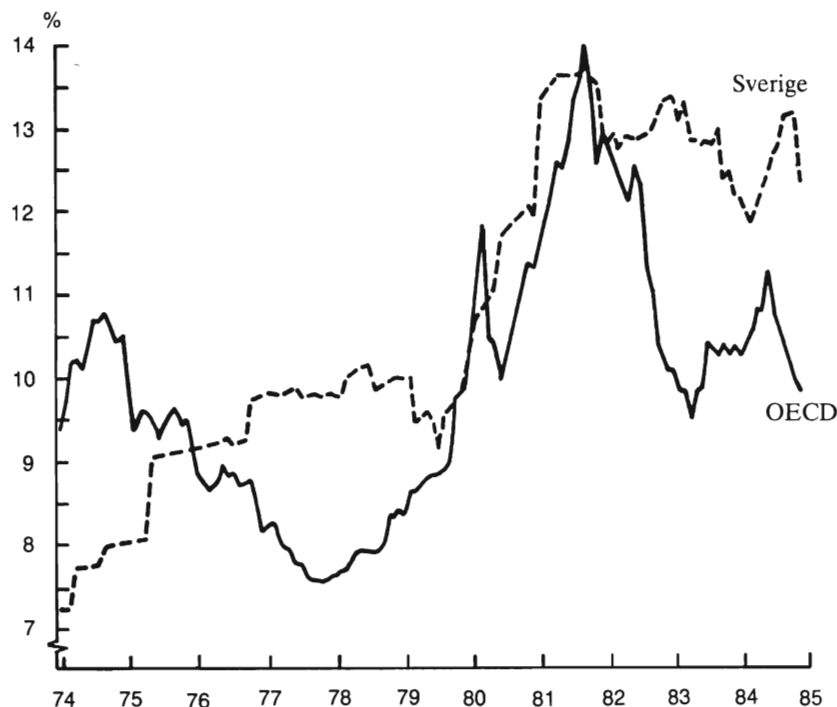
Ett sätt att göra detta är att jämföra svensk nominell ränta med en motsvarande utländsk ränta som säkrats på termin. Vid en sådan jämförelse visar sig ändringar i terminssäkrat "världsraenteläge" förklara 25 % av variansen i svensk ränta fyra månader senare.<sup>1</sup> När alla tidsförskjutna ändringar i terminssäkrat världsraenteläge beaktas blir en försiktig tolkning att dessa totalt kan förklara ca 40 % av variationen i svenska räntor.

<sup>1</sup> Exemplet gäller räntan på skattkamarväxlar/statsskuldväxlar under 1981-84.



**Figur 2** Ränta på svenska industriobligationer vis-à-vis det vägda genomsnittet av motsvarande ränta i de sex största OECD-länderna, 1974–85

Procent per år, observationer i slutet av januari månad resp år.



----- Sverige

———— Vägt genomsnitt<sup>1</sup> av ränta på industriobligationer i USA, Västtyskland, Nederländerna, England, Schweiz och Japan.

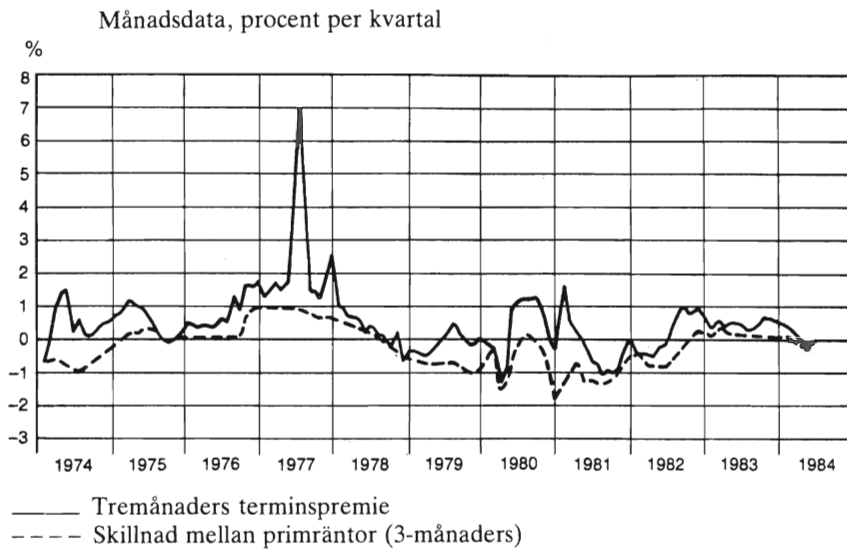
<sup>1</sup> Vägt med bilaterala handelsvikter.

### Finns det möjligheter till säkra vinster genom täckt räntearbitrage?

Finns det för svenska placerare möjlighet till säkra vinster genom att utnyttja skillnaden mellan svensk ränta och någon motsvarande internationell ränta som säkrats på terminsmarknaden för valutor? Studien visar att möjligheten till sådana vinster varit stor under den senaste tioårsperioden. Utvecklingen av arbitragemöjligheter med primräntor speglas i figur 3 av gapet mellan streckad och heldragen linje. En intressant fråga är i vilken utsträckning dessa avvikelser speglar å ena sidan ineffektivitet i marknaden, och å andra sidan effekterna av valutakontroller och politiska risker. För att besvara frågan måste vi modellera marknadens krav på premie för politisk risk.

Medelvärde i "vinstgapet" för de korta räntorna har ur ett svenskt per-

**Figur 3 Arbitragevinstens potentiella storlek, SEK/USD**



spektiv minskat efter de stora räntestöringarna 1979–81. En del av de minskande gapen och vinstmöjligheterna förklaras av uppkomsten av en " fungerande " kort marknad i Sverige, någonting som i sin tur beror av den växande offentliga skuldsättningen. En stor del av minskningen av utrymmet för säkra arbitragevinster kan också förklaras av att marknaden genom ökad datorisering blivit effektivare. Ett argument för ökad effektivitet är att de krympande gapen sammanfaller i tiden med att pengar blivit dramatiskt dyrare.

Min slutsats med hänsyn både till storleken på samvariationen och till mönstret för tidsförskjuten inverkan från terminssäkrad utländsk ränta är att svenska räntor i ökad utsträckning styrs av världsrenteläget, dvs av det vägda genomsnittet av OECD-räntor.

#### **Modellbaserade slutsatser om den direkta finansiella integrationen**

För att kunna analysera den direkta finansiella integrationen måste inflytandet från olika marknader modelleras. Jag har i min studie genomfört analys av en modell i form av en utvidgning av Fishers internationella effekt. Modellen utgår från observationer av förväntningsbildningen på marknaderna och spjälkar upp räntegapet i dess beståndsdelar. Genom att jämföra modellskattningarna för perioden 1974-84 med dem för 1979-84 kan vi uttala oss om hur graden av direkt finansiell integration ändrats.

För perioden 1974-84 tyder avvikelserna från jämförbart världsrenteläge på ineffektiviteter i de svenska finansmarknadernas räntesättning. Svenska noteringar för statsobligationer och i viss mån industriobligationer har le-

gat klart över motsvarande världsnotering under det att övriga svenska räntor legat under världsrentan. För perioden 1979-84 minskar gapet till världsrentan något, vilket alltså indikerar att den direkta integrationen ökat.

Slutsatsen blir att de (fem) olika marknaderna varit klart separerade vad beträffar räntesättningen under perioden 1974-84 som helhet, men att integrationen av räntesättningen ökat något under perioden 1979-84.

### **Svensk ränteautonomi ringa**

Analyserar vi ineffektiviteterna närmare finner vi dem till större delen bero på höga transaktionskostnader. Den svenska ränteautonomin är sålunda ringa eller obefintlig för undersökningsperioden som helhet, dvs det genomsnittliga gapet mellan svensk och utländsk ränta är inte signifikant skilt från noll när riskpremier, transaktionskostnader och valutakursförväntan beaktats. Vissa temporära segmenteringsmöjligheter har dock funnits. Riksbanken har lyckats fördröja genomslaget i Sverige av utländska ränteändringar. För perioden 1979-84 kan dock inte någon motsvarande fördröjning spåras. Däremot visar sig för denna period en av de fem studerade marknaderna ha varit relativt isolerad från inflytande från världsrentan.

Den ökande direkta finansiella integrationen innebär att finanspolitiken framöver kommer att få en allt större roll i den ekonomiska politiken i Sverige.

### **Svenska avkastningskrav bestäms på världens finansmarknader**

Den empiriska analysen visar att ändringar i inflationsförväntningar i Sverige, som klassisk teori hävdar, inte fullt ut speglas av höjda eller sänkta nominella räntor. Det är snarare realräntan och förväntad inflation som samvarierar. Att realräntan – till skillnad från vad klassisk teori föreskriver – varierar mellan länderna beror på att den i en liten öppen ekonomi bestäms av den *förväntade* reala ränta som internationella marknader kan erbjuda. Avvikelsen från köpkraftsparitet, riskpremier samt den internationella realräntan bestämmer då det enskilda landets inhemska kapitalförrentningskrav. Valutaförväntan och premier kan påverkas lokalt, däremot ej världens realräntenivå. För att förstå räntekopplingen måste vi beakta och kvantifiera dessa storheter.

### **Valutaregleringen höjer Sveriges räntekostnader utan att öka Sveriges penningpolitiska självständighet**

En intressant iakttagelse är att modellskattningarna visar att marknaden kräver en politisk riskpremie på genomsnittligt tolv hundraedels procent,

dvs tolv punkter för varje procentenhet de svenska nettotillgångarna i utlandet minskar i relation till svensk BNP. Den politiska premien täcker risk för ändringar i de regler som bestämmer hur finansiella tillgångar kan flyttas in och ut ur landet. I förlängningen kan den också anses täcka risk för betalningsinställelse för svenska lån i utlandet. Även om den svenska utlandsskulden är hög har dock Sverige hög kreditvärdighet vilket leder till att premiekravet för den sistnämnda risken sannolikt är lågt. Den ökade skuldsättningen ökar däremot sannolikheten att den svenska staten skall ta till interventioner. Förekomsten av en valutareglering signalerar också en interventionsbenägenhet. Den räntepremie vi observerat kan ses som en ersättning för den politiska risk marknaden placerare upplever gällande sina möjligheter att fritt förfoga över sitt kapital.

Det paradoxala är sålunda att våra empiriska resultat klart säger att en valutareglering inte ger riksbanken någon ökad räntepolitisk självständighet, ett mål som alltid angivits som skäl för valutaregleringens bibehållande. Den svenska räntan måste också sättas högre än vad som skulle varit fallet utan regleringen därför att världens kapitalmarknader numera är hårt integrerade.

## V Löneökningar, arbetsmarknadsläge och vinster

av Nils Henrik Schager

Alltför höga löneökningar har varit ett notoriskt bekymmer under hela efterkrigstiden. De har inte gått att långsiktigt förena med bibehållen internationell konkurrenskraft vid en fast växelkurs.

### Teorin kring lönebildningen ändrar sig

Forskningen kring löneinflationen har tyvärr inte varit särskilt framgångsrik. Under 60-talet dominerades tänkandet av den så kallade Phillipskurveteorin, som byggde på ett statistiskt samband mellan arbetslöshet och löneinflation. Tolkningen var enkel: högre efterfrågetryck på arbetsmarknaden (lägre arbetslöshet) ger högre löneökningar. Flertalet ekonomer var tillfreds med denna modell, även om några menade att tex fackförningarnas aggressivitet också spelade en roll.

Omkring 1970 drabbades de västliga ekonomierna av den första stagflationskrisen, dvs högre löneinflation och högre arbetslöshet på samma gång. Dessa erfarenheter innebar också en kris för den ekonomiska forskningen. Ekonomerna kunde inte tillfredsställande förklara varför det tidigare negativa sambandet mellan löneökningar och arbetslöshet inte var stabilt, dvs varför Phillipskurvan flyttade på sig. Till detta kom att ambitiösa försök att ge Phillipskurvan en bättre teoretisk underbyggnad (med hjälp av "sökteori") inte gav väntat resultat. Det gick inte att visa att ett rationellt företag höjer sin lön, när arbetslösheten sjunker.

Den etablerade inflationsteorins sammanbrott banade under 70-talet väg för en renässans för monetaristiska inflationsförklaringar. Enligt dessa bestäms pris- och löneökningarna av penningmängdens utveckling. Phillipskurvan är endast ett kortsiktigt fenomen. Den uppstår genom att de arbetslösa tillfälligt feltolkar pris- och löneutvecklingen. De tror – åtminstone till en början – att en allmän löneinflation innebär högre reallöner och accepterar därför mer beredvilligt erbjudna arbetstillfällen. Så snart de blir varse att prisnivån höjts i motsvarande mån drar de tillbaka sitt arbetsutbud och arbetslösheten återgår till den tidigare nivån. Med detta synsätt är sambandet mellan arbetslöshet och löneökningar varken stabilt eller ens särskilt väsentligt: det avspeglar inte någon grundläggande inflationsmekanism på arbetsmarknaden.

### Vakanstiderna viktigare än arbetslösheten

Denna bakgrund är väsentlig för att förstå betydelsen av de teoretiska och empiriska forskningsresultat som kommit fram inom ramen för IUIs pågående projekt om den lokala lönebildningens bestämningsfaktorer.<sup>1</sup>

Forskningsresultaten visar att ett rekryterande företag påverkas av arbetslösheten genom att vakanstiderna varierar och att ett rationellt företag höjer sin lön när vakanstiden förlängs. Eftersom en minskad arbetslöshet leder till förlängda vakanstider, stöder den presenterade analysen den ursprungliga Phillipskurveteorin.

Nu förhåller det sig så att sambandet mellan vakanstider och arbetslöshet är stabilt bara så länge som arbetsmarknadens anpassningsförmåga är oförändrad. Detta är ett annat viktigt resultat från IUI-studien. Som tidigare redovisats<sup>2</sup> skedde en snabb och markant försämring av anpassningsförmågan på svensk arbetsmarknad under åren 1967-69, så att samma arbetslöshet efteråt har inneburit betydligt längre vakanstider än tidigare (se figur 1). Man skulle alltså vänta sig ett hopp i den svenska Phillipskurvan 1967-69. Detta är exakt vad som inträffat.<sup>3</sup>

### Företagens reaktioner viktigast

Den ursprungliga förklaringen till Phillipskurvan att efterfrågesituationen på arbetsmarknaden påverkar löneökningarnas storlek har visat sig vara i grunden sund. Tidigare forskning hade dock koncentrerat sig på arbetskraftens sökande efter lediga platser och förbiset att det i högre grad är företagens reaktioner som är viktiga. Arbetslösheten är huvudsakligen be-

<sup>1</sup> Under våren 1987 publicerades N H Schager: *Unemployment, Vacancy Durations and Wage Increases: Applications of Markov Processes to Labour Market Dynamics*, IUI Research Report No. 29, IUI, Stockholm.

<sup>2</sup> Se N H Schager: "The Duration of Vacancies as a Measure of the State of Demand in the Labor Market. The Swedish Wage Drift Equation Reconsidered" i *Studies in Labor Market Behavior: Sweden and the United States*, IUI Conference Reports 1981:2, IUI, Stockholm.

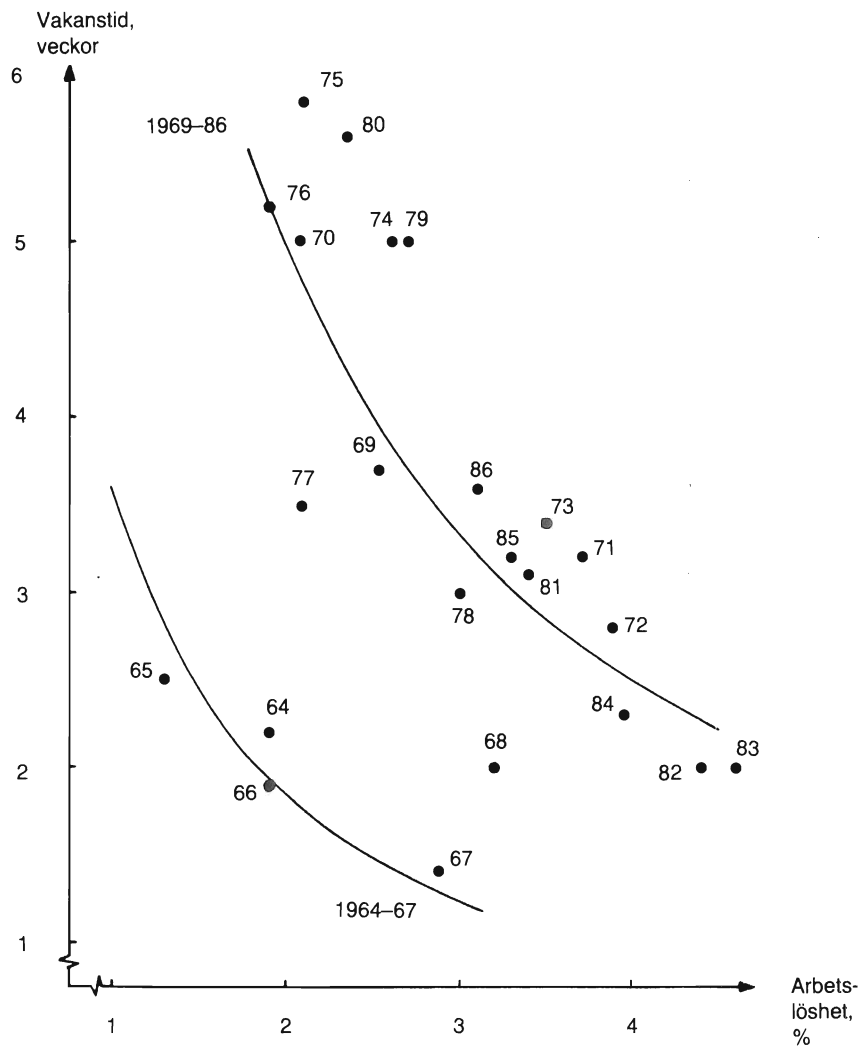
<sup>3</sup> Som oberoende och sakkunnigt vittne åberopar vi Brookingsrapporten "The Swedish Economy". Där sägs (s 49 ff): "Vi skattade en ekvation som relaterade den årliga löneökningen till ... olika mått på arbetsmarknadsläget. I dessa skattningar fungerade vakanstiderna genomgående bättre än vakanskvoten, arbetslöshetsgraden eller någon kombination av dessa två . . . Om en dummy-variabel (dvs en variabel som tar hänsyn till plötsliga hopp, vår anm) inkluderas, som är 1 från och med 1969, fungerade alla mått på arbetsmarknadsläget lika bra." Rapporten sammanfattar (s 52): "Vad som är överraskande med de empiriska resultaten är stabiliteten i det grundläggande beteendesambandet. Skattningsfelet under perioden av hög inflation vid 70-talets mitt är små, och om vi accepterar vakanstiderna som ett mått på trycket på arbetsmarknaden, finns det inget belägg för någon förändring i det grundläggande sambandet."

tydelsefull i den utsträckning som den påverkar *företagens* lönebeslut och det sker genom påverkan på vakanstiderna. Vi skall alltså ersätta Phillipskurvan med en löneökning-vakanstid-kurva. Denna kurva har varit stabil för Sverige sedan åtminstone 1965.

### Även förädlingsvärdet ("vinsten") påverkar lönen

I den vetenskapliga diskussionen har arbetsmarknadens inflytande på löneinflationen varit mest kontroversiell. I den svenska diskussionen om praktisk stabiliseringspolitik har intresset å andra sidan koncentrerats till före-

**Figur 1 Vakanstid och arbetslöshet, tillverkningsyrken, 1964–86**

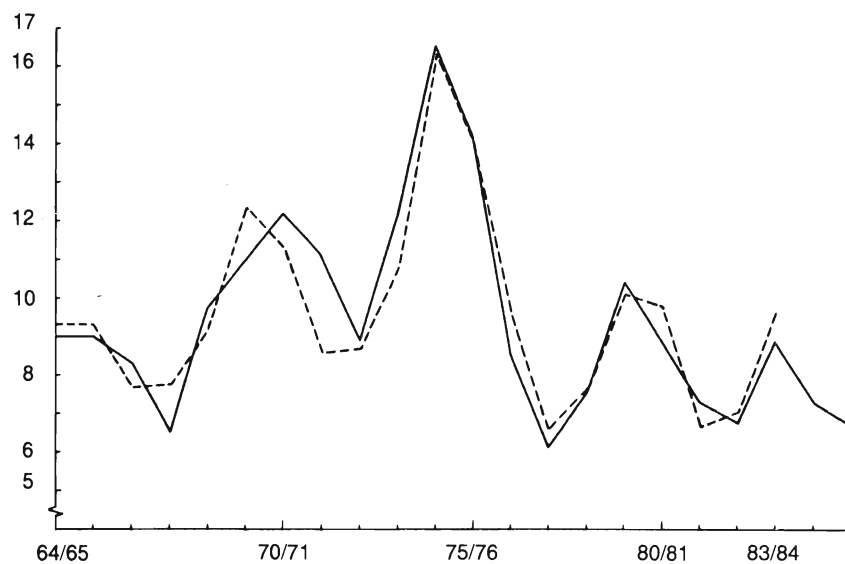


tagens vinster. En tidigare IUI-studie visade att vakanstiderna borde kompletteras med ett vinstmått för att ge en god förklaring till löneglidningens storlek. Detta stämmer också med den teoretiska analysen, även om förädlingsvärdet förmodligen är ett bättre mått än vinsten.

Brookings-ekonomerna kommer i sin rapport fram till en likartad slutsats. Det är de stora svängningarna i företagens förädlingsvärde och vinster under perioden 1973-80 som direkt påverkat löneutvecklingen. Tillsammans ger vakanstiderna och vinster/producentpriser inom industrin en mycket god förklaring av löneutvecklingen (se figur 2).

Forskningsprojektet om löneutvecklingens bestämningsfaktorer kommer nu att fortsätta med ett noggrannare studium av enskilda företags löneutveckling.

**Figur 2 Procentuell löneökning i industrin, verklig (heldragen kurva) och anpassad (streckad kurva) till vakanstider, vinstmarginaler och producentprisökning**



*Källa:* Estimationer från Brookingsrapportens grundmaterial, delvis baserat på uppgifter från IUI.



## VI Kapitalbildningens förutsättningar

av Jan Södersten

### Inledning

Under det senaste decenniet har industrins lönsamhet varierat på ett sätt som saknar motstycke under efterkrigstiden. Efter lågkonjunkturen 1971-72 och den första oljekrisen 1973 ökade vinsterna dramatiskt för att under 1974 nå en nivå som inte uppnåts sedan Koreakonjunkturen i början av 50-talet. Den efterföljande nedgången blev lika dramatisk och med den stora 70-talskrisen 1977-78 drabbades företagen av förluster i en omfattning och av en storlek som inte förekommit sedan 30-talet. Vinstläget förbättrades något 1979-80, men först efter devalveringarna 1981 och 1982 blev uppgången mera påtaglig. Genom de allra senaste årens vinstökning har vi för 1984 och 1985 uppnått vinstnivåer som motsvarar det långsiktiga genomsnittet före 70-talets "turbulens".

Den turbulenta vinstutvecklingen hade på den "reala" sidan sin motsvarighet i en under 70-talet stagnerande eller fallande industriproduktion och en under krisåren dramatisk nedgång i företagens investeringar i maskiner och fast anläggningsskapital. Först 1984 och 1985, de år industrivinsterna återhämtats, kunde en stadig expansion av industriproduktion och kapitalbildning noteras.

Vinstutvecklingen är av många skäl central i en analys av de skiftande förutsättningarna för industriell kapitalbildning i Sverige under de senaste decennierna: som en indikation på lönsamhetsutsikterna vid nyinvesteringar och som mått på företagens tillgång på egna medel för att finansiera sin verksamhet. Det är mot den bakgrunden jag i denna artikel granskar olika aspekter på industrins vinstsituation sedan mitten av 60-talet. Jag kartlägger utvecklingstendenser för bruttovinster och räntabilitet, den förändrade avkastningsrelationen mellan reala och finansiella placeringsalternativ och belyser den förskjutning som inträffat under det senaste decenniet i valet mellan reala och finansiella investeringar.<sup>1</sup>

Jag redovisar också utvecklingen av "Tobins q", som är ett mått på hur aktiemarknaden värderar det egna kapitalet i företagen. Tobins q utnyttjas ofta för att studera förändringar i incitamenten till realinvesteringar och tanken är helt enkelt att en uppgång i q signalerar en ökad optimism i bedömningen av den framtida vinstutvecklingen och därmed av lönsamheten för nyinvesteringar. I artikeln redovisas slutligen också en del översiktliga uppgifter över hur bolagsbeskattningen inverkat på incitamenten att investera i realkapital.

<sup>1</sup> Kalkylerna baseras genomgående på Statistiska Centralbyråns (SCB) företagsstatistik.

## Industrins vinster sedan 1965

### *Bruttovinstmarginalen*

I figur 1 redovisas, med alternativa definitioner, bruttovinstens (driftsöverskottets) andel av förädlingsvärdet inom industrin åren 1965-83. Den översta, heldragna kurvan baseras direkt på data från SCBs företagsstatistik, vilket bl a innebär att bruttovinsterna framräknats enligt den s k FIFU- (först-in-först-ut) principen. Kurvan visar således vinstutvecklingen inklusive *nominella* lagerprisvinster. En grov uppskattning av lagervinsternas storlek kan fås genom att ingående lagerstock multipliceras med tillväxten i producentprisindex. Den streckade kurvan i figuren visar bruttovinstmarginalen efter en sådan justering, dvs exklusive nominella lagerprisvinster.

Skillnaden mellan de båda kurvorna (den heldragna och den streckade) ökar markant fr o m 1973 och skillnaden speglar accelerationen i prisstegringarna från denna tidpunkt, och under återstoden av 70-talet svarar lagerprisvinster för så mycket som en tredjedel av de okorrigerade bruttovinsterna. Ett intressant resultat av kalkylerna gäller bedömningen av vinstutvecklingen vid mitten av 70-talet. Den dramatiska uppgången i företagsvinster 1973-74, som vi berörde inledningsvis, tycks helt ha betingats av företagets lagerprisvinster. Tolkar vi – på det sätt som angetts här – den kraftiga ökningen i producentprisindex under dessa år (24,1 % enbart för 1974!) som en motsvarande ökning av återanskaffningskostnaderna för förbrukningen av insatsvaror, framstår 1974 inte alls som något rekordår.

I viss mening ger dessa kalkyler emellertid en missvisande bild av företagets vinstsituation. En fullständig eliminering av lagerprisvinster innebär nämligen att man bortser från de högst reella vinstmöjligheter som ligger i en framgångsrik inflationsanpassning, bl a av företagets lagerpolitik. Då återanskaffningspriserna för varuförbrukningen stiger snabbare (långsammare) än den allmänna inflationen gör företagen reala inflationsvinster (-förluster) på sin lagerhållning. Betydelsen av att inkludera reala lagerprisvinster i kalkylen framgår av den punktstreckade kurvan i figur 1, som alltså visar industrins bruttovinstmarginal inklusive *reala* lagerprisvinster.

Som framgår har företagen reellt sett fått vidkännas både vinster och förluster på sin lagerhållning. Förlusterna är koncentrerade till lågkonjunkturperioderna – 1966-67, 1971-72 och 1977-78 – då återanskaffningspriserna för varuförbrukningen (här mätt med producentprisindex) ökade långsammare än den allmänna inflationen. Motsatsen gällde 1973-74, då växande *reala* lagerprisvinster drev upp vinstmarginalen till en rekordnivå. Som en intressant jämförelse kan vi också konstatera att *reala lagerprisvinster inte alls spelat någon roll för den kraftiga vinstuppgången från 1983.*

### *Real räntabilitet*

Att bruttovinstmarginalen utnyttjats så flitigt som mått på lönsamheten hänger naturligtvis samman med att måttet är enkelt att konstruera. Inga krav ställs t ex på data för kapitalstockar eller kalkylmässiga avskrivningar. Just denna omständighet kan samtidigt innebära en fara vid jämförelser över tiden och framför allt vid jämförelser mellan branscher och företag. I detta delavsnitt behandlas i stället industrins räntabilitet, ett mått som tillåter jämförelser över tiden, även om kapitalinsatsen per krona förädlingsvärde förändras.

Den heldragna, respektive streckade kurvan i figur 2A visar den reala räntabiliteten på eget kapital före och efter skatt. Beräkningen av räntabiliteten på eget kapital innebär allmänt sett att bruttovinsterna minskas med dels kalkylmässiga avskrivningar, dels nettot av företagets finansiella kostnader och intäkter, varefter återstoden divideras med det egna kapitalet. De kalkylmässiga avskrivningarna är beräknade på realkapitalets nedskrivna återanskaffningsvärde.<sup>1</sup> Men liksom inflationen inverkar på företagets förmögenhetsställning genom en omvärdering av realkapitalet innebär den en urholkning av finansiella tillgångar och skulder som är uttryckta i nominella belopp. I en ekonomi där förväntningarna är anpassade till inflationen har denna inflationsurgröpning sin motsvarighet i ökade marknadsräntor, som driver upp både finansiella intäkter och kostnader för företagen. En korrekt real räntabilitetsmätning måste fånga in båda dessa effekter av inflationen. I de beräkningar som redovisas i figur 2 har detta gjorts genom att det redovisade finansiella nettot (ränteutbetalningar minus finansiella intäkter) reducerats med ett belopp motsvarande inflationen gånger den (ingående) finansiella nettoskulden (skulder minus finansiella tillgångar)<sup>2</sup>. I figur 2A visas också, med den punktstreckade kurvan, den reala räntabiliteten på totalt kapital (där som tidigare realkapitalet är värd-

<sup>1</sup> Jag utnyttjar här egna beräkningar av industrins realkapitalstockar enligt den sk perpetual inventory-metoden. Beräkningarna förutsätter att den ekonomiska värdeminskningen följer ett geometriskt förlopp. Avskrivningstakten har satts till 7,7 % per år för maskinkapitalet och 2,6 % för byggnader, vilket motsvarar en genomsnittlig ekonomisk livslängd på ungefär 13 respektive 38 år. SCBs beräkningar av ekonomiska avskrivningar och *netto* kapitalstockar (vilka inte publiceras) bygger i praktiken på samma avskrivningstal.

<sup>2</sup> Räntabiliteten på eget kapital efter skatt har beräknats efter avdrag av faktiska skattebetalningar. Genom att subtrahera faktiska skattebetalningar jämföras de skattekrediter som tas upp genom företagets "överavskrivningar" (inkl avsättningar till lagerreserver och investeringsfonder) med eget kapital. Skattekrediterna är följaktligen också inräknade i nämnaren i räntabilitetsmättet. Skattekrediterna kan alternativt betraktas som räntefria lån, som sänker företagets genomsnittliga låneränta. Med denna tolkning blir nämnaren i räntabilitetsmättet mindre, eftersom eget kapital definieras exklusive skattekrediter. Samtidigt minskar täljaren då vinsten anges efter avdrag för både faktiska skattebetalningar och årets ökning i skattekrediten. I praktiken ger dessa alternativa beräkningsmetoder nära nog identiska resultat för räntabiliteten efter skatt.

erat till återanskaffningspriser), som inkluderar den reala avkastningen även på företagens finansiella tillgångar.

De olika räntabiliteterna i figur 2A ger samma bild av den långsiktiga utvecklingen som figur 1. Vi kan bl a konstatera att vinststoppgången efter devalveringarna 1981 och 1982 förde upp totalräntabiliteten till en nivå jämförbar med den som gällde 1974, medan räntabiliteten på eget kapital däremot inte väsentligt överstiger lågkonjunkturårens 1966–67 och 1971–72.

Räntabiliteten på totalt kapital har sitt speciella intresse i detta sammanhang därför att den möjliggör en beräkning av den sk hävstångseffekten, som visar hur mycket avkastningen på det egna kapitalet (före skatt) överstiger just räntabiliteten på totalt kapital. Hävstångsfaktorns storlek beror av skillnaden mellan räntabiliteten på totalt kapital och företagets genomsnittliga skuldränta, och av skuldernas storlek i förhållande till det egna kapitalet.<sup>1</sup> Hävstångsfaktorn är därmed intressant som ett mått på hur räntabiliteten på eget kapital påverkats av företagets finansiering. Som framgår av figur 2B var hävstångseffekten positiv under hela observationsperioden och uppgick i genomsnitt 1965-83 till 3,0 %. Genomsnittet för räntabiliteten på eget kapital var 3,9 % under samma tid och för räntabiliteten på totalt kapital endast 0,9 %. Nivån för egenräntabiliteten har alltså till den helt övervägande delen bestämts just av hävstångseffekten.

Företagens genomsnittliga skuldränta, sådan den rapporteras i SCBs företagsstatistik, avviker av flera skäl från aktuella marknadsräntor. Det står ändå klart att det rådande läget på kapitalmarknaden haft ett direkt och tydligt genomslag på hävstångseffekten. Som framgår av figur 2B är variationerna i hävstångsfaktorns storlek i stort en spegelbild av förändringarna i realräntan – i figuren representerad av den reala räntan på långa industriobligationer. 70-talets växande hävstångsvinster betingades i stor utsträckning alltså av fallande, och under flera år negativa, realräntor. Den tröga och ofullständiga anpassningen av marknadsräntan till den accelererande inflationen under 70-talet fick på detta sätt genomslag i en uppdriven avkastning på eget kapital. Att räntabiliteten på eget kapital efter 80-talets vinstökningar inte alls nått upp till 1974 års nivå hänger på motsvarande sätt samman med ränteutvecklingen. Genom de höga realräntorna kom hävstångsvinsterna att bli mycket begränsade, jämfört med rekordårens på 70-talet.

<sup>1</sup> Sambandet framgår av det välkända uttrycket

$$R_E = R_T + S/E(R_T - R_S)$$

där  $R_E$  och  $R_T$  är räntabiliteten på eget respektive totalt kapital,  $R_S$  är den genomsnittliga skuldräntan och  $S/E$  är kvoten mellan totala skulder och eget kapital. Den andra termen i höger led är hävstångseffekten.

## Räntabiliteten och industrins tillgångsstruktur

I de föregående avsnitten redovisades utvecklingen av industrins vinster under bl a krisåren på 70-talet. Parallellt med vinstkrisen noteras, från slutet av 70-talet, en viktig förändring på kapitalmarknaderna i form av en bättre anpassning av marknadsräntorna till inflationen. Med de stigande realräntorna påverkades också förutsättningarna för industriell kapitalbildning genom att – allt annat lika – finansieringskostnaderna för realinvesteringarna drevs upp. Alternativt uttryckt ökade incitamenten att investera i olika finansiella placeringsobjekt snarare än i osäkra och för framtiden förpliktande realinvesteringar. En tydlig illustration till detta ges i figur 3, som visar realräntabilitet på materiellt kapital (maskiner, byggnader och lager), den reala marknadsräntan sedan början av 50-talet och industrins nettokapitalkostnad sedan 1963. Nettokapitalkostnaden anger helt enkelt den lägsta (reala) avkastning före skatt som företagen måste kräva av sina investeringar med hänsyn till de förräntningsanspråk som ställs på kapitalmarknaden.<sup>1</sup>

Förändringarna i kapitalavkastningen under andra hälften av 70-talet motsvarades på den reala sidan av en stagnerande eller fallande industriproduktion och en drastisk minskning av företagens investeringar i maskiner och fast anläggningsskapital. Produktionsnivån 1982, efter krisåren, var exempelvis inte mycket högre än tio år tidigare, och under hela perioden 1976-82 minskade maskininvesteringarna årligen med i genomsnitt 5 % och byggnadsinvesteringarna med 12 %. Vi kan också konstatera en mycket påtaglig förskjutning i företagens tillgångsstruktur i riktning mot en växande andel finansiella tillgångar. Det finansiella kapitalet, exklusive kassa och handelskrediter, ökade sålunda från ca 15 % av totalt kapital under andra hälften av 60-talet till ca 25 % i början av 80-talet.

I en ekonometrisk analys av industrins tillgångsstruktur, som ingick i IUIs långtidsbedömning 1985<sup>2</sup>, påvisades ett klart samband mellan å ena sidan den förändrade avkastningsrelationen mellan företagens finansiella och reala investeringar och å andra sidan det ökade innehavet av finansiella tillgångar. Den avgjort viktigaste faktorn bakom ökningen av andelen finansiellt kapital var dock den under 70-talet sjunkande marknadsvärderingen av substansvärdet i företagen (Tobins q).

En extrapolering av data från en tidigare IUI-studie<sup>3</sup> visar (se figur 4) att denna marknadsvärdering var drygt 90 öre per krona eget kapital år 1965.

<sup>1</sup> För en närmare redogörelse för beräkningsmetodik, se Bergström-Södersten, 1987, *Kan Finanspolitiken styra investeringarna?*, FIEF, Forskningsrapport nr 14.

<sup>2</sup> Se J Södersten, 1985, "Industrins vinster, finansiering och tillgångsstruktur 1965-83. Specialstudie V", i *Att rätt värdera 90-talet – IUIs långtidsbedömning 1985*.

<sup>3</sup> Se Södersten-Lindberg, 1983 s 79. Beräkningarna bygger på en värdering av eget kapital till återanskaffningspriser. Se vidare not 1, s 49.

Under 70-talet föll dock "q-kvoten" successivt till en bottenivå på endast 30 öre 1979. Den gynnsamma utvecklingen på börsen under 80-talet drev sedan upp marknadsvärderingen påtagligt till nästan den nivå som gällde vid mitten av 60-talet.

Att aktiemarknaden värderar substansvärdet eller det egna kapitalet till mindre än en krona, räknat per investerad krona, behöver inte vara uttryck för en ojämvtssituation. För hushållen, och i någon mån också för olika institutionella aktieägare, gäller nämligen att värdestegringsvinster vid aktieplaceringar är avsevärt lindrigare beskattade än utdelningsinkomster. Denna skillnad i skattetryck skapar en inlåsnings effekt, som gör det förenligt med privatekonomisk lönsamhet att företagen, vid finansiering med behållna vinstmedel, accepterar även sådana investeringar som ökar företagets marknadsvärde med mindre än en krona, räknat per investerad krona.<sup>1</sup>

Vad som är intressant i detta sammanhang är emellertid att då q-kvoten är avsevärt lägre än 1 har enskilda företag möjlighet att via egna aktieköp få tillgång till produktionsresurser till en lägre kostnad än genom egna realinvesteringar. På motsvarande sätt innebar den ökade marknadsvärderingen under 80-talet förbättrade incitament att investera i realkapital.

Vid en analys av industrins realinvesteringar för perioden 1966-86 har försök gjorts att kvantifiera betydelsen av förändringar i kapitalavkastning och marknadsvärdering. Resultaten visar att en uppgång i real räntabilitet på materiellt kapital med en procentenhet i förhållande till kapitalkostnaden höjer investeringskvoten (mätt som nettoinvesteringarnas andel av förädlingsvärdet) med 0,4 procentenheter medan en uppgång i Tobins q med 10 procentenheter höjer investeringskvoten med 0,3 procentenheter. Då investeringskvoten under den studerade perioden i genomsnitt uppgick till 5,3 procent, indikerar dessa siffror kraftiga genomslag av förändringar i lönsamhet och marknadsvärdering på industrins kapitalbildning.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Se t ex Bergström-Södersten, 1981, "Double Taxation and Corporate Capital Cost" i Eliasson-Södersten (eds), *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*, IUI Conference Reports 1981:1, och Bradford, 1981, "The Incidence and Allocation Effects of Tax on Corporate Distributions", *Journal of Public Economics*, 15, 1-22.

<sup>2</sup> Följande ekvation har skattats för åren 1966-86:

$$\frac{I^N}{Q} = 0,41 - 0,41 R_{-1} + 0,03 q_{-1} + 0,07 KUT_{-1}; \quad R^2 = 0,85 \quad DW = 2,19$$

(-3,76)      (1,26)      (3,47)

t-värden är angivna inom parentes.

$\frac{I^N}{Q}$  är industrins nettoinvesteringskvot. R är kvoten mellan (ett plus) kapitalkostnaden (netto) och (ett plus) räntabiliteten på materiellt kapital. q är Tobins q och KUT är kapacitetsutnyttjandet. De förklarande variablerna har "laggats" ett år för att på enklast möjligt sätt fånga in tidseftersläpningen i företagens anpassning.

I figur 5 visas slutligen hur bolagsbeskattningen påverkat företagens kapitalkostnader, dvs det (netto)avkastningskrav före skatt företagen måste ställa på sina realinvesteringar. Kalkylerna har utförts med hjälp av konventionella metoder för kapitalkostnadsanalys, som bl a innebär nuvärdeberäkningar av vinster och skattebetalningar från hypotetiska investeringsprojekt. Aktieägarnas förräntningskrav har därvid förutsatts motsvara 1,5 gånger räntan på långa industriobligationer. Lånemedlen har i beräkningarna antagits motsvara den faktiska (genomsnittliga) skuldkvoten för industrin under perioden. Figuren visar "bolagsskattekilen", dvs differensen mellan kapitalkostnaden inklusive bolagsskatt och motsvarande kapitalkostnad utan skatt.

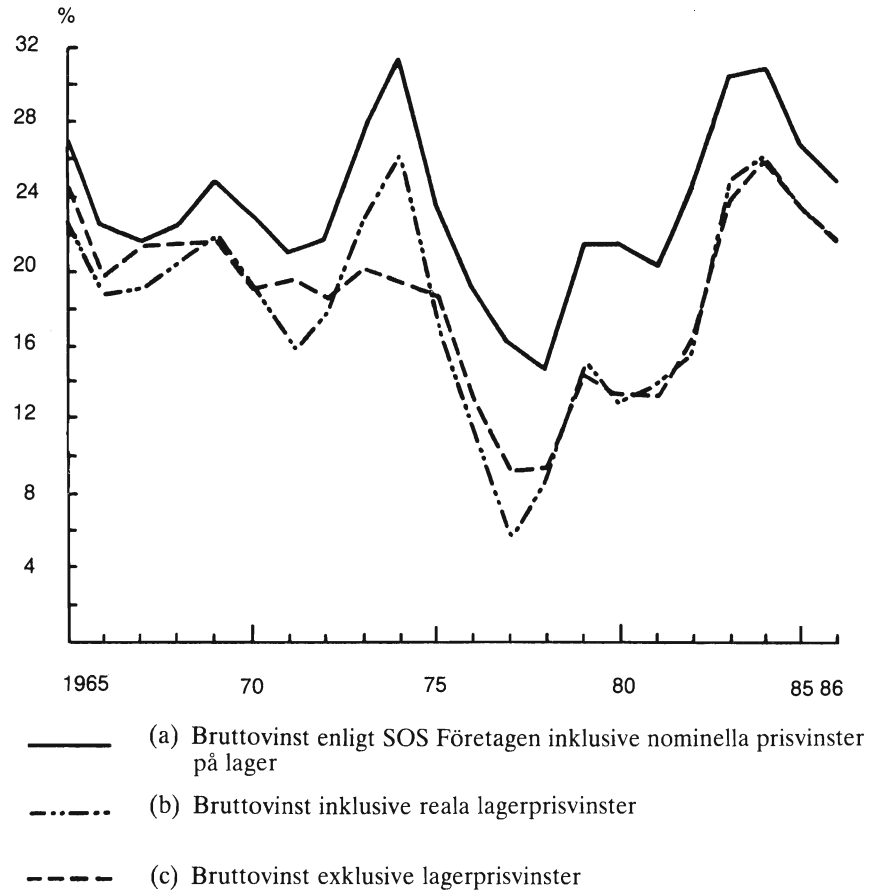
Den viktiga och slående slutsatsen av dessa kalkyler är att bolagsbeskattningen sedan mitten av 60-talet tycks ha medfört en nettosubventionering av marginella investeringsobjekt. Förklaringen ligger i lånefinansieringens skattemässigt gynnade ställning. Kombinationen av avdrag för låneräntor och snabb skattemässig avskrivning i olika former innebär i själva verket att det för marginella lånefinansierade investeringar är möjligt att göra avdrag som överstiger nuvärdet av förväntade framtida intäkter. Subventioneringen förstärktes dessutom av den ofullständiga anpassningen av marknadsräntorna till den accelererande inflationen under 70-talet, som berördes ovan.

Ett konventionellt antagande vid kapitalkostnadsanalyser är att de avskrivnings- och avsättningsmöjligheter som erbjuds i skattelagstiftningen också utnyttjas av företagen. Flera empiriska undersökningar tyder dock på att, åtminstone för svenskt vidkommande, detta är ett tveksamt antagande. Företagen tycks i själva verket ofta ha tillgång till av- och nedskrivningsmöjligheter i större omfattning än man faktiskt kan utnyttja. Avgörande för hur mycket som betalas i skatt blir inte begränsade avskrivningsmöjligheter utan önskemålet att uppvisa en jämn vinstutveckling, kanske för att långsiktigt kunna "finansiera" utdelningen med beskattade vinstmedel. Men i samma mån som stora grupper av företag har utnyttjat underlag för skattemässig konsolidering har statsmakterna uppenbarligen förlotrat möjligheten att styra deras investeringsbeslut. Nyttillkommande investeringar berörs då inte av bolagsskatten och gagnas då inte heller av t ex förbättrade avskrivningsregler.

**Figur 1 Bruttovinstens andel av förädlingsvärdet 1965–86.**

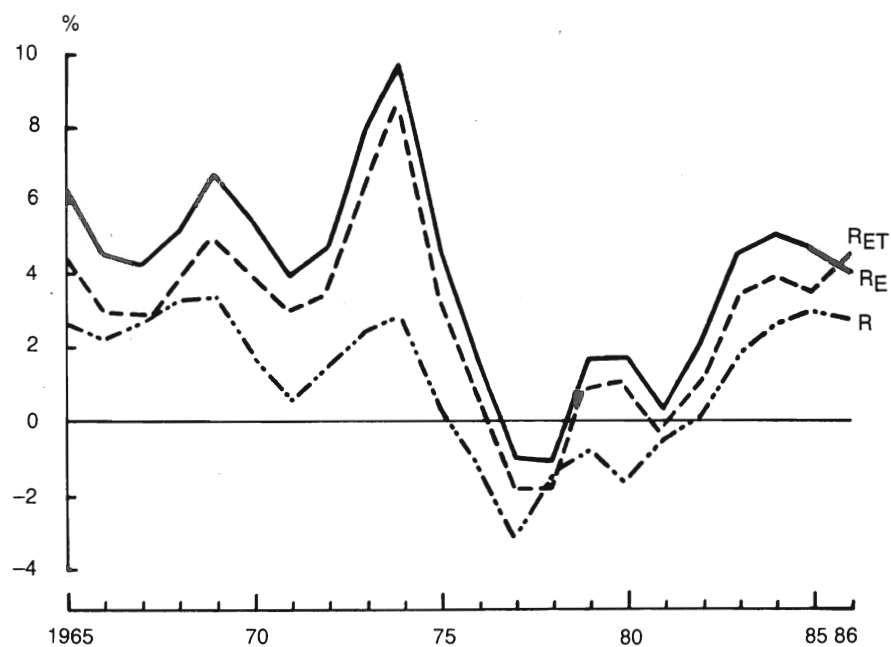
Alternativa definitioner

Procent

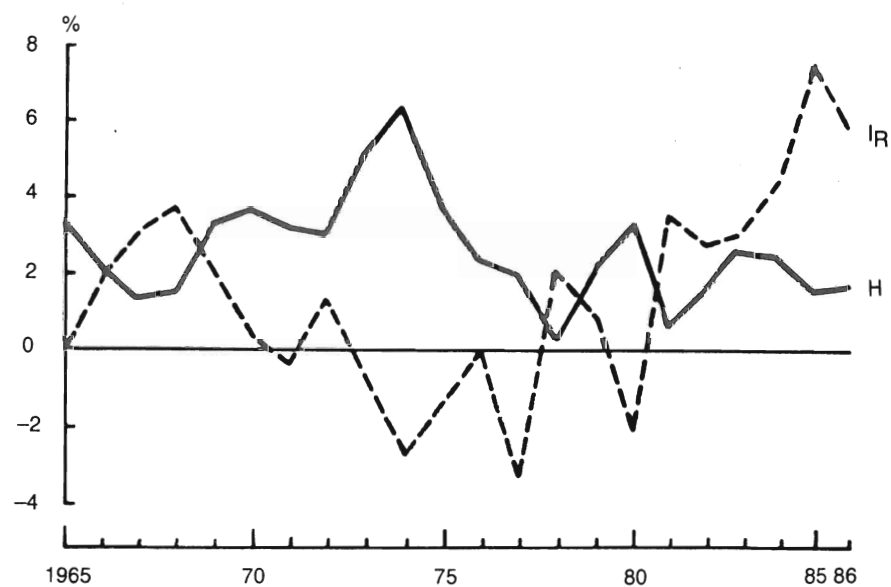




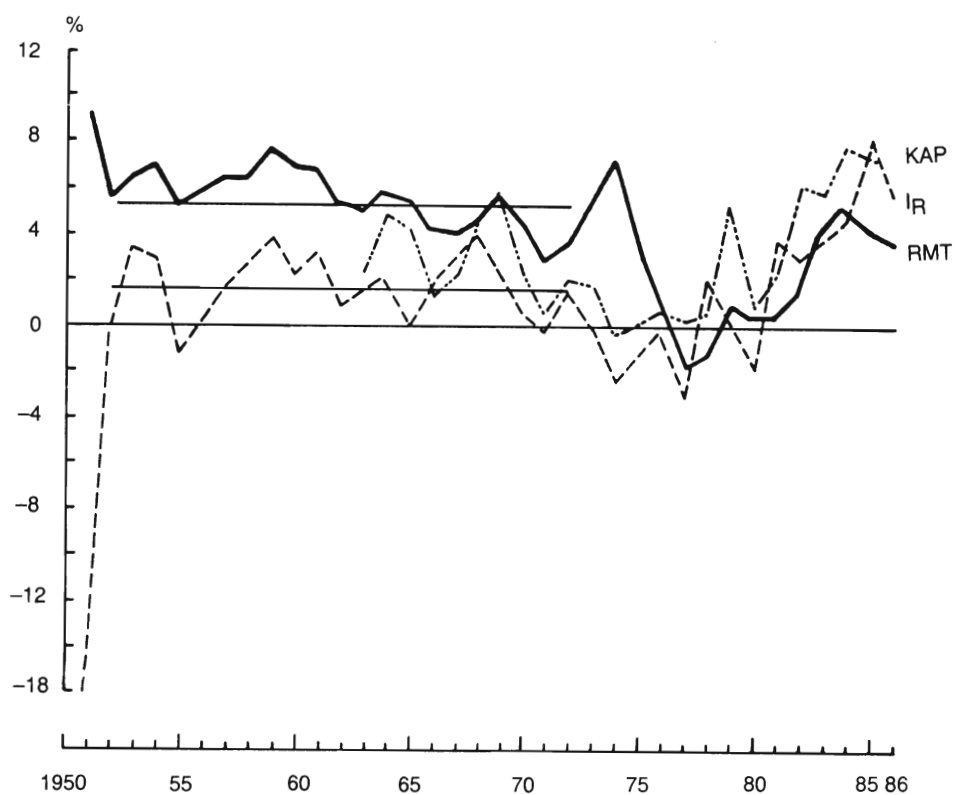
**Figur 2A Real räntabilitet på totalt kapital (R) och på eget kapital före (R<sub>E</sub>) och efter (R<sub>ET</sub>) skatt**  
 Procent



**Figur 2B Hävstångseffekten (H) och real ränta på industriobligationer (I<sub>R</sub>)**



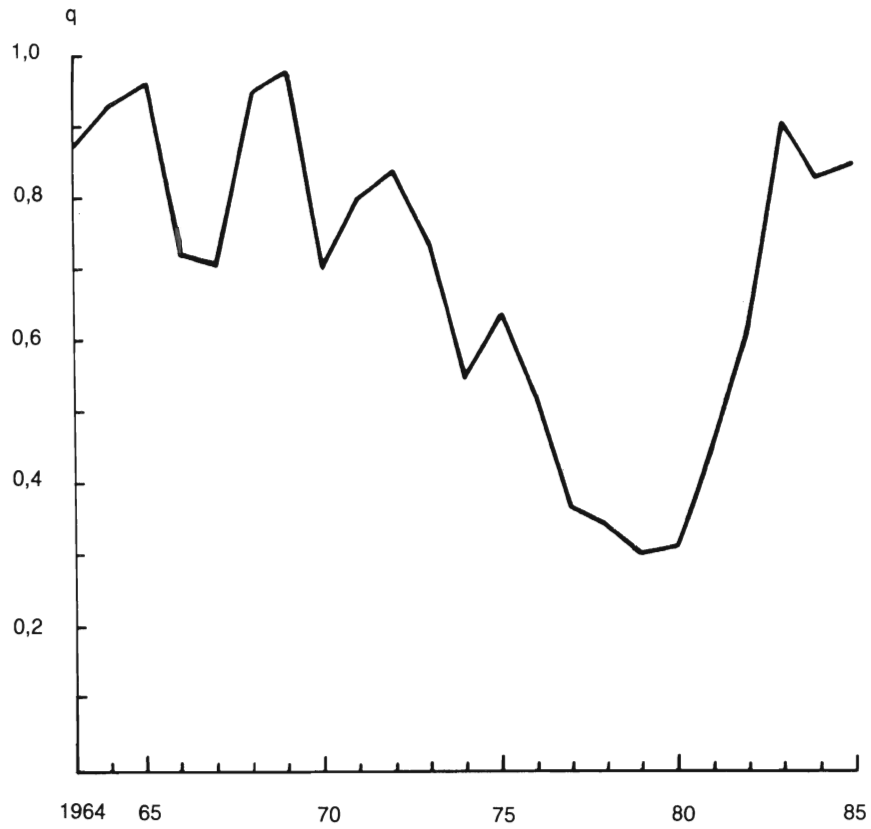
**Figur 3 Real räntabilitet och real marknadsränta 1951–86**  
Procent



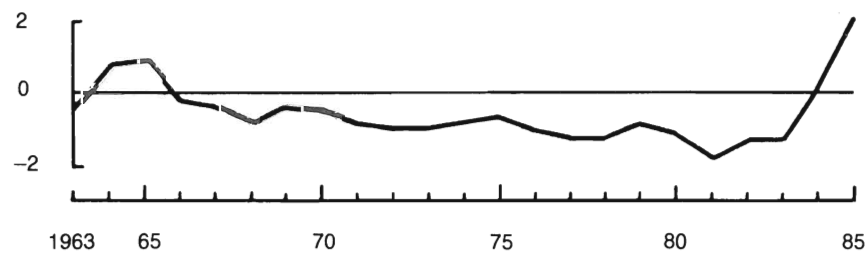
RMT = Real räntabilitet på materiellt kapital  
 I<sub>R</sub> = Real ränta på långa industriobligationer  
 KAP = Real nettokapitalkostnad

*Anm:* De horisontella linjerna är genomsnitt för åren 1952–72.

**Figur 4 Tobins q – marknadsvärdering av eget kapital i industrin**



**Figur 5 Bolagsskattekil vid finansiering med eget och främmande kapital**



### Litteratur

- Bergström, V, och Södersten, J, 1981, "Double Taxation and Corporate Capital Cost" i Eliasson-Södersten (eds) *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*, IUI Conference Reports 1981:1.
- Bergström, V, och Södersten, J, 1987, *Kan finanspolitiken styra investeringarna?*, FIEF, Forskningsrapport nr 14.
- Bradford, D, 1981, "The Incidence and Allocation Effects of Tax on Corporate Distributions", *Journal of Public Economics*, 15, 1-22.

## VII Den svenska förmögenhetsfördelningen 1983/84

av N Anders Klevmarken

### Varje svensk äger ca 200 tusen kronor

Nettoförmögenheten per hushåll, dvs summa tillgångar minskade med skulderna, uppgick vid årsskiftet 1983/84 till cirka 400 000 kronor, vilket var omkring 3,5 gånger den disponibla inkomsten. Om nettoförmögenheten divideras med antalet konsumtionsenheter per hushåll, dvs antalet personer i hushållet viktat bl a med hänsyn till att barn konsumerar mindre än vuxna, erhålles ett belopp på drygt 200 000 kronor. Medianförmögenheten per konsumtionsenhet och hushåll var ca 160 000 kronor.

Dessa uppgifter bygger på de intervjuuppgifter från ca 1 500 hushåll som insamlats i projektet Hushållens ekonomiska levnadsförhållanden (HUS). I förmögenhetsbegreppet ingår fastigheter, finansiella tillgångar samt inventarier och varaktiga konsumtionsvaror, men däremot inte pensionsförsäkringar.

### Förmögenheter mer ojämnt fördelade än inkomsterna

Förmögenhetsfördelningen är betydligt ojämnare än inkomstfördelningen. Detta illustreras i figur 1 av s k Lorenzkurvor. Sedan hushållen rangordnats efter deras förmögenhet (inkomst) har den kumulativa andelen av antalet hushåll avsatts på den vågräta axeln och den kumulativa andelen av hushållens samlade förmögenheter (inkomster) på den lodräta. En fullständigt jämn fördelning, dvs en fördelning där alla har lika stor förmögenhet (inkomst), representeras av den heldragna 45°-linjen. Ju ojämnare fördelningen är, desto mer avviker kurvan från 45°-linjen. Den nedre kurvan gäller således förmögenhetsfördelningen och den övre inkomstfördelningen.

Lorenzkurvan kan användas för att beräkna t ex hur stor andel av de samlade förmögenheterna som de 10 % rikaste hushållen har. Diagrammet visar att de år 1983/84 förfogade över drygt 30 % av förmögenheterna och ca 20 % av inkomsterna. Jämfört med motsvarande resultat från andra svenska studier är detta en mycket kraftig utjämning. Roland Spånt redovisade t ex i sin undersökning från 1975 att de 10 % rikaste hushållen förfogade över 55 % av förmögenheterna. En stor del av skillnaden kan förmodligen förklaras av att olika dataunderlag använts. I Spånts undersökning användes taxeringsmaterial, och han fick därmed en god representation av de största förmögenheterna. I en intervjuundersökning som HUS-undersökningen är det sannolikt att man får en underskattning av de stora förmö-

genheterna. (Hur skall man korrigera för detta?) Däremot får man bättre skattningar på marknadsvärdet av de varaktiga konsumtionsvarorna och på värdet av eget hem, bostadsrätter och andelslägenheter. Då dessa tillgångar utgör en stor andel av de små och medelstora förmögenheterna bidrar även detta till att vi får en jämnare förmögenhetsfördelning än Spånt fick.

### **HUS-projektet gör det möjligt att förstå varför**

En stor fördel med HUS-materialet är att man kan studera inte bara hur stora förmögenhetsskillnaderna är mellan olika typer av hushåll utan även varför skillnaderna uppstått. I en regressionsanalys har vi undersökt hur nettoförmögenheten per konsumtionsenhet och hushåll varierar med hushållsföreståndarens ålder, med familjetyp, region, hushållsföreståndarens och dennes makas/makes utbildning och erfarenhet av förvärvsarbete samt några variabler avsedda att fånga social bakgrund och arv.

Nettoförmögenheten visar som väntat en mycket stark samvariation med hushållsföreståndarens ålder. Den åldersgrupp, 55-65 år, som har den största förmögenheten har 2,4 gånger så stor förmögenhet som den yngsta åldersgruppen. Figur 2 visar t ex att hushåll med endast två vuxna i genomsnitt har 36 % större förmögenhet än hushåll med två vuxna och minst tre barn. Hushåll utan barn har betydligt större förmögenhet än hushåll med barn. Detta resultat beror inte på att barnfamiljer är yngre. Makarnas utbildning och hushållsföreståndarens arbetsmarknadserfarenhet har också stor betydelse för förmögenheternas storlek. Som exempel kan nämnas att den genomsnittliga relativa förmögenhetsskillnaden mellan de hushåll som har en föreståndare med studentexamen eller högre utbildning, och de som har en föreståndare med grundskola är ca 89 %. Hushåll med en föreståndare, som är egen företagare eller självständig yrkesutövare, har i genomsnitt 44 % större förmögenhet än de hushåll vars föreståndare inte är egen företagare. Ingen av de variabler som avsågs fånga uppväxtmiljö och arv hade någon stark effekt.

### **Det egna hemmet dominerar i medelfamiljens privata förmögenhet**

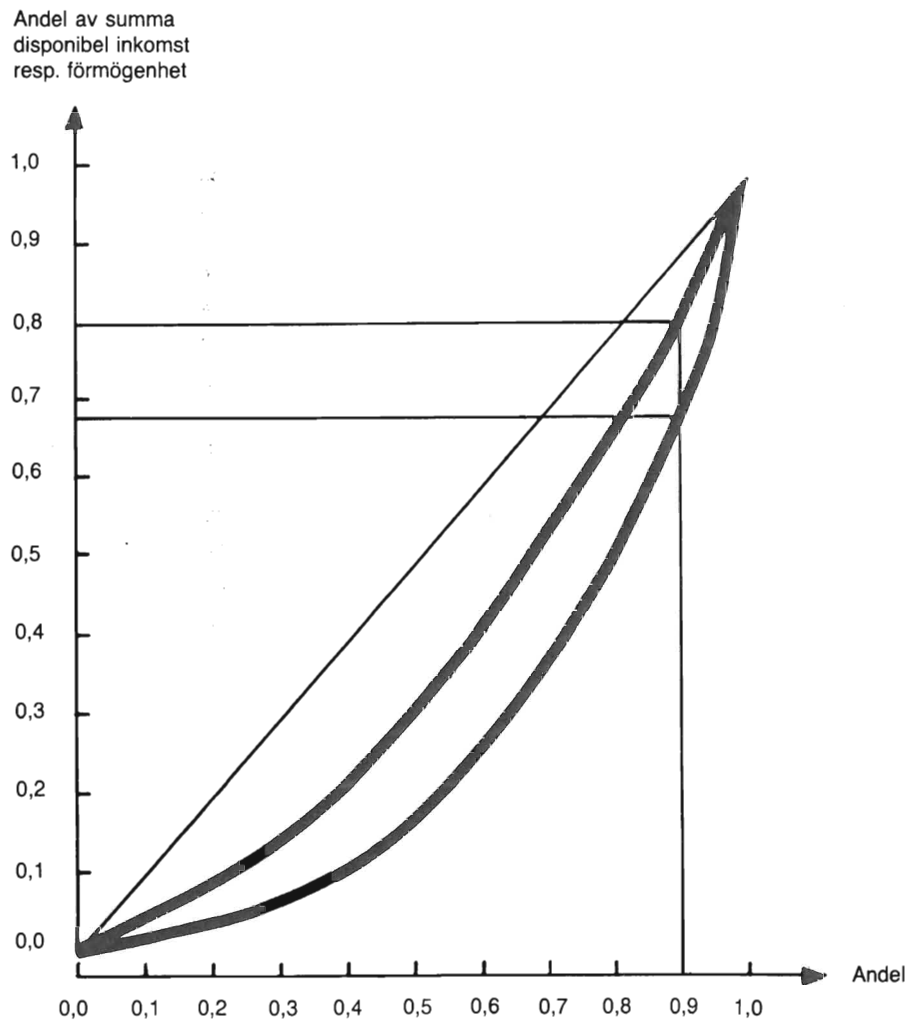
Figur 3 visar bruttotillgångarnas fördelning på tillgångsslag och skuldernas fördelning på typ av skuld. De helt dominerande tillgångsslagen är de egna hemmen och de varaktiga konsumtionsvarorna. Fördelningen varierar något beroende på hushållstyp. Pensionärer har förhållandevis mycket av sina tillgångar i inventarier, varaktiga varor och banktillgodohavanden, medan de stora barnfamiljerna har praktiskt taget alla sina tillgångar i bostaden, i inventarier och i varaktiga varor. De har också relativt stora skulder på bostaden. Förmögenhetssammansättningen beror också på förmö-

genhetens storlek. Ju större förmögenheten är, desto större andel utgörs av fritidshus och övriga fastigheter samt aktier och obligationer.

### Åldersstruktur och familjesammansättning avgör skillnaden i förmögenhet

Förmögenhetsskillnaderna beror således till en mycket stor del på skillnader i hushållens sammansättning och åldersstruktur. Förmögenhetsplaceringarna motiveras främst av behovet av att konsumera vissa tjänster, som

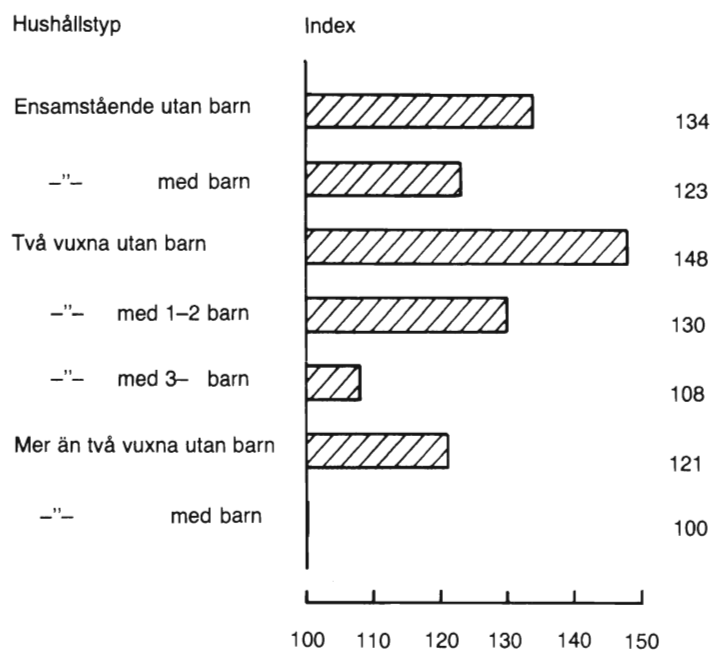
**Figur 1 Lorenzdiagram för disponibel inkomst och total nettoförmögenhet per hushåll**



bostadstjänster och tjänster från varaktiga konsumtionsvaror samt att man vill ha en viss likviditetsreserv. Endast för den lilla minoritet av hushåll som har en större förmögenhet blir det fråga om portföljval och förmögenhetsförvaltning i egentlig mening.

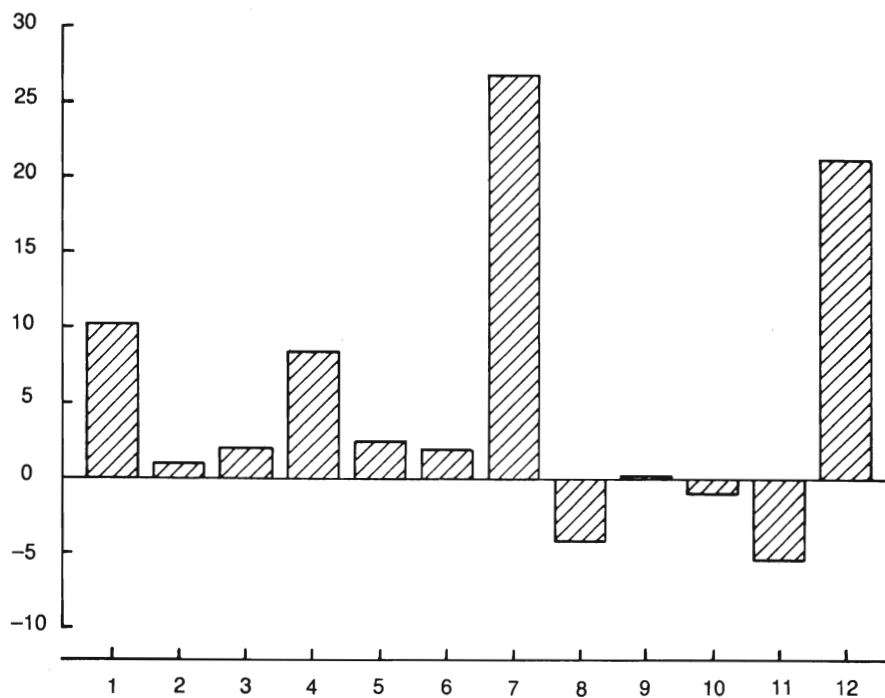
Det är svårt att samla in pålitliga förmögenhetsdata och felkällorna är många. I vår fortsatta forskning måste vi därför göra jämförelser med officiell statistik och andra undersökningar för att verifiera våra resultat. När 1986 års HUS-data blir färdiga för analys under hösten 1987 får vi ytterligare jämförelsematerial och framför allt möjlighet att studera förändringen i förmögenhetsfördelningen. Då förmögenhetsbildning är en långvarig process skulle vi dock idealt behöva flera nya observationer på samma individer för att på ett bättre sätt fånga de förmögenhetsöverföringar som sker t ex vid giftermål, skilsmässor och dödsfall, och för att få en längre observationsperiod.

**Figur 2 Standardiserade relativa förmögenhetsskillnader mellan olika hushållstyper**





**Figur 3 Tillgångar och skulder per konsumtionsenhet för alla hushåll**



*Teckenförklaring*

1. En- eller tvåfamiljsfastighet
2. Bostadsrätt eller andelslägenhet
3. Fritidshus
4. Bil, båt, inventarier och andra varaktiga konsumentvaror
5. Banktillgodohavanden
6. Övriga finansiella tillgångar (aktier, obligationer)
7. Summa tillgångar
8. Lån på den egna bostaden
9. Lån på fritidshus
10. Andra lån
11. Summa skulder
12. Total nettoförmögenhet

**DEL II  
NYA SKRIFTER**

<b>A</b>	<b>Större samordningsprojekt</b>	
<b>1</b>	<b>Growth Policies in a Nordic Perspective</b>	
	– ETLA, IFF, IUI och IØI .....	69
<b>2</b>	<b>Att rätt värdera 90-talet</b>	
	– IUIs långtidsbedömning 1985	
	– Gunnar Eliasson, Anders Björklund, Tomas Pousette, Enrico Deiacco, Thomas Lindberg, Bo Axell, Hans Genberg, Lars Oxelheim, Nils Henrik Schager och Jan Södersten .....	70
<b>3</b>	<b>De svenska storföretagen</b>	
	– en studie av internationaliseringens konsekvenser för den svenska ekonomin	
	– Gunnar Eliasson, Fredrik Bergholm, Eva Christina Horwitz och Lars Jagrén .....	72
<b>4</b>	<b>Kunskap, information och tjänster</b>	
	– en studie av svenska industriföretag	
	– Gunnar Eliasson, Bo Carlsson, Enrico Deiacco, Thomas Lindberg, och Tomas Pousette .....	73
<b>5</b>	<b>Hur styrs storföretag?</b>	
	– en studie av informationshantering och organisation	
	– Gunnar Eliasson, Harald Fries, Lars Jagrén och Lars Oxelheim .....	75
<b>B</b>	<b>Specialstudier av allmänt intresse</b>	
<b>6</b>	<b>Den offentliga sektorn</b>	
	– Produktivitet och effektivitet	
	– Richard Murray .....	76
<b>7</b>	<b>Control of Local Government.</b>	
	<b>IUI Conference Reports 1985:1. Rapport från ett symposium på Grand Hotel, Saltsjöbaden, den 9-13 juni 1981</b>	
	– Redaktörer Edward M Gramlich och Bengt-Christer Ysander .....	77
<b>8</b>	<b>Labor Mobility</b>	
	– <b>Studies of Labor Turnover and Migration in the Swedish Labor Market</b>	
	– Bertil Holmlund .....	78

<b>9</b>	<b>Technological Competition and Trade in the Experimentally Organized Economy</b>	
	– Gunnar Eliasson .....	81
<b>10</b>	<b>Flexibilitet i företag.</b>	
	<b>En studie av arbetsmarknadskonflikten 1985</b>	
	– Lars Jagrén under medverkan av Tomas Pousette .....	82
<b>11</b>	<b>Arbete och löner</b>	
	– Ekonomiska teorier och fakta kring skillnader mellan kvinnor och män	
	– Siv Gustafsson och Petra Lantz .....	82
<b>12</b>	<b>Sparande, konsumtion, arbetskraftsutbud och beskattning</b>	
	– Lennart Berg .....	84
<b>C</b>	<b>Teori och metodstudier</b>	
<b>13</b>	<b>The Dynamics of Market Economies.</b>	
	<b>IUI Conference Reports 1986:1</b>	
	– Redaktörer Richard H Day och Gunnar Eliasson .....	84
<b>14</b>	<b>Kan inflation förbjudas?</b>	
	– Om fri eller reglerad pris- och lönebildning	
	– Bo Axell .....	87
<b>15</b>	<b>Two Models of an Open Economy</b>	
	– Lars Bergman, Leif Jansson, Tomas Nordström och Bengt-Charter Ysander (redaktör) .....	88
<b>16</b>	<b>The Firm and Financial Markets in the Swedish Micro-to-Macro Model</b>	
	– <b>Theory, Model and Verification</b>	
	– Gunnar Eliasson .....	88
<b>17</b>	<b>Analyses of Industrial Structure</b>	
	– <b>A Putty-Clay Approach</b>	
	– Finn Førsund och Lennart Hjalmarsson .....	89
<b>18</b>	<b>Unemployment, Vacancy Durations and Wage Increases: Applications of Markov Processes to Labour Market Dynamics</b>	
	– Nils Henrik Schager .....	89
<b>19</b>	<b>Tax Reforms and Asset Markets</b>	
	– Jonas Agell .....	90
<b>20</b>	<b>CONRAD</b>	
	– <b>a Maximum Likelihood Program for Estimation of Non-linear Simultaneous Equations Models</b>	
	– Erik Mellander och Leif Jansson .....	91

## A Större samordningsprojekt

### 1 Growth Policies in a Nordic Perspective

(367 sidor, publicerad 1987)

*ETLA, IFF, IUI och IØI*

Denna skrift är den andra i ordningen av de Nordiska långtidsbedömningarna som fyra nordiska forskningsinstitut initierade 1982<sup>1</sup>.

Boken innehåller lättillgänglig information om den nordiska marknaden fram till 1990. Jämförande studier av de fyra ekonomierna görs genom analyser av ländernas konkurrensförmåga och av snabbt växande företag. Boken innehåller också en omfattande specialstudie av de nordiska ländernas penning-, kapital- och aktiemarknader.

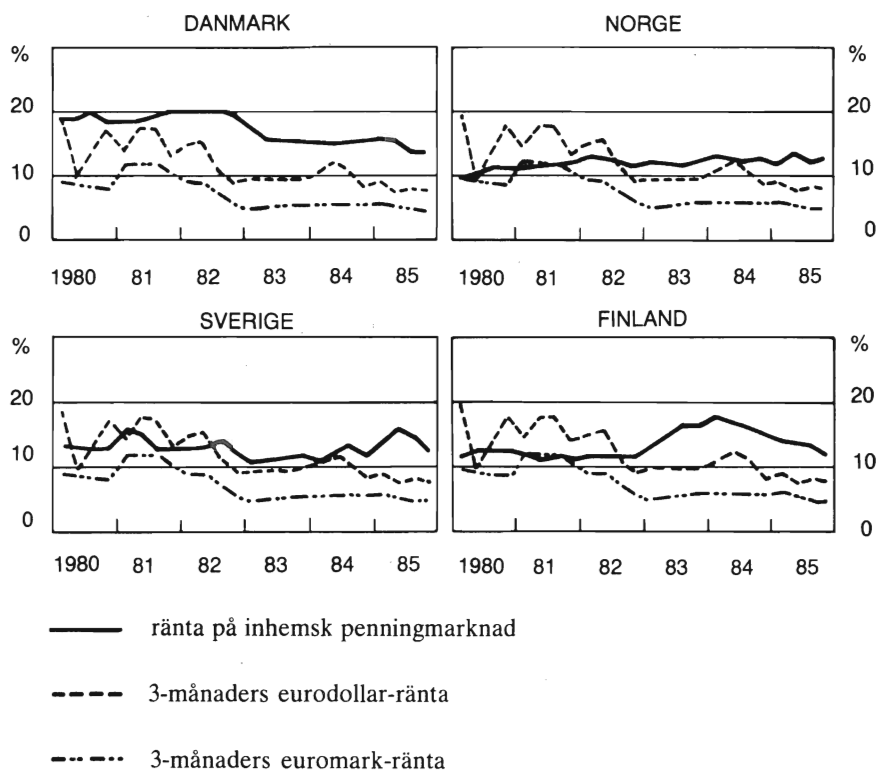
Några slutsatser som dras är

- Tillväxten i de nordiska länderna fram till 1990 blir långsammare än genomsnittet för OECD. Inflationen blir högre.
- Höga krav på avkastning håller tillbaka både investeringar och sparande i de nordiska länderna. Men trots den höga ränta, som framgår av bilden, är avkastningen efter skatt negativ för den vanlige spararen. Nettosparandet i hushållen har nästan försvunnit.
- En fri aktiemarknad i Norden skulle genom ökat industrisamarbete sprida riskerna av ett ensidigt beroende av vissa råvaror. På detta sätt kan alla nordiska länder dela både affärsrisker och vinster från oljemarknaden och Norge bli delaktigt i de övriga ländernas industriella kunnande.
- En fri nordisk aktiemarknad skulle dessutom genom ökat spontant samarbete mellan företagen möjliggöra hittills outnyttjade nordiska industrikombinationer.

I boken finns även ett statistiskt appendix över Nordens ekonomier 1950-1985.

<sup>1</sup> Den första analysen var: *Economic Growth in a Nordic Perspective*, ETLA, IUI, IØI, 1984.

Figur 1 Penningmarknadsräntor i de nordiska länderna 1980–85



Källor: ETLA, IFF, IUI, IØI, data från riksbankspublikationer, Morgan Guaranty Trust Company.

## 2 Att rätt värdera 90-talet – IUIs långtidsbedömning 1985

(411 sidor, publicerad 1985)

av Gunnar Eliasson, Anders Björklund, Tomas Pousette, Enrico Deiacco, Thomas Lindberg, Bo Axell, Hans Genberg, Lars Oxelheim, Nils Henrik Schager, Jan Södersten

Under 80-talets första år har produktionstillväxten i svensk industri återigen skjutit fart. Orsaken kan framför allt sökas i de svenska företagens framgångsrika omställning till de nya konkurrensbetingelser som etable-

rats på internationella marknader samt i den kraftiga devalveringen hösten 1982.

Den svenska ekonomins balansproblem kvarstår dock. Anpassningen av offentlig och privat konsumtion till de inkomster som skapas i ekonomin släpar efter. De offentliga budgetunderskotten är stora och bytesbalansunderskotten tenderar att öka. Svensk ekonomisk balansproblem är politiskt grundade. Att rätt värdera 90-talet handlar om att åstadkomma långsiktighet i ekonomisk-politiskt beslutsfattande, konstaterar IUI-forskarna.

Studien pekar på en konflikt mellan politikens fördelningsambition och den ekonomiska tillväxten. Till en del håller ekonomins marknader själva på att lösa konflikten. Även om inkomsten efter skatt kan ha utjämnats, så har politiken stört prisbildningen på marknaden för förmögenhetsobjekt så mycket att förmögenhetsfördelningen blivit mycket mer ojämn. IUI-forskarna menar att förskjutningen i förmögenhetsfördelningen förmodligen gjort att individernas *disponibla* inkomster över en livscykel numera är fördelade ungefär som de var på 50-talet. Nästan all omfördelning gäller omfördelning av inkomster över individens livscykel via offentlig konsumtion, dvs via den utbildning och sjukvård etc som betalas av den offentliga sektorn med skattemedel. (Omfördelningen av livsinkomster mellan individer däremot har varit obetydlig.)

Försöken att utjämna disponibla inkomster har därför i första hand skapat problem i ekonomin utan att ge avsedda resultat. Andra effekter är att det offentliga socialförsäkringssystemet underminerats och gradvis håller på att privatiseras bakvägen. På liknande grunder konstaterar IUI-forskarna att arbetsmarknadspolitikens ambitioner blivit så stora och splittrade att dess förmåga att sköta sina traditionella uppgifter, att ta hand om dem som har det svårt på arbetsmarknaden, minskat. Även utbildningen och hälsovården har tillåtits expandera förbi sin kapacitet att sköta sina uppgifter. Studiens slutsatser blir att *hela den offentliga organisationsformen av tjänsteproduktion bör ses över*, och att det är väsentligt att den offentliga tjänsteproduktionen, liksom all produktion, får tillfälle att demonstrera sin förvaltning av erhållna resurser i konkurrens med andra privata producenter.

(En lösning av finansieringsformerna för den produktion av tjänster som för närvarande sker under konkurrensskyddade former i offentlig regi är – konstaterar IUI-studien – det viktigaste balansproblemet i svensk ekonomi. På detta problem beror andra balansproblem, som offentliga budgetunderskott, underskott i bytesbalansen och inflationen.)

### **3 De svenska storföretagen – en studie av internationaliseringens konsekvenser för den svenska ekonomin**

(229 sidor, publicerad 1985)

av *Gunnar Eliasson, Fredrik Bergholm, Eva Christina Horwitz  
och Lars Jagrén*

Sedan den första oljekrisen för drygt tio år sedan har en grupp teknologiskt avancerade och i hög grad utlandsetablerade verkstadsföretag tagit över basindustriernas tidigare dominerande ställning för den svenska exporten och industriproduktionens utveckling i ett längre perspektiv. I en ny bok från IUI kartläggs dessa storföretag och sätts in i sitt samhällsekonomiska sammanhang.

Några av bokens slutsatser är:

- I ett medellångt perspektiv står och faller svensk industri och svensk ekonomi med utvecklingen i ett 30-tal storföretag. De har klarat 70-talets omställningsproblem anmärkningsvärt bra. Det hade de aldrig gjort utan sin omfattande utlandsverksamhet.
- Myten om att företagen investerar utomlands i stället för i Sverige kan slutgiltigt avföras från dagordningen. De utlandsetablerade företagen investerar utomlands för att vinna marknadspositioner. Det skapar ett marknadssug för tillverkningen i Sverige.
- Strukturkriserna på 70-talet var till stor del den kapitaltunga, storskaliga tillverkningens kris. Svensk industri står på tre ben i dag – produktutveckling, marknadsorganisation och först i tredje hand den effektiva produktionsapparaten.
- Tanken att industripolitik kan drivas genom att regeringen eller dess industripolitiska representanter är med i företagens interna dialog är farlig. Kortsiktiga och lättköpta fördelnings- och stabiliseringspolitiska vinster väger då tyngre än långsiktiga tillväxteffekter, som är svårare att förstå och mäta.



## 4 Kunskap, information och tjänster – en studie av svenska industriföretag

(250 sidor, publicerad 1986)

av Gunnar Eliasson, Bo Carlsson, Enrico Deiacco, Thomas Lindberg, Tomas Pousette

I boken studeras företaget som skapare och förvaltare av mänskligt kapital. Samspelet mellan utbildning och arbetsmarknad samt tjänsteanvändning och tjänsteproduktion i industriföretagen analyseras. Studien innehåller också en jämförelse mellan tjänstesektorn i Sverige och USA med en särskild diskussion av fördelningen mellan privat och offentlig sektor.

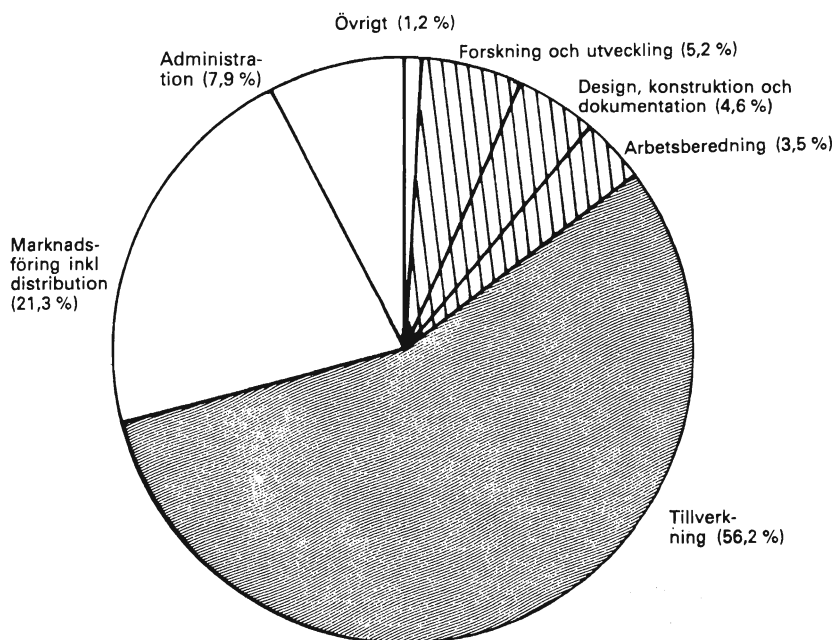
Några slutsatser:

- Minst 75 % av arbetskraften sysselsätts i dag i tjänsteproduktion. En stor och växande del av dessa ägnar sig åt utbildningskrävande informationshantering. Det moderna industriföretaget har blivit en tjänsteproducent.
- Tjänsteproduktionens omfattning i industriföretagen speglar kunskapskapitalets betydelse.
- Eftersom tillgången på kunskap bestämmer företagets konkurrenskraft och begränsar den ekonomiska tillväxten ställs växande krav på samhällets utbildningssystem och arbetsmarknadens förmåga att klara människornas omställning till nya uppgifter.
- Kunskapskapital skapas i lika hög grad i företagen som i skolan. Den *interna företagsutbildningen* expanderar i ett alltmer kompetenskrävande näringsliv.
- I USA är tjänstesektorn något större än i Sverige. Den stora skillnaden är att knappt 1/4 av tjänsteproduktionen i USA sker i offentlig regi jämfört med över hälften i Sverige.

### **Hur bör utbildningen för framtidens arbetsmarknad organiseras?**

Kunskapskapital skapas i lika hög grad i företagen som i skolan. På hög nivå är en varierad karriär – konstateras i boken – den viktigaste formen av utbildning. En fråga är hur skolan bäst skall kunna förbereda människorna för den föränderliga arbetsmiljön i de moderna företagen. För att klara den uppgiften krävs stora förändringar i skolans organisation och målsättning, konstaterar forskarna. Men hur exakt förändringarna av en så komplicerad verksamhet skall se ut kan inte utredas i förväg. Lösningen måste prövas fram, vilket är samma sak som att säga att skolan måste individualiseras för att olika lösningar skall kunna utvärderas. Detta är exakt vad som för närvarande sker i det privata näringslivets interna utbildning.

**Figur 2 Arbetskraftskostnadernas fördelning på funktioner i stora industriföretag, inkl utlandsverksamheten, 1982**



*Den interna företagsutbildningen har expanderat kraftigt för att tillgodose kunskapskraven i ett alltmer kompetenskrävande näringsliv. Förmodligen kommer inte en reform av den offentliga utbildningen att lyckas om inte den centrala kontrollen av undervisningens innehåll drastiskt reduceras och betydande element av privat konkurrens släpps in i den för tillfället av subventioner och lagar nästan helt konkurrensskyddade svenska skolmiljön.*

#### **Konturerna mellan industri- och tjänsteproduktion suddas ut**

I boken visas att gränsen mellan industri- och tjänstesektorn blir alltmer oklar och att de traditionella måtten på industrins storlek inte längre är meningsfulla. En ekonomisk politik utformad med storleken på industrins produktion, sysselsättning eller investeringar som viktiga målvariabler kan därför bli helt felaktig.

De ökade immateriella investeringarna ställer högre anspråk på kapitalmarknadens förmåga att värdera företag. Tillgångar som personal, organisation, informationssystem, företagsledning och företagskultur är ofta betydelsefulla i tjänsteintensiva företag. Svårigheten att värdera dessa tillgångar är uppenbar, vilket också ökar kraven på kapitalmarknadens förmåga att absorbera risker.

## 5 Hur styrs storföretag? – En studie av informationshantering och organisation

(242 sidor, publicerad 1984)

av Gunnar Eliasson, Harald Fries, Lars Jagrén och Lars Oxelheim

Boken studerar hur storföretagen organiserat sina interna informations-, kontroll- och styrsystem. Verksamheten i flera av de multinationella storföretag som idag utgör ryggraden i den svenska ekonomin kartläggs. Electrolux, ASEA, Sandvik och Beckers blir föremål för ingående studium. Vidare studeras hur räntor och inflation påverkar produktiviteten i stora anläggningsprojekt med exempel från kärnkraftsindustrin. Slutligen analyseras hur svenska industriföretag hanterar valuta- och ränterisker mot bakgrund av de stora kursförlusterna under de senaste åren.

Ett viktigt resultat är att den traditionella synen på företagen som fabriker, där man i huvudsak ägnar sig åt tillverkning, rimmar allt sämre med verkligheten. I det moderna industriföretaget drar tjänsteproduktion i olika former väl så mycket resurser som tillverkning i traditionell bemärkelse. Tjänsteproduktionen handlar om att i olika former utnyttja information. I många fall fördubblas rentav produktens värde efter det att den lämnat fabriksporten. Industriföretaget är lika mycket en organisation för produktutveckling och försäljning, en bank och ett försäkringsbolag som en produktionsanläggning.

Några andra resultat är:

- Datatekniken gör det möjligt att genom effektivare central vinstkontroll decentralisera de operativa besluten.
- Konkurrenskraften avgörs inte längre genom storskalig tillverkning utan genom produktutveckling och marknadssatsningar.
- Prognoser och planering minskar i betydelse i företagen.
- Det är svårt att ändra styrsystem och människor som växt ihop. En ny företagsledning eller en förändrad marknadsmiljö kräver vanligtvis nya styrsystem.
- Det är praktiskt taget omöjligt att designa och organisera centrala, allmängiltiga styrsystem för företag. Världens elektronikföretag försöker sedan några år att utveckla sådana generella informationssystem, men erfarenheten från företagen är att systemen utvecklas gradvis för varje företag för att tillgodose företagets speciella mål, produktionsinriktning och interna organisation.

Men på ett område krävs ökad samordning. Ränta, inflation och växelkurser hänger ihop över tiden. Ändå har inget svenskt storföretag den samlade

överblick över dessa faktorer som ett optimalt hänsynstagande till den totala risken kräver. Genom att samordna beslut i dessa frågor i företaget skulle man avsevärt kunna reducera sin totala riskexponering. Det senaste decenniets erfarenheter har också lett till att man i företagen håller på att ta fram system för att överblicka valutariskerna.

## **B Specialstudier av allmänt intresse**

### **6 Den offentliga sektorn – Produktivitet och effektivitet**

(100 sidor, publicerad 1987. Skriften är identisk med bilaga 21 till Långtidsutredningen 1987.)  
av *Richard Murray*

Många teorier gör gällande att den offentliga sektorn är ineffektiv, men det har tills nyligen varit sparsamt med empiriska undersökningar av hur det förhåller sig. Denna studie redogör för de empiriska studier som gjorts av effektiviteten i den offentliga sektorn under senare år samt diskuterar innebörden av resultaten. Olika ansatser har använts men tonvikten ligger på analyser av produktivitetsutvecklingen. Författaren summerar egna och andras produktivitetstudier inom den offentliga sektorn. Dessa studier täcker tillsammans 70 % av hela sektorn under en 20-årsperiod. Studier av motsvarande täckningsgrad finns ännu inte gjorda någon annanstans i världen.

Studien ger belägg för att produktivitetsutvecklingen varit negativ inom flertalet delsektorer av den offentliga sektorn samt att kostnadseffektiviteten varit dålig. I genomsnitt har produktiviteten i den offentliga sektorn minskat med 1,5 % per år under 70-talet, med ännu mer under 60-talet. Se vidare artikel på sid 29-35.

## **7 Control of Local Government IUI Conference Reports 1985:1**

Rapport från ett symposium på Grand Hotel, Saltsjöbaden,  
den 9-13 juni 1981

(398 sidor, publicerad 1986)

*Redaktörer: Edward M Gramlich och Bengt-Christer Ysander*

Kommunal tillväxt och hushållningen med offentliga resurser har under det senaste decenniet stått i centrum för det politiska intresset i såväl USA, Storbritannien som Sverige. Gemensamt för debatten har varit frågorna hur regler och ramar för kommunala beslut skall utformas så att a) de lokala väljarna tillfredsställs, b) resurserna används effektivt, samt c) inga konflikter uppstår med den övriga ekonomiska politiken.

Debatten i de tre länderna har emellertid fått helt olika inriktning. Den har också utlöst vitt skilda rekommendationer och åtgärder.

Boken innehåller bidrag från amerikanska, engelska och svenska ekonomer. Bland de frågor som diskuteras är:

- Hur har olika länder försökt komma till rätta med en för snabb kommunal expansion?
- Är kommunerna mer benägna att spendera pengar när man får statsbidrag än när man måste höja kommunalskatten?
- Har en överrepresentation av offentligt anställda i politiska organ någon betydelse för besluten?

### **Privatisering och avgiftsbeläggning – USA**

I USA har man framför allt sökt att förhindra kommunal misshushållning med skatteintäkter. Trots en stagnerande andel skatteintäkter har man upplevt en kommunal ”skatterevolt”, som i många delstater utlöst en lagstiftning som begränsar möjligheterna till kommunal utgifts- och/eller skatteökning. Olika former av privatisering och avgiftsbeläggning har därför prövats. En slutsats är att privatiseringsförsöken sänkt kostnaderna genom framför allt lägre lönekostnader inom vissa verksamheter, t ex sjukvård och sophämtning, medan däremot samma effekter inte uppnåtts inom t ex utbildningsområdet respektive sjukförsäkringen.

### **Reglering av utgifter och skatter – Storbritannien**

I Storbritannien har främst riskerna att den kommunala tillväxten skulle ”tränga ut” och försvåra expansionen inom industrin diskuterats. Engelska kommuner får en dominerande del av sina skatteintäkter från företag och

andra juridiska personer, som inte som väljare kan demonstrera sitt eventuella missnöje. Sedan mitten av 70-talet har därför de engelska regeringarna successivt förstärkt den statliga styrningen genom en detaljerad reglering av utgifter och skatter i enskilda kommuner.

### **Från övertalning till finansiella påtryckningar – Sverige**

I Sverige är det, trots den internationellt sett rekordsnabba tillväxten i kommunala skatter, ändå inte skatterna som stått i centrum för intresset. Vid sidan av avvägningen mellan privat och offentlig konsumtion har debatten i första hand gällt den dåliga anpassningen av den kommunala utgiftsexpansionen till konjunkturen och den ekonomiska politiken. I Sverige har man i långt högre grad än i flertalet andra länder slagit vakt kring den kommunala självbestämmanderätten. Staten har därför varit obenägen att direkt reglera kommunernas utgifter. Bokens utvärdering visar att försöken till indirekt styrning eller ”övertalning” under 70-talet inte varit verkningfulla. Åtstramningen av statsbidragen och de upprepade indragningarna av kommunal likviditet under 80-talet har däremot, åtminstone kortsiktigt, verkat återhållande. Studierna visar t ex att om staten drar in bidragen så kompenserar kommunerna bara en del av intäktsbortfallet genom att höja skatterna.

## **8 Labor Mobility**

### **Studies of Labor Turnover and Migration in the Swedish Labor Market**

(279 sidor, publicerad 1984)  
av *Bertil Holmlund*

Varför har rörligheten på svensk arbetsmarknad minskat sedan 60-talet? Beror det på långsiktiga förändringar i arbetsmarknadens funktionssätt? Kan det förklaras med kvinnornas intåg på arbetsmarknaden? Vilken roll spelar löneskillnader för valet mellan att flytta eller att stanna kvar? Hur mycket tjänar en arbetare i genomsnitt på att flytta? Vilken roll har trygghetslagarna spelat för rörligheten?

Det är några av de många frågor som studeras i boken, som också ger en detaljerad beskrivning och analys av hur rörligheten på svensk arbetsmarknad utvecklats sedan 60-talet. Boken dokumenterar och förklarar rörlighetens konjunkturvariationer men också de långsiktiga förändringar som inträffat.

Bland resultaten kan nämnas:

- Mer än 160 000 anställda i industrin valde år 1980 själva att sluta sin anställning. Det var 100 000 färre än tio år tidigare.
- Kvinnornas ökade förvärvsarbete har minskat den geografiska rörligheten med närmare 10 %.
- Det har blivit allt svårare att flytta "yrkeskunnande" från ett företag till ett annat.
- Det lönar sig att flytta. De som flyttar får (allt annat lika) i genomsnitt 4 % snabbare löneutveckling per år än de som inte flyttat. Det blir dubbelt så hög lön på 18 år.

### **Rörligheten har minskat på svensk arbetsmarknad**

Det mesta pekar på att rörligheten på svensk arbetsmarknad har minskat sedan 60-talet såväl mellan företag som geografiskt. År 1970 valde ca 270 000 anställda i industrin själva att sluta sin anställning; tio år senare var siffran nere i ca 165 000.

Den geografiska rörligheten har också minskat. 1969-70 flyttade 220 000 personer över en länsgräns i Sverige. Tio år senare hade länsflyttningarna minskat till 165 000 personer.

### **Kvinnornas ökade förvärvsarbete minskar rörligheten**

Under 70-talet har kvinnornas knytning till arbetsmarknaden blivit allt starkare. År 1970 var varannan kvinna ute i arbetslivet, i dag är två av tre yrkesarbetande. IUI-boken är den första undersökning där effekterna på rörligheten klarläggs.

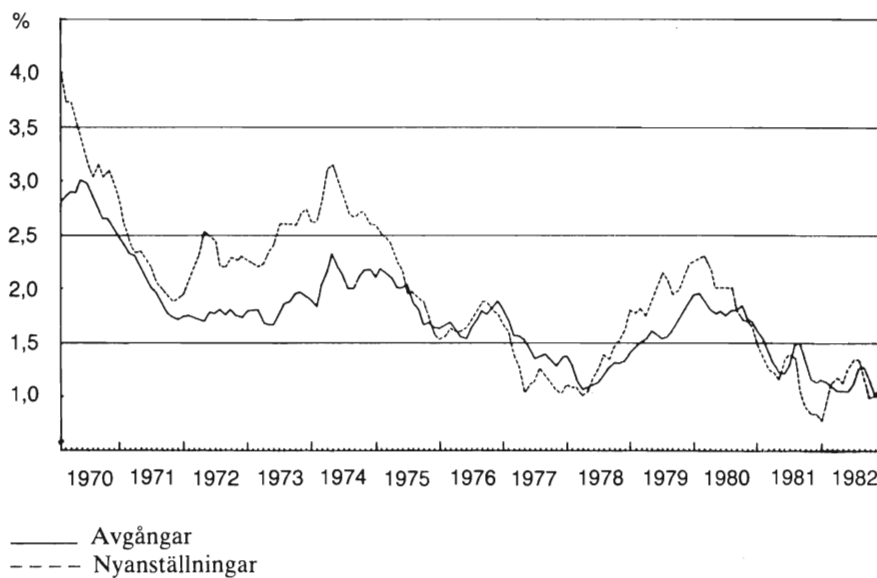
Holmlund visar att rörligheten är betydligt lägre i hushåll där båda makarna förvärvsarbetar. Kvinnornas ökade förvärvsfrekvens minskade antalet länsflyttningar med närmare 10 % under 70-talet.

Kvinnorna har också blivit allt mindre benägna att säga upp sig från sina jobb. Det fanns en klar skillnad mellan män och kvinnor i det avseendet i slutet av 60-talet, men i början av 80-talet har den praktiskt taget försvunnit.

### **Ökad specialisering minskar flyttningsvinsterna**

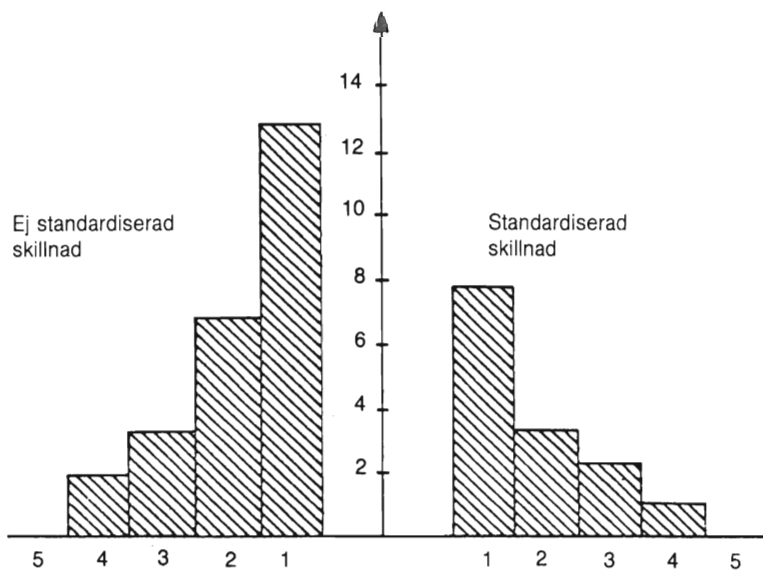
Förvärvsarbete innebär utbildning för den anställde, antingen genom att man lär sig nya arbetsuppgifter eller genom att man lär sig klara de ursprungliga uppgifterna effektivare. I IUI-boken visas att de kunskaper som förvärvats i ett visst företag blivit mindre flyttbara mellan företag, dvs mer företagspecifika. Vinsterna med att flytta har därmed minskat. Det har blivit förhållandevis mer lönande att göra karriär *inom* företaget än genom att *byta* företag.

**Figur 3 Avgångar (quits) och nyanställningar inom svensk industri 1970–82**  
Procent av antalet anställda



Anm: Arbetare, 3 månaders glidande medelvärden på säsongrensade data.

**Figur 4 Skillnader i årliga avgångsfrekvenser mellan arbetsställen av olika storlek inom verkstadsindustrin 1975–77**



Anm: Storleksklasser: 1 (-24); 2 (25-99); 3 (100-499); 4 (500-999); 5 (1 000-).  
Figuren anger skillnaden mellan resp storleksklass och storleksklass 5.



### **De interna arbetsmarknadernas betydelse växer**

Fördelarna med att satsa på karriär inom ett och samma företag påverkas också av den interna arbetsmarknadens omfattning. I svensk industri har arbetsplatsernas genomsnittliga storlek ökat. I boken visas att anställda på större arbetsplatser är mindre benägna att sluta sin anställning. I figur 4 visas hur personalomsättningen hänger ihop med företagets storlek. Personalomsättningen på små arbetsplatser ligger i genomsnitt 8 % högre än på arbetsplatser med fler än 1 000 anställda. Skillnaden beror *inte* på att de mindre arbetsplatserna skulle ha sämre arbetsmiljö. Tvärtom tyder flera indikatorer på att de mindre arbetsplatserna har en arbetsmiljö som uppfattas som bättre av de anställda.

## **9 Technological Competition and Trade in the Experimentally Organized Economy**

(118 sidor, publicerad 1988)

av *Gunnar Eliasson*

De avancerade industriländernas konkurrensförmåga baseras alltmer på företagsspecifik kunskap som bygger på forskning och utvecklingsarbete, experimenterande i marknaden, imitation och effektiv kunskapsöverföring i företagen. Ett avancerat industriland är idag nära nog liktydigt med en öppen ekonomi, engagerad i ett omfattande internationellt handelsutbyte och med en dominerande grupp internationella företag. Detta är en fördel, eftersom det industriella kunnandet till stora delar är internationellt tillgängligt för dem som har kompetens att utnyttja det. Men det är också en riskfaktor. Värdet hos företagets kunskapskapital är förgängligt, eftersom kompetenta konkurrenter när som helst kan imitera och/eller utveckla överlägsen kunskap.

Denna bok introducerar den experimentellt organiserade ekonomin, i vilken informationshantering är en dominerande produktionsaktivitet och där företagen är engagerade i teknologisk konkurrens. För redan stora företag är en internationell bas nödvändig för långsiktig överlevnad dels därför att marknaden för avancerade, specialiserade produkter är internationell, dels därför att en fortlöpande uppgradering av kunskapskapitalet kräver ett internationellt kontaktnät.

I den experimentellt organiserade ekonomin blir företagets satsningar på produktutveckling, marknadsföring och intern kunskapsöverföring de tunga kostnadsposterna.

Mycket tyder på att modern informationsteknologi håller på att göra den

tekniska utvecklingen alltmer kapitalbesparande. Huruvida den tekniska utvecklingen är kapital- eller arbetskraftsbesparande spelar dock ingen roll för faktorefterfrågan, särskilt sysselsättningen, i en öppen ekonomi, så länge ekonomins interna prissystem hålls under kontroll.

(Boken innehåller tre något bearbetade och sammanfattade arbeten som publicerats under 1987, en av Universitetet i Kiel och två av OECD.)

## **10 Flexibilitet i företag**

### **– En studie av arbetsmarknadskonflikten 1985**

(104 sidor, publicerad 1986)

*av Lars Jagrén under medverkan av Tomas Pousette*

Industriföretagens omvärld utmärks av betydande osäkerhet och stora förändringar. Hur väl företagen kan anpassa sig till de alltmer skiftande marknadsvillkoren prövas särskilt vid olika typer av kriser.

I boken utvärderas effekterna på industriföretagen av statstjänstemannakonflikten i maj 1985. Konflikten, som varade 18 dagar, riktades direkt mot utrikeshandeln och de potentiella störningarna ansågs vara stora.

Några slutsatser ur boken:

- Företagens anpassningsförmåga var betydligt större än företagen i förväg trodde.
- Decentraliserat beslutsfattande minskar företagens sårbarhet vid arbetsmarknadskonflikter.
- Statstjänstemannakonfliktens effekter på industriföretagen var obetydliga. Både export och produktion kunde hållas uppe.

Studien har utförts på uppdrag av Överstyrelsen för ekonomiskt försvar och baseras på intervjuer med utvalda företag inom olika industribranscher.

## **11 Arbete och löner**

### **– Ekonomiska teorier och fakta kring skillnader mellan kvinnor och män**

(235 sidor, publicerad 1985)

*av Siv Gustafsson och Petra Lantz*

En fråga för ekonomisk forskning kring kvinnornas val mellan yrkesarbete och hemarbete är: Är det lönsamt för makar att leva på ett jämställt sätt?

En annan fråga är: Är det lönsamt för arbetsgivare att öka jämställdheten mellan kvinnor och män?

Denna bok försöker besvara dessa frågor. Den vänder sig till jämställdhetspolitiker, kvinnoforskare och nationalekonomer.

Analysen visar att mäns svaga intresse för föräldraledighet och kvinnors starka intresse för deltidsarbete kan ges en rent ekonomisk förklaring. Familjeinkomsten består av både hushållsarbetets och yrkesarbetets lön. Det är rationellt att välja det sorts arbete som ökar familjeinkomsten mest, vare sig den mäts i pengar eller i bakade bullar, städade rum och lyckliga barn.

Bokens ekonometriska resultat visar att tiden verkat till förmån för en ökad förvärvsverksamhet hos kvinnan. 1967 hade förekomst av barn i hushållet en starkt minskande effekt på kvinnans yrkesarbete och lön. 1980 var förmågan att tjäna pengar en viktig förklaring till yrkesarbete hos kvinnor. Barnens tillbakahållande effekt var mycket mindre än tidigare. En högre lön hos maken höll kvinnan kvar i hemarbete 1967. Detta gällde ej längre 1980. Mannens inkomst hade 1980 inte någon effekt på hustruns val mellan yrkesarbete och hushållsarbete.

I tabell 1 visas utvecklingen av löneskillnaden mellan kvinnor och män för olika sektorer av arbetsmarknaden. Det framgår att den standardiserade löneskillnaden sjunkit från drygt 30 % 1968 till ca 15 % 1981. Samtidigt som löneskillnaderna är på väg att försvinna minskar dock könssegreringen mellan yrken mycket långsamt.

**Tabell 1 Löneskillnaden mellan kvinnor och män 1968–81**

Procent	1968	1974	1981
Kvinnolön i procent av manslön, genomsnitt för samtliga i den aktiva svenska befolkningen	62	67	79
Löneskillnad förklarad av olikheter i kunskapsinvesteringar	5–7	5–8	3–5
Kvinnolön i procent av manslön när effekterna av utbildning, yrkeserfarenhet och anställningstid rensats bort	68–69	73–75	82–84

## **12 Sparande, konsumtion, arbetskraftsutbud och beskattning**

(79 sidor, publicerad 1986)  
av *Lennart Berg*

En möjlig övergång från en inkomstskatt till en utgiftsskatt har länge diskuterats. För att kunna bedöma effekterna av en sådan skatteomläggning måste konsekvenserna för hushållens sparande och arbetskraftsutbud utvärderas.

I denna bok från IUI studeras för det första vilka effekter på sparandet som olika ränteförändringar åstadkommer i hushåll med olika skattebelastning. För det andra studeras vad en förändring av marginalskatten ger för effekter på arbetskraftsutbudet.

Följande slutsatser kan dras:

- Vid en marginalskatt på 60 % ger en procentökning av räntan efter skatt en sparandeökning med ca 2 000 kronor i varje normalhushåll.
- En ökning av marginalskatten med 10 % (från 60 till 66 procentenheter) sänker enligt kalkylerna arbetskraftsutbudet med 50-100 timmar under ett år per individ.
- Vid en övergång från nuvarande inkomstskattesystem till partiell personlig utgiftsskatt, dvs skatt på konsumtionsvaror, visar en grov kalkyl att arbetskraftsutbudet i tre av fyra fall kommer att öka med över 1 %. Konsumtionsminskningen blir ca 2 %, medan nettoförmögenheten ökar med drygt 2 %. Kalkylresultaten överensstämmer således helt med de effekter på sparande och arbetskraftsutbud som brukar förknippas med ett utgiftsskattesystem i den allmänna debatten.

## **C Teori och metodstudier**

### **13 The Dynamics of Market Economies IUI Conference Reports 1986:1**

(512 sidor, publicerad 1986 tillsammans med North-Holland Publishing Company)  
*Redaktörer: Richard H Day, Gunnar Eliasson*

Företaget, entreprenören och dynamiska marknader är grundelement i en avancerad industriell ekonomi. Denna skrift är resultatet av en internationell IUI-konferens ägnad 100-årsdagen av Joseph Schumpeters födelse.

Konferensen anordnades av IUI tillsammans med Journal of Economic Behavior and Organization (JEBO). Den stöddes av Marcus Wallenbergs stiftelse för internationellt vetenskapligt samarbete. Några av bokens slutsatser är:

- 1 Kriser kan vara ett normalt inslag i snabb ekonomisk tillväxt.
- 2 Modern ekonomisk teori saknar en teoretisk ram för att förklara denna process.
- 3 Ekonomisk politik står inför konflikten mellan att främja tillväxt, å ena sidan, och att lindra fördelningseffekterna av förändring, å den andra.

Denna konferensvolym med anledning av Joseph Schumpeters 100-årsdag vill belysa frågan om hur individer och marknader beter sig i en långsiktig tillväxtprocess.

Joseph Schumpeter ägnade sin forskning åt vad som förklarar tillväxt och fluktuationer i marknadsekonomin, men hans insikter har till stor del gått förlorade i senare ekonomisk teori.

### **Modern ekonomisk teori förklarar inte tillväxten**

Vad förklarar de enorma strukturförändringar och den anmärkningsvärt höga tillväxten i industriländerna under de senaste 100 åren? Förvånansvärt nog har modern ekonomisk teori inte något bra svar.

Teori är nödvändig för att ordna fakta till en helhetsbild för att förstå och ingripa i verkligheten. Huvudfrågorna i dagens moderna ekonomiska teori bygger på *jämviktsmodeller* som endast lämpar sig för att beskriva ekonomiska fenomen där *tiden* spelar en underordnad roll.

Modern ekonomisk teori har tre viktiga brister när det gäller att förklara tillväxtprocesser. För *det första* förklaras inte störningarna eller chockerna. För *det andra* förklaras inte anpassningsmekanismen som återställer jämvikten. Följaktligen, och för *det tredje*, kan vi inte med hjälp av teorin reda ut vart anpassningsprocessen leder ekonomiskt, vilket är ett krav man måste ställa på en teori som skall förklara ekonomisk tillväxt.

### **Brist på information, experimenterande och risktagande**

Innebörden av ofullständig information spelar en avgörande roll när det gäller att reparera bristerna i traditionell ekonomisk teori. Traditionell teori tar inte hänsyn till att beslutsfattare gör misstag, medan tillväxten i verkligheten förklaras av just en ständigt fortgående process av försök och misstag.

Den information som krävs för att en individ, eller ett företag, skall kunna fatta riktiga beslut är så omfattande och själva beräkningarna så komplicerade att människor alltid tvingas fatta "ungefärliga" beslut på

ofullständigt underlag och hela tiden prövar sig fram. På så vis åstadkoms förändringar inom det ekonomiska systemet som ett resultat av individers pågående sökande efter mer information. Under detta experimenterande upptäckts nya saker vilket leder till ytterligare förändringar osv.

Denna syn på tillväxtprocessen har två viktiga konsekvenser för ekonomisk teori. För det första innebär det att sökandet är ständigt pågående. Ekonomin befinner sig därför ständigt i ojämvikt. För det andra måste ekonomin ha institutioner, som gör att den kan fungera även när individers handlande är ofullständigt samordnade. Det är alla dessa institutioner som gör det möjligt för marknaderna att fungera. Det är viktigt att förstå, markeras det i bokens sammanfattningskapitel, att statsmakten och den ekonomiska politiken blott är en av dessa många institutioner som agerar i marknaden. *Marknadernas effektivitet* blir därför en fråga om hur alla dessa institutioner är organiserade. Det är också långt ifrån självklart att ekonomisk-politiska ingrepp i marknaden har den avsedda effekten på olika ekonomisk-politiska mål. Sådana ingrepp kan t o m allvarligt störa ekonomins anpassningsförmåga.

### **Joseph Schumpeter**

Schumpeter insåg betydelsen av nya upptäckter för tillväxten och för fluktuationer i marknadsekonomin. Men hans arbete ledde aldrig till en rigorös teoretisk formulering och passades därför inte in i de teoretiska huvudfårar inom nationalekonomin som kom att dominera. På 30-talet dominerade den keynesianska (och svenska) inriktningen på depressionsproblem. Under efterkrigstidens ”stadiga tillväxt” dominerade sk jämviktsmodeller i vilka tillväxten i allt väsentligt togs som given. Händelserna under det senaste årtiondet har emellertid återigen understrukt behovet av att kunna analysera ojämviktssituationer och ekonomiska fluktuationer i Schumpeters anda. Framför allt har det blivit väsentligt att *förstå hur själva tillväxten kommer till stånd*.

Följaktligen var det mycket lämpligt att hedra Joseph Schumpeters 100-årsdag med en konferens på temat dynamiken i marknadsekonomier.

*Något om de enskilda bidragen.*

Del I av boken ägnas åt *teorier och modeller för dynamiska ekonomiska system*.

*Herbert Simon* konstaterar i sitt kapitel att standardteorierna inte har några mekanismer som förklarar vad som händer när ekonomin är i ojämvikt. För detta krävs en empiriskt baserad (realistisk) *teori för beslutsfattande*. Den saknas för närvarande.

*Richard Day* bygger vidare på Simons argument och visar att markna-

dens mekanismer normalt inte återställer jämvikten vare sig på kort eller lång sikt. I stället stimulerar ojämviktsförhållandena innovativa entreprenörer att genomföra förändringar.

*Robert Clower* och *Daniel Friedman* visar att specialister på handel spelar en viktig samordnande roll i en ekonomi där många marknader reagerar långsamt och mycket indirekt på ojämvikter mellan utbud och efterfrågan.

Del II av boken handlar om *teknologi och innovationer* medan del III handlar om *marknadens institutioner*.

*Christian von Weizsäcker* analyserar den roll äganderätten till t ex patenter och "good will" spelar för innovationer och produktivitet och förklarar varför äganderätten har ett marknadsvärde och spelar en viktig roll i marknadsekonomins utveckling.

*William Parker* undersöker samspelet mellan ekonomiska, sociala och politiska krafter under den schumpeterianska epoken, som kulminerade i kapitalismens sammanbrott, i den stora depressionen och i fascismens framväxt, kommunismen och världskrigen. Hans analys visar betydelsen av att stävja konflikter mellan olika intressegrupper som uppstår under den dynamiska process som snabb tillväxt utgör.

## **14 Kan inflation förbjudas?**

### **– Om fri eller reglerad pris- och lönebildning**

(142 sidor, publicerad 1985)

av *Bo Axell*

De liberala ekonomisk-politiska idéerna har under senare år upplevt en re-nässans. Den bärande tanken är att resursfördelningsproblemen löses bäst av marknadsmekanismerna vid ett minimum av offentliga ingrepp. Å andra sidan hävdar samtidigt många att de problem som Sverige och andra västekonomier i dag upplever, speciellt problemen med inflation och arbetslöshet, måste lösas med just offentliga ingrepp.

Inom IUI har utarbetats modeller för fri marknadsprisbildning där priser och löner sätts av marknadsagenterna själva som ett led i interaktionen mellan hushåll och företag på ekonomins olika marknader. Dessa teorier presenteras tillsammans med andra bidrag till den centrala ekonomiska teorin under senare år vad gäller just pris- och lönebildningen.

I boken presenteras också grunderna för den allmänna prisnivåns bestämning (inflationen) med utgångspunkt från Knut Wicksells idéer från slutet av 1800-talet.

Priskontroller är verkningslösa som medel mot inflation. I själva verket är olika former av priskontroller just inflationens orsaker. Det finns väsent-

ligen tre källor till inflation, nämligen (1) offentliga utgiftsoverskott, (2) investeringar överstigande sparandet samt (3) exportöverskott. I samtliga tre fallen är *orsaken* till respektive balansbrist någon form av priskontroll där ifrågavarande "pris" av statsmakterna reglerats till ett för lågt värde.

En empirisk analys visar att priserna under prisstoppperioden 1970-71 steg åtminstone lika mycket som de skulle ha gjort utan prisstopp. Prisstegringarna under de två åren efter prisstoppets hävande var också signifikant större än vad som kan hänföras till förklaringsvariablernas utveckling. Priskontroller är således inte verkningsfulla medel mot inflation.

## **15 Two Models of an Open Economy**

(161 sidor, publicerad 1986)

av *Lars Bergman, Leif Jansson, Tomas Nordström och Bengt-Christer Ysander (redaktör)*

Storskaliga, ekonometriska modeller över en hel ekonomi är väsentliga analysredskap när de flesta ekonomisk-politiska beslut skall tas. Detta gäller inte minst frågor som rör användningen av energi i den totala produktionen. Denna bok dokumenterar två storskaliga modeller, som bägge har specialdesignats för att studera energiproblemet. Den ena – ISAC – är en ojämviktsmodell utvecklad på IUI. Den andra – ELIAS – är en allmän jämviktsmodell som har tagits fram vid Handelshögskolan i Stockholm. Dessa två modeller representerar olika skolor i modellbyggnation. Bägge har emellertid formulerats för att fånga de mekanismer genom vilka störningar på världsmarknaden fortplantats till den svenska ekonomin.

## **16 The Firm and Financial Markets in the Swedish Micro-to-Macro Model – Theory, Model and Verification**

(419 sidor, publicerad 1985)

av *Gunnar Eliasson*

I denna bok presenteras mikro-to-makro (M-M) modellens idéer, en detaljerad beskrivning av modellen samt teoretisk analys, med betoning av *företagets interaktion – som en finansiell beslutsenhet – med olika marknader*. En sammanfattning av kalibreringsmetod, databasernas uppbyggnad samt empiriska tillämpningar avslutar skriften.

I M-M modellen uppträder företagen som pris- eller kvantitetssättare på



dynamiska produkt-, arbets- och kapitalmarknader. Det samlade agerandet av alla företag avgör de vid varje tillfälle etablerade priserna, produktionens storlek etc. Aggregationen blir så att säga endogen, under ett explicit ansatt antagande, om den vid varje tillfälle bästa tänkbara produktionsteknologin inom olika områden, som den kommer till uttryck i nyinvesteringarnas specifikationer. Denna M-M modell har använts till att kvantitativt studera de makroekonomiska konsekvenserna av teknologisk förändring, olika resursfördelningsmekanismer i marknaden ("marknadsregimer"), subventionspolitiken samt olika skattesystem etc.

## **17 Analyses of Industrial Structure – a Putty-Clay Approach**

(321 sidor, publicerad 1987)

*av Finn R Førsund och Lennart Hjalmarsson*

Denna studie utvecklar en teoriram för att mäta och studera industriell struktur. Den bidrar till en mer exakt förståelse av gamla men ganska vaga begrepp, såsom optimal struktur, produktionseffektivitet och skalekonomier, och observerade företeelser, såsom skillnader i effektivitet mellan olika fabriker och storleksfördelningen av anläggningar.

Boken integrerar metoder att mäta teknisk förändring med teorin om den optimala produktionsstrukturen. Frontfunktioner och kortsiktiga produktionsfunktioner presenteras och beräknas på anläggningsdata för olika industrier. Boken bygger på och vidareutvecklar artiklar som tidigare publicerats i vetenskapliga tidskrifter. Författarna visar hur fruktbar en produktionsfunktionsansats är för analys av industriell struktur och teknisk förändring.

## **18 Unemployment, Vacancy Durations and Wage Increases:**

### **Applications of Markov Processes to Labour Market Dynamics**

(217 sidor, publicerad 1987)

*av Nils Henrik Schager*

Denna bok handlar om arbetsmarknadens anpassningsförmåga och inflationskänslighet. Arbetsmarknadens förmåga att föra samman arbetslösa

och lediga platser studeras utifrån vakanstidernas förändringar. Analysen belyser på ett nytt sätt anpassningsförmågan på svensk arbetsmarknad.

Boken ger också en teoretisk analys av vakanstidernas betydelse för löneökningarna. Vakanstiden visar sig vara en viktig förklaringsfaktor bakom löneökningarnas storlek. Den observerade nära samvariationen mellan löneökningar och vakanstider i Sverige ges därmed en teoretisk underbyggnad.

Boken, som huvudsakligen är teoretisk, är framlagd som doktorsavhandling i nationalekonomi. Se även artikel på s 43-46.

## **19 Tax Reforms and Asset Markets**

(181 sidor, publicerad 1985)

*av Jonas Agell*

Under senare år har den skattepolitiska debatten fokuserats på problemen med den ojämna och inflationskänsliga behandlingen av olika sparformer. Olika förslag har förts fram för reformering av den nuvarande kapital- och företagsbeskattningen.

I boken analyseras övergångseffekterna på aktiepriser, fastighetsvärden, förmögenhetsfördelning, skatteintäkter etc av föreslagna skatteomläggningar. För detta ändamål utnyttjas en ekonomisk jämviktsmodell av tillgångsmarknaderna, som gör det möjligt att belysa olika skatteeffekter via numeriska datorberäkningar. Några centrala slutsatser av dessa simuleringsexperiment är:

- Såväl slopande av den personliga kapitalbeskattningen som införande av real beskattning av hushållen kan väntas orsaka kraftiga prisfall på fastigheter och aktier. Förklaringen är att nuvarande person- och bolagsbeskattning innebär en stark favorisering av aktie- och egnahemsparande jämfört med banksparande, speciellt vid hög inflationstakt. Eftersom en väsentlig del av dessa asymmetrier elimineras genom skattereformerna blir banksparande mer gynnsamt, varför hushållen ökar sin andel av detta sparande på bekostnad av aktier och fastigheter.
- De reducerade villapriserna resulterar i en nära fyrtioprocentig nedgång i värdet av hushållens samlade förmögenhetsstock vid slopad kapitalbeskattning. Spelbilden av detta är att de finansiella institutionernas andel av det totala ägandet ökar kraftigt.
- Hushållens andel av kapitalinkomsterna i ekonomin ökar väsentligt till följd av slopad kapitalbeskattning respektive eliminering av diverse inflationsasymmetrier.
- Som en följd av hushållens ökade efterfrågan på bankplaceringar mins-

- kar deras andel av riskmarknaderna (= aktiemarknaden). Därigenom minskar hushållens andel av riskbärandet i ekonomin.
- Jämfört med reformerna på personbeskattningens område påverkas tillgångspriser och förmögenhetsfördelning relativt litet av olika omläggningar av bolagsskatten.

## **20 CONRAD**

### **– a Maximum Likelihood Program for Estimation of Non-linear Simultaneous Equations Models**

(93 sidor, publicerad 1987)

av *Erik Mellander och Leif Jansson*

De flesta ekonomiska modeller kan beskrivas som linjära eller icke-linjära system av ekvationer. Vanligen innehåller dessa system ett antal okända parametrar, som måste skattas med hjälp av statistiska metoder. Svårigheten att göra detta ökar med modellens grad av icke-linjäritet och dess storlek, i termer av antal okända parametrar.

Programmet CONRAD har utvecklats för att möjliggöra estimering av stora ekvationssystem, vilka lyder under starka icke-linjära restriktioner på parametrarna. Det är ett flexibelt och kompakt program som kan användas utan kunskaper i programmering.

Boken innehåller dels en detaljerad beskrivning av programmet och hur det används, dels ett väldokumenterat exempel.

# DEL III

## PÅGÅENDE FORSKNINGSPROJEKT

(Januari 1988)

Sida

### Huvudområden

<b>I</b>	<b>Långtidsbedömningar och större samordningsprojekt . . . .</b>	<b>97</b>
<b>II</b>	<b>Produktivitet, teknologi och resursåtgång . . . . .</b>	<b>103</b>
<b>III</b>	<b>Skatter och offentlig ekonomi . . . . .</b>	<b>110</b>
<b>IV</b>	<b>Räntabilitet, finansiering och kapitalmarknad . . . . .</b>	<b>114</b>
<b>V</b>	<b>Privat konsumtion . . . . .</b>	<b>120</b>
<b>VI</b>	<b>Utrikeshandel, internationell arbetsfördelning och företagens internationalisering . . . . .</b>	<b>122</b>
<b>VII</b>	<b>Arbetsmarknad . . . . .</b>	<b>124</b>
<b>VIII</b>	<b>Övriga projekt . . . . .</b>	<b>128</b>

<b>I</b>	<b>Långtidsbedömningar och större samordningsprojekt</b> .....	97
<b>I.1</b>	<b>Nordisk långtidsbedömning</b> .....	97
<b>I.2</b>	<b>Produktiviteten i stora företagsorganisationer</b> .....	98
	<b>a) Informationssystem i företag</b>	
	<i>Eliasson</i> .....	98
	<b>b) Informationsanvändningens tillväxt i Sverige</b>	
	<i>Fölster m fl</i> .....	99
	<b>c) Marknaderna för innovationer och information</b>	
	<i>Eliasson, Granstrand m fl</i> .....	99
<b>I.3</b>	<b>Utveckling av makromodeller</b> .....	100
	<b>a) Den svenska mikro-till-makro-modellen</b>	
	<i>Eliasson, Albrecht, Bergholm, Lindberg, Hanson, Nordström, Hartler, Fries</i> .....	100
	<b>b) En ekonomisk konjunkturmodell för Sverige</b>	
	<i>Albrecht, Axell, Lang</i> .....	101
<b>II</b>	<b>Produktivitet, teknologi och resursåtgång</b> .....	103
<b>II.1</b>	<b>Den svenska elmarknaden – prisbildning, konkurrens och offentlig reglering</b>	
	<i>Lundgren m fl</i> .....	103
<b>II.2</b>	<b>Verktygsmaskinindustrin i Sverige och USA</b>	
	<i>Carlsson</i> .....	103
<b>II.3</b>	<b>Internationella produktivitetssjämförelser</b>	
	<i>Førsund, Hjalmarsson</i> .....	104
<b>II.4</b>	<b>Innovation, organisation och industripolitik</b>	
	<i>Fölster</i> .....	105
<b>II.5</b>	<b>Utbildning, yrkesskicklighet och teknisk utveckling</b>	
	<i>Deiaco, Turner</i> .....	106
<b>II.6</b>	<b>Informationsanvändning, kommunikation och samhällsekonomi – studier i telekommunikation</b>	
	<i>Axell, Lang, Fölster, Lundgren, Eliasson</i> .....	107
<b>II.7</b>	<b>Den svenska industrins utveckling under efterkrigstiden</b>	
	<i>Dahmén</i> .....	108
<b>II.8</b>	<b>Ekonomisk tillväxt</b>	
	<i>Bentzel</i> .....	108
<b>III</b>	<b>Skatter och offentlig ekonomi</b> .....	110
<b>III.1</b>	<b>Studier i offentlig tjänsteproduktion</b>	
	<i>Ysander, Mellander</i> .....	110

	<b>a) Hur stor är egentligen den svenska konsoliderade offentliga sektorn?</b>	
	<i>Agell, Murray</i> . . . . .	110
	<b>b) Flexibilitet, effektivitet och teknisk utveckling i den svenska kommunala sektorn 1960–85 – en ekonometrisk studie</b>	
	<i>Ysander, Mellander</i> . . . . .	110
	<b>c) Organisation och produktivitet i kommunal tjänsteproduktion</b>	
	<i>Murray</i> . . . . .	111
<b>III.2</b>	<b>Utgiftsskatters samhällsekonomiska verkningar</b>	
	<i>Ysander, Sandmo</i> . . . . .	112
<b>III.3</b>	<b>Skatters långsiktiga effekter</b>	
	<i>Agell, Södersten, Ysander</i> . . . . .	112
<b>IV</b>	<b>Räntabilitet, finansiering och kapitalmarknad</b> . .	114
<b>IV.1</b>	<b>Ägarkapitalets och ägarkompetensens betydelse för industriell utveckling</b>	
	<i>Dahmen, Eliasson, Wihlborg, Pelikan, Glete, Bjuggren m fl</i> . . . . .	114
	<i>Särskilt delprojekt:</i>	
	<b>Historiska företagsstudier</b>	
	<i>Jagrén</i> . . . . .	115
<b>IV.2</b>	<b>Företagsbeslut under finansiell osäkerhet</b>	
	<i>Oxelheim</i> . . . . .	116
<b>IV.3</b>	<b>Kapitalmätningar</b>	
	<i>Södersten, Hartler</i> . . . . .	117
<b>IV.4</b>	<b>Inflationen och företagens kapitalbildning</b>	
	<i>Södersten</i> . . . . .	118
<b>IV.5</b>	<b>Industrifinansieringen under efterkrigstiden</b>	
	<i>Örtengren</i> . . . . .	119
<b>V</b>	<b>Privat konsumtion</b> . . . . .	120
<b>V.1</b>	<b>Hushållens resursanvändning (HUS)</b>	
	<i>Klevmarken, Eliasson, Holmlund, Björklund, Brownstone m fl</i> . . . . .	120
<b>VI</b>	<b>Utrikeshandel, internationell arbetsfördelning och företagets internationalisering</b> . . . . .	122

<b>VI.1</b>	<b>Utlandsinvesteringar, exporten och Sveriges internationella konkurrenskraft</b>	
	<i>Swedenborg, Johansson, Lipsey, Kinnwall</i> . . . . .	122
<b>VI.2</b>	<b>Produktionens specialisering mellan Sverige och Europa</b>	
	<i>Johansson, Kinnwall, Swedenborg</i> . . . . .	122
<b>VII</b>	<b>Arbetsmarknad</b> . . . . .	124
<b>VII.1</b>	<b>Arbetsmarknadens dynamik: Individier, institutioner och effektivitet</b>	
	<i>Björklund, Holmlund</i> . . . . .	124
<b>VII.2</b>	<b>Löneutvecklingen på företagsnivå – en empirisk studie</b>	
	<i>Schager</i> . . . . .	126
<b>VII.3</b>	<b>Offentlig politik och kvinnligt arbetskraftsdeltagande</b>	
	<i>Gustafsson</i> . . . . .	127
<b>VIII</b>	<b>Övriga projekt</b> . . . . .	128
<b>VIII.1</b>	<b>Den osynliga ekonomins storlek och betydelse</b>	
	<i>Feige</i> . . . . .	128
<b>VIII.2</b>	<b>Prisbildning på transporttjänster</b>	
	<i>Axell, Lang</i> . . . . .	128
<b>VIII.3</b>	<b>Institutioner och strukturell utveckling av den svenska modellen</b>	
	<i>Pelikan, Turner</i> . . . . .	129
	<b>a) Schumpeteriansk effektivitet hos olika ekonomiska system</b>	
	<i>Pelikan</i> . . . . .	129
	<b>b) Kompetensutveckling inom näringslivet; den svenska modellen på makro- och mikronivå</b>	
	<i>Turner</i> . . . . .	130

## I Långtidsbedömningar och större samordningsprojekt

Institutet har en lång tradition av på sektor- eller mikrostudier baserade bedömningar av den totala ekonomin eller delar därav. Under andra världskrigets regleringsförhållanden och under den påföljande avregleringsperioden engagerade sig institutet i en rad industriorienterade sektor- och makroanalyser, samt jämförelser med andra länder vad gällde anpassningen till fredsförhållanden. Under 50- och 60-talen övergick dessa studier i analyser av näringslivets olika sektorer. Institutet hade också under flera år ansvaret för långtidsutredningarnas industriprognoser; 1966, 1968, 1972 och 1973. När detta samarbete med finansdepartementet bröts, genomförde IUI för första gången en egen totalanalys på medellång sikt av den svenska ekonomin. Den publicerades våren 1976. Dessa totalanalyser har sedan upprepats 1979 och 1985, samt på nordisk bas i samarbete med nordiska forskningsinstitut 1984 och 1986. Totalekonomiska analyser kräver att kvantitativa ekonomiska metoder utvecklas, så att ekonomins olika delar (företag, sektorer) kan integreras med bedömningen av utsikterna för hela ekonomin.

För den första långtidsbedömningen 1976 utvecklades en sektormodell, som sedermera har kommit utnyttjas i finansdepartementets långtidsutredningsarbete (se s 88). Det var dock naturligt för IUI att i sin makroekonomiska analys integrera resultaten av de studier av de enskilda företagens beteende som av tradition pågick vid institutet.

Sålunda kom institutet att vidareutveckla den mikro-till-makro-modell av den svenska ekonomin som påbörjades 1975 av Sveriges Industriförbund i samarbete med IBM Svenska AB. De monetära problemen blev under 70-talet alltmer påträngande. Därför har inom institutet även utvecklats en monetärt baserad konjunkturmodell. Den komplexitet som de makroekonomiska problemen bjuder på gör att nationalekonomins fortfarande mycket ofullkomliga kvantitativa metoder ej är särskilt tillförlitliga. Institutet arbetar därför i sitt analysarbete efter principen att sammanföra resultaten från flera olika studier. Därför har institutet till helt nyligen parallellt arbetat med såväl en *sektormodell* (s 88) *för hela ekonomin* som en *mikrobaserad makromodell* (s 100) och en *monetär makromodell* (s 101f).

### I.1 Nordisk långtidsbedömning

Institutet har sedan ett antal år etablerat samarbete med fyra Nordiska forskningsinstitut; ETLA i Helsingfors, IØI i Bergen, IFFF och Det Øko-



nomiske Råd i Köpenhamn<sup>1</sup> Resultatet har blivit två nordiska långtidsbedömningar 1984 och 1986 (se s 69). Under slutet av 1987 påbörjades arbetet med en ny nordisk bedömning som beräknas vara färdig 1990.

## I.2 Produktiviteten i stora företagsorganisationer

Detta projekt initierades ursprungligen i samband med institutets arbete för Data- och Elektronikkommittén (DEK). Ett antal skrifter har även publicerats<sup>2</sup> i samband med uppdrag för andra offentliga myndigheter och som en del av IUIs reguljära förlagsverksamhet. För närvarande återstår följande delprojekt.

### a) Informationssystem i företag

I projektet studeras företagens interna informationssystem som de i praktiken är organiserade, som de idealt skulle vara organiserade och som de för närvarande "designas" av ett antal företag inom elektronik- och informationsindustrin i form av nya produkter. Studien bygger på intervjuer men sammanfattar också resultaten från tidigare IUI-studier på området.<sup>3</sup> Det centrala problemet är hur företagen via sina informationssystem samtidigt både styr och kontrollerar den löpande driftens effektivitet och möjliggör en kontinuerlig innovativ verksamhet och en ständig förnyelse av företagets inre organisation. Finns det konflikter mellan dessa två syften? Hur ser de ut och hur löses de?

En mycket speciell fråga som kommit fram under intervjuernas gång gäller användningen av de generella informationssystem som utvecklats inom några större elektronikföretag, särskilt i USA. Hur ser de ut? Hur uppfyller dessa informationsprodukter användarnas behov? Är det möjligt för informationstekniker utan erfarenhet från företagsledning att designa styr-

<sup>1</sup> ETLA står för The Research Institute of the Finnish Economy, IØI står för The Institute of Industrial Economics, IFFF står för Institute for Futures Studies, DØR står för Det Økonomiske Råd.

<sup>2</sup> Eliasson, G, 1980, "Elektronik, teknisk förändring och ekonomisk utveckling", särtryck ur *Datateknik, ekonomisk tillväxt och sysselsättning* (DEK), IUI Småtryck nr 110.  
Eliasson, G, Fries, H, Jagrén, L och Oxelheim, L, 1984, *Hur styrs storföretag?*, IUI/Liber.  
Eliasson, G, Bergholm, F, Horwitz, E C och Jagrén, L, 1985, *De svenska storföretagen – en studie av internationaliseringens konsekvenser för den svenska ekonomin*, IUI.  
Eliasson, G, Carlsson, B, Deiaco, E, Lindberg Th och Pousette T, 1986, *Kunskap, information och tjänster. En studie av svenska industriföretag*, IUI/Liber/SIND.

<sup>3</sup> Se i första hand *Hur styrs storföretag? En studie av informationshantering och organisation*, IUI, Stockholm, 1984.

system för företagets högsta ledning? I denna bemärkelse blir skriften även en historik över initiering, design, utveckling och lansering av en mycket avancerad informationsprodukt på en hård konkurrensmarknad. Produkten ser i dag visserligen annorlunda ut än den visualiserades för fem år sedan, och ett betydligt mindre antal företag än då deltar för närvarande i konkurrensen. Projektet finansieras av Teldok.

*Projektansvarig:* Gunnar Eliasson.

#### b) *Informationsanvändningens tillväxt i Sverige*

Kunskap måste produceras, förpackas och förmedlas. En allt större andel av BNP är arbete som har hantering av kunskap eller information som uppgift. Produktiviteten av sådant arbete är i stor utsträckning beroende av den befintliga kommunikationsteknologin.

Denna del av projektet skall analysera den roll som informationshanteringen spelar i det svenska näringslivet och hur snabbt dess betydelse kan väntas öka. Analysen grundar sig på observationen att informationshanteringen är nära kopplad till tillväxten av tjänsteproduktionen. En del av analysen skall därför jämföra utvecklingen av tjänsteproduktionen och marknaderna för tjänster i ett internationellt sammanhang.

En annan del av analysen skall påvisa sammansättningen av tjänsteproduktionen för att kunna besvara frågan hur stor andel av tjänstesektorns tillväxt som verkligen kan tillskrivas en ökad informationshantering.

En tredje del skall analysera kunskapens produktion och spridning inom företagen och jämföra detta med inflödet och utflödet av kunskap. Frågan är vilka faktorer som bestämmer företagets val mellan egen produktion av kunskap och inköp av kunskap från externa källor. Detta val är sedan avgörande för karaktären av informationsförmedlingen. Man kan betrakta detta delprojekt som en studie av marknadspotentialen för den typ av tjänster som bl a televerket producerar och det ingår i den studie för televerket som nyligen påbörjats (se s 107f).

Detta delprojekt bygger till största delen på redan existerande databaser och handlar främst om att formulera problem, definiera mätmetoder och föra mätningarna så långt existerande data tillåter. Projektet bör kunna dokumenteras till sommaren.

*Projektmedlemmar:* Gunnar Eliasson, Stefan Fölster, Tomas Pousette och Thomas Lindberg.

#### c) *Marknaderna för innovationer och information*

Denna studie sammanfattar på engelska det stora empiriska material på mikronivå som insamlats och bearbetats inom ramen för det projekt som ursprungligen påbörjades i samband med institutets arbete för Data- och

Elektronikkommittén. Syftet är att genomlysa totalekonomin som en väsentligen på kunskapskapital baserad informationsprocess vilken skapar innovationer, koordinerar ekonomiska aktiviteter och överför kunskap inom och mellan marknadens organisationer. I denna bemärkelse kommer marknadsprocessen att betraktas som en form av koordinerings- eller informationsteknologi.

*Projektansvariga:* Gunnar Eliasson och Ove Granstrand (redaktörer).

### I.3 Utveckling av makromodeller

#### a) *Den svenska mikro-till-makro-modellen*

En första fas av institutets Mikro-Makro (M-M) modelleringsprojekt avslutades i och med publikationen *The Firm and Financial Market in the Swedish Micro-to-Macro Model* (se s 88). Denna modell har använts vid kvantitativ analys i ett flertal IUI-projekt, särskilt den senaste långtidsbedömningen (s 70), den svenska nordiska analysen (s 69), samt i den studie av finansmarknadernas betydelse för företagens expansion och avveckling och för den makroekonomiska utvecklingen, som just håller på att avslutas (se s 114f).

Modellarbetet pågår under tre rubriker:

- utveckling av modellen (MOSES)
- databaser
- utveckling av Mikro-Makro-teori.

Utveckling av modellen kommer tills vidare endast att gälla speciella tillämpningar för särskilda projekt, t ex företagens informationsanvändning och finansmarknadernas betydelse för realekonomiska förhållanden.

Det mest resurskrävande arbetet gäller färdigställandet och dokumentationen av det använda databasmaterial som påbörjats. Flera databaser inom institutet har samordnats för estimation och kvantifiering av M-M-modellen. En gemensam konsistent taxonomi har utarbetats med modellens struktur som grund. För detta ändamål integreras flera av institutets separata databaser med insamlade data, särskilt den tillsammans med Sveriges Industriförbund årligen utförda sk planenkäten. Dessa databaser integreras i sin tur med nationalräkenskapernas nomenklatur. Det säger sig självt att detta arbete inte låter sig slutföras i en handvändning. Framförallt har klassificeringen av sektorindelningen i den officiella statistiken måst modifieras för att ge sektorerna en marknadsavgränsning enligt OECDs slutanvändningskod som bättre än NRs råvaru- och tillverkningsbaserade taxonomi motsvarar företagens egna beslutssystem. Dessutom har vi haft ambitionen att med MOSES databassystem som hjälp kunna fånga den

kunskapsbaserade informationsekonomins kategorier bättre (se s 108). Flera dokumenterande publikationer är under förberedelse, bl a MOSES Code, MOSES Data Base, MOSES Handbook.<sup>1</sup>

Utvecklingen av M-M-teorin har sin grund i arbetet med den kvantitativa modellen. Arbetet på att mer generellt modellera en experimentellt organiserad marknads- eller processekonomi har pågått länge. Det handlar om att förena den schumpeterianska exogena innovatören/entreprenören i den självreglerande marknadsprocess, den "osynliga hand" som redan Adam Smith introducerade och som ligger till grund för den makroekonomiska ojämviktsteori, som Wicksell formulerade. Man kan också uttrycka saken så att ambitionen är att dynamisera den allmänna jämviktsteorin, ett arbete som från olika utgångspunkter pågår parallellt på många håll i världen.

Den konferens institutet organiserade 1983 (*The Dynamics of Market Economies*, se s 84f) ägnades den frågan.

Den nya konferensen om *Markets for Innovation, Ownership and Control* som institutet organiserar denna sommar, kan ses som en direkt uppföljning av det schumpeterianska temat i ett finansmarknadsperspektiv.

*Projektansvarig:* Gunnar Eliasson.

*Medarbetare:* Fredrik Bergholm, Charlotte Fries, Kenneth Hanson, Christina Hartler, Göran Johansson, Thomas Lindberg, Tomas Nordström m fl.

#### b) *En ekonometrisk konjunkturmodell för Sverige*

En utförligare titel på projektet är "En informationsbaserad mikroteori-grund för makroekonomin: teori och empiri". Projektets första del har varit att vidareutveckla en makromodell för en genuin konkurrens ekonomi uppbyggd från mikronivå. De viktigaste makrovariablerna under kon-

<sup>1</sup> Ett urval publikationer från senare år från MOSES-projektet:

Albrecht, J, och Lindberg, T, 1983, *The Micro Initialization of MOSES*, IUI Working Paper No. 72.

Bergholm, F, 1982, *The MOSES Manual*, IUI Working Paper No. 75.

Carlsson, B, 1983, "Industrial Subsidies in Sweden: Simulation on a Micro-to-Macro Model", i *Microeconomics*, IUI Yearbook 1982-83.

Eliasson, G, 1983, "On the Optimal Rate of Structural Adjustment", i Eliasson-Sharefkin-Ysander (eds) *Policy Making in a Disorderly World Economy*, IUI Stockholm.

Eliasson, G, 1984, "Micro Heterogeneity of Firms and the Stability of Industrial Growth", i *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol 5 nr 3-4, även i Day-Eliasson, 1986, *The Dynamics of Market Economies*, North-Holland och IUI.

Eliasson, G, 1985, *Dynamic Micro-Macro Market Coordination and Technical Change*, IUI Working Paper No. 139.

Eliasson, G, 1986, "The Swedish Micro-to-Macro Model: Idea, Design and Application", i Orcutt-Merz-Quinke (eds) *Micro Analytic Simulation Models to Support Social and Financial Policy*, North-Holland, Amsterdam, även IUI Booklet No. 206.

junkturförlopp – arbetslöshet och inflation – härledes från modellen av agenternas beteende i mikro. Imperfektioner i informationssystemet och kostnader för transaktioner modelleras explicit. Projektet har en teoretisk och en empirisk del, vilka är ömsesidigt beroende.

Denna typ av ansatser för analys av agerande vid imperfekt information sammanfattas ofta under benämningen "sökteori". Detta projekt syftar till att vidareutveckla sökteoretiska modeller på ett antal punkter.

Den andra delen av projektet avser empirisk analys av särskilt arbetslöshet och inflation. Det är av intresse att studera hur dessa och andra variabler varierar över konjunkturförlopp och speciellt hur de samvarierar (med olika "leads" och "lags"). I detta syfte estimerar vi en ekonometrisk makromodell där just arbetslöshet, inflation, finans- och penningpolitik, internationellt konkurrensläge, utrikeshandel samt internationella kapitalrörelser utgör centrala variabler. Modellen är av storleksordningen 8-12 beteendeeckvationer.<sup>1</sup>

*Tidsram:* Projektet har pågått sedan 1986. Arbetet avslutades under 1987 och kommer att avrapporteras under våren 1988. Arbeta på den teoretiska delen kommer att fortgå under 1988.

*Extern finansiering:* Delvis från Konjunkturinstitutet och Wallanderstiftelsen.

*Projektansvarig:* Bo Axell.

*Medarbetare:* Harald Lang och James Albrecht.

<sup>1</sup> *Publicerade titlar:* Projektet innebär en fortsättning på det arbete som publicerats i "An Equilibrium Model of Search Unemployment" av Albrecht, J och Axell, B i *Journal of Political Economy*, nov 1984 s 824-40 och "General Equilibrium Wage and Price Distributions" av Albrecht, J, Axell, B och Lang, H i *Quarterly Journal of Economics*, nov 1986 s 687-706 och ett par Working Papers, samt i UIIs LB-bilaga 1979 "Resursutnyttjande och inflation" av Bo Axell.

## II Produktivitet, teknologi och resursåtgång

### II.1 Den svenska elmarknaden – prisbildning, konkurrens och offentlig reglering

Prisbildning och konkurrensförhållanden på den svenska marknaden för högspänd el studeras med utgångspunkt från modern teori för naturliga monopol och oligopolmarknader. Det finns flera motiv för studien. Det är viktigt att ha en god bild av elmarknadens funktionssätt för att kunna förutsäga och utvärdera effekterna av olika energipolitiska åtgärder. En sådan kunskap är också nödvändig för diskussioner om offentliga regleringar av elproducenternas verksamhet. Ett tredje motiv för studien är att börja granska den empiriska relevansen av den moderna teorin för naturliga monopol och oligopolmarknader.

Studien omfattar fyra delproblem:<sup>1</sup>

- 1 I vilken utsträckning finns det inslag av naturliga monopol och vad betyder de för möjligheterna för en effektiv konkurrens på en oreglerad marknad?
- 2 Vad är en effektiv prissättning vid imperfekt konkurrens och ofullständig information?
- 3 Finns det motiv för offentlig styrning av elproducenter och hur bör den i så fall utformas (t ex kapitalavkastningskrav på Vattenfall)?
- 4 Effektivitet och kontraktsformer för det tillfälliga kraftutbytet.

*Tidsram:* Projektet påbörjades under 1987 och kommer att fortgå åtminstone under 1988.

*Extern finansiering:* Energiforskningsnämnden.

*Projektansvarig:* Stefan Lundgren.

*Medarbetare:* Lars Bergman m fl vid Handelshögskolan i Stockholm.

### II.2 Verktygsmaskinindustrin i Sverige och USA

Detta projekt handlar om verkstadsindustrins transformation från massproduktion till flexibel tillverkning. Speciell uppmärksamhet ägnas verktygsmaskinernas roll i den industriella utvecklingen i ett internationellt och ett historiskt perspektiv.

Det finns åtskilligt som tyder på att utvecklingen inom elektroniken och dess tillämpning på industrins tillverkningsmetoder håller på att revolutionera industrins konkurrensvillkor och tillväxtmöjligheter. Från industri-

<sup>1</sup> *Publicerade titlar:* Rapport: Lundgren, S, 1986, *Elpriser: Principer och praktik*. Research Report 231, EFI/Handelshögskolan, nov.

alismens början i slutet av 1700-talet fram till omkring 1950 har den teknologiska utvecklingen tagit sig uttryck framför allt i nya produkter och förbättrade produktionsmetoder för sådana varor som tillverkas i stor skala. Under de senaste decennierna har dock den teknologiska utvecklingen börjat ta nya vägar, med betoning på mångfald, flexibilitet och produktion i liten eller medelstor skala. Syftet med detta projekt är att utröna hur denna förändring i "den industriella paradigmen" påverkar industrins struktur, konkurrenskraft och tillväxtmöjligheter i olika länder.

Den tekniska utvecklingen på verktygsmaskinernas område från den Industriella Revolutionen till våra dagar har analyserats i en redan publicerad delstudie.<sup>1</sup>

Ett andra huvudområde inom projektet ägnas åt studier av verktygsmaskinbranschens utveckling under efterkrigstiden såväl i Sverige som i vissa andra länder (produktionsvolym och -inriktning, struktur och internationell handel) och åt en analys av företagsstrategier i verktygsmaskinföretag i Sverige och USA.

Det tredje huvudområdet omfattar flera delstudier: 1) en internationell jämförelse av läget i olika länder med avseende på tillämpningen av flexibel tillverkningssteknologi: numeriskt styrda verktygsmaskiner, industrirobotar, CIM (computer integrated manufacturing), FMS (flexible manufacturing systems), etc; 2) en internationell jämförelse av arbetsställets storlek i verkstadsindustrins delbranscher i olika länder; samt 3) en studie av sambandet mellan flexibel tillverkningsutrustning och internationell konkurrenskraft.

Projektet finansieras av Styrelsen för teknisk utveckling (STU), Institutet för Ekonomisk-historisk forskning vid Handelshögskolan i Stockholm samt Marianne & Marcus Wallenbergs stiftelse.

*Projektansvarig:* Bo Carlsson, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA.

### **II.3 Internationella produktivitetjämförelser**

De stora skillnaderna i produktivitetstillväxt mellan olika länder har lett till ett ökat intresse för internationella produktivitetjämförelser och analyser av orsaker till uppmätta skillnader i produktivitet. Metodmässigt kan dessa studier indelas i två kategorier:

- analyser baserade på en aggregerad index- eller produktionsfunktionsansats med utnyttjande av tidsseriedata på branschnivå för beräkningar och skattningar

<sup>1</sup> Carlsson, Bo, "The Development and Use of Machine Tools in Historical Perspective", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 5, 1984, och IUI Booklet No. 166.

- analyser baserade på jämförelser mellan enskilda anläggningar eller företag inom olika branscher.

Nackdelen med den första ansatsen är att den höga aggregeringsnivån döljer viktiga strukturella drag i branschens utveckling medan resultaten av detaljerade studier av anläggningar kan vara svåra att generalisera. Vi har därför valt att studera produktivitetsskillnader mellan länder på relativt homogen branschnivå. För detta syfte har vi valt cementindustrin i de nordiska länderna under perioden 1960-85. Denna bransch är intressant av flera orsaker. Den är en mycket energiintensiv bransch och den drabbades hårt av energiprishöjningarna under 70-talet samtidigt som efterfrågeökningen och kapacitetsexpansionen under 1960 förbyttes i en reducerad efterfrågan under 70-talet. Kapitalutrustningen för denna bransch produceras av ett fåtal internationella företag och de olika teknologierna är välkända och finns att köpa på marknaden. Man kan därför förvänta sig att skillnader i teknologival och produktivitet mellan länder betingas av skillnader i efterfrågan, relativa priser, offentliga regleringar etc.

Denna studie utgör en fortsättning på och vidarebearbetning av en tidigare studie av produktivitetens utvecklingen som nyligen publicerats av IUI (se s 89). Projektet, som bedrivs vid Göteborgs universitet, påbörjades 1987.

*Projektansvariga:* Lennart Hjalmarsson, Göteborgs universitet, och Finn R Førsund, Oslo universitet.

## **II.4 Innovation, organisation och industripolitik**

Den svenska industrins konkurrenskraft blir alltmer beroende av företagens förmåga att tävla i utvecklingen av nya teknologier. Denna studie undersöker företagets val av forskningsstrategier i förhållande till deras givna förutsättningar. Studien diskuterar möjligheterna att förutse och förhindra strukturella problem inom olika industriella sektorer. Dessutom skall den bidra till en utvärdering av forskningspolitiken.

Projektet omfattar en empirisk analys av hur lönsamma industriella FoU-satsningar är i Sverige. Ett försök skall göras att hitta samband mellan lönsamhet och FoU-strategi, kompetensuppbyggnad och politik. Data kommer att samlas in i en intervjuundersökning bland forskningsledare i större industriföretag.

*Tidsram:* Projektet har pågått sedan början av 1987.

*Projektansvarig:* Stefan Fölster.



## II.5 Utbildning, yrkesskicklighet och teknisk utveckling

Detta projekt bedrivs för närvarande som två delprojekt. Det första handlar om kunskapsanvändning och utbildning i tillverkningen, det andra om utbildning på högre nivå med särskild hänsyn till karriärens betydelse.

### a) *Interna arbetsmarknader och ny teknologi*

Industriproduktionens ökade tjänsteinnehåll och introduktion av alltmer avancerad teknologi har aktualiserat betydelsen av kunskap och dess organisation i det moderna företaget. Flera studier betonar t ex den ökade betydelsen av kunskap baserad på individuell kreativitet, risktagande, motiverad arbetskraft och samarbete mellan olika yrkesgrupper i användandet av ny teknologi.

Dessa "nya" kunskaper organiseras i stor utsträckning på företagets *interna arbetsmarknader*. En viktig fråga är hur dessa ser ut och vilka organisationsformer eller interna arbetsmarknader som bäst svarar mot de krav som ny teknologi förutsätter.

Syftet med projektet är att undersöka de interna arbetsmarknadernas struktur i svensk tillverkningsindustri. I huvudsak är ansatsen av explorativ karaktär. Analysen utgår från bl a teorin om företaget. I syfte att studera de interna arbetsmarknadernas struktur skall den empiriska undersökningen bedrivas på följande sätt:

- Steg 1: att kartlägga de interna arbetsmarknadernas struktur och betydelse i tillverkningsindustrin
- Steg 2: att jämföra de interna arbetsmarknaderna före och efter introduktion av ny teknologi, exempelvis vid introduktion av "advanced manufacturing"
- Steg 3: att givet olika interna arbetsmarknader bedöma deras effektivitet vid införandet av ny teknik (komparativ studie av USA, Sverige, Västtyskland).

*Ansvarig för detta delprojekt: Enrico Deiacò.*

### b) *Kunskap på hög nivå – karriärens betydelse som ett strategiskt instrument*

Den allra viktigaste kunskapen inom ett företag är "tyst kunnande". Sådant kunnande är bundet till individer eller grupper. Det kan inte kodas och därför ej heller läras ut genom vanlig utbildning. Spridning och utveckling av tyst kunnande måste därför ske i anslutning till arbetets utförande. Lärlingssystemet är ett exempel på detta kunskapsuppbyggande. På hög nivå i företagen talar vi om *karriären*.

Individuell rörlighet inom företaget uppfyller två viktiga funktioner. Dels ger den individen möjligheten att utöka kompetensen genom erfarenhet och experiment, dels ger den företagets ledning en möjlighet att bedöma vilka individer som klarar vilka uppgifter. Karriären fungerar alltså både som utbildning och som "filter". Den är samtidigt ett jobb, vilket gör det extra besvärligt att reda ut de olika inslagens relativa betydelse.

Syftet med projektet är att kartlägga de strategier som svenska storföretag har utvecklat för att effektivt utnyttja karriären som en mekanism för uppbyggnad och spridning av kompetens. Flera utländska studier har identifierat just karriärplanering som en viktig förklaring till den japanska framgången. Arbetshypotesen bakom projektet är att svenska företag har en komparativ fördel på detta område.

*Projektansvarig: Steve Turner.*

## **II.6 Informationsanvändning, kommunikation och samhällsekonomi – studier i telekommunikation**

Detta projekt utgör en direkt fortsättning på institutets tidigare studier av teletjänsternas samhällsekonomiska betydelse. Projektet tar ett brett grepp på användningen av information och telekommunikation i samhällsekonomi. Effekten på samhällsekonomi av förändringar i kommunikationsteknologin är ett problem. Priskänsligheten i efterfrågan på teletjänster ett annat.

Projektet omfattar följande fem delar:

- 1 Den första delen handlar om att via AXE-systemets möjligheter kartlägga abonnenters telekommunikation och därigenom bygga upp ett dataset som i kombination med annan information kan ge underlag för elasticitetsanalyser m m. Speciellt intresserar vi oss för abonnenternas reaktioner vid stora taxeo­mläggningar.
- 2 Den andra delen gäller en utvidgning och komplettering av teorierna för optimal prissättning och investering i förhållande till vad Pousette redovisade i en IUI-skrift från 1978.<sup>1</sup> Speciell tonvikt läggs då på förhållanden som gäller om abonnenterna har imperfekt information om den rådande prisstrukturen, i synnerhet när denna är mycket komplex.
- 3 Den tredje delen är mer av nationalekonomisk grundforskningskaraktär och behandlar frågan om hur man kan förklara uppkomst och existens av olika marknadsformer med hjälp av uppgifter om vilka informationsstrukturer och möjligheter till informationsinsamling som förekommer på olika marknader.

<sup>1</sup> Pousette, T, 1978, *Teletjänster – priser och investeringar. En samhällsekonomisk studie*, IUI, Stockholm.

- 4 Den fjärde studien behandlar statistiska mätningar av omfattningen av informationshanteringen i ekonomin. Informationshanteringen är kännetecknande för tjänstesektorn. En analys av tjänstesektorns utveckling ger därför en god bild av informationshanteringsens växande betydelse.
- 5 Det femte delprojektet behandlar effekter av kommunikationstekniska förändringar på den övriga ekonomin, särskilt av televerkets verksamheter och investeringar. Metoden är här bl a att köra IUIs Mikro-Makro-modell (MOSES) för olika policyalternativ.

*Tidsram:* Projektet påbörjas under 1988 och beräknas pågå 2–3 år.

*Extern finansiering:* Televerket.

*Projektansvarig:* Bo Axell.

*Medarbetare:* Harald Lang, Stefan Fölster, Stefan Lundgren, Gunnar Eliasson m fl.

## **II.7 Den svenska industrins utveckling under efterkrigstiden**

Under senare år har en omfattande studie av olika aspekter på svensk industriell utveckling under efterkrigstiden utförts vid IUI. Inom projektet studeras de karakteristiska dragen hos den industriella utvecklingen, kraven på omvandling som industrin har mött och hur man har anpassat sig till dessa krav. Denna studie utgör en del av institutets forskningsprogram om tillväxt och strukturomvandling i svensk industri. Studien är också en uppdatering och en utvidgning av Erik Dahmén's tidigare studie "Svensk industriell företagarverksamhet 1919-39". Den finansiella och ekonomiska utvecklingen analyseras i denna huvudsakligen historiska studie. Tyngdpunkten ligger på företagarverksamheten och hur denna förändrats till sin karaktär och innebörd som ett resultat av att de yttre förutsättningarna ändrats under efterkrigstiden. Projektet bygger till stor del på institutets mikroorienterade forskning om individuella företag.<sup>1</sup>

*Projektansvarig:* Erik Dahmén.

## **II.8 Ekonomisk tillväxt**

Denna studie innefattar en deskriptiv del och en analyserande del. Den förra ger en översikt över den ekonomiska utvecklingen i vårt land alltsedan industrialismens genombrott på 1870-talet. Den är inriktad främst på

<sup>1</sup> Den teoretiska ramen och vissa resultat har presenterats i Dahmén, E, 1980, "Hur studera industriell utveckling?" i Dahmén-Eliasson (red), *Industriell utveckling i Sverige – Teori och verklighet under ett sekel*, IUI, Stockholm.

sådana utvecklingsdrag, som kan antas ha varit av betydelse såsom drivkrafter för tillväxtprocessen. Därvid ägnas speciell uppmärksamhet åt den teknologiska utvecklingen.

Den analyserande delen utgår från en sk årgångsmodell, där kapitalstocken är uppdelad i åldersklasser. Kapitalets livslängd liksom även kapitalförslitningen bestäms inom modellens ram. Den i modellen genererade utvecklingen från 1870 till 1970 visar en mycket god anpassning till det verkliga förloppet.

Modellen antyder att kapitalökningen varit av central betydelse för produktionsutvecklingen. Med undantag för två trender, ett vid 30-talets början och ett vid 50-talets början, växte kapital och produktion proportionellt under hela hundraårsperioden. Enligt modellen har de teknologiska framstegen huvudsakligen varit av arbetskraftsbesparande karaktär. Arbetskraftens effektivitet har ökat med cirka 2 % per år under hela perioden, dock med viss acceleration under efterkrigstiden och speciellt under 60-talets första hälft.

Genom ovan nämnda trender skedde en avsevärd minskning av kapitalets livslängd. Skillnaderna i produktivitet mellan nya och gamla anläggningar har därigenom minskat samtidigt som mängden investeringar per producerad krona har ökat kraftigt. Detta innebär givetvis att förutsättningarna för en framtida tillväxt försämrats såtillvida att en produktionsökning av en given storlek i framtiden kräver en större kapitalmängd än tidigare.

*Projektansvarig: Ragnar Bentzel.*

### III Skatter och offentlig ekonomi

#### III.1 Studier i offentlig tjänsteproduktion

Detta projekt sysslar med alla aspekter på offentlig tjänsteproduktion, särskilt kommunal tjänsteproduktion. För närvarande pågår tre delprojekt.

a) *Hur stor är egentligen den svenska konsoliderade offentliga sektorn?*

Begreppet konsoliderad offentlig sektor utnyttjas när man vill erhålla en samlad bild av alla typer av offentlig verksamhet. De konsoliderade offentliga utgifterna och inkomsterna utgörs av summan av de offentliga delsektorernas utgifter respektive inkomster, efter det att alla transaktioner mellan delsektorerna har eliminerats. Dessa utgifts- och inkomstbegrepp kommer således till användning vid diskussioner om den offentliga sektorns storlek och det offentliga budgetunderskottet.

Ett flertal problem uppstår emellertid i samband med praktiska tillämpningar av dessa till synes väldefinierade begrepp. En typ av svårigheter hänför sig till avgränsningen av den offentliga sektorn. Elimineringen av utgifts- och inkomstströmmar mellan de olika offentliga delsektorerna medför andra problem.

För att illustrera effekterna av olika konsolideringsmetoder och avgränsningar av offentlig sektor håller en databas på att framställas. Denna kommer att innehålla ett 30-tal olika variabler som speglar utvecklingen av olika offentliga verksamheter från och med år 1950. Dokumentationen av denna databas utgör en väsentlig del av studien.

b) *Flexibilitet, effektivitet och teknisk utveckling i den svenska kommunala sektorn 1960–85 – en ekonometrisk studie*

För många sektorer i ekonomin är det svårt att definiera ett produktionsresultat – och ofta ännu svårare att mäta det. Detta gäller framför allt de snabbt tillväxande privata och offentliga tjänstesektorerna. En lösning på detta problem består i att man ersätter det okända produktionsresultatet med olika slags indikator-variabler, såsom i Richard Murrays studie ”Den offentliga sektorn – Produktivitet och effektivitet” (IUI Forskningsrapport 31). Detta förfarande leder emellertid till nya svårigheter; valet av indikator blir med nödvändighet godtyckligt och man kan inte veta hur väl den speglar utvecklingen av den faktiska produktionen.

Syftet med detta projekt är att försöka lösa problemet genom att gå i motsatt riktning – i stället för att söka efter indikatorer studerar vi under vilka villkor produktionsprocessen kan karakteriseras med hjälp av enbart data över mängden av olika insatta resurser och deras priser.

Projektet består av tre delar. Den första delen utgörs av en teoretisk studie. Preliminära resultat av denna<sup>1</sup> visar att det är möjligt att dra slutsatser om både produktivitetens utveckling och graden av effektivitet i produktionen utan tillgång till något mått på produktionsresultatet. Den andra delen avser utveckling av en ekonometrisk algoritm som gör det möjligt att tillämpa de teoretiska resultaten empiriskt. Programmet CONRAD utgör ett första steg i detta arbete.<sup>2</sup> I projektets tredje och sista del tillämpas algoritmen på aggregerade tidsseriedata över olika typer av kommunal serviceproduktion – utbildning, sjuk- och socialvård – under perioden 1960-85.

*Tidsram:* Beräknas slutföras under 1989.

*Extern finansiering:* Finansiellt stöd utgår från juli 1987 till juli 1988 från Riksbankens Jubileumsfond.

*Projektansvariga för avsnitt a och b:*

Bengt-Christer Ysander, IUI och Uppsala universitet, samt Erik Mellander, IUI.

### c) *Organisation och produktivitet i kommunal tjänsteproduktion*

Syftet med detta projekt är att utveckla den finanspolitiska teorin för den offentliga sektorns organisation. Därmed avses fördelningen av uppgifter och befogenheter mellan olika nivåer i den offentliga sektorn – stat, landsting, kommuner – såväl som mellan den privata och offentliga sektorn. Principerna för den privata sektorns önskvärda organisation bygger på specifika beteendeantaganden. På samma sätt bör principerna för den offentliga sektorns organisation bygga på beteendeantaganden. I den första delen av detta projekt skall beteendeantaganden för kommunerna formuleras och testas empiriskt. Detta gäller såväl statiskt som dynamiskt beteende. I den andra delen av projektet skall fördelnings-, stabiliserings- och resursallokeringsproblemen i kommunala sektorn analyseras och ändamålsenligheten i organisationen av den offentliga sektorn diskuteras.

Analysen av det statiska beteendet bygger på "Kommunernas roll i den offentliga sektorn" av Richard Murray (doktorsavhandling 1981). Det stabiliseringspolitiska beteendet bygger på en uppsats av Richard Murray i *The Control of Local Government*, IUI 1986. Det dynamiska beteendet förutsätter vidare teoriutveckling.

<sup>1</sup> Mellander, E, och Ysander, B-C, 1987, "Estimating productivity development in the absence of output measures – a dual approach", Arne Ryde-symposiet om forskning i offentlig ekonomi, juni 1987, IUI Working Paper nr 189, Stockholm.

<sup>2</sup> Mellander, E, och Jansson, L, 1987, *CONRAD – A Maximum Likelihood Program for Estimation of Non-Linear Simultaneous Equations Models*, IUI Research Report No. 30, IUI, Stockholm. Se bok nr 20 ovan.

*Tidsram:* Projektet skall avrapporteras i två böcker, som beräknas föreligga i manuskript under 1988.

*Extern finansiering:* Finanspolitiska institutet.

*Projektansvarig:* Richard Murray.

### III.2 Utgiftsskatters samhällsekonomiska verkningar

Hög inflation och snabbt växande offentliga finansieringsbehov under 70-talet utsatte det nominella inkomstskattesystemet för svåra påfrestningar i många länder. Skattereformerarnas uppmärksamhet riktades då alltmer mot ett utgiftsskattesystem som en möjlig lösning på de mest angelägna problemen i dagens skattesystem, främst behandlingen av inflationseffekter och realisationsvinster.

På begäran av den statliga utgiftsskattekommittén görs i denna studie en översikt av för- och nackdelar med ett utgiftsskattesystem, så som det har diskuterats i den internationella litteraturen under senare år. En del av analysen handlar om de övergångsproblem som skulle kunna uppstå i ett land som Sverige.

Två delstudier inom ramen för detta projekt har redan publicerats. Den ena är Lennart Bergs ekonometriska skattningar av skattesystemets effekter på sparande respektive arbetsutbud i Sverige.<sup>1</sup> Den andra är Jonas Agells ekonometriska analys av skatteförändringars effekter på tillgångspriser och räntestruktur.<sup>2</sup>

*Projektansvariga:* Bengt-Christer Ysander, IUI och Uppsala universitet, samt Agnar Sandmo, Norges handelshøjskole, Bergen-Sandviken.

*Tidsram:* Projektet kommer sannolikt att avslutas under 1988.

### III.3 Skatters långsiktiga effekter

*Effekter av det svenska skattesystemet på incitament och effektivitet*

Incitamentseffekterna av det svenska skatte- och bidragssystemet har fått stor uppmärksamhet i den ekonomisk-politiska debatten under senare år. Så till exempel har tidigare forskning vid IUI dokumenterat den varierade och inflationskänsliga skattebehandlingen av olika investeringsobjekt och analyserat effekterna av kapitalbeskattningen på portföljval och tillgångsmarknader.<sup>3</sup> Syftet med detta projekt – som drivs gemensamt av Fackför-

<sup>1</sup> Berg, L., 1985, *Sparande, konsumtion, arbetskraftsutbud och beskattning. En empirisk analys av hushållens beteende*, IUI Forskningsrapport nr 28.

<sup>2</sup> Agell, J., 1985, *Tax Reforms and Asset Markets*, IUI Research Report No. 27.

<sup>3</sup> Södersten, J. och Lindberg T., 1984, *Skatt på bolagskapital, Sverige i jämförelse med Storbritannien, USA och Västtyskland*, IUI Forskningsrapport nr 20, Stockholm.  
Agell, J., 1985, *Tax Reforms and Asset Market*, IUI Research Report No. 27, Stockholm.

eningsrörelsens institut för ekonomisk forskning (FIEF), IUI och national-ekonomiska institutionen vid Uppsala universitet – är att vidareutveckla denna tidigare forskning i flera avseenden. Framför allt är avsikten att undersöka de långsiktiga effekterna av det svenska skatte- och bidragssystemet med hjälp av en allmän jämviktsmodell för hela ekonomin.

Det finns tre delsyften inom projektet. Det första är att kvantifiera den totala effektivitetskostnaden på lång sikt av det nuvarande skatte- och bidragssystemet. Det förutsätter en analys på mikronivå av incitamenteffekterna av olika ”skatteklår” på hushållens beslut, samt en makroanalys av innebörden av dessa för allokeringseffektivitet och tillväxt. Det andra syftet är att undersöka det nuvarande skattesystemets incidens på olika typer av hushåll. Det tredje syftet är att diskutera ett optimalt skattesystem utifrån ett allmänt jämviktsperspektiv. Den fråga som ställs är hur skatte- och bidragssystemet kan förändras så att effektiviteten i ekonomin höjs utan att välfärdsfördelningen mellan hushåll påverkas.

*Projektansvariga:* Jonas Agell, Uppsala universitet, Jan Södersten, IUI och Uppsala universitet, samt Bengt-Christer Ysander, IUI och Uppsala universitet.



## **IV Röntabilitet, finansiering och kapitalmarknad**

### **IV.1a Ägarkapitalets och ägarkompetensens betydelse för industriell utveckling**

Detta projekt har pågått under två år i form av en förstudie till ett större forskningsprogram. Förstudien har blivit relativt omfattande och kommer att publiceras under våren 1988 under titeln *Expansion, avveckling och företagsvärdering i svensk industri*.

Projektet har gradvis kommit att orienteras mot studiet av det inbördes beroendet mellan den reala och den finansiella delen av totalekonomin, särskilt vad gäller finansmarknadernas betydelse för företagens innovativa verksamheter på alla nivåer. Utöver bidraget av riskfinansiering introduceras ägarna, särskilt dominanta ägare, därmed som en innovativ organisatorisk kompetensfaktor. För denna insats får de betalt ur den vinst som återstår sedan "avlönade" faktorer fått sitt. "Betaling" sker via utdelningar och värdestegring på aktier, ett synsätt som sätter aktiemarknadens kompetens att värdera företagets kunskapskapital i centrum.

Projektet innehåller för närvarande följande moment:

- a) En förstudie (avrapporteras våren 1988) innehållande historiska företagsstudier (avrapporaterade under b)
- b) En internationell konferens: The Markets for Innovation, Ownership and Control (se s 134f)
- c) Institutioner och strukturell utveckling (se projekt VIII.3)
- d) Intervjuer.

Den bok som publiceras under våren 1988 innehåller ett antal specialstudier om företagets etablering, expansion och historiska överlevnadskurvor (se nedan IV.1b), om staten som ägare av krisföretag, om nyetablering och teknologibyte i marknaden för fin- och specialkemi, om ägar- och organisationsformens betydelse för företagets produktivitet. I skriften återfinns även en sammanfattning och diskussion av just finansmarknadens bety-

delse för företagens innovativa verksamhet, samt en översikt av den teoretiska och empiriska litteraturen.<sup>1</sup> Vissa resultat återfinns i artikel 1 på s 13ff.

#### **IV.1b Historiska företagsstudier**

Detta delprojekt ägnar en särskild uppmärksamhet åt ett studium av företagshistoriker med särskild hänsyn till ägarkompetensens betydelse för företagets framgång och förmåga att rida ut kriser.<sup>2</sup> Frågan som ställs är hur sannolikt det är för ett nystartat företag att bli ett storföretag och hur lång tid det i så fall tar. Är förnyelseaktiviteten i svensk industri tillräcklig?

Studien visar bl a tillväxtens fördelning på ett slumpmässigt urval av 115 företag i 1918 års företagsbestånd. Resultatet är att hälften av företagen försvunnit genom nedläggning eller uppköp av andra företag. Den andra hälften har mer eller mindre stagnerat på oförändrad nivå. Att aggregatet ändå vuxit snabbare är industrin totalt mellan 1918 och nu beror på att två företag utvecklats exceptionellt snabbt under hela perioden.

Studien ger en bild av storföretagen som specialister på att köpa in sig i små, lovande innovativa företag för att snabbt föra innovationer från pilotprojekt till marknadsintroduktion i industriell skala.

I syfte att få ett grepp på det internationella forskningsläget under denna rubrik organiserar institutet sommaren 1988 (se s 134f) en konferens under

<sup>1</sup> Skriftens innehållsförteckning lyder:

##### *Del I Sammanfattning och teoriöversikt*

- I Ägarrollen, innovatorerna och förnyelsen av svensk industri  
av Gunnar Eliasson och Thomas Lindberg
- II Ägare, entreprenörer och kapitalmarknadens organisation – en teoretisk presentation och översikt  
av Gunnar Eliasson

##### *Del II Specialstudier*

- III Företagens tillväxt i ett historiskt perspektiv  
av Lars Jagrén
- IV Krisföretagen, industristödet och staten som företagare  
av Johan Örtengren
- V Specialkemikalier – en tillväxtmarknad?  
av Lotta Björklund
- VI Ägande och effektivitet inom svensk skogsindustri 1970–1984  
av Per-Olof Bjuggren

<sup>2</sup> Detta projekt påbörjades redan i samband med den konferens som ledde till publikationen Dahmén-Eliasson (red), 1980, Industriell utveckling i Sverige. Teori och verklighet under ett sekel. Se särskilt s 70–133.

titeln *The Markets for Innovation, Ownership and Control*. Denna konferens får sedan avgöra i vilken riktning det fortsatta arbetet inom detta forskningsprogram skall bedrivas. Vi ser redan idag att de viktigaste frågorna som har med ägarfunktionens utövande att göra inte kan hanteras med kvantitativa ekonometriska metoder. En serie systematiska intervjuer förbereds därför.

*Projektansvariga:* Gunnar Eliasson, Erik Dahmén och Clas Wihlborg.

*Medarbetare:* Per-Olov Bjuggren, Lotta Björklund, Jan Glete, Ove Granstrand, Christina Hartler, Lars Jagrén, Thomas Lindberg, Per-Martin Meyerson, Pavel Pelikan och Johan Örtengren.

## IV.2 Företagsbeslut under finansiell osäkerhet

Hur företaget reagerar på förändringar i konkurrensförhållanden, inflation, växelkurser, räntor och andra makroekonomiska variabler bestämmer dess exponering för finansiella störningar. Men det bestämmer också de makroekonomiska konsekvenserna av dessa störningar. Detta projekt analyserar hur företags pris- och utbudsförändringar återspeglas i dessa båda dimensioner. Mikroekonomisk analys av företags beslutsprocess under makroekonomisk osäkerhet kombineras med makroekonomisk analys baserad på insikt om samma beslutsprocess.

Projektet bedrivs på tre nivåer. På makroekonomisk nivå utvärderas den empiriska giltigheten av begrepp som marknadseffektivitet och integration samt olika jämviktsrelationer.<sup>1</sup> På mikroekonomisk nivå studeras företagets beslutsprocess med hjälp av intervjuundersökningar.<sup>2</sup> På den tredje nivån integreras makro- och mikroanalysen.<sup>3</sup>

Projektets första fas kommer att till sammaren dokumenteras i en bok med titeln *Finansiell integration – en studie av svenska marknadernas internationella beroende*.

Ökad internationell handel, avregleringar, förbättrade kommunikationer m fl samhällstendenser gör att man idag talar om ökad integration mel-

<sup>1</sup> Såsom exempelvis i Oxelheim, L, 1985, *International Financial Market Fluctuations – Corporate Forecasting and Reporting Problems*, John Wiley & Sons, Chichester.

<sup>2</sup> En stor intervjuundersökning har genomförts med ledningen för Sveriges 19 största multinationella företag. Undersökningen har inte rapporterats i sin helhet. Delar av den har redovisats i exempelvis *Hur styrs storföretag?*, IUI 1984, och i Oxelheim, L, 1985, "Så utvecklas en effektiv valutariskhantering", *Balans*.

<sup>3</sup> Såsom exempelvis i Oxelheim, L och Wihlborg C, 1987, *Macroeconomic Uncertainty – International Risks and Opportunities for the Corporation*, John Wiley & Sons, Chichester, eller i Oxelheim L och Wihlborg C, 1986, "Exchange Rate and Related Exposures in a Macroeconomic Perspective" som ingår i Khoury, S och Gosh, A (eds), *Recent Development in International Banking and Finance*, Vol. 1, Lexington Books, D.C. Heath.

lan nationer. Syftet är att från ett svenskt perspektiv bestämma omfattningen av denna integration genom att

- mäta den svenska finansmarknadens internationella beroende,
- uppskatta utrymmet för en självständig svensk räntepolitik samt
- uppskatta hur detta utrymme utvecklats under de senaste decennierna.

Gapet mellan svensk ränta och "världsränteläget" har analyserats för perioden 1974–84 och för olika ränteslag. Med en modell över detta gap har vi kunnat erhålla mått på hur väl integrerad den svenska kreditmarknaden är med omvärlden samt på hur denna integration förändrats när man jämför perioden 1974-84 med perioden 1979-84. Med hjälp av modellen har vi också funnit belägg för att den svenska räntepolitiska autonomi minskat vid jämförelse av dessa båda perioder.

*Tidsram:* Projektet avslutas i sin nuvarande utformning med en publikation under 1988. En planerad fortsättning är beroende av möjligheten till extern finansiering.

*Projektansvarig:* Lars Oxelheim.

*Medarbetare:* Clas Wihlborg.

### IV.3 Kapitalmätningar

#### a) Kapitalets ekonomiska livslängd

Den offentliga statistiken över industrins realkapitalstock är bristfällig. Statistiska Centralbyråns (SCB) beräkningar av kapitalstockar och ekonomisk värdeminskning baseras t ex på undersökningar som är 25-30 år gamla. Inte sedan Jan Wallanders IUI-studie från 1962 över verkstadsindustrins maskinkapital<sup>1</sup> har någon mer grundlig undersökning gjorts i Sverige av maskinkapitalets ekonomiska livslängd. Den avskrivningstakt som tillämpas av SCB vid kapitalstocksberäkningar avspeglar alltså på intet sätt aktuella förhållanden. Det kan bl a konstateras att de avskrivningstakter som företagen använder bl a i USA kraftigt avviker från dem som användes i den offentliga statistiken.

Syftet med detta projekt är att undersöka möjligheterna att förbättra existerande metoder att beräkna realkapitalets värde och ekonomisk värdeminskning. Ett viktigt moment är att koppla kapitalvärderingen till de priser som bestäms på existerande andrahandsmarknader. För detta syfte har en ekonometrisk modell utarbetats där värdeminskningsprofilen och värdeminskningstakten kan skattas simultant. Modellen tillämpas i en pilot-

<sup>1</sup> Wallander, Jan, 1962, *Verkstadsindustrins maskinkapital. En studie av dess sammansättning och av maskiners "åldrande och död"*, IUI Småtryck nr 25, Stockholm.

studie på ett datamaterial från ASEA, som ger information om andrahandsmarknadens värdering av begagnade verkstadsmaskiner.

Det fortsatta arbetet inriktas på att utveckla modellen och applicera denna på ett större datamaterial för olika typer av kapitalobjekt.

*Projektansvarig:* Jan Södersten.

*Medarbetare:* Christina Hartler.

#### b) *Kapitalförslitning på hushållens bostadsstock*

Den statliga spardelegationen genomför under ledning av fil dr Lennart Berg en analys av hushållens sparande. Syftet med projektet är att studera sparandets bestämningsfaktorer vad avser både den totala sparandenivån och dess sammansättning.

Inom ramen för detta projekt deltar IUI med en specialstudie vars huvudsyfte är att studera beräkningsmetoder beträffande värderingar av egna hem, fritidshus och jordbruk.

Nettoinvesteringarna i små- och fritidshus uppgick 1979 till 3,6 % av hushållens disponibla inkomster och faller därefter till negativa värden för åren 1983-86. En negativ nettoinvestering innebär att amorteringarna överstiger hushållens sammanlagda bruttoinvesteringar i små- och fritidshus. Projektets huvudfrågeställning är om det verkligen kan förhålla sig på detta sätt. Projektet innefattar bl a begreppsanalys, genomgång av SCBs nuvarande beräkningsprinciper för kapitalstockar samt egna beräkningar av kapitalstockar till marknadspris. Projektet är delvis en komplettering av hushållens portfölj av investeringar inom HUS-projektet (se s 120). Datamaterialet från detta projekt kommer även att utnyttjas i denna studie för fördjupad analys.

*Extern finansiering:* Spardelegationen.

*Projektansvarig:* Jan Södersten.

*Medarbetare:* Christina Hartler.

## **IV.4 Inflationen och företagens kapitalbildning**

Inom projektet studeras hur inflationen påverkar företags tillväxtpöjligheter. I projektets första del analyserades inflationens effekter på kapitalkostnaderna. Den totala effekten av flera motverkande faktorer utvärderades. Bl a gäller detta praxis att basera avskrivningar på anskaffningskostnader och möjligheten att dra av nominella kostnader för skulder mot beskattningsbara vinster.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Se Bergström, V och Södersten, J, 1981, "Inflation, Taxation and Capital Cost" i Eliasson, G och Södersten, J (eds) *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*, IUI Conference Reports 1981:1.

Projektets andra del, som ännu inte avslutats, inleddes med en studie om inflationens och skatternas snedvridande effekter på svensk industris finansiering. Under antagandet att företagen anpassar sin skuldstruktur i syfte att minimera kapitalkostnaden visas att inflationen har likartade effekter som en uppgång i den allmänna räntenivån. Empiriska test som genomfördes i samband med IUIs långtidsbedömning 1979 indikerar att inflationen, allt annat lika, i själva verket har stimulerat industriföretagen att minska skuldfinansieringen.<sup>1</sup>

Projektets andra del omfattar också teoretiska och empiriska studier av företagets kortsiktiga anpassning till förändringar i den långsiktigt optimala kapitalstockens storlek. Dessa problem hanteras genom att empiriska investeringsfunktioner konstrueras. I dessa ingår variabler såsom likviditet och företags sparande, i vilka inflationens effekter på det kortsiktiga beteendet specificerats.

*Projektansvarig:* Jan Södersten.

#### **IV.5 Industrifinansieringen under efterkrigstiden**

I detta projekt studeras den svenska industrins omvandling och framför allt den roll som industris finansiering har spelat i processen. Perspektivet är historiskt men tyngdpunkten ligger på efterkrigstiden. Syftet är att bidra till en djupare förståelse för de problem som svensk industri upplevt sedan mitten av 70-talet. De teoretiska utgångspunkterna för analysen återfinns i första hand hos de "österrikiska" ekonomerna, såsom exempelvis von Mises, von Hayek, Schumpeter, Kirzner och, i Sverige, Erik Dahmén.<sup>2</sup>

Projektet har varit en del av det skägarprojektet (IV.1).

*Projektansvarig:* Johan Örtengren.

<sup>1</sup> Se Eriksson, G och Södersten, J, 1979, "Industris finansiering och tillgångsstruktur" i *Kalkyler för 80-talet*. Specialstudier för IUIs långtidsbedömning 1979.

<sup>2</sup> Delar av projektet har avrapporterats i följande publikationer: "Företag, entreprenörer och ägare i svensk industri" i *Sveriges Industri*, Sveriges Industriförbund 1985, även publicerad som IUI Småtryck nr 202. En uppsats med titeln "Krisföretagen, industristödet och staten som företagare" kommer våren 1988 att publiceras i *Expansion, avveckling och företagsvärdering i svensk industri – en studie av ägarformens och finansmarknadernas betydelse för strukturomvandlingen*, IUI 1988.

## V Privat konsumtion

### V.1 Hushållens resursanvändning (HUS)

HUS-projektet startades i syfte att analysera och förstå hushållens användning av tid, pengar och offentliga tjänster. Hushållen kontrollerar resurser i form av humankapital, förmögenhet och tid. De används

- på arbetsmarknaden för att få arbetsinkomster och arbetserfarenhet (investeringar i humankapital)
- på varumarknaden för att köpa varor
- på finansiella marknader för att öka eller omdisponera sin förmögenhet
- på fritiden för fritidskonsumtion eller för egenarbete, som är en aktivitet utanför marknaden, och utbildning, som är en investering i humankapital
- för att utnyttja offentliga tjänster, som inte säljs på marknader.

Alla dessa aktiviteter är ömsesidigt beroende av varandra och måste därför analyseras på ett sådant sätt att detta beaktas. Efterfrågan på varor och tjänster, till exempel, beror inte enbart på inkomster och priser men också på hur många hushållsmedlemmar som har arbete, vilken sorts arbete de har, och hur de tillbringar sin fritid. Mängden fritid beror på varje hushållsmedlems arbete, hushållets sammansättning, vilka kapitalvaror de har, etc. Arbetsutbudet beror främst på valet mellan fritid och inkomst men också på om andra familjemedlemmar arbetar, tillgången på barnomsorgstjänster.

För att få en helhetsbild av hushållens ekonomiska situation och betecknande krävs därför en mycket omfattande databas. Tidigare existerande databaser har inte haft detta helhetsperspektiv. SCBs hushållsbudgetundersökningar har exempelvis utelämnat viktiga aspekter av den ekonomiska planeringen. Levnadsnivåundersökningen, som används för analys av arbetskraftsutbud, innehåller bara data om individer, inte hushåll.

Datainsamlingen för HUS-projektet förbereddes noggrant genom olika pilotenkäter. Den första intervjuomgången genomfördes under våren 1984. Omkring 1 500 hushåll, omfattande mer än 2 600 vuxna, intervjuades.

Basenkäten innehöll följande områden:

- 1 Familjesammansättning
- 2 Social bakgrund
- 3 Utbildning
- 4 Civilstånd
- 5 Barnomsorg
- 6 Hälsostatus
- 7 Arbetsmarknadserfarenhet

- 8 Sysselsättning
- 9 Arbetslösas sökande efter arbete
- 10 Ej i arbetskraften
- 11 Bostad och bostadskostnad
- 12 Hyresgäst
- 13 Fastighetsägare
- 14 Bilar
- 15 Båtar
- 16 Andra varaktiga konsumtionsvaror
- 17 Inkomster och tillgångar.

Dessutom frågade man i en telefonintervju om tidsanvändning under två slumpmässigt valda dagar.

Erfarenheterna från pilotundersökningarna och under den första intervjuomgången har sammanfattats i några publicerade artiklar och skrifter.<sup>1</sup>

Den andra intervjugenomgången genomfördes under våren 1986. Samma hushåll intervjuades igen. Frågorna täckte i huvudsak samma områden som 1984 utom att frågor om tidsanvändning utgick. Ett extra tilläggsurval av hushåll intervjuades också. En enkel uppföljning av panelen planeras för 1988.

HUS-materialet kommer att ge unika möjligheter att analysera hushållens beteende och effekterna av ekonomisk politik på hushållen. Den forskning som redan har påbörjats kommer att bedrivas både vid IUI, vid Göteborgs universitet och vid andra institutioner. Pågående IUI-projekt fokuserar på arbetskraftens rörlighet (se s 124) och kvinnligt arbetskraftsdeltagande (s 127).

*Projektansvariga:* Gunnar Eliasson och Anders Klevmarken.

*Medarbetare vid IUI:* Anders Björklund, David Brownstone, Siv Gustafsson m fl.

*Finansiering:* Pilotstudien och planeringen av denna finansierades av Riksbankens Jubileumsfond och Forskningsrådsnämnden. Byggnadsnämndens rådet, Humanistiskt-samhällsvetenskapliga forskningsrådet, Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, Marianne och Marcus Wallenbergs Stiftelse och Riksbankens Jubileumsfond har bidragit med medel till den slutliga datainsamlingen.

<sup>1</sup> Bland skrifterna kan nämnas:

Eliasson-Klevmarken, 1981, *Household Market and Non-Market Activities. Research Program and Proposal*, IUI Research Report No 12, Stockholm

Klevmarken, A, 1986, "Collecting Data for Micro Analysis: Experiences from the HUS-Pilot Study", i Orcutt, G, Merz, J, Quinke, H (eds), *Microanalytic Simulation Models to Support Social and Financial Policy*, Elsevier Science Publishers B V (North-Holland); även publicerad som IUI Booklet No. 207, Stockholm.

Klevmarken, A, 1984, *Household Market and Nonmarket Activities. The First Year of a Swedish Panel Study*. Paper presented at the Annual Meeting with the American Statistical Association in Philadelphia, IUI Booklet No. 178, Stockholm.



## **VI Utrikeshandel, internationell arbetsfördelning och företagens internationalisering**

### **VI.1 Utlandsinvesteringar, exporten och Sveriges internationella konkurrenskraft**

Svensk industri har under de senaste årtiondena i betydande grad vuxit genom etablering och förvärv av utländska produktions- och försäljningsföretag. Denna internationaliseringsprocess, som har kartlagts genom egna enkäter och analyserats i flera studier vid institutet<sup>1</sup>, har betydelsefulla implikationer för industrins konkurrenskraft och integration med omvärlden.

Syftet med detta projekt är att följa upp och bygga vidare på den tidigare forskningen kring den svenska industrins internationalisering. I en första fas görs därför en ny enkätundersökning för att kartlägga utvecklingen från 1978, som var det senaste undersökningsåret, fram till 1986. Resultatet kommer att presenteras i en deskriptiv rapport under 1988 och kommer att belysa frågan om den snabba utlandsexpansionen under 60- och 70-talen har fortsatt under 80-talet samt om mönstret i utlandstillväxten har förändrats i några avseenden.

I en andra fas kommer orsakerna till företagens utlandsproduktion att analyseras liksom hur utlandsverksamheten återverkar på företagen i Sverige. Innebär internationaliseringen en ökad specialisering i koncernernas svenska delar? Innebär den att företagen kan växa sig större än de skulle ha gjort om de varit hänvisade enbart till produktion i Sverige? Hur påverkar det industrins internationella konkurrenskraft?

*Tidsram:* Projektet har pågått sedan 1986. Enkätundersökningen skall vara klar och avrapporteras under första halvåret 1988. Analysen kommer att fortgå under 1988.

*Projektansvarig:* Birgitta Swedenborg.

*Medarbetare:* Göran Johansson, Mats Kinnwall och Robert Lipsey.

### **VI.2 Produktionens specialisering mellan Sverige och Europa**

Över två tredjedelar av Sveriges export avsätts i Europa och en minst lika stor andel av industrins utlandsproduktion sker också i Europa. Utlandsproduktionen är dock betydligt mer koncentrerad till EG-länderna än vad den svenska exporten är. Det betyder att oavsett om Sverige i en framtid får en närmare anknytning till den Europeiska Gemenskapen eller ej så är

<sup>1</sup> Den första var Swedenborg, B, 1973, *Den svenska industrins investeringar i utlandet 1965-1970*, IUI, följt av Swedenborg, B, 1979, *The Multinational Operations of Swedish Firms*, IUI, och Swedenborg, B, 1982, *Svensk industri i utlandet*, IUI.

den svenska ekonomin i hög grad integrerad med såväl EG som med övriga Västeuropa.

Syftet med detta projekt är att utnyttja institutets data över industrins utlandsproduktion och export för att studera produktionsspecialiseringen mellan Sverige och Europa. En viktig fråga är därvid att utröna i vilken utsträckning produktions- och handelsmönstret styrs av eventuella tariffära och icke-tariffära handelshinder från EG-länderna. Ett exempel på det sistnämnda är offentlig upphandling som diskriminerar mot icke-medlemsländer.

*Tidsram:* Projektet påbörjas under 1988.

*Projektansvariga:* Göran Johansson, Mats Kinnwall och Birgitta Swedenborg.

## VII Arbetsmarknad

### VII.1 Arbetsmarknadens dynamik: Individer, institutioner och effektivitet

Detta projekt bedrivs för närvarande under fyra delrubriker.

#### a) *Arbetslöshetsförsäkringars ekonomi*

I Sverige har trendmässigt en allt högre andel av de arbetslösa kommit att täckas av någon form av arbetslöshetsersättning. Dessutom har en ökande andel av kostnaderna för arbetslöshetsförsäkringen kommit att finansieras med skattemedel snarare än med egenavgifter.

Denna utveckling understryker behovet av att analysera effekterna av det svenska systemet och den lämpliga avvägningen mellan olika finansieringsformer.

Inom projektet pågår arbetet med en övergripande skrift kring dessa frågor med arbetsnamnet "The Economics of Unemployment Insurance – the Case of Sweden". För närvarande finns en version i IUIs working paper serie. Författare är Anders Björklund och Bertil Holmlund. Skriften kommer inom kort att kompletteras med resultaten från den senaste forskningen på området, både inom och utom IUI.

*Projektansvariga:* Anders Björklund, IUI, och Bertil Holmlund, Uppsala Universitet.

#### b) *Utvärdering av arbetsmarknadspolitiska åtgärder*

De stora satsningarna på olika arbetsmarknadspolitiska program för att hjälpa arbetslösa till nya arbeten aktualiserar behovet av utvärderingar.

En större empirisk studie av arbetsmarknadsutbildningens effekter pågår och förväntas vara klar under hösten 1987.<sup>1</sup>

Vidare planeras en översiktsartikel om de experiment som genomförts i USA för att studera effekterna av olika typer av arbetsmarknadspolitiska åtgärder.

En av de centrala frågeställningarna kring beredskapsarbetena är huruvida det är bättre för en individs framtida arbetsmarknadsutsikter med ett sådant arbete än att gå arbetslös. Möjligheterna till aktiv sökverksamhet som arbetslös respektive som beredskapsarbetare måste då beaktas.

Denna problematik kommer att analyseras med hjälp av ett nytt mate-

<sup>1</sup> Två uppsatser om metodproblem har färdigställts, varav en har publicerats internationellt: Björklund, A och Moffitt, R, 1987, *The Estimation of Wage Gains in Self-Selection Models*, IUI Booklet No. 224.

rial över 800 Stockholms-ungdomar som var arbetslösa i början av 1981. Denna delstudie är fristående från den som redovisas nedan men bygger på samma material.

*Extern finansiering:* Arbetsmarknadsdepartementet har bidragit med finansiering.

*Projektansvarig:* Anders Björklund.

#### c) *Rörlighet och karriärutveckling på arbetsmarknaden*

I en dynamisk ekonomi är det centralt för den ekonomiska tillväxten att arbetskraften kan anpassa sig till förändrade krav, både vad gäller byte av arbetsgivare, bostadsort och yrkeskunskaper. Inom den arbetsmarknads-ekonomiska forskningen är det därför en viktig uppgift att analysera hur arbetskraften reagerar på olika typer av rörlighetsincitament. I den svenska debatten har i synnerhet betydelsen av pull-rörlighet – dvs frivillig rörlighet till följd av löneincitament – och push-rörlighet – påtvingad rörlighet till följd av arbetslöshetsrisker – varit omtvistad.

HUS-projektets databas medger nya möjligheter att belysa denna problematik. En första studie, som presenterades på en konferens i oktober 1987, har genomförts.

Rörlighetens motsats är att stanna kvar på det existerande arbetet. Tvärsnittsstudier tyder på att ”antalet år på det nuvarande arbetet” blivit en allt viktigare faktor för en individs lön. Bakom det kan ligga att kunskapsuppbyggnaden på arbetsplatsen blivit allt viktigare, men även andra förklaringar är tänkbara.

Även denna problematik kan på ett bättre sätt än vad som tidigare varit möjligt analyseras med hjälp av HUS-materialets data. Det fortsatta arbetet kommer att utnyttja denna möjlighet.

*Projektansvarig:* Anders Björklund.

#### d) *Dynamiska processer på ungdomars arbetsmarknad*

Projektet syftar till att bygga upp en longitudinell databas och att använda denna för studier av de arbetslösas beteende samt för effektanalyser av arbetslöshet och arbetsmarknadspolitik.

Undersökningen om arbetslösa ungdomar i Stockholms län (”Stockholmsundersökningen”) genomfördes i sin första fas under 1981 och 1982 av regionplanekontoret (RPK) vid Stockholms läns landsting samt utrednings- och statistikkontoret (USK) vid Stockholms kommun (sammanlagt tre intervjutillfällen). Med ekonomiskt stöd från arbetsmarknadsdepartementet genomfördes under 1985 en fjärde undersökning i samarbete mellan FIEF, IUI, RPK och USK.

Undersökningen har bl a kartlagt ungdomars tidigare bakgrund, utbildning, bostadsförhållanden, former för arbetsökande, ekonomiska förhållanden, deltagande i arbetsmarknadspolitiska åtgärder, hälsa och fritidsaktiviteter. Av särskilt intresse är den kontinuerliga redovisningen av ungdomars arbetskraftsstatus.

Bruttourvalet i undersökningen utgjordes av 900 personer. Över 90 procent av intervjupersonerna har deltagit vid något undersökningstillfälle och ca 60 procent har deltagit i samtliga fyra intervjuer.<sup>1</sup>

För närvarande arbetar följande personer på detta delprojekt: Anders Björklund och Harald Lang, IUI, James W Albrecht, Department of Economics, Georgetown University, Washington, USA, samt Bertil Holmlund, Uppsala Universitet.

## VII.2 Löneutvecklingen på företagsnivå: en empirisk studie

Projektets syfte är att bestämma orsakerna till utvecklingen av arbetarlöner inom enskilda industriföretag. Den teoretiska modellen har utarbetats inom ramen för ett tidigare projekt. Den har framlagts som doktorsavhandling och publicerats under titeln "Unemployment, Vacancy Durations and Wage Increases: Applications of Markov Processes to Labour Market Dynamics", IUI Research Report No. 29, 1987. Modellen anger att löneutvecklingen bestäms som ett resultat av företagets optimala reaktion på utvecklingen av dess förädlingsvärde, nyrekryteringsbehov och rekryteringsmöjligheter.

Modellen kommer nu att prövas ekonometriskt mot data över vakanser, vakanstider, nyrekrytering och förädlingsvärde för arbetargrupper vid ett femtontal verkstadsföretag i Stockholms-regionen.

*Tidsram:* Projektet beräknas vara genomfört under 1988.

*Extern finansiering:* Finansieras delvis genom anslag från Riksbankens Jubileumsfond.

*Projektansvarig:* Nils Henrik Schager.

<sup>1</sup> Datamaterialet finns dokumenterat i:

Holmlund, B, och Kashefi, B, 1987, "Frågeformulär och variabelförteckning för undersökningen om arbetslösa ungdomar i Stockholm", FIEF.

Av analys har hittills publicerats:

Holmlund, B, 1986, "Vägar ut ur arbetslöshet", FIEF Forskningsrapport nr 4, 1986. (Kortfattad sammanfattning av vissa preliminära empiriska resultat.)

Albrecht, J W, Holmlund, B och Land, H, 1986, "Job Search and the Transition to Employment: Theory", IUI Working Paper No. 172, 1986. (Utvecklar en teoretisk modell för arbetsökande under osäkerhet samt presenterar en teoretisk analysmetod.)

Harkman, A, 1987, "Arbetslös ungdom", Regionalplanekontoret, Stockholms läns landsting. (Översikt av ungdomsarbetslöshetsproblemet samt en redovisning av Regionplanekontorets analyser på materialet.)

### **VII.3 Offentlig politik och kvinnligt arbetskraftsdeltagande**

(Delprojekt HUS-projektet, se s 120)

Familjepolitikens utformning påverkar makars möjlighet att leva ett jämställt liv och samtidigt ha barn. Löneskillnader mellan kvinnor och män samt skattesystemets utformning (särbeskattning kontra sambeskattning) påverkar om det lönar sig för kvinnan att yrkesarbeta i jämförelse med att mannen i stället arbetar övertid.

Genom att kvantifiera de förhållanden som påverkar lönsamheten för kvinnan att yrkesarbeta och kostnaden för att ha barn i länder med olika utformning av familjepolitiken bör något kunna sägas om effekterna av familjepolitiken i detta avseende. Under året har arbete pågått med bearbetning av det av IUI-stödda svenska HUS-projektets material och ett liknande material för Västtyskland.

*Tidsram:* Projektet pågår till 1 juli 1989.

*Finansiering:* Arbetslivscentrum.

*Projektansvarig:* Siv Gustafsson, Arbetslivscentrum.

*Medarbetare:* Projektet bedrivs i samarbete med tyska och amerikanska ekonomer.

## VIII Övriga projekt

### VIII.1 Den osynliga ekonomins storlek och betydelse

I den osynliga ekonomin ingår de ekonomiska aktiviteter som inte omfattas av samhällets statistik. Det kan gälla såväl legala som illegala aktiviteter, aktiviteter på och utanför marknaden samt transaktioner av byteskaraktär eller där pengar ingår.

Denna studie har två syften. För det *första* skall en analytisk begreppsapparat utarbetas, som gör det möjligt att beskriva betydelsen av en osynlig sektor för de offentliga finanserna och för den ekonomiska politiken. Vidare skall den för det *andra* göra det möjligt att på olika sätt mäta den osynliga sektorns storlek och växt.

Studien har hittills resulterat i en modell av en ekonomi, som innehåller såväl en synlig som en osynlig sektor.<sup>1</sup> Med hjälp av modellen är det möjligt att simulera utseendet på en svensk Laffer-kurva och bestämma var på kurvan som den svenska ekonomin befinner sig under olika antaganden om den osynliga sektorns storlek.

Under rimliga antaganden om den svenska ekonomin pekar resultaten på att med en osynlig sektor som motsvarar mellan 5 och 20 % av den svenska ekonomin har Sverige redan passerat Laffer-kurvans maximum. Innebörden av detta är att det skulle vara möjligt att sänka skatterna i Sverige utan att de totala skatteintäkterna skulle minska. Eftersom utseendet på Laffer-kurvan beror på storleken på den osynliga ekonomin används i studien olika metoder för att beräkna den. Hittills pekar resultaten på att olika beräknings sätt ger mycket olika storlek på den osynliga sektorn. Uppskattningarna varierar mellan 5 och drygt 20 %. Vidare uppvisar den olika tillväxtmönster beroende på beräknings sättet. Det fortsatta arbetet med studien koncentreras på att utvärdera de olika metoderna för att minska skillnaderna i utfall.

*Uttredare:* Edgar L Feige.

### VIII.2 Prisbildning på transporttjänster

Syftet med detta projekt är att analysera vilka principer som bör vägleda beslut om prissättning på "public utilities", i första hand järnvägstransporter, speciellt när dessa tjänster är utsatta för konkurrens från lastbilstransporter – en marknad karaktäriserad av "genuin" konkurrens.

Under de senaste decennierna har teorier utvecklats för marknadspris-

<sup>1</sup> Feige, E, och McGee, R, 1983, "Sweden's Laffer Curve: Taxation and the Unobserved Economy", *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 85, 1983, No. 4, och IUI Booklet No. 158, 1984.

bildning under imperfekt information och transaktionskostnader. Man har kunnat visa att jämviktslösningen i vissa avseenden radikalt skiljer sig från lösningen i klassisk teori. Exempelvis kan man få jämviktslösningar som utgörs av prisfördelningar i stället för ett pris även för en homogen vara.

Om exempelvis järnvägstransporter konkurrerar med lastbilstransporter och marknaden för lastbilstransporter har en jämvikt med prisspridning kommer det samhällsekonomiskt optimala järnvägspriset att vara annorlunda än om lastbilstransportmarknaden hade den klassiska perfekta konkurrenslösningen.

Ett omfattande empiriskt material omfattande ca 30 000 lastbilsfrakter 1984 (insamlat av SCB) med ett trettiotal uppgifter om frakterna (inkluderande pris) kommer att användas för att studera prisstrukturerna på landsvägstransportmarknaden.

*Projektansvarig:* Bo Axell.

### **VIII.3 Institutioner och strukturell utveckling av den svenska modellen**

Projektet bedrivs under två rubriker.

#### *a) Schumpeteriansk effektivitet hos olika ekonomiska system*

Felaktiga ekonomisk-politiska beslut kan bara undvikas om man känner såväl fördelar som brister hos olika ekonomiska system. Den kunskap som behövs för informerade beslut av detta slag saknas i allt väsentligt. De flesta ekonomiska teorier handlar bara om ett system – ett hårt förenklat och idealiserat marknadssystem. Det är oklart om dessa teorier över huvud taget kan kallas en teori för en marknadsekonomi (se artikel II i denna årsbok). I den mån olika ekonomiska system alls studeras och jämförs är det bara deras statiska effektivitet som undersöks.

Syftet med detta forskningsprojekt är att analysera olika ekonomiska systems dynamiska utvecklings- och anpassningsförmåga – vilka definieras som Schumpeteriansk effektivitet. En sådan undersökning visar att selektiv industripolitik, offentlig förvaltning och centralplanering har viktiga hittills underskattade brister, medan privat företagande med öppet inträde på både produkt- och kapitalmarknaderna har viktiga hittills underskattade fördelar.

Forskningsprojektet förs på en grundteoretisk nivå starkast anknuten till följande teorier: institutionell ekonomi, utvecklingsteorier samt teorier om begränsad rationalitet. Särskilt betydelsefull för vår analys är teorin om den själv-organisation som endogent styr företagen och användningen av tyst kunnande, dvs det personbundna kunnande som förutsätter att människan och hennes kunskap är ett ”team” som samtidigt måste allokeras om.



Marknaden för arbetskraft, kapital och information sammanfaller.<sup>1</sup>

Hela projektet skall presenteras i boken "Between Private Enterprise and Government Activities: An Evolutionary View of Economic Systems and Reforms", vilken beräknas finnas i manuskript under våren 1988.

*Extern finansiering:* Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse.

*Projektansvarig:* Pavel Pelikan.

b) *Kompetensutveckling inom näringslivet; den svenska modellen på makro- och mikronivå*

Svensk industris konkurrenskraft påverkas av många faktorer. Särskilt viktig är allokeringen av arbetskraften. I en dynamisk ekonomi krävs inte bara en ständig omallokering, utan också en konstant uppgradering av kompetensen hos arbetskraften. Detta gäller såväl på makro- som mikronivå.

Enligt konventionell ekonomisk teori drivs denna process av två mekanismer: oreglerad lönebildning på arbetsmarknaden och individuella investeringar i humankapital. Den svenska verkligheten visar en delvis annorlunda bild. På makronivå har den svenska modellen begränsat utrymmet för fri lönesättning och därmed minskat lönespridningen. Incitamentet för både frivillig rörlighet och för investering i humankapital har minskat som följd.

Detta projekt uppmärksammar modeller för allokering av arbetskraft och kunskap på såväl makro- som mikronivån. Den gamla svenska policy-modellen<sup>2</sup> var ett exempel på hur marknaden hade "självorganiserats" för att på ett effektivt sätt kanalisera kompetens och arbetskraft till den växande svenska industrin. Den gamla svenska modellen representerade ett "tyst" nationellt kunskapskapital, som delvis utarmades under 70-talet.

Under senare år har de mekanismer, särskilt interna och externa karri-

<sup>1</sup> Hitills publicerade titlar:

"Can the Imperfect Innovation System of Capitalism be Outperformed?" i *Technical Change and Economic Theory*, redaktörer G Dosi, C Freeman, R Nelson, G Silverberg och L Soete, Francis Pinter, London & Dover (publiceras under 1988).

"The Formation of Incentive Mechanism in Different Economic Systems" i *Incentives and Economic Systems*, redaktör S Hedlund, Croom Helm, London & Sydney 1987.

"Why Private Enterprise? Towards a Dynamic Analysis of Economic Institutions and Policies" i *IUI Yearbook 1986-1987*, Stockholm.

"How do New Technologies Fare under Different Institutional Rules?", Working Paper No. 169, IUI, Stockholm, 1986.

"Institutions, Self-Organization, and Adaptive Efficiency: A Dynamic Assessment of Private Enterprise", Working Paper No. 158, IUI, Stockholm, 1986.

"Private Enterprise vs. Government Control: An Organizationally Dynamic Comparison", Working Paper No. 137, IUI, Stockholm, 1985.

<sup>2</sup> Analysen är delvis avrapporterad i "The Swedish Model: What Went Wrong?" i *The Economics of Institutions and Markets, IUI Yearbook 1986-87*.

ärer som ombesörjer allokering och uppgradering av "tyst" kompetens inom näringslivet kommit att bli allt viktigare. För närvarande koncentreras studien till exakt detta område. I klassiska teoretiska termer handlar det om att studera "utbildningen som ett filter och/eller som en investering" i Arrows (1972) mening. En viktig fråga är i vilken utsträckning företagen, särskilt storföretagen, har utvecklat särskilda strategier för att klara sin fortlöpande kompetensuppbyggnad.

*Tidsram:* En preliminär empirisk analys, baserad på intervjuer hos några storföretag, beräknas vara färdig i maj 1988. Hela projektet beräknas vara färdigt maj 1989. Studien är samordnad med projekt II.5 ovan.

*Projektansvarig:* Steve Turner.

**DEL IV**  
**ÖVRIGA AKTIVITETER**

## IV.1 Konferenser

Inom ägarprojektets ram anordnar institutet den 12-16 juni 1988 en internationell konferens i Saltsjöbaden, Grand Hotel, under titeln:

### **Markets for Innovation, Ownership and Control**

Syftet med konferensen är att få en bild av det interna forskningsläget. Programmet har lagts upp så att forskare inom innovations-, organisations- och finansområdena skall mötas för att diskutera gemensamma problemställningar. Såväl teoretiska som empiriska frågor kommer att adresseras. Ett problem är att kunna arbeta in den dynamik som innovationerna står för i den traditionella finansteorin. En central fråga blir därmed under vilken ekonomisk regim som jämvikt på kapitalmarknaden överhuvudtaget kan förekomma och vad detta innebär för aktiemarknadens effektivitets-egenskaper.

Konferensens inriktning framgår av den beskrivning som medföljt inbjudan till konferensen:

Organizers are the *Industrial Institute for Economic and Social Research* (IUI) and the *Journal of Economic Behavior and Organization* (JEBO) in association with the Universities of Southern California, Los Angeles and of Uppsala, Sweden and Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden. The conference is sponsored by the *Marcus Wallenberg Foundation for Industrial Cooperation in Science* and the *Marianne and Marcus Wallenberg Foundation*.

Innovative activity is an important form of competition among modern firms in international markets for industrial products. Its organization is an important business problem and the required investment demands increasing resources.

This conference will attempt to bring together three themes: (1) *innovative activity*, (2) *managerial performance* in the organization of innovations, and (3) the *financial markets for ownership and control*. To the extent possible we also want to address the associated *incentive* and *distributional* issues.

Focus should be on how markets for ownership and control are organized and affect real economic development. How are incentives for managers and employers best organized for innovation? What role is played by owners? How do markets value risky innovative activities at all levels? What limits agents' learning? How well do markets achieve self-regulation? Particular attention should be paid to the effectiveness of markets in filtering and supporting innovative behavior and the diffusion of new technologies. In responding to these questions dynamic market adjustment processes will be the concern rather than the traditional analysis of market equilibrium.

The conference should cover both the theoretical and empirical literature, including new results, and work in progress. New problem formulation and descriptions of promising directions for further research are particularly welcome.

The present conference is an outgrowth of an earlier meeting on the dynamics of market economies held in memory of Joseph Schumpeter and organized by the *Industrial Institute for Economic and Social Research* (IUI) and the *Journal of Economic Behavior and Organization* (JEBO). Themes of that book were the roles of innovation, individual adaptation and organizational evolution in explaining eco-

conomic growth and development. The present conference, bringing together as it does the topics of innovation, ownership and control in the market economies, continues to focus attention on the Schumpeterian paradigm.

*Organizers*

Erik Dahmén  
Richard Day  
Gunnar Eliasson  
Clas Wihlborg

### **Preliminary Program**

(Monday morning, continued Tuesday morning)

#### **I Innovation and Capital Markets**

- I.1 Entrepreneurial Activity, Banking & Finance – the historical story**  
by Erik Dahmén, IUI and Stockholm School of Economics
- I.2 Innovative Activity and Venture Financing – Japan, the U.S. and Europe**  
Tad Rybczynski
- I.3 The Foundations of Management, Entrepreneurship and Financial Intermediation**  
Richard H. Day, USC

(Monday afternoon, continued Tuesday morning)

#### **II Entrepreneurship, the Management of Innovations and the Theory of the Firm**

(This session looks at employees, managers and the organizing competence of owners.)

- II.1 Economic Organization and the Theory of Innovation**  
Bruce Greenwald and Joe Stiglitz, Bell Labs and Princeton University
- II.2 The Firm as a Human Capital Center and an Information Processor**  
Gunnar Eliasson, IUI
- II.3 Dynamic Aspects on Principal Agent Relationships in an Innovative Firm**  
Bengt Holmström, Yale University
- II.4 Deficient Innovative Activity Due to Lack of Competitive Inspiration – model and empirical analysis**  
Stefan Fölster and Mats Kinnwall, IUI
- II.5 Finance, Innovations and the Boundaries of the Firm**  
Giovanni Dosi (possibly together with somebody), University of Rome

(Monday evening)

**III Ownership and the Growth of Firms**

**III.1 The Acquisition of Small, Knowledge-Intensive Firms by Large Firms**

Ove Granstrand, Chalmers University of Technology,  
Göteborg

**III.2 Long-term Firm Growth and Ownership Organization – a study of business histories**

Jan Glete, University of Stockholm

(Tuesday morning)

**IV Finance and Market Allocation**

**IV.1 The Role of Stock Markets in Allocating Economic Competence**

Pavel Pelikan, IUI

**IV.2 Does a Sophisticated Capital Market Shorten the Horizon?**

Ronald Gilson, Stanford University

(Tuesday afternoon)

**V Financing of Innovations**

**V.1 Industrial Reorganization, New Financial Instruments and Financial Markets**

Gabriel Urwitz, Stockholm School of Economics and Proventus

**V.2 Entrepreneurial Activity, the Venture Market and Growth of Firms – the small business problem**

Clas Wahlbin, Technical University of Linköping

**V.3 Round Table Discussion with Business Leaders**

(Wednesday morning)

**VI Learning and Stability of Economic Systems**

**VI.1 Learning and the Dynamics of Market Adjustment**

Margaret Bray, LSE

**VI.2 The Incentives to Acquire Information and Financial Market Instability**

Clas Wihlborg, USC

(Wednesday afternoon)

**VII Summing up**

**VII.1 The Interaction of Capital Allocation Processes and Entrepreneurial Activity**

*Kenneth Arrow*

**VII.2 Discussion**

## IV.2 Utländska gästforskare 1984-1987

När Tekn Dr Marcus Wallenberg 1975 avgick som ordförande för IUIs styrelse erhöll institutet en donation från Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse. Syftet var att under 10 år möjliggöra för institutet att bjuda in utländska gästforskare för längre och kortare besök. Denna donation förnyades 1985 för ytterligare en 5-årsperiod.

Under institutets gästforskarprogram har följande personer besökt IUI 1984-87 under kortare eller längre perioder.

*1984*

Jim Albrecht, New York University  
Vsevolod Altaev, CEMI, Moskva  
Dagobert Brito, Tulane University  
David Brownstone, Princeton University  
Richard H Day, University of Southern California, Los Angeles  
Hans Genberg, Institut Universitaire de Hautes Etudes International, Geneve  
Kenneth A Hanson, University of Southern California  
Michael Intriligator, UCLA, Los Angeles, California  
Yannis Ioannides, Boston University  
Mervyn King, University of Birmingham  
Daniel Mazmanian, Pomona College and Claremont  
Jim Morgan, University of Michigan  
Alexej Semjonov, CEMI, Moskva  
Aijit Singh, Cambridge University  
Michael Spence, Harvard University  
Frank Stafford, University of Michigan  
Christian von Weizsäcker, Universität Bern  
David Wise, Kennedy School

*1985*

Jim Albrecht, New York University  
Barry Bosworth, The Brookings Institution, Washington  
William Branson, National Bureau of Economic and Social Research (NBER), New York  
David Brownstone, University of California  
Gary Burtless, The Brookings Institution, Washington  
Richard H Day, University of Southern California, Los Angeles  
F A van der Duyn Schouten, Free University, Amsterdam  
Hans Genberg, Institut Universitaire de Hautes Etudes International, Geneve

Edward M Gramlich, University of Michigan  
Kenneth A Hanson, University of Southern California, Los Angeles  
Charles Holt, University of Texas  
Robert Lawrence, The Brookings Institution, Washington  
Nikolaj Machrov, CEMI, Moskva  
Joachim Mertz, J W Goethe Universität Frankfurt und Universität Mannheim  
Aleksej Pomanskij, CEMI, Moskva  
Stephen Turner, Harvard University  
Yoram Weiss, University of Tel Aviv

*1986*

Jim Albrecht, New York University  
Vsevolod Altaev, CEMI, Moskva  
David Brownstone, University of California, Irvine  
Bo Carlsson, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio  
Richard Day, University of Southern California  
Edgar L Feige, University of Wisconsin, Madison  
Kenneth A Hanson, University of Southern California, Los Angeles  
Axel Leijonhufvud, UCLA, Los Angeles  
Robert E Lipsey, National Bureau of Economic and Social Research (NBER), New York  
Franco Modigliani, MIT, Cambridge, Massachusetts  
Xavier Richet, University of Paris  
Nikolai Petrakov, CEMI, Moskva  
Clas Wihlborg, Claremont Graduate School and University of Southern California, Los Angeles  
Robert Willis, University of Chicago

*1987*

Jim Albrecht, New York University  
Leszek Balcerowicz, Central School of Planning and Statistics, Warszawa  
Ernst Berndt, MIT, Cambridge, Massachusetts  
Barry Bosworth, The Brookings Institution, Washington  
James Buchanan, George Mason University, Virginia  
Ken Burdett, Cornell University, Ithaca  
Bo Carlsson, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio  
Richard Day, University of Southern California, Los Angeles  
Hans Genberg, Institut Universitaire de Hautes Etudes International  
Hans-Jürgen Krupp, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin  
Catherine Morrison, MIT, Cambridge, Massachusetts



Daniel Okimoto, Stanford University  
Clas Wihlborg, Claremont Graduate School and University of Southern  
California, Los Angeles, California

### IV.3 Utbildning vid IUI

Institutet är av tradition en ren forskningsinstitution. Även om inget formellt samarbete finns mellan IUI och universiteten så sitter universitetsforskare regelbundet på IUI medan IUIs forskare både undervisar vid och deltar i universitetens utbildning. Institutets chef är adjungerad professor vid Uppsala universitet, Lars Oxelheim vid Göteborgs universitet. Under senare år har universitetens kursplaner på doktorsnivå inte erbjudit den inriktning och sammansättning som institutets forskning kräver. Industriell ekonomi, mikroekonomi samt vissa delar av den nödvändiga matematiken har saknats. För att rätta till detta har institutet organiserat egna kurser på doktorandnivå.

För några år sedan hölls en doktorandkurs i doktrinhistoria gemensamt med Uppsala universitet. Professor Hans Brems vid University of Illinois var lärare.

Under de senaste två åren har följande doktorandkurser avhållits:

#### **Industriell ekonomi**

*Kursens syfte:* Ämnet nationalekonomi har under flera år utsatts för en omfattande intern och extern kritik. Samordningen av teori och empiri i forskning och undervisning har kritiserats. Teorin har ansetts byggas på verklighetsfrämmande förutsättningar. Detta har medfört att de empiriskt orienterade forskarna ibland gått sina egna vägar, eller pressat in sin analys i en teori, som ej möjliggjort pålitliga tolkningar. En annan kritisk synpunkt har varit att nationalekonomin saknar en acceptabel teori för produktionsorganisation och den långsiktiga ekonomiska utvecklingen. Den del av nationalekonomin som kallas "industrial organization" eller bredare "industrial economics" har för övrigt under senare år utsatts för samma typ av kritik som nationalekonomin som helhet; dålig kontakt mellan teori och empiri, en successiv uppluckring av den dominerande statistiska doktrinen (Mason-Bain; market structure – conduct – performance), avsaknad av en dynamisk teori för industriell utveckling, osv. Konsekvensen har blivit en omfattande fragmentering av hela forskningsfältet.

Denna kurs ger en litteraturöversikt av detta forskningsfält. En fråga som ställs är om det över huvud taget är möjligt att få ett samlat teoretiskt grepp om något så komplicerat som dynamisk industriell utveckling. Bör den vetenskapliga konsten i första hand vara att utifrån ett valt problem välja adekvata ad hoc teorier?

Kursen är i första hand allmänorienterande. Målet är inte att välja en speciell modell inom ämnesområdet, som t ex "contestable market theory", och inrikta kursen på att lära ut teknisk behärskning av densamma. Seminarieuppgifterna har som främsta syfte att placera in en speciell modell i ett bredare perspektiv: Vilka förutsättningar bygger den på? Vilka problem är den lämpad för? osv.

Denna inriktning gör det också både naturligt och nödvändigt att söka gemensamma metodansatser mellan nationalekonomi, företagsekonomi och ingenjörsvetenskap.

*Ansvarig:* Gunnar Eliasson.

Kursen ingick som doktorandkurs (7 poäng plus möjlighet till överkurs) vid Uppsala Universitet.

### **Matematiska principer**

*Bakgrund:* Matematiken ses i dag som en rent formell vetenskap där endast de "syntaktiska" reglerna specificeras, det "semantiska" innehållet ges vid varje enskild tolkning och ligger egentligen utanför den rena matematiken. När matematik tillämpas i nationalekonomi är det viktigt att man kan hålla isär den formella delen av matematiken och det som tillhör tolkningen, annars blir det oklart på vilka grunder de slutsatser man drar egentligen vilar. Denna distinktion kan ibland vara ganska besvärlig, t ex när det gäller "rationella förväntningar", "osäkerhet kontra risk" och många empiriskt statistiska analyser. Kursen syftade till att belysa dessa frågor och att informera om vissa moderna matematiska metoder i nationalekonomi.

*Kursinnehåll:* Synen på matematikens grundvalar från Euklides till våra dagar (bl a Russells paradox och Gödels satser); den axiomatiska metoden; axiomatisk uppbyggnad av sannolighetsteorin och de olika skolorna för dess tolkning och belysning av ekonometri vs tidsserieanalys samt "rationella förväntningar" från denna utgångspunkt; Banachrum och fixpunktsatser. Ett seminarium om "Strange attractors" och "chaos" av professor Lennart Carleson ingick också.

*Ansvarig:* Harald Lang.

Kursen ingick som doktorandkurs i nationalekonomi (4p) vid Uppsala universitet.

## **IV.4 Externfinansierade forskningsprojekt**

*Externa finansieringskällor*

Arbetsmarknadsdepartementet  
Bankforskningsinstitutet  
Bygghälsöforskningsinstitutet

Data- och elektronikkommittén  
Ekonomidepartementet  
Energiforskningsnämnden  
Finansdepartementet, utgiftsskattekommittén  
Finanspolitiska institutet  
Konjunkturinstitutet  
Marcus Wallenbergs Stiftelse för internationellt vetenskapligt samarbete  
Marianne & Marcus Wallenbergs Stiftelse  
Nordisk Økonomisk forskningsråd  
Riksbankens Jubileumsfond  
SIND  
Spardelegationen  
Stockholms läns landsting  
TELDOK  
Televerket  
Wallanderstiftelsen  
Överstyrelsen för ekonomiskt försvar

#### **IV.5 Övrig verksamhet**

Flera av institutets medarbetare har under året publicerat artiklar i tidskrifter och tidningar samt medverkat som föredragshållare vid konferenser och kurser. Framträdandena har i de flesta fall haft anknytning till inom institutet pågående utredningar.

Institutets chef, Gunnar Eliasson, är adjungerad professor vid Uppsala Universitet, ledamot av Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), den monetära kommittén i Internationella Handelskammaren i Paris (ICC), medlem av UNICEFs expertgrupp för konjunkturanalys, medlem av redaktionsrådet för The Journal of Economic Behaviour and Organization (JEBO), Association Scientifique Européenne d'Economic Applique (ASEPELT), medlem av EARIE's exekutiva kommitté, The International J A Schumpeter Society's vetenskapliga kommitté, Riksdataböndets vetenskapliga kommitté samt medlem av styrelsen för Sparbankernas Aktiesparfond AB. Han har under året gästföreläst vid University of Southern California, Los Angeles, vid Lunds School of Economics, University of Warwick, OECD m m.

Anders Björklund är knuten till EFA-delegationen för arbetsmarknadsfrågor vid arbetsmarknadsdepartementet. Han ingår också i en expertgrupp till arbetstidskommittén. Sedan 1984 är han sekreterare i Nationalekonomiska föreningen.

Lars Oxelheim har varit gästforskare vid National Bureau for Economic Research, New York, University of Southern California, Los Angeles samt

Claremont Graduate School, Claremont. Han är vidare adjungerad professor vid Handelshögskolan i Göteborg.

Birgitta Swedenborg, som kom till institutet 1986 som biträdande chef, är medlem i samhällsvetenskapliga planeringsberedningen vid Universitets- och Högskoleämbetet (UHÄ). Tills nyligen var hon också ordförande i Liberala ekonomklubben.

Jan Södersten är ledamot i Nordiska Skattevetenskapliga Forskningsrådet och expert i Utredningen om reformerad företagsbeskattning.

## Förteckning över publikationer

För fullständig förteckning, se *IUI 40 år, 1939–1979. Företagen i marknads-ekonomi*. Verksamheten 1979–80.

### Böcker

*The European Economic Recovery – A Need for New Policies?* Franco Modigliani. 1987. 46 s.

*Analyses of Industrial Structure – A Putty-Clay Approach*. Finn R. Førsund, Lenart Hjalmarsson. 1987. 321 s.

*The Economics of Institutions and Markets. IUI Yearbook 1986–1987*. 1987. 260 s.

*Growth Policies in a Nordic Perspective*. (IUI, ETLA, IFF, IØI) 1987. 367 s.

*Kunskap, information och tjänster. En studie av svenska industriföretag*. Gunnar Eliasson, Bo Carlsson, Enrico Deiaco, Thomas Lindberg, Tomas Pousette. IUI, Liber, Statens Industriverk. 1986. 250 s.

*The Dynamics of Market Economies* (red. Richard H. Day, Gunnar Eliasson). IUI och North-Holland. IUI Conference Reports 1986:1. 512 s.

*Flexibilitet i företag – en studie av arbetsmarknadskonflikten 1985*. Lars Jagrén, Tomas Pousette. IUI och ÖEF. 1986. 104 s.

*Two Models of an Open Economy*. Lars Bergman, Leif Jansson, Tomas Nordström, Bengt-Christer Ysander. 1986. 161 s.

*Att rätt värdera 90-talet – IUIs långtidsbedömning 1985*. G. Eliasson, A. Björklund, T. Pousette, E. Deiaco, T. Lindberg, B. Axell, H. Genberg, L. Oxelheim, N.H. Schager, J. Södersten. 1985. 411 s.

*The Firm and Financial Markets in the Swedish Micro-to-Macro Model – Theory, Model and Verification*. Gunnar Eliasson. 1985. 419 s.

*Control of Local Government*. Proceedings of a Symposium at IUI, Stockholm, June 9–13, 1981 (red. Edward M. Gramlich, Bengt-Christer Ysander). IUI Conference Reports 1985:1. 398 s.

*Kan inflation förbjudas? – Om fri eller reglerad pris- och lönebildning*. Bo Axell. 1985. 142 s.

*Arbete och löner – Ekonomiska teorier och fakta kring skillnader mellan kvinnor och män*. Siv Gustafsson, Petra Lantz. IUI, Arbetslivscentrum. 1985. 235 s.

*De svenska storföretagen – en studie av internationaliseringens konsekvenser för den svenska ekonomin*. Gunnar Eliasson, Fredrik Bergholm, Eva Christina Horwitz, Lars Jagrén. 1985. 229 s.

*Hur styrs storföretag? En studie av informationshantering och organisation*. Gunnar Eliasson, Harald Fries, Lars Jagrén, Lars Oxelheim. IUI, Liber. 1984. 242 s.

- The Taxation of Income from Capital. A Comparative Study of the United States, the United Kingdom, Sweden and West Germany* (red. M.A. King, D. Fullerton. Svenska författare: J. Södersten, T. Lindberg). NBER, IUI, IFO. 1984. 344 s.
- Verksamhetsberättelse 1983–1984*. 1984. 148 s.
- Labor Mobility. Studies of Labor Turnover and Migration in the Swedish Labor Market*. Bertil Holmlund. 1984. 279 s.
- Economic Growth in a Nordic Perspective*. ETLA, IUI, IØI. 1984. 373 s.
- Energy in Swedish Manufacturing*. B.-C. Ysander (red), J. Dargay, L. Hultkrantz, L. Jansson, S. Lundgren, T. Nordström. 1983. 260 s.
- Energy and Economic Adjustment*. Lars Bergman, Karl-Göran Mäler, Tomas Nordström, Bengt-Christer Ysander (red). 1983. 247 s.
- Microeconomics. IUI Yearbook 1982–1983*. 1983. 178 s.
- Policy Making in a Disorderly World Economy* (red G. Eliasson, M. Sharefkin, B.-C. Ysander). IUI Conference Reports 1983:1. 417 s.
- Lönebildning och lönestruktur. En jämförelse mellan Sverige och USA*. N. Anders Klevmarken. 1983. 93 s.
- Studies in Labor Market Behavior: Sweden and the United States* (red G. Eliasson, B. Holmlund, F.P. Stafford). IUI Conference Reports 1981:2. 442 s.
- Svensk industri i utlandet*. Birgitta Swedenborg. 1982. 299 s.
- Industripolitik och samhällsekonomi. Verksamheten 1981*. 1982. 127 s.
- On the Complete Systems Approach to Demand Analysis*. N. Anders Klevmarken. 1982. 91 s.

## Småtryck

231. *A Comment on "The Wage Structure and the Functioning of the Labor Market"*. Anders Björklund. Särtryck ur *Unemployment in Europe. Analysis and Policy Issues*. Claes-Henric Siven (ed.). Timbro 1987. 6 s.
230. *Arbetslöshetsersättningens finansiering*. Anders Björklund, Bertil Holmlund. Särtryck ur *Ekonomisk Debatt* 8 1987. 6 s.
229. *Centralized Wage Setting, Wage Drift and Stabilization Policies under Trade Unionism*. Bertil Holmlund. Särtryck ur *Oxford Economic Papers*, Vol. 28, No. 2, July 1986. 16 s.
228. *Hur stor är egentligen den offentliga sektorn? – En internationell jämförelse*. Bo Carlsson. Särtryck ur *Offentliga Sektorn*, Bratt Publishing, Stockholm 1987. 4 s.
227. *Innovationer och ekonomisk koordinering – Tre uppsatser om informationsanvändning i den experimentellt organiserade ekonomin*. Gunnar Eliasson. Särtryck ur diverse publikationer. 1987. 25 s.
226. *Den svenska förmögenhetsfördelningen 1983/1984*. Anders Klevmarken. Särtryck ur *Sparande, skatter och kreditpolitik*. Sparbankernas Temaserie. Sparfrämjandet. 1987. 27 s.

225. *Reflections on 'Industrial Dynamics': The Challenges Ahead.* Bo Carlsson. Särtryck ur International Journal of Industrial Organization, Vol. 5, No. 2. 1987. 14 s.
224. *The Estimation of Wage Gains and Welfare Gains in Self-Selection Models.* Anders Björklund, Robert Moffitt. Särtryck ur The Review of Economics and Statistics. Vol. LXIX, No. 1, Febr., 1987. 8 s.
223. *Lönsamhet i svensk industri.* Jan Södersten. Särtryck ur Enskilda Bankens Kvartalsskrift Nr 2/1987. 6 s.
222. *The Formation of Incentive Mechanisms in Different Economic Systems.* Pavel Pelikan. Särtryck ur Incentives and Economic Systems: Proceedings of the Eighth Arne Ryde Symposium, Frostavallen, 26–27 August, 1985 (red Stefan Hedlund). Croom Helm, London & Sydney. 1987. 30 s.
221. *Forestalling the Demise of Empirical Economics: The Role of Microdata in Labor Economics Research.* Frank Stafford. Särtryck ur Handbook of Labor Economics. Vol. I (red O. Ashenfelter och R. Layard). Elsevier Science Publishers B.V. 1986. 37 s.
220. *General Equilibrium Wage Price Distributions.* James W. Albrecht, Bo Axell, Harald Lang. Särtryck ur The Quarterly Journal of Economics. Nov. 1986. 20 s.
219. *Exchange Rate-Related Exposures in a Microeconomic Perspective.* Lars Oxelheim, Clas Wihlborg. Särtryck ur Recent Developments in International Banking and Finance. Vol. I (red Sarkis J. Khoury och Alo Ghosh). Lexington Books. D.C. Heath and Co., Lexington, Massachusetts/Toronto. 1987. 16 s.
218. *Is the Swedish Welfare State in Trouble? A New Policy Model.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur Scandinavian-Canadian Studies (red Gurli Aagard Woods). Association for the Advancement of Scandinavian Studies in Canada, Ottawa. 1986. 23 s.
217. *International Competition, Productivity Change and the Organization of Production.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur Mainstreams in Industrial Organization (red H.W. de Jong och W.G. Shepherd). Martinus Nijhoff Publishers. Dordrecht. 1986. 32 s.
216. *The Structure of a Firm's Optimal Non-Decreasing Wage Policy when Recruitment is a Wage Dependent Poisson Process.* Nils Henrik Schager. Särtryck ur Semi-Markov Models: Theory and Applications (red Jacques Janssen). Plenum Publishing Corporation. New York. 1986. 13 s.
215. *L'évaluation des politiques publiques en Suède.* Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur L'évaluation des politiques publiques (red Jean-Pierre Nioche och Robert Poinard). Economica. Paris, 1984. 1986. 20 s.
214. *Företagets flexibilitet vid kriser.* Lars Jagrén, Tomas Pousette. Särtryck ur Kungl Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift 3/86. 12 s.
213. *Marknadsföring – en fråga om organisation.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur Kundorienterad Företagsstyrning. Bratt Publishing, 1986. 4 s.
212. *Mjukvaruinvesteringarnas storlek och betydelse.* Fredrik Bergholm, Lars Jagrén. Särtryck ur Ekonomisk Debatt 4 1986. 8 s.

211. *Sweden's International Development: Driving Forces and Present Structure.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur *Manage Your Business Abroad* (red S. Söderman). Swedish Trade Council, Stockholm 1986. 15 s.
210. *Comparative Advantage and Development Policy 20 Years Later.* Anne O. Krueger. Särtryck ur *Economic Structure and Performance. Essays in Honor of H.B. Chenery* (red M. Syrquin, L. Taylor och L.E. Westphal). Academic Press Inc., New York, 1984. 1986. 22 s.
209. *Effect of the Swedish 1983–85 Tax Reform on the Demand for Owner-occupied Housing: A Microsimulation Approach.* David Brownstone, Peter Englund, Mats Persson. Särtryck ur *The Scandinavian Journal of Economics.* Vol 87 (4) 1985, 1986. 22 s.
208. *Equal Opportunity Policies in Sweden.* Siv Gustafsson. Särtryck ur *Sex Discrimination and Equal Opportunity. The Labour Market and Employment Policy* (red G Schmid och R Weitzel). WZB-Publications. Gover Publishing Co. Ltd. 1986. 24 s.
207. *Collecting Data for Micro Analysis: Experiences from the HUS-Pilot Study.* N Anders Klevmarken. Särtryck ur *Microanalytic Simulation Models to Support Social and Financial Policy* (red G. Orcutt, J. Merz och H. Quinke). Elsevier Science Publishers B V (North-Holland), 1986. 32 s.
206. *The Swedish Micro-to-Macro Model: Idea, Design and Application.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur *Microanalytic Simulation Models to Support Social and Financial Policy* (red G. Orcutt, J. Merz och H. Quinke). Elsevier Science Publishers B V (North-Holland), 1986. 34 s.
205. *Unemployment and Mental Health: Some Evidence from Panel Data.* Anders Björklund. Särtryck ur *The Journal of Human Resources.* Vol. XX, No. 4, Fall 1985. 16 s.
204. *Den industriella utvecklingen under 1900-talet.* Erik Dahmén, Bo Carlsson, Särtryck ur *Sveriges Industri, Sveriges Industriförbund* 1985, 38 s.
203. *Transportmedelsindustri.* Jonas Gawell, Tomas Pousette. Särtryck ur *Sveriges Industri, Sveriges Industriförbund*, 1985. 18 s.
202. *Företag, entreprenörer och ägare i svensk industri.* Johan Örtengren. Särtryck ur *Sveriges Industri, Sveriges Industriförbund*, 1985. 13 s.
201. *Mekanisk industri.* Lars Jagrén. Särtryck ur *Sveriges Industri, Sveriges Industriförbund*, 1985. 17 s.
200. *Quit Behavior under Imperfect Information: Searching, Moving, Learning.* Bertil Holmlund, Harald Lang. Särtryck ur *Economic Inquiry*, Vol. XXIII, No. 3. July 1985. 11 s.
199. *Comment on J. Pencavel, "Wages and Employment under Trade Unionism: Microeconomic Models and Macroeconomic Applications".* Bertil Holmlund. Särtryck ur *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 87 (2). 1985. 6 s.
198. *Expectations and the Neutrality of Money: A Comment.* Harald Lang. Särtryck ur *Journal of Economic Theory.* Vol. 36, No. 2, August 1985. 2 s.
197. *Information som produktionsfaktor.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur *Informationsstrategi.* Sundsvall 1985. 5 s.



196. *Sibling Position and Achievement: the Case of Sweden*. Bertil Holmlund. Särtryck ur Scandinavian Population Studies 7, Report from the Seventh Nordic Demographic Symposium June 13–16, 1984 in Paimio, Finland (red Jarl Lindgren). The Scandinavian Demographic Society, Helsinki. 9 s.
195. *On Measuring the Impact of Unemployment: Benefits on the Duration of Unemployment Spell*. Harald Lang. Särtryck ur Economics Letters 18. Nos. 2–3, 1985, North-Holland 5 s.
194. *En modell för kommunalt utgiftsbeteende*. Tomas Nordström. Särtryck ur Årsbok 1984. Nordisk Økonomisk Forskningsråd, Universitetsforlaget, Norge. 7 s.
193. *Trends in Female Labor Force Participation in Sweden*. Siv Gustafsson, Roger Jacobsson. Särtryck ur Journal of Labor Economics. Vol. 3, No. 1, 1985. 19 s.
192. *Företagsorganisation och styrsystem*. Gunnar Eliasson. Särtryck ur Ekonomistyrning, Sundsvall 1985. 4 s.
191. *Problem och alternativ i beskattningen av bolagsvinster och annan kapitalavkastning*. Jan Södersten, Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Ekonomisk Debatt 8 1984 och 2 1985. 27 s.
190. *Så utvecklas en effektiv valutariskhantering*. Lars Oxelheim. Särtryck ur Balans 3/85. 8 s.
189. *Rights and Relations in Modern Economic Theory*. Carl Christian von Weizsäcker. Särtryck ur Journal of Economic Behavior & Organization, Vol. 5, No. 2, June 1984. 27 s.
188. *Nödvändig arbetslöshet*. Anders Björklund. Särtryck ur Forskning och Framsteg 2/85. 6 s.
187. *Do Tax Allowances Stimulate Investment?* Villy Bergström, Jan Södersten. Särtryck ur The Scandinavian Journal of Economics. Vol. 86 (2), 1984. 1985. 25 s.
186. *Industrial Structure and Country Risks in a Nordic Perspective*. Lars Oxelheim. Särtryck ur Economic Quarterly Review Unitas. Vol. 56. No. 4, 1984. 1985. 13 s.
185. *Lifetime Patterns of Labour Force Participation*. Siv Gustafsson. Särtryck ur Human Resources, Employment and Development. Volume 3. The Problems of Developed Countries and the International Economy (red B. Weisbrod och H. Hughes). The MacMillan Press Ltd, London. 1985. 19 s.
184. *Organisation och styrsystem i ett modernt storföretag*. Gunnar Eliasson. Särtryck ur Management 84/85. Liber Förlag. 1985. 16 s.
183. *Micro Heterogeneity of Firms and the Stability of Industrial Growth*. Gunnar Eliasson. Särtryck ur Journal of Economic Behavior & Organization. Vol. 5, Nos. 3–4, 1984. 1985. 28 s.
182. *Schumpeterian Competition in Alternative Technological Regimes*. Sidney G. Winter. Särtryck ur Journal of Economic Behavior & Organization. Vol. 5. Nos. 3–4. 1984. 1985. 36 s.

181. *Industrial Finance System in Europe, U.S. and Japan.* Tad M. Rybczynski. Särtryck Journal of Economic Behavior & Organization. Vol. 5. Nos. 3–4. 1984. 1985. 14 s.
180. *Longitudinal Lessons from the Panel Study of Income Dynamics.* Greg J. Duncan, James N. Morgan. Särtryck ur Review of Public Data Use 10. 1982. 1985. 6 s.
179. *Differential Patterns of Unemployment in Sweden.* Linda Leighton, Siv Gustafsson. Särtryck ur Research in labor Economics. Vol. 6. 1984. 1985. 35 s.
178. *Household Market and Nonmarket Activities. The First year of a Swedish Panel Study.* N. Anders Klevmarcken. Särtryck ur Paper presented at the Annual Meeting with the American Statistical Association in Philadelphia 1984. 1985. 15 s.
177. *Entry, Industry Growth, and the Microdynamics of Industry Supply.* John C. Hause, Gunnar Du Rietz. Särtryck ur Journal of Political Economy. Vol. 92. No. 4. August 1984. 1985. 25 s.
176. *Ekonomistyrning från VDs utsiktspunkt: Sanningen ändrar sig hela tiden.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur Ekonomistyrning. Sundsvall 1984. 1985. 6 s.
175. *Income Prospects and Job Mobility. The Case of Sweden.* Bertil Holmlund. Särtryck ur European Economic Review. Vol. 24. No. 3. April 1984. 18 s.
174. *Growth, Entry and Exit of Firms.* Göran Eriksson. Särtryck ur The Scandinavian Journal of Economics. Vol. 86 (1). 1984. 16 s.
173. *The Micro-Foundations of Industrial policies.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur European Industry: Public Policy and Corporate Strategy (red. A. Jacquemin). Oxford University Press. 1984. 32 s.
172. *The Use of the Purchasing Power Parity Theory as a Normative Base in Measuring and Reporting Exchange Gains and Losses.* Lars Oxelheim. Särtryck ur zfbf. Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung. 36. 8/9/1984. 24 s.
171. *An Equilibrium Model of Search Unemployment.* James W. Albrecht, Bo Axell. Särtryck ur Journal of Political Economy. Vol. 92. No. 5. Oct. 1984. 18 s.
170. *Rehn/Meidners program och den faktiska politiken.* Anders Björklund. Särtryck ur Arbetsmarknadspolitik under debatt. EFA. Publica. 1984. 20 s.
169. *A Look at the Male Female Unemployment Differentials in the Federal Republic of Germany, Sweden, united Kingdom, and the United States of America.* Anders Björklund. Särtryck ur Sex Discrimination and Equal Opportunity. The Labor Market and Employment Policy. WZB-Publications. Gover Publishing Co. Ltd. 1984. 25 s.
168. *Youth Employment in Sweden.* Anders Björklund, Inga Persson-Tanimura. Särtryck ur Youth at Work. An International Survey. Rowman & Allanheld Publishers. 1984. 38 s.
167. *Innovator Protection and the Rate of Technical Progress.* Thomas von Ungern-Sternberg. Särtryck ur Journal of Economic Behavior & Organization. Vol. 5. No. 1. March 1984. 17 s.

166. *The Development and Use of Machine Tools in Historical Perspective*. Bo Carlsson. Särtryck ur Journal of Economic Behavior & Organization. Vol. 5. No. 1. March 1984. 26 s.
165. *A Non-Walrasian Model of the Business Cycle*. Jean-Pascal Benassy. Särtryck ur Journal of Economic Behavior & Organization. Vol. 5. No. 1. March 1984. 15 s.
164. *Disequilibrium Economic Dynamics: A Post-Schumpeterian Contribution*. Richard H. Day. Särtryck ur Journal of Economic Behavior & Organization. Vol. 5. No. 1. March 1984. 22 s.
163. *On the Behavioral and Rational Foundations of Economic Dynamics*. Herbert A. Simon. Särtryck ur Journal of Economic Behavior & Organization. Vol. 5. No. 1. March 1984. 23 s.
162. *Schumpeterian Dynamics: Some Methodological Notes*. Erik Dahmén. Särtryck ur Journal of Economic Behavior & Organization. Vol. 5. No. 1. March 1984. 12 s.
161. *Capitalistic Organization and National Response: Social Dynamics in the Age of Schumpeter*. William N. Parker. Särtryck ur Journal of Economic Behavior & Organization. Vol. 5. No. 1. March 1984. 23 s.
160. *Varför arbetsmarknadspolitik?* Anders Björklund. Särtryck ur Ekonomisk Debatt 4 1984. 12 s.
159. *Arbetslöshetens effekter för individen – en granskning av den svenska forskningen*. Anders Björklund. Särtryck ur Arbetsmarknadspolitik under omprövning. SOU 1984:31. 32 s.
158. *Sweden's Laffer Curve: Taxation and the Unobserved Economy*. Edgar L. Feige, Robert T. McGee. Särtryck ur The Scandinavian Journal of Economics Vol. 85 (4) 1983. 21 s.
157. *Skattebaserad inkomstpöolitik – principer och problem*. Bertil Holmlund, Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Ekonomisk Debatt 6 1983. 12 s.
156. *Nya metoder inom utvärderingsforskning*. Anders Björklund. Särtryck ur Nya metoder inom utvärderingsforskningen. EFA, Arbetsmarknadsdepartementet. 1983. 50 s.
155. *Was Adam Smith Right After All? Another Test of the Theory of Compensating Wage Differentials*. Greg J. Duncan, Bertil Holmlund. Särtryck ur Journal of Labor Economics Vol. 1, No. 4, Oct. 1983. 14 s.
154. *Sweden: Problems of Maintaining Efficiency under Political pressure*. Gunnar Eliasson, Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur State Investment Companies in Western Europe. Trade Policy Research Centre, London. 1983. 36 s.
153. *Norway in a Scandinavian Perspective – What Would Have Happened Without Oil?* Gunnar Eliasson. Särtryck ur Oil and Industry – are they compatible? The Bergen Conference on Oil and Economics, 1983. 19 s.
152. *A Putty-Clay Model of Demand Uncertainty and Investment*. James W. Albrecht, Albert G. Hart. Särtryck ur The Scandinavian Journal of Economics, 85 (3), 1983. 10 s.

151. *Arbetslöshetsersättningen i Sverige – motiv, regler och effekter.* Anders Björklund, Bertil Holmlund. Särtryck ur Inför omprövningen. Alternativ till dagens socialförsäkringar. Publica. 1983. 46 s.
150. *Det svenska industristödet i internationell jämförelse.* Bo Carlsson. Särtryck ur Ekonomisk Debatt 7 1983. 12 s.
149. *Budgetunderskott och implicit beskattning.* Bo Axell. Särtryck ur Ekonomisk Debatt 4 1983. 7 s.
148. *Industrial Subsidies in Sweden; Macro-Economic Effects and an International Comparison.* Bo Carlsson. Särtryck ur The Journal of Industrial Economics, Volume XXXII, Sept. 1983, No. 1. 23 s.
147. *Technical Progress and Structural Change in the Swedish Cement Industry 1955–1979.* Finn R. Førsund, Lennart Hjalmarsson. Särtryck ur Econometrica, Vol. 51 No. 5, 1983. 19 s.
146. *Payroll Taxes and Wage Inflation: The Swedish Experience.* Bertil Holmlund. Särtryck ur The Scandinavian Journal of Economics 85 (1). 1983. 15 s.
145. *The Macroeconomic Effects of Microelectronics.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur The Japanese Electronics Challenge, Technova. London 1982. 27 s.
144. *Oil Prices and Economic Stability: The Macro-Economic Impact of Oil Price Shocks on the Swedish Economy.* Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Energy. Vol. 8, No. 5, 1983. 9 s.
143. *Measuring the Duration of Unemployment: A Note.* Anders Björklund. Särtryck ur Scottish Journal of Political Economy. Vol. 30. No. 2, June 1983. 6 s.
142. *Proposals for New Accounting Standards for Foreign Monetary Items.* Lars Oxelheim. Särtryck ur Journal of Business Finance & Accounting, Summer 1983, Vol. 10, No. 2. 32 s.
141. *Proportionell eller progressiv vinstbeskattning.* Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Ds Fi 1983:14 Finansdepartementet. 32 s.
140. *Optimization under Non-Linear Constraints.* Leif Jansson, Erik Mellander. Särtryck ur Economics Letters 11 1983. 4 s.
139. *Skatter och inflation. En studie av effekter på löner och kapitalkostnader.* Göran Normann. Särtryck ur Ds Fi 1983:17. 111 s.
138. *On the Stability of Age-Earnings Profiles.* N. Anders Klevmarcken. Särtryck ur Scandinavian Journal of Economics 84 (4). 1982. 24 s.
137. *Sambandet mellan företagets rekrytering, lönsamhet och löneutveckling.* Nils Henrik Schager. Särtryck ur Löntagarna och kapitaltillväxten 10. SOU 1982:47. 16 s.
136. *Taxation and Real Cost of Capital.* Villy Bergström, Jan Södersten. Särtryck ur Scandinavian Journal of Economics 84 (3). 1982. 14 s.
135. *Public Budgeting under Uncertainty. Three Studies.* Ann Robinson, Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Public Budgeting & Finance 2/3 1982. 42 s.
134. *Structure and Effects of the Swedish Value-Added Tax.* Göran Normann. Särtryck ur VAT Experiences of some European Countries. 1982. 45 s.

133. *Arbetsmarknad och strukturomvandling i de nordiska länderna*. Bertil Holmlund. Särtryck ut Långsam tillväxt – strukturproblem och ekonomisk politik. 1981. 18 s.
132. *ISAC: Modellbeskrivning och kalkylexempel 1981–1985*. Tomas Nordström. Särtryck ur Underlagsmaterial till SOU 1982:14. 80 s.
131. *Electronics, Economic Growth and Employment – Revolution or Evolution?* Gunnar Eliasson. Särtryck ur Emerging Technologies. Symposium 1981. 1982. 26 s.
130. *Industrins sårbarhet och flexibilitet*. Lars Jagrén, Tomas Pousette. Särtryck ur Kungl. Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift nr 4/82. 7 s.
129. *Accelerated Depreciation and the Cost of Capital*. Jan Södersten. Särtryck ur Scandinavian Journal of Economics. Vol 84 (1), 1982. 5 s.
128. *The End of Welfare?* Gunnar Eliasson, Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Urban Welfare Res. Inst. Tokyo 1981 and Journal of Economic Literature No. 1 1982. 20 s.

## Forskningsrapporter

32. *Technological Competition and Trade in the Experimentally Organized Economy*. Gunnar Eliasson. 1987. 118 s.
31. *Den offentliga sektorn – Produktivitet och effektivitet*. Richard Murray. 1987. 100 s.
30. *CONRAD – a Maximum Likelihood Program for Estimation of Non-linear Simultaneous Equations Models*. Erik Mellander, Leif Jansson. 1987. 93 s.
29. *Unemployment, Vacancy Durations and Wage Increases: Applications of Markov Processes to Labour Market Dynamics*. Nils Henrik Schager. 1987. 217 s.
28. *Sparande, konsumtion, arbetskraftsutbud och beskattning. En empirisk analys av hushållens beteende*. Lennart Berg. 1985. 79 s.
27. *Tax Reforms and Asset Markets*. Jonas Agell. 1985. 181 s.
26. *De utlandsetablerade företagen och den svenska ekonomin*. Gunnar Eliasson. 1984. 69 s.
25. *Produktivitetens utvecklingen i industrin i olika OECD-länder 1953–1980*. Yngve Åberg. 1984. 129 s.
24. *Datakommunikation i företag*. Tomas Pousette. 1983. 98 s.
23. *OIII – Organisation, kostnader och säkerhet. En studie av produktivitetens utvecklingen i ett stort anläggningsprojekt*. Lars Jagrén. 1983. 86 s.
22. *Den eltunga industrins långsiktiga utveckling*. Bo Carlsson, Enrico Deiacco. 1983. 176 s.
21. *Skatter, löner och räntor*. Göran Normann. 1983. 121 s.

20. *Skatt på bolagskapital. Sverige i jämförelse med Storbritannien, USA och Västtyskland.* Jan Södersten, Thomas Lindberg. 1983. 107 s.
19. *Svenska företags investeringar i maskiner och byggnader i utlandet 1974–1978.* Fredrik Bergholm. 1983. 100 s.
18. *Kontrollen av kommunerna. En översikt av svenska erfarenheter under efterkrigstiden av statlig kommunstyning.* Bengt-Christer Ysander, Richard Murray. 1983. 88 s.
17. *Bolagsskatt och investeringsvilja.* Jan Södersten, Bengt-Christer Ysander. 1983. 54 s.
16. *Resursfördelning i offentlig budget.* Bengt-Christer Ysander. 1982. 133 s.
15. *Industriföretagets sårbarhet.* Lars Jagrén, Tomas Pousette. 1982. 108 s.
14. *Framtida energikriser.* Tord Eng. 1982. 94 s.
13. *Trycksaksmarknaden under 80-talet.* Bertil Lindström. 1982. 288 s.
12. *Household Market and Non-Market Activities. Research program and proposal.* Gunnar Eliasson, Anders Klevmarcken. 1981. 81 s.
11. *Offentlig service och industriell tillväxt. Perspektivskisser av svensk ekonomisk utveckling 1950–2000.* Tomas Nordström, Bengt-Christer Ysander. 1980. 71 s.
10. *Internationell konkurrenskraft hos den svenska järn- och stålindustrin och massa- och pappersindustrin med hänsyn till energikostnaden.* Bo Carlsson. 1980. 78 s.
9. *Electronics, Technical Change and Total Economic Performance.* Gunnar Eliasson. 1980. 45 s.
8. *Technical Change and Productivity in Swedish Industry in the Post-War Period.* Bo Carlsson. 1980. 40 s.
7. *Technical Change, Employment and Growth. Experiments on a Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy.* Gunnar Eliasson. 1979. 31 s.
6. *Efterfrågan på telefontjänster och telefoner. En ekonomisk studie.* Tomas Pousette. 1976. 143 s.
5. *Den svenska industrins investeringar i utlandet 1970–1974. En preliminär rapport.* Birgitta Swedenborg under medverkan av Bo Lindörn. 1976. 24 s.
4. *Norska och svenska modeller över personlig inkomstbeskattning.* Ulf Jakobsson. 1975. 21 s.
3. *Effektiv avkastning på aktier.* Rolf Rundfelt. 1975. 21 s.
2. *Emission Control Costs in Swedish Industry.* Johan Facht. 1975. Efter revidering utgiven som bok 1976.
1. *Löneutvecklingen och dess bestämningsfaktorer inom träindustrin.* Yngve Åberg. 1974. 31 s.

## Arbetsrapporter

Felande nummer har publicerats på annat håll.  
(Begränsad distribution)

### 1987

189. *What Can Input Tell About Output? Analyzing Productivity and Efficiency in the Absence of Output Measures.* Erik Mellander, Bengt-Christer Ysander.
188. *Information in Economic Theory: An Austrian Approach.* Michael Lundholm.
187. *How Effective are Government R&D Subsidies: The Empirical Evidence.* Stefan Fölster.
186. *The "Incentive Subsidy" for Government Support of Private R&D.* Stefan Fölster.
185. *The Taxation of Income from Capital in Sweden.* Jan Södersten.
184. *Princing Strategies and the Firm's Exposure to Exchange Rate and Macroeconomic Shocks.* Lars Oxelheim, Clas Wihlborg.
183. *Optimal Firm Size, Taxes, and Lay-Offs.* Kenneth Burdett.
182. *The Dynamics of Supply and Economic Growth – How Industrial Knowledge Drives a Path Dependent Economic Process.* Gunnar Eliasson.
181. *Investment and Productivity Change in Manufacturing: A Micro-to-Macro Perspective.* Bo Carlsson.
180. *Speculation, Bubbles, and Sunspots under Structural Uncertainty.* Clas Wihlborg.
179. *Herman Wold on Optimal Properties of Exponentially Weighed Forecasts.* Harald Lang.
178. *Documentation of the Planning Survey Data. Cross-Section and Panel.* James W. Albrecht.
177. *Hedging and Managing Exchange Rate and Related Macro-economic Exposure.* Lars Oxelheim, Clas G. Wihlborg.
176. *Services in Industry – an International Comparison.* Tomas Pousette.

### 1986

174. *The Investment Funds System Reconsidered.* Jan Södersten.
173. *Comparative Statics in Dynamic Programming Models of Economics.* Harald Lang.
172. *Job Search and the Transition to Employment: Theory.* James W. Albrecht, Bertil Holmlund, Harald Lang.
170. *Economic Growth and the Dynamics of Wage Determination – a Micro Simulation Study of the Stability Consequences of Deficient Variation in Factor Prices and Micro Structures.* Gunnar Eliasson, Thomas Lindberg.

- 169. *How Do New Technologies Fare under Different Institutional Rules?* Pavel Pelikan.
- 168. *Hur påverkas industrin av ökade elpriser?* Tomas Pousette.
- 167. *The Economics of Unemployment Insurance: The Case of Sweden.* Anders Björklund, Bertil Holmlund.
- 165. *Företagens tillväxt i ett historiskt perspektiv.* Lars Jagrén.
- 164. *Schumpeterian Innovation, Market Structure and the Stability of Industrial Development.* Gunnar Eliasson.
- 163. *Policies for Labor Market Adjustment in Sweden.* Anders Björklund.
- 162. *Exchange Rate and Related Economic Exposures – A Theory for Management Strategy and Information Needs.* Lars Oxelheim, Clas Wihlborg.
- 160. *The Wage Policy of a Firm when Recruitment is a Wage Dependent Poisson Process and Wages are Downward Rigid.* Nils Henrik Schager.
- 159. *The Effects of Unemployment Compensation in General Equilibrium with Search Unemployment.* Bo Axell, Harald Lang.
- 158. *Institutions, Self-Organization, and Adaptive Efficiency: Dynamic Assessment of Private Enterprise.* Pavel Pelikan.
- 156. *Innovative Change, Dynamic Market Allocation and Long-Term Stability of Economic Growth.* Gunnar Eliasson.

## 1985

- 153. *The Swedish Payments System and the Underground Economy.* Edgar L. Feige.
- 152. *Theory Construction and Economic Measurement at Different Levels of Aggregation – Parallel Theories and Data on Families and Firms.* Gunnar Eliasson.
- 150. *Is there a Long-Run Trade-Off between Inflation and Unemployment?* Bo Axell, Harald Lang.
- 146. *Chaos in the Middle Zone: Nonperiodic Fluctuation in the Dynamic van Thunen model.* Kenneth A. Hanson.
- 145. *Irregular Fluctuations in Competitive Markets with Production Lags.* Richard H. Day, Kenneth A. Hanson.
- 144. *Adaptive Economizing, Technological Change and the Demand for Labor in Disequilibrium.* Richard H. Day, Kenneth A. Hanson.
- 137. *Private Enterprise vs. Government Control: An Organizationally Dynamic Comparison.* Pavel Pelikan.



**1984**

136. *The Forms of Foreign Involvement by Swedish Firms*. Magnus Blomström.
134. *Firm Strategies in the Machine Tool Industry in the United States and Sweden: Responses to Technological Challenges and Global Competition*. Bo Carlsson.
132. *A General FIML Estimator for a Certain Class of Models that are Nonlinear in the Variables*. Erik Mellander.
128. *Information Criterion and Estimation of Misspecified Qualitative Choice Models*. David Brownstone.
125. *Estimates of Bounds for Export Price Elasticities in an Underidentified Simultaneous Two Equation System*. Eva Christina Horwitz.
123. *What Can Be Learned from the Chrysler Experience?* Frank Stafford.
121. *Comparative Keynesian Dynamics*. Richard H. Day.

**1983**

118. *The MOSES Manual, Part 2, The Initialization Process*. Fredrik Bergholm.
96. *The Machine Tool Industry – Problems and Prospects in an International Perspective*. Bo Carlsson.
84. *Monopoly and Allocative Efficiency with Stochastic Demand*. Tomas Pousette.
79. *Energy Prices, Industrial Structure and Choice of Technology; An International Comparison with Special Emphasis on the Cement Industry*. Bo Carlsson.

**1982**

77. *Household Market and Nonmarket Activities (HUS) – A Pilot Study*. Anders Klevmarken.
75. *The MOSES Manual. Part 1, How to Run the MOSES Model*. Fredrik Bergholm.
72. *The Micro Initialization of MOSES*. James W. Albrecht, Thomas Lindberg.
71. *Technology, Pricing and Investment in Telecommunications*. Tomas Pousette.
69. *Relative Competitiveness of Foreign Subsidiary Operations of a Multinational Company 1962–77*. Anders Grufman.
67. *Computable Multi-Country Models of Production and Trade*. James M. Henderson.

**1981**

43. *An Econometric Model of Local Government and Budgeting.* Bengt-Christer Ysander.
40. *Wage Earners Funds and Rational Expectations.* Bo Axell.
38. *Utility in Local Government Budgeting.* Bengt-Christer Ysander.
36. *Energi, stabilitet och tillväxt i svensk ekonomi.* Bengt-Christer Ysander.

**1980**

34. *Imperfect Information Equilibrium, Existence, Configuration and Stability.* Bo Axell.
25. *On Unexplained Price Differences.* Bo Axell.

**1977**

15. *Pay Differential between Government and Private Sector Employees in Sweden.* Siv Gustafsson.

**1976**

8. *Estimation and Analysis with a WDI Production Function.* Göran Eriksson, Ulf Jakobsson, Leif Jansson.
1. *Corporate and Personal Taxation and the Growing Firm.* Ulf Jakobsson.