

AXELL - GUSTAFSSON - HOLMLUND - HORWITZ

Utrikeshandel, inflation och arbetsmarknad.

Specialstudier för
IUI:s långtids-
bedömning 1979.
Del I



Industriens Utredningsinstitut

är en fristående vetenskaplig forskningsinstitution grundad 1939 av Svenska Arbetsgivareföreningen och Sveriges Industriförbund

Syfte

Att bedriva forskning rörande ekonomiska och sociala förhållanden av betydelse för den industriella utvecklingen.

Verksamhet

Huvuddelen av arbetet inom institutet ägnas åt långsiktiga forskningsuppgifter. Man siktar härvid till ett studium av de grundläggande sammanhangen inom näringslivet och särskilt till att belysa de frågor som hör samman med strukturella och institutionella förändringar. Forskningsresultaten publiceras i institutets skriftserier. Vid sidan om det långsiktiga forskningsarbetet utför institutet smärre utredningar rörande speciella problem samt ger viss service åt industriföretag, organisationer, statliga myndigheter etc.

Styrelse

Tekn. dr Herr Wallenberg, hedersordf.

Direktör Erland Waldenström, ordf.

Tekn. dr Ingmar Eidem

Direktör Nils Holgerson

Direktör Rune Höglund

Direktör Axel Iveroth

Docent Nils Landqvist

Direktör Olof Ljunggren

Direktör Lars Nabseth

Tekn. dr Curt Nicolin

Direktör Alde Nilsson

Direktör Åke Palm

Direktör Hans Stahle

Direktör Sven-Olov Träff

Direktör K. Arne Wegerfelt

Disponent Karl Erik Önneshö

Docent Gunnar Eliasson, chef

Adress

Industriens Utredningsinstitut
Grevgatan 34, 5 tr, 114 53 Stockholm
Tel. 08-63 50 20

ISBN 91-7204-098-X

Utrikeshandel, inflation och arbetsmarknad

Specialstudier för IUI:s långtidsbedömning 1979

Del I

Industriens Utredningsinstitut

Utrikeshandel, inflation och arbetsmarknad

Specialstudier för IUI:s långtidsbedömning 1979'

Del I

Bo Axell, Siv Gustafsson,
Bertil Holmlund, Eva Christina Horwitz

Almqvist & Wiksell International, Stockholm
i distribution

© Industriens Utredningsinstitut

Citering ur denna bok är tillåten om följande uppgifter anges:
Axell, B, Gustafsson, S, Holmlund, B, Horwitz, E Ch, 1979,
Utrikeshandel, inflation och arbetsmarknad.
Industriens Utredningsinstitut. Stockholm

ISBN 91-7204-098-X
Gotab, Stockholm 1979

Förord

Den långtidsbedömning (LB 1979) som IUI nyligen publicerat under titeln "Att välja 80-tal" har krävt en lång rad förstudier.

I syfte att få ett så mångsidigt grepp som möjligt på denna långtidsbedömning påbörjades för drygt ett år sedan specialstudier inom några brett definierade problemområden, som i sin tur hade anknytning till inom institutet pågående projekt.

Bland de frågor som därvid kommit att bli närmare belysta är:

1. Den svenska exportens beroende av den internationella marknadsutvecklingen och det relativa kostnadsläget.
2. Sambandet mellan inflation och resursutnyttjande i ekonomin.
3. Bestämningfaktorer för arbetskraftsutbudet och produktionen.
4. Kvinnans betydelse för arbetskraftsutbudet och produktionen.

Dessa fyra studier publiceras i denna första specialstudievolym med signerade bidrag. De har samtliga karaktären av självständiga forskningsbidrag men har även i flera avseenden påverkat den totalanalys av den svenska ekonomin som långtidsbedömningen utgör.

Stockholm i juni 1979

Gunnar Eliasson

Innehåll

Förord.....	5
Världshandeln, marknadsandelar och svenska kostnader.....	9
av Eva Christina Horwitz	
Inflation och resursutnyttjande	59
av Bo Axell	
Perspektiv på arbetskraftsutbudets utveckling.....	117
av Bertil Holmlund	
Arbetskraftsutbud och jämställdhet mellan kvinnor och män.....	161
av Siv Gustafsson	

Världshandeln, marknadsandelar och svenska kostnader

av

Eva Christina Horwitz

Innehåll

1. Inledning	13
2. Den internationella tillväxten till 1978	15
2.1 Produktionstillväxten i OECD-länderna	15
2.2 Investeringar, kapacitetsutnyttjande och vinstutveckling	18
2.3 Inflation och ekonomisk politik	23
2.4 Världshandelns utveckling	26
3. Svensk exporttillväxt	31
3.1 Exportens bestämningsfaktorer	31
3.2 Den svenska marknadsandelsutvecklingen	32
3.3 Utvecklingen av relativa kostnader och priser	42
3.4 Den svenska exportens priselasticitet	45
4. Tillväxtutsikterna 1978–1985	49
4.1 OECD-tillväxten 1978–1985	49
4.2 Handelsutvecklingen	53
4.3 Svensk exporttillväxt	55
Referenser	58

1 Inledning

I denna studie analyseras sambanden mellan den internationella handelstillväxten och svensk export under efterkrigstiden, med tonvikt på 1960- och 70-talen. Beskrivningen av de svenska marknadsandelarnas utveckling är relativt detaljerad för länder och produktgrupper. Syftet med analysen är att söka identifiera de viktigaste förklaringsfaktorerna bakom marknadsandelsutvecklingen, i synnerhet den kraftiga marknadsandelsförlust som inträffat efter 1975. Denna förklaras i första hand av den kraftigare kostnadshöjningen per producerad enhet i Sverige än i omvärlden. För bedömningen av exportutsikterna för perioden 1978–85 räcker det emellertid inte att anta att det under 1978 skett en pris- och kostnadsanpassning gentemot omvärlden. Marknadsandelarnas utveckling bestäms även av mer strukturellt betingade faktorer som exportens länder- och produktsammansättning. Till faktorer som verkat för en svagare utveckling av svensk export efter 1974–75 hör inte bara en höjning av det svenska relativpriset. Kapacitetsutnyttjandet har överlag varit lågt i omvärlden, betydligt lägre än i Sverige 1975 och investeringsverksamheten har varit extremt låg.

En ingående analys av marknadsandelsutvecklingen borde även baseras på bedömningar av de utbudsrestriktioner som gällt. Dessa problem ligger dock utanför ramen för denna studie som är inriktad på en beskrivning av marknadstillväxt i en vidare betydelse. Denna omtolkas senare i en prognos för svensk export på detaljerade varugrupper som presenteras i det avsnitt av IUI:s långtidsbedömning 1979 som behandlar produktionstillväxten inom svensk industri.

Studien är uppbyggd kring tre huvudproblem; den framtida *produktions-tillväxten inom OECD-området, världshandelsutvecklingen och utvecklingen av den svenska exportens marknadsandelar.*

I avsnitt 2 analyseras de långsiktiga trenderna i produktions- och efterfrågeutvecklingen. OECD-områdets tillväxt var mycket svag i samband med recessionen 1974–75 men tillväxttenden har därefter i stort sett normaliserats. Graden av kapacitetsutnyttjande inom OECD-området vid utgångsåret 1978 blir av detta skäl svårare att bestämma och samtidigt mer betydelsefull än vad som hittills vanligtvis gällt för prognoser på medellång sikt.

Tveksamheten beträffande underutnyttjandet gäller inte så mycket arbetskraften, vars svaga utnyttjande avspeglas i den höga arbetslösheten, utan i

stället kapitalsidan, som är lika viktig men betydligt mer komplicerad till följd av nedgången i investeringsaktiviteten under senare år. Vi baserar vårt antagande om den framtida handelsutvecklingen på en fortsatt BNP-tillväxt inom OECD-området av samma storleksordning som under 1976–78, dvs något lägre än den genomsnittliga BNP-tillväxt på 4,1 % som gällde 1950–78. En hög inflationstakt och en svag investeringsutveckling hör till de faktorer som bidragit till att den ekonomiska tillväxten under 70-talet blivit lägre än tidigare. Den ekonomiska politikens roll i detta sammanhang är oklar, men det finns anledning att närmare undersöka om inte ekonomisk-politiska åtgärder under 70-talet bidragit till att öka de cykliska fluktuationerna i den ekonomiska aktiviteten snarare än till att utjämna dem. De indicier som finns för att så är fallet räcker för att betrakta OECD:s prognoser för områdets BNP-tillväxt 1978–85 med en viss skepsis, eftersom dessa baseras på antagandet att en fortsatt styrning av utvecklingen via samfäll ekonomisk politik är en förutsättning för en återgång till full sysselsättning inom området.

Analysen av OECD-tillväxten avslutas med ett avsnitt som berör sambanden mellan tillväxt och handelsutbyte. En slutsats av de historiska jämförelserna är, att trots de protektionistiska tendenser som onekligen gjort sig gällande i det handelspolitiska spelet länder emellan har handelstillväxten sedan 1974 hållits väl uppe i relation till produktionstillväxten. Vid bedömningen av utvecklingen 1978–85 antar vi att tillväxten i världshandeln kommer att vara hög även i framtiden och att OECD-ländernas importelasticitet med avseende på produktionstillväxten inte kommer att reduceras.

En tredje och central fråga är hur stor del av en ökning av världshandeln som kommer att riktas som ökad efterfrågan på svensk export, dvs de svenska marknadsandelarnas framtida utveckling. Diskussionen förs med utgångspunkt från ett flertal mått på svenska marknadsandelar under 1960- och 70-talen, där vi särskiljer effekter på marknadsandelsutvecklingen till följd av de senaste årens relativprisförskjutningar och effekter som är mer strukturellt betingade. När det gäller strukturen är det främst råvaruexportens andel av total export som är av intresse. Men frågan gäller även i vilken utsträckning de senaste årens svaga investeringsutveckling i Västeuropa har påverkat de svenska marknadsandelarnas utveckling. Svensk export är paradoxalt nog både mer råvaruintensiv och mer investeringsvaruintensiv än de flesta andra industriländers.

Frågan huruvida en förbättring av det svenska pris- och kostnadsläget jämfört med utlandet kan bryta den nedåtgående trenden för de svenska

marknadsandelarna beror till stor del av dessa senare strukturella faktorer. Redovisningen av den svenska exportens andel av olika länders totalimport samt dess fördelning på olika varugrupper görs på en mycket detaljerad nivå i ett försök att särskilja dessa olika faktorer.

Studien avslutas med en siffersatt bedömning för 1978–85 av OECD:s produktions- och handelstillväxt samt svensk exportutveckling.

2 Den internationella tillväxten till 1978

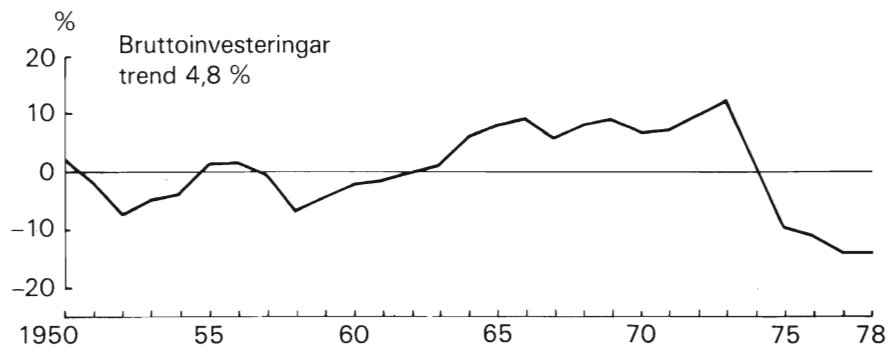
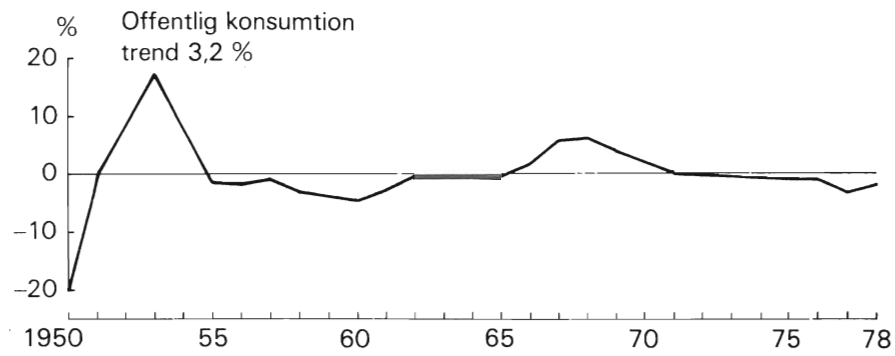
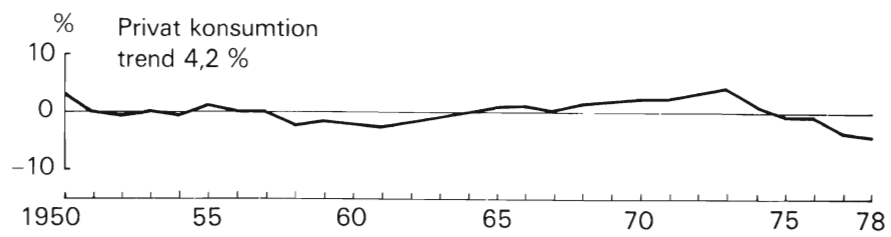
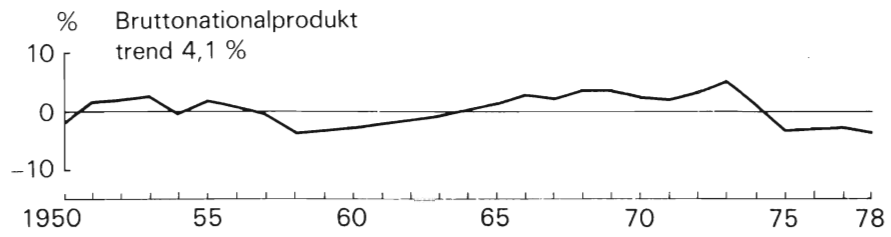
2.1 Produktionstillväxten i OECD-länderna

Den marknadstillväxt som ligger till grund för bedömningen av Sveriges exportutsikter gäller till största delen ökad import till våra traditionella handelspartners, de nordiska länderna och de stora OECD-ekonomierna.

Liksom de nordiska länderna är Sverige till stor del beroende av utvecklingen i dessa OECD-länder, varför framställningen i detta avsnitt huvudsakligen inriktas på produktionsutvecklingen i de sju stora OECD-länderna. Denna bestämmer i sin tur områdets interna och externa handelsutbyte.

Tillväxten inom OECD-området har avmattats under 70-talet jämfört med 60-talet. Medan BNP-ökningen för hela efterkrigstiden 1950–78 var 4 %, låg den under 60-talet på ca 5 % för att på 70-talet sjunka till 3 %. Den höga BNP-tillväxten under 60-talet, med i praktiken fullt kapacitetsutnyttjande, var en följd av en under denna period kraftig ökning i efterfrågan, som för såväl privat som offentlig konsumtion samt bruttoinvesteringar steg betydligt över genomsnittet för hela efterkrigstiden. Privat konsumtion och investeringar fortsatte att öka i oförändrad takt fram till 1973 under det att expansionen i offentlig konsumtion för OECD-området som helhet saktade av redan i slutet på 60-talet. Denna bild nyanseras något genom den information som ges i figur 1. Den horisontella linjen anger tillväxttrenden 1950–78, dvs 4,1 % per år för OECD-områdets bruttonationalprodukt, 4,2 % för privat konsumtion, 3,2 % för offentlig konsumtion och 4,8 % för bruttoinvesteringar. Kurvan kring denna trend anger nivån för respektive efterfrågekomponent uttryckt som procentuell avvikelse från trenden. Till följd av djupet av recessionen 1974–75 blir den årliga ökningstakt som trenden representerar helt beroende av vilket slutår som väljs för trendbe-

Figur 1. Tillväxt i OECD 1950–1978



räkningen. Hade 1973 valts skulle tex OECD-områdets BNP 1978 ligga längre under trenden än de 4 % som framgår av figur 1. Figuren skall tolkas så att linjer under eller över kurvan dragna parallellt med denna motsvarar den trendmässiga ökningstakten. Tillväxten efter 1975 har således varit av samma storleksordning som den långsiktiga trenden, dvs lika stor som under större delen av 50-, 60- och 70-talen med undantag för perioden 1958–66 som utmärktes av mycket hög tillväxt. Produktionens ökningstakt dämpades således under 60-talet men var dock under början av 70-talet fortfarande hög. Det var först i och med 1974–75 års lågkonjunktur som tillväxten blev så svag att genomsnittstalen för 70-talet kom att sänkas väsentligt.

Utvecklingen 1974–75 och därefter innebar en helt ny situation för efterkrigstiden. Efter konjunkturtoppen 1972/73 minskade då den totala produktionen av varor och tjänster för första gången. Nedgången förstärktes av realinkomstminskningen till följd av oljeprishöjningarna och av att en åtstramande politik fördes i flertalet länder. Efter bottenåret 1975 då OECD:s BNP föll med drygt 0,5 % och EG-ländernas med närmare 2 % har produktionstillväxten varit kraftig och uppgått till ca 4,5 % i genomsnitt per år. För USA har BNP-ökningen under de tre senaste åren varit dubbelt så snabb som den långsiktiga ökningen under det att den ekonomiska utvecklingen i Europa präglats av att produktionstillväxten fortfarande är lägre än vad som gällt historiskt och vad som är förenligt med ett fullt kapacitetsutnyttjande.

På grund av nedgången i investeringarna och den eventuella utslagning av kapital som skett till följd av ändrade relativpriser på i första hand energi, kan endast mycket osäkra bedömningar göras av den lediga kapaciteten i anläggningsskapital. Det låga kapacitetsutnyttjande inom OECD som präglat perioden efter 1973 manifesteras i första hand genom de höga arbetslöshetstalen, 16 miljoner arbetslösa inom OECD-området mot normalt 8 miljoner.

Sysselsättningsproblemen är emellertid inte likartade inom alla OECD-länderna. Sedan konjunkturedgångens bottenfas har det för OECD-området som helhet skett en kraftig sysselsättningsökning samtidigt som arbetslöshetstalen legat kvar på en hög nivå. Utvecklingen i Europa skiljer sig markant från den i USA, Kanada och Japan, där antalet sysselsatta ökat kraftigt 1977 och 1978 medan arbetslöshetstalet legat kvar på en hög nivå till följd av att utbudet av arbetskraft ökat. I Europa har efterfrågan på arbetskraft varit svag. Sysselsättningsnivån är oförändrad, och arbetslösheten ligger av detta skäl kvar på en hög nivå.

Trots att konjunkturförloppet i stort således normaliserats efter recessionen, gäller en jämfört med tidigare erfarenheter fundamental avvikelse vad beträffar fördröjningen av investeringsuppgången. Bruttoinvesteringarna föll 1974 och 1975 och den återhämtning som därefter skett har inte varit tillräcklig för att återföra 1978 års investeringsvolym till 1973 års nivå. Diskussionen om tillväxten i ett medellångt perspektiv har kommit att gälla frågan vad som förklarar den svaga investeringsutvecklingen. För svenskt vidkommande är frågan speciellt intressant, eftersom dels svensk export har ett större investeringsvaruinnehåll än många andra länders, dels investeringsutvecklingen efter 1976 varit speciellt svag på marknader som väger tungt i svensk export.

2.2 Investeringar, kapacitetsutnyttjande och vinstutveckling

Mot bakgrund av investeringsaktivitetens betydelse för svensk exporttillväxt finns det anledning att se något närmare på investeringsutvecklingen i OECD-länderna. En bedömning av svensk exporttillväxt i framtiden kan knappast göras utan antaganden om den relativa betydelsen av de faktorer som ligger bakom den svaga investeringsutvecklingen.

Vi har under 70-talet sett ett kraftigt omslag från 60-talets investeringsaktivitet. I figur 1 illustreras den kraftiga tillväxten av bruttoinvesteringarna mellan 1958 och 1965 på 7 % per år och avsakningen till en ökning i takt med den långsiktiga trenden, dvs 5 % per år fram till 1973. Därefter inträffar en kraftig nedgång under två år och en måttlig uppgång så att ökningstakten 1977–78 är av samma storleksordning som den långsiktiga trenden. Investeringarnas andel av den totala efterfrågan inom OECD-området har därmed sjunkit från 22 % 1972–73 till 19 % 1977–78. Variationerna mellan olika länder är dock betydande och tabell 1, som återger investeringsutvecklingen i olika OECD-länder 1960–78, visar att återhämtningen framför allt har gällt USA, medan investeringstakten i Västeuropa visar en mycket svag ökning efter 1976.

I det scenario över OECD-ländernas tillväxtutsikter 1978–85 som diskuteras under våren 1979 inom OECD-sekretariatet och som vi skall återkomma till i avsnitt 4 hävdas, att den utdragna recessionen medfört att investeringarna i många länder reducerats så kraftigt att en återgång till full sysselsättning skulle kräva historiskt sett mycket stora investeringsökningar

under början av 80-talet och innebära en kraftig vridning av efterfrågan från konsumtion till investeringar. Långtidsutredningens beskrivning av den internationella utvecklingen har baserats på en tidigare version av denna rapport och bygger på att "en snabb ökning av investeringarna är nödvändig för att länderna skall uppnå den tillväxt i totalefterfrågan som krävs för att kunna upprätthålla en kontinuerlig, hög produktionstillväxt". Samtidigt menar man att "stora svårigheter kommer att föreligga i många länder att få investeringarna till en tillräckligt hög nivå".¹

Tabell 1. *Investeringsutvecklingen inom OECD-länderna 1960-1978*
Årlig procentuell förändring

	1960-73	1974	1975	1976	1977	1978
<i>a) Totala bruttoinvesteringar</i>						
USA	4,5	-6,4	-12,4	6,2	9,6	6,6
Japan	14,0	-9,4	-2,1	3,1	3,7	11,2
Kanada	5,7	5,4	3,8	2,2	0,3	1,0
Västtyskland	4,4	-9,9	-4,2	5,0	4,1	6,3
Storbritannien	4,5	-2,7	-1,9	-1,2	-3,8	2,5
Frankrike	7,6	0,9	-3,2	3,7	0,0	0,1
Italien	4,1	3,5	-13,0	1,9	0,1	-1,3
Belgien	4,2	8,1	-1,4	2,2	-0,7	2,0
Nederländerna	5,8	-3,8	-4,9	-1,8	11,1	3,8
Sverige	4,4	2,0	-0,5	-1,2	-3,2	-4,2
Norge	6,0	5,2	11,9	9,5	1,3	-17,3
Danmark	6,8	-10,3	-10,7	16,6	-1,8	0,6
Finland	4,3	3,7	7,0	-9,4	-6,8	-7,0
OECD totalt	6,0	-4,5	-5,7	3,6	5,4	5,1
<i>b) Investeringar inom tillverkningsindustrin</i>						
USA	4,5	-1,8	-13,6	2,2	8,0 ^a	4,5 ^a
Japan	11,8	-3,2	-24,7	1,5	..	..
Kanada	4,3	17,4	12,0	-10,0	..	..
Västtyskland	2,1	-11,0	-1,8	5,0	3,0 ^a	8,0 ^a
Storbritannien	1,4	13,5	-13,7	-3,6	6,8 ^a	8,0 ^a
Frankrike	7,8	6,1	-3,7	0,8	..	..
Italien	4,1	8,3	-20,0	5,3	..	..
Belgien	5,1	20,2	-10,4	-15,7	..	..
Nederländerna	5,6	10,3	-7,2	-4,1	..	..
Sverige	4,1	12,1	1,0	0,2	-17,1 ^a	-18,2 ^a
Norge	5,0	31,9	11,2	-3,1	17,2 ^a	-14,0 ^a
Danmark	3,5	8,1	-45,2	15,0	0 ^a	0 ^a
Finland	4,9	23,3	7,6	-28,7	-16,7 ^a	-11,5 ^a
OECD totalt	5,8	1,3	-11,9	0,8	..	..

^a Mycket preliminär bedömning.

Källor: OECD National Accounts 1952-77, samt Industrikonjunkturen våren 1979. Sveriges Industriförbund.

¹ Långtidsutredningen 1978. SOU 1978:78, s 74.

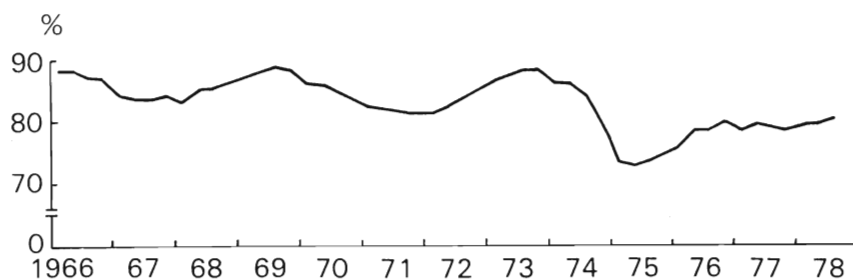
Bakom fokuseringen på investeringar i dessa bedömningar ligger den dubbelroll dessa spelar. Från efterfrågesidan gäller att om investeringsaktiviteten hade utvecklats normalt under innevarande konjunkturcykel skulle produktionsnivån troligen legat mycket närmare fullt kapacitetsutnyttjande idag. Från kapacitetssidan gäller att en låg investeringsaktivitet i dag kommer att begränsa produktionsökningstakten i framtiden, därför att kapitalstocken inte förnyats lika snabbt som tidigare.

Investeringsutvecklingen i USA, vars ekonomi präglats av ett högt efterfrågetryck under de senaste åren visar en betydligt kraftigare återhämtning än Europa, där efterfrågetrycket varit mycket svagare. Detta ger en viss indikation på att den svaga investeringsutvecklingen i Europa till betydande del kan förklaras av ett lågt kapacitetsutnyttjande.

Det är dock svårt att kvantifiera hur stort underutnyttjandet av kapitalet är. De bedömningar av kapacitetsutnyttjandegraden som finns säger i allmänhet ingenting om hur långt från kapacitetstaket ekonomierna befinner sig eller hur snabbt en efterfrågeökning kan leda till att kapaciteten tas i anspråk fullt ut. Figur 2 som baseras på en grov hopvägning av kapacitetsutnyttjandetal från fem OECD-länder kan dock tolkas som att företagen efter tre års konjunkturuppgång fortfarande bedömer att det finns ledig produktionskapacitet. En ytterligare faktor som talar för att det är kapacitetsutnyttjandegraden som förklarar den svaga investeringsverksamheten är att kapitalstocken ökat mer än produktionsvolymen under de senaste åren trots att investeringarna stagnerat eller minskat. Även om man räknar med en viss utslagning av kapital i samband med oljeprishöjningarna, visar data från

Figur 2. *Industrins kapacitetsutnyttjande i OECD 1966–1978*

Sammanvägning av kapacitetsutnyttjandetal från fem OECD-länder^a



^a USA, Kanada, Japan, Västtyskland och Belgien.

Källa: OECD Economic Outlook, December 1978, tabell 6.

många länder att capital/output ratios har höjts.¹ Detta är av betydelse då vi tolkar de kvoter mellan industrins investeringar och produktionsvolymens utveckling för skilda OECD-länder som framgår av figur 3.

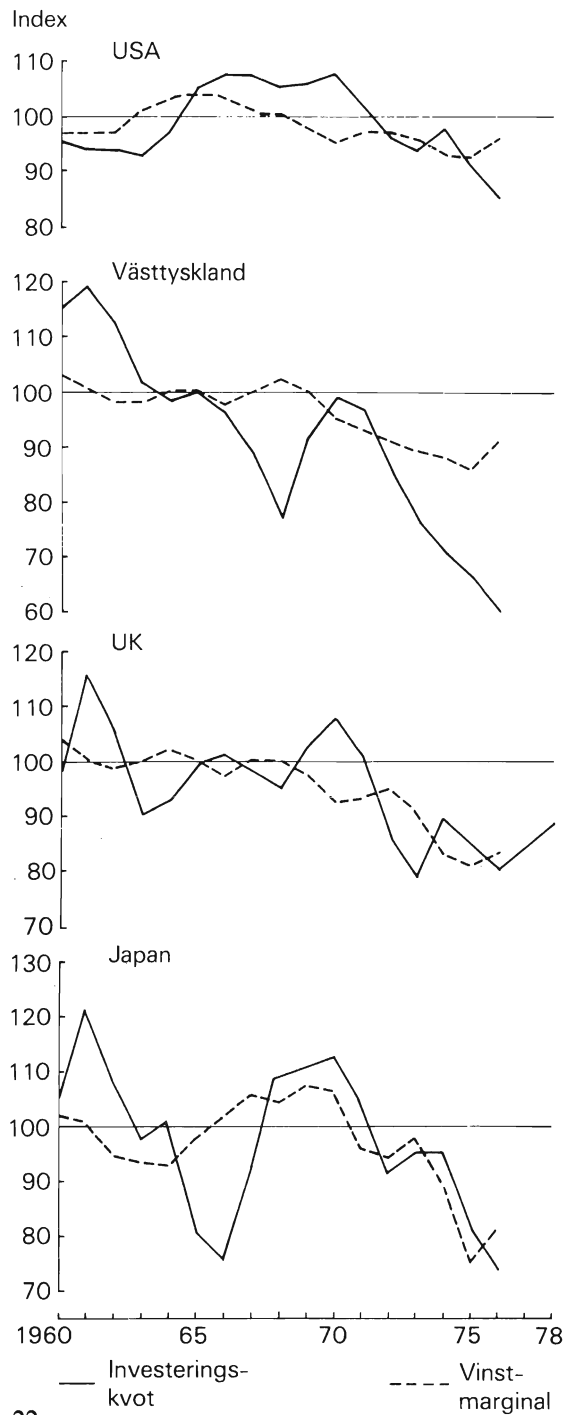
De ovan presenterade argumenten för att den svaga investeringsutvecklingen i stor utsträckning beror av ett lågt kapacitetsutnyttjande skall inte tolkas som att det med en normalisering av efterfrågeläget kommer att ske en återgång till tidigare trend för investeringsaktiviteten, eftersom denna har varit svag också av andra orsaker. Bland de fundamentala förändringar i andra avseenden som förklarar mycket av variationerna i investeringsutvecklingen gäller främst den osäkerhet vid bedömningen av investeringars avkastning som följt på den högre inflationen under 70-talet. Till detta kommer att en vinstutveckling som länge varit nedåtgående har långtgående inverkan på investeringsutvecklingen. Det är inte enkelt att belysa dessa påstående empiriskt då data över vinstutvecklingen i industrin i olika länder inte finns. Som indikator på vinstutvecklingen används oftast bruttoöverskotten inom industrin, räknat som förädlingsvärde exklusive ersättning till löner, inklusive socialavgifter, dvs driftöverskottet före avskrivningar etc. Detta visar en trendmässig nedgång som accentuerats under 70-talet i flertalet OECD-länder.

Det vinstmått som presenteras i figur 3 tillsammans med investeringskvoten är en mycket grov approximation av bruttovinstutvecklingen beräknad på skillnaden mellan förändringen i förädlingsvärdepriset och styckekostnaderna i dessa länder. De presenterade siffrorna är omräknade till indextal, där hela perioden 1960–70 satts lika med 100. De beräknade bruttomarginalerna har jämförts med data från nationalräkenskapsstatistiken från länder där dessa varit tillgängliga. Någon fullständig överensstämmelse mellan dessa serier finns inte vad beträffar variationer mellan enskilda år. De serier som är beräknade på de ingående komponenterna får betraktas som mindre tillförlitliga än data som bygger på nationalräkenskaper. Den starka tendensen till nedgående vinstutveckling i samtliga länder gäller för båda serierna. Under 70-talet har löneandelen i förädlingsvärdet ökat kraftigt i samtliga länder.

¹ Detta gäller definitivt för Sverige; för andra länder finns indikationer på samma utveckling i "Prospects for a long-run short-fall in investment in the OECD-area". OECD. 1978.

Figur 3. *Investeringskvoter och vinstutveckling inom industrin för OECD 1960-1976*

Industriinvesteringar genom produktion (fasta priser)
Index 1960-70 = 100



2.3 Inflation och ekonomisk politik

Beskrivningen av OECD-tillväxten i det inledande avsnittet gjordes utan anspråk på att förklara de faktorer som ledde till denna utveckling. Inför prognosavsnittet som avslutar denna studie är ett ställningstagande till vad som orsakat den svaga utvecklingen nödvändigt. Man kan även i nuvarande "svårbedömbara" läge göra en prognos på 1 à 2 års sikt med tämligen god precision, men när prognosen skall täcka en så lång period som 1978–85 berörs mer fundamentala samband i det ekonomiska systemet. På två punkter, inflationens betydelse för tillväxten och den ekonomiska politikens betydelse för inflationstakten, råder det för närvarande stor osäkerhet i bedömningarna.

Mot bakgrund av de senaste årens erfarenheter framstår 60-talet inte endast som speciellt gynnat vad beträffar den reala tillväxten, utan präglades även av en påtaglig stabilitet på prissidan. Inflationstakten steg emellertid inom OECD-området redan i slutet av 60-talet. Ökningen var mycket kraftig från 1972–73, då världsekonomin karakteriserades av en konjunkturuppgång som förstärktes av en spekulativ efterfrågan på råvaror och av en kraftigt expansiv politik i stora OECD-länder. "Oljekrisen" vid slutet av 1973 inträffade samtidigt som en konjunkturavmattning hade börjat. Regeringarna i många länder påverkades av de kraftigt försämrade utrikesbalanserna och reagerade med att strama åt den inhemska efterfrågan i det dubbla syftet att återställa utrikesbalansen och att via reducerat kapacitetsutnyttjande få ned inflationen. Resultatet var lyckat i så måtto att OECD-områdets externa balans snabbt justerades vilket dock skedde till priset av ett kraftigt produktionsbortfall och en hög arbetslöshet. Även inflationstakten har dämpats påtagligt.

Frågan om det är inflationen i sig eller rädslan för inflation som manifesterats i ovanstående åtgärder som begränsat tillväxten under 70-talet hör till de mer kontroversiella frågorna när det gäller analys av utvecklingen och bedömning av framtiden. En vanligt förekommande uppfattning är att en överdriven oro för inflation lett till att en del OECD-länder, däribland främst Västtyskland, fört en alltför stram efterfrågepolitik under och efter recessionen 1974. Man menar att en expansiv ekonomisk politik hade varit möjlig utan att inflationen hade förstärkts, eftersom resursutnyttjandet har varit mycket lågt. Det motsatta synsättet är att efterfrågeökningar baserade på en expansiv finanspolitik med stora budgetunderskott leder till en likviditetspåspädning som mycket snart ökar inflationstakten och medför en produk-

tionsnedgång.¹

Dessa två synsätt resulterar i två helt olika strategier för ekonomisk politik. En anti-inflations-tillväxt-strategi, som huvudsakligen förts i Västtyskland, Schweiz och Japan, bygger på att prisstabilitet utgör en förutsättning för balanserad tillväxt. Den andra strategin, lokomotiv- eller konvoj-teorin, bygger på att en samordnad stimulanspolitik i starka OECD-länder (USA, Japan och Västtyskland) ökar tillväxten där och samtidigt frambringar ett uppsving i de svagare medlemsländerna. Bakom rekommendationer med denna innebörd ligger då antagandet att inflationstakten inte nämnvärt påverkas av en sådan gemensam aktion. Det svenska synsättet har legat mycket nära den senare strategin, vilket visas av den politik som förts i Sverige – liksom i övriga nordiska länder – under åren närmast efter 1973. Denna politik misslyckades i så måtto att den relativa kostnadsökningen visavi anti-inflationsländer ledde till marknadsandelsförluster på exporten och en mycket svag inhemsk produktionsutveckling som tvingat fram devalveringar. Anti-inflationsländernas politik kan emellertid knappast karakteriseras som lyckosam. Investeringsverksamheten har varit fortsatt svag även i dessa länder och tillväxten låg.

Under 70-talet har den ekonomiska politiken inom OECD-området växlat mellan perioder med kraftig stimulans som under 1972–73 och perioder med stor restriktivitet som 1976–77. Man kan hävda att det svaga resursutnyttjandet under 70-talet bottnar i den brist på konsekventa åtgärder som blir resultatet när så olika politik förs i skilda länder.² Grundläggande studier återstår att göra inom detta område. Inom OECD har vissa uppskattningar av finanspolitikens effekter gjorts som visar att efterfrågeutvecklingen under de senaste åren påverkats av en åtstramningspolitik av storleksordningen 1 % av BNP under 1976 och 0,5 % 1977.³

Den ekonomiska politikens effekter på slutlig efterfrågan från och med 1973 illustreras i tabell 2 med förändringstal för såväl BNP som offentlig och privat konsumtion. Förändringen i offentlig konsumtion är i viss mån en handlingsparameter för regeringarna. Ökningen i den offentliga konsumtionen var betydligt kraftigare 1972–73 än de närmast föregående åren, 3 % mot 1 %. Utgiftsökningen var sedan lika stor under lågkonjunkturåren 1974–76 för att därefter minska 1977.

Privat konsumtion styrs av de ekonomisk-politiska beslutsfattarna via

¹ Se Axell, *Inflation och resursutnyttjande* i denna bok.

² Se Korteweg [1978].

³ OECD Economic Outlook. December 1978, tabell 12.

förändringar av skatter. Effekten på privat konsumtion av skatteomläggningar har beräknats av OECD utan närmare information om vilken metod som använts. Med denna reservation kan dock tabellen i huvudsak tolkas så att den ekonomiska politikens påverkan på privat konsumtion medförde en viss åtstramning redan under 1973, men den var blygsam i relation till den kraftiga ökningen av köpkraften just detta år. 1974, då behovet av kompensation för köpkraftsminskningen till följd av oljeprishöjningarna var stort, gavs däremot endast en obetydlig stimulans till privat konsumtion. 1975, recessionens bottenår, var politiken expansiv och den privata konsumtions efterfrågan ökade med ett par procent trots minskande reallöner tack vare lindring på skattesidan. Därefter har skattesystemet verkat i åtstramande riktning.

Variationerna mellan länderna är i vissa fall betydande, och vi har därför i tabell 2 även lagt in motsvarande siffror för Västtyskland, eftersom detta land mer än andra varit utsatt för krav från de omgivande länderna att föra en mer expansiv ekonomisk politik.

Av tabellen framgår att Västtyskland är det land där åtstramningspolitiken fått det kraftigaste genomslaget efter 1975. Den offentliga konsumtionsökningen har varit betydligt mindre efter konjunkturnedgången än under de närmast föregående åren och den ekonomiska politiken har också verkat återhållande på privat konsumtion efter 1975.¹

Tabell 2. Efterfrågeutvecklingen 1973–1978

	1973	1974	1975	1976	1977	1978
<i>OECD (7 stora länder)</i>						
BNP-tillväxt	6,1	0,3	-0,6	5,2	4,0	3,8
Offentlig konsumtion	2,7	3,0	3,8	2,9	1,5	4,0
Privat konsumtion	5,2	0,5	2,0	4,9	3,6	3,8
Reallön före skatt	7,3	0,3	-0,1	4,2	3,7	4,2
Skatter ^a	-0,8	0,3	2,7	-0,9	-0,6	-0,1
<i>Västtyskland</i>						
BNP-tillväxt	4,9	0,5	-2,6	5,6	2,6	3,0
Offentlig konsumtion	5,4	4,3	4,5	2,4	1,0	2,5
Privat konsumtion	2,5	0,3	2,5	3,6	3,1	3,3
Reallön före skatt	5,3	1,2	-1,7	3,5	2,8	2,6
Skatter	-3,4	0,1	4,9	-1,6	-0,8	0,8

^a Beräknad effekt på privat konsumtion till följd av ändrat skatteuttag.

Källa: OECD Economic Outlook. December 1978.

¹ En skillnad i beräkningarna är att skattstödet till privat konsumtion inkluderar transfereringar till hushållen. I andra länder räknas dessa till inkomstökningar.

2.4 Världshandelns utveckling

Föregående avsnitt kan betraktas som en bakgrund till den primära frågeställningen i denna studie, svensk export i relation till den internationella handelstillväxten. Innan vi i avsnitt 3 övergår till att beskriva den svenska marknadsandelsutvecklingen ges en bakgrundsöversikt av handelsutvecklingen, i första hand med avseende på industriländernas import- och exporttillväxt.

Den kraftiga expansionen inom utrikeshandeln har varit ett utmärkande drag för utvecklingen under efterkrigstiden. Under 20-årsperioden fram till 1974 ökade handelsvolymen med 8 % per år, vilket är betydligt kraftigare än produktionens ökningstakt. OECD-handeln som svarar för två tredjedelar av världshandeln ökade ca 40 % snabbare än varuproduktionen inom området.

Handeln med varor med högre förädlingsgrad har vuxit kraftigare än handeln med livsmedel och råvaror. 1975 utgjordes 60 % av världshandeln av kemiska produkter, maskiner och transportmedel och andra bearbetade varor. Bland dessa har de kemiska produkternas volymtillväxt varit snabbast.

De bearbetade varorna, till vilka man räknar SITC-grupperna 5–8¹ i tabell 3, utgör en relativt sett större andel av i-ländernas handel än av den totala världshandeln. En ökad specialisering av produktionsstrukturen i i-länder har lett till ett ökat varuutbyte över gränserna, bl a inom Europa, och har kraftigt bidragit till att höja den internationella handelns ökningstakt.

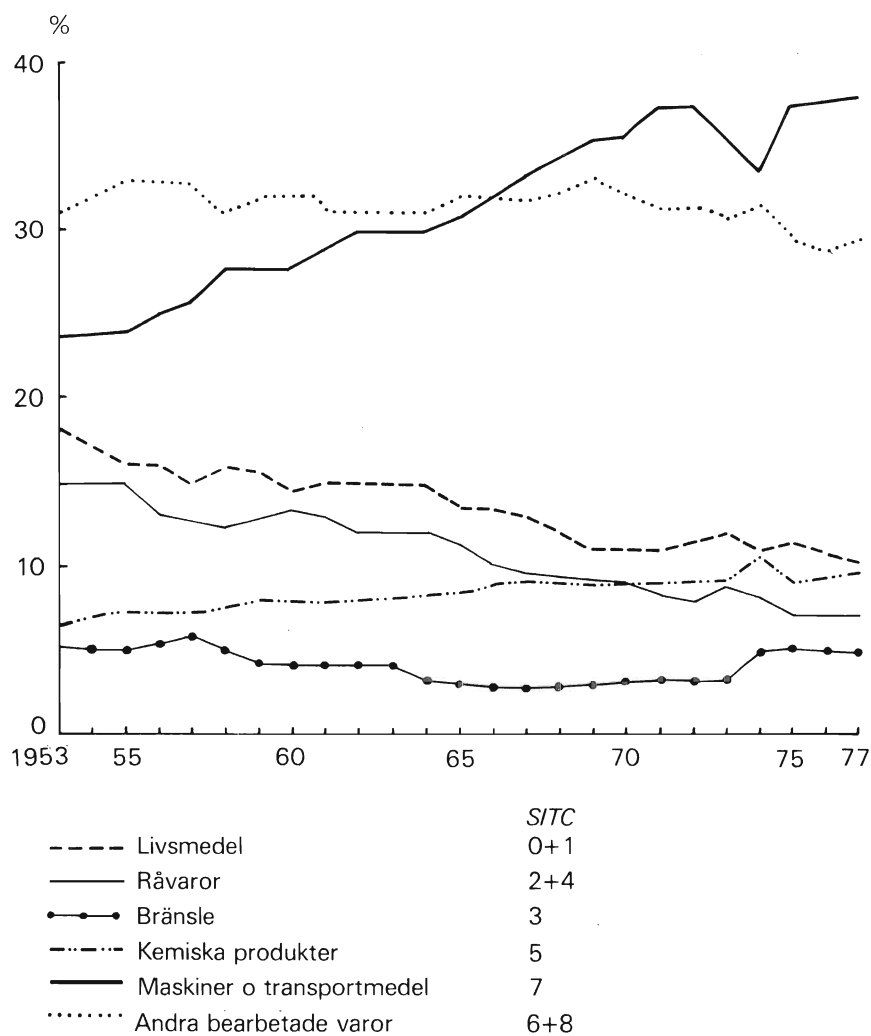
I-landsexporten består främst men långtifrån uteslutande av högförädlade produkter. Industrivaror samt insatsvaror av typen kemiska produkter, metaller, järn och stål svarade 1977 för ca 80 % av industriländernas export, vilket framgår av summan av de andelar som varugrupperna 5–8 svarar för av

Tabell 3. Volymtillväxten i världshandeln 1953–1974

SITC-nr		% per år
1	Livsmedel	4,1
2+4	Råvaror	4,2
3	Bränsle	6,8
5	Kemiska produkter	10,9
7	Maskiner och transportmedel	8,7
6+8	Andra bearbetade varor	7,9

¹ Grupp 9, Övriga varor, som även inkluderas i begreppet bearbetade varor, är obetydlig.

Figur 4. Varufördelning för industriländernas export 1953–1977



Källa: FN, Monthly Bulletin of Statistics, June 1977, February 1979.

total export i figur 4. Dessa varors andel av den totala exporten har ökat betydligt sedan 50-talet, i första hand beroende på en kraftig tillväxt för maskiner och transportmedel; i fortsättningen benämnda verkstadsvaror eller investeringsvaror. Det senare begreppet får tolkas i vid bemärkelse, då varugruppen förutom investeringsvaror rymmer en del varor av insatsvarukaraktär, men framför allt en relativt stor del hushållskapitalvaror. Den svaga investeringskonjunkturen i OECD-området avspeglas i det markanta trendbrottet för verkstadsvarornas andel av total handel 1973–74. Priserna för dessa varor fortsatte liksom tidigare att öka i något snabbare takt än för övriga

bearbetade varor, varför andelsförändringarna uteslutande kan tillskrivas en mycket svag volymutveckling.

Den genomsnittliga andelen industrivaror på ca 80 % skiftar högst betydligt mellan olika i-länder, vilket framgår av tabell 4. För Europa består i allmänhet 90 % av exporten av bearbetade varor, medan andelen för Nordamerika endast är 65 %. Med en industrivaruandel på ca 80 % är det svenska exportmönstret 1977 mer likt det västeuropeiska än vad som gäller för övriga nordiska länder. Tabell 4 visar att den vridning i exportstrukturen mot varor med en högre förädlingsgrad som framgick av figur 4 gäller för flertalet länder. Ingenstans har den dock varit så kraftig som för de nordiska länderna. För Sveriges del utgjordes vid början av 60-talet endast 60 % av exporten av mer högförädlade produkter (SITC 5-9). Exportstrukturen 1977 har kommit att likna den västtyska. De förändringar i varusammansättning som ligger bakom denna utveckling är främst en minskad andel för råvaruexport, främst malm samt trä och massa. Gruppen bearbetade varor omfattar för svensk export relativt betydelsefulla "råvaror", nämligen järn och stål, samt papper. Det kan därför vara av vikt att notera att andelsförskjutningen inte beror på att dessa varor ökat. Deras andel av svensk export har varit oförändrad respektive sjunkit under perioden. Ökningen har skett till följd av en kraftig uppgång för maskiner och transportmedel. På importsidan finns på motsvarande sätt markanta skillnader i importens förädlingsgrad mellan olika länder, vilket framgår av tabell 5. För Västeuropa

Tabell 4. *Andel bearbetade varor (SITC 5-9) av total export 1963, 1973 och 1977*
Procent, löpande priser

	1963	1973	1977
Kanada	41,8	51,8	52,9
USA	61,9	62,7	67,0
Japan	90,8	94,1	95,8
Belgien	78,9	81,2	79,0
Frankrike	71,2	71,0	75,8
Västtyskland	88,6	89,2	88,6
Italien	76,4	83,6	84,3
Nederländerna	54,6	57,6	54,5
Storbritannien	76,9	83,6	80,7
Schweiz	91,7	91,8	91,7
Norge	65,1	73,2	63,6
Danmark	40,5	53,6	56,0
Finland	56,8	72,7	77,5
Sverige	68,7	77,2	83,1

Källor: FN. Monthly Bulletin of Statistics. Manufactured goods exports, spec Table D. IMF. International Financial Statistics.

Tabell 5. *Andel bearbetade varor^a (SITC 5-9) av total import 1963, 1973 och 1977*
 Procent, löpande priser

	1963	1973	1977
Kanada	70,9	81,0	78,1
USA	49,3	67,3	55,0
Japan	23,9	30,4	21,1
Belgien	60,5	68,8	66,3
Frankrike	46,8	64,5	57,7
Västtyskland	51,0	60,0	59,0
Italien	47,9	49,4	45,0
Nederländerna	62,3	63,2	59,8
Storbritannien	32,9	56,9	59,6
Schweiz	68,2	75,3	75,2
Norge	64,0	70,9	73,5
Danmark	60,5	68,8	66,3
Finland	67,7	71,9	61,0
Sverige	65,0	71,5	66,8

^a Exkl fartyg.

Källa: OECD. Statistics of foreign trade. Trade by commodities. Serie B.

Tabell 6. *Andel bränsle (SITC 3) av total import 1963, 1973 och 1977*

	1963	1973	1977
Kanada	8,2	5,7	9,9
USA	11,1	11,8	29,9
Japan	18,0	21,8	44,1
Belgien	10,9	8,7	14,0
Frankrike	16,5	12,4	21,5
Västtyskland	9,4	11,4	17,1
Italien	12,2	14,1	26,0
Nederländerna	12,2	13,3	18,4
Storbritannien	11,7	10,9	14,3
Schweiz	8,3	7,2	9,5
Norge	8,8	7,7	11,1
Danmark	13,0	10,6	16,8
Finland	7,6	12,5	23,6
Sverige	13,5	11,4	17,4

Källa: Se tabell 5.

utgör importen av bearbetade varor en något större andel än den gör för USA och betydligt större än för Japan.

Andelsförändringar på såväl import- som exportsidan förklaras inte uteslutande av strukturella, volymmässiga förändringar utan följer av den relativa prisförskjutning till förmån för bearbetade varor som skett under perioden. Denna utveckling bröts i samband med råvaruprishöjningarna 1973. Oljeprisets höjning resulterade i en fördubbling av den andel av total import till OECD-länderna som utgörs av bränsle; från 11 % till 22 %. De

betydande skillnader mellan olika OECD-länders import av bearbetade varor som framgår av tabell 5 förklaras i stor utsträckning av deras import av bränslen i förhållande till total import. Import av olja m m utgör ca 10 % av total import för länder med egen produktion av olja och närmare hälften av totala importvärdet för ett land som Japan (se tabell 6).

Den jämna utveckling av världshandeln som präglade 50- och 60-talen bröts sålunda på ett flertal sätt under 70-talet. Relativprisförskjutningar ändrade handelsströmmarnas omfattning så att de oljeproducerande utvecklingsländerna svarar för en mycket större del av den totala handeln. Till följd av lågkonjunkturen 1973–74 har exporttillväxten under den senaste 5-årsperioden reducerats till hälften av de 8 % som var en genomsnittlig tillväxt under efterkrigstiden.

Under nedgångsfasen 1975 minskade handeln med rå- och insatsvaror med över 10 % i volym. Handeln med investeringsvaror, maskiner och transportmedel, minskade däremot endast med 1 %. Därigenom kom den andel av total handel som utgörs av investeringsvaror att stiga till den nivå som gällde före oljeprishöjningarna.

Handelstillväxten har emellertid varit svagare för samtliga varugrupper, vilket är en direkt följd av en lägre tillväxt inom OECD. OECD-ländernas importelasticitet med avseende på BNP-tillväxten har minskat något jämfört med vad som gällde under 60-talet. Vid en jämförelse med industriproduktionens utveckling har dock handelstillväxten hållits väl uppe.

En annan faktor som utmärker handelstillväxten under 70-talet är de nya industriländernas expansion på världsmarknaden. De är emellertid trots sin snabba exporttillväxt, fortfarande mycket små i världshandelssammanhang. Med en vid definition, använd bl a inom OECD, omfattar "NIC"-länderna, fem länder i Sydeuropa (Grekland, Portugal, Spanien, Turkiet och Jugoslavien), två i Latinamerika (Brasilien och Mexico), samt fyra i Sydostasien (Hongkong, Sydkorea, Singapore och Taiwan). Dessa länders andel av världsproduktionen har fördubblats mellan 1963 och 1977. Deras andel av den totala exporten av bearbetade varor har trefaldigats. Ändå svarade de 1976 inte för mer än drygt 7 % av den totala exporten av dessa varor. Mest betydelsefulla i detta sammanhang är länderna i Sydostasien, vars andel av exporten av bearbetade varor ökat från 1 % 1963 till 4 % 1976.

Dessa länder har bidragit till att hålla uppe handelstillväxten under senare år. OECD:s import från icke oljeproducerande u-länder ökade 1977–78 betydligt kraftigare än den totala importen. Samtidigt växte OECD-ländernas export till dessa områden snabbare än övrig export. Även om dessa länders

betydelse totalt sett fortfarande är liten, är de specialiserade på områden där konsekvenserna av deras inträngande på marknaden blir mycket stora. För en bedömning av svensk industris exportutsikter är det av intresse att notera tillväxten i NIC-ländernas export med avseende på produktsortimentet. Från att de vid början av 60-talet huvudsakligen var exportörer av textilvaror omfattade produktionen 1977 till stor del varor med högre förädlingsgrad, maskiner och komponenter med huvudvikt på konsumentkapitalvaror.¹

I den följande analysen av de svenska marknadsandelarnas utveckling har NIC-ländernas roll som förklaringsfaktor inte medtagits explicit, eftersom denna del av deras produktion inte innebär en försämring av Sveriges konkurrensposition på världsmarknaden. Bland NIC-länderna finns emellertid även länder som specialiserat sig på produktion av malm, järn och stål samt på varvsindustri. Inom dessa varugrupper är det uppenbart att svenska marknadsandelsförluster har skett och kommer att ske till följd av de nya industriländernas exportsatsningar.

3 Svensk exporttillväxt

3.1 *Exportens bestämningsfaktorer*

Vi har i föregående avsnitt redovisat utvecklingen för OECD-handeln från import- respektive exportsidan. Detta är den marknadstillväxt som den svenska exportutvecklingen jämförs med. I detta avsnitt ges en detaljerad redovisning av de svenska marknadsandelarnas utveckling på olika länderområden och för olika produktgrupper. Syftet är att analysera i vilken utsträckning svensk exporttillväxt följt marknadstillväxten i internationell handel och i vilka avseenden vi kan notera avvikelser från denna.

Avvikelser mellan svensk exportutveckling och den internationella handelsutvecklingen kan förklaras med länderinriktningen för svensk export, med det svenska produktsortimentet av råvaror och bearbetade varor, med skillnader i tillväxt mellan Sverige och utlandet, med investeringsaktiviteten i omvärlden och slutligen med kostnadsutvecklingen för svensk industri jämförd med omvärlden. Det relativt högre efterfrågetrycket i Sverige 1974–75 borde ha verkat neddragande på svensk export dessa år. I själva verket upprätthölls de svenska marknadsandelarna väl under dessa år. Förlusterna kom 1976–77, då kapacitetsutnyttjandet sjönk i Sverige och steg i omvärlden. I det följande kommer vi av detta skäl inte att använda något

¹ Hamilton [1979].

mått på relativt kapacitetsutnyttjande som förklaring till den svenska marknadsandelutvecklingen.

Sammansättningen av svensk export har under 60-talet vridits mot ett större inslag av varor med högt förädlingsvärde. Tabell 4 visade att bearbetade varor svarade för över 80 % av exportvärdet 1977. Denna andel är av samma storleksordning som gäller för västeuropeiska industriländer i allmänhet. Vad som främst utmärker den svenska utvecklingen är den snabbhet med vilken denna andelsförändring skett. Förklaringen är den relativt snabba tillväxten i exporten av investeringsvaror i vid bemärkelse, som 1977 svarade för 50 % av svensk export. Detta är en högre andel av den totala exporten än vad motsvarande varor utgör i total export från andra OECD-länder.

Den svaga investeringsutvecklingen har således varit speciellt oförmånlig för svensk export och speciellt svag på marknader som väger tungt i den svenska exporten. Med vikter som avspeglar fördelningen av den svenska exporten av investeringsvaror är OECD-områdets investeringsuppgång betydligt svagare under 1977 och 1978 än vad som framgick av totalsumman för OECD i tabell 1.

Sammansättningen av den svenska exporten kan av detta skäl antas vara speciellt konjunkturkänslig. När det gäller investeringsvarorna visar undersökningar för 1975 och 1976 inte entydigt huruvida sammansättningseffekten varit positiv eller negativ när exporten brutits ned till enskilda marknader och homogena produktgrupper. På sex för svensk export stora marknader var sammansättningseffekten negativ under lågkonjunkturåret 1975 och positiv under 1976.¹

I följande avsnitt är huvudvikten lagd på en detaljerad analys av marknads- och produktinriktningen för svensk export. Därefter följer en redovisning av den svenska kostnads- och prisutvecklingen jämfört med den i omvärlden och slutligen diskuteras den svenska exportens priselasticitet mot bakgrund av förändringen i de svenska marknadsandelarna och den svenska prisutvecklingen jämförs med omvärlden under perioden 1973–78.

3.2 Den svenska marknadsandelutvecklingen

Den svenska exportens volymökning har varit något långsammare än världshandelstillväxten sedan början av 60-talet men då samtidigt prisök-

¹ Gozzo & Widerfjell [1978].

ningarna varit något kraftigare för svensk export än för världshandeln, har marknadsandelarna i löpande priser varit tämligen oförändrade fram till 1973, vilket framgår av figur 5. Jämförs exportutvecklingen i Sverige med den i andra industriländer, blir den svenska något oförmånligare och ökade något långsammare från mitten av 60-talet. Den svaga trendmässiga nedgången följdes 1976–77 av ett kraftigt fall. Jämfört med 1970 års nivå minskade den svenska andelen i världshandeln 1977 med 25 %. Samtliga i-länders andel minskar efter 1973 till följd av de höjda oljepriserna och de nya industriländernas exportutveckling, men för Sveriges del skedde en betydligt större nedgång än för de flesta andra industriländer.

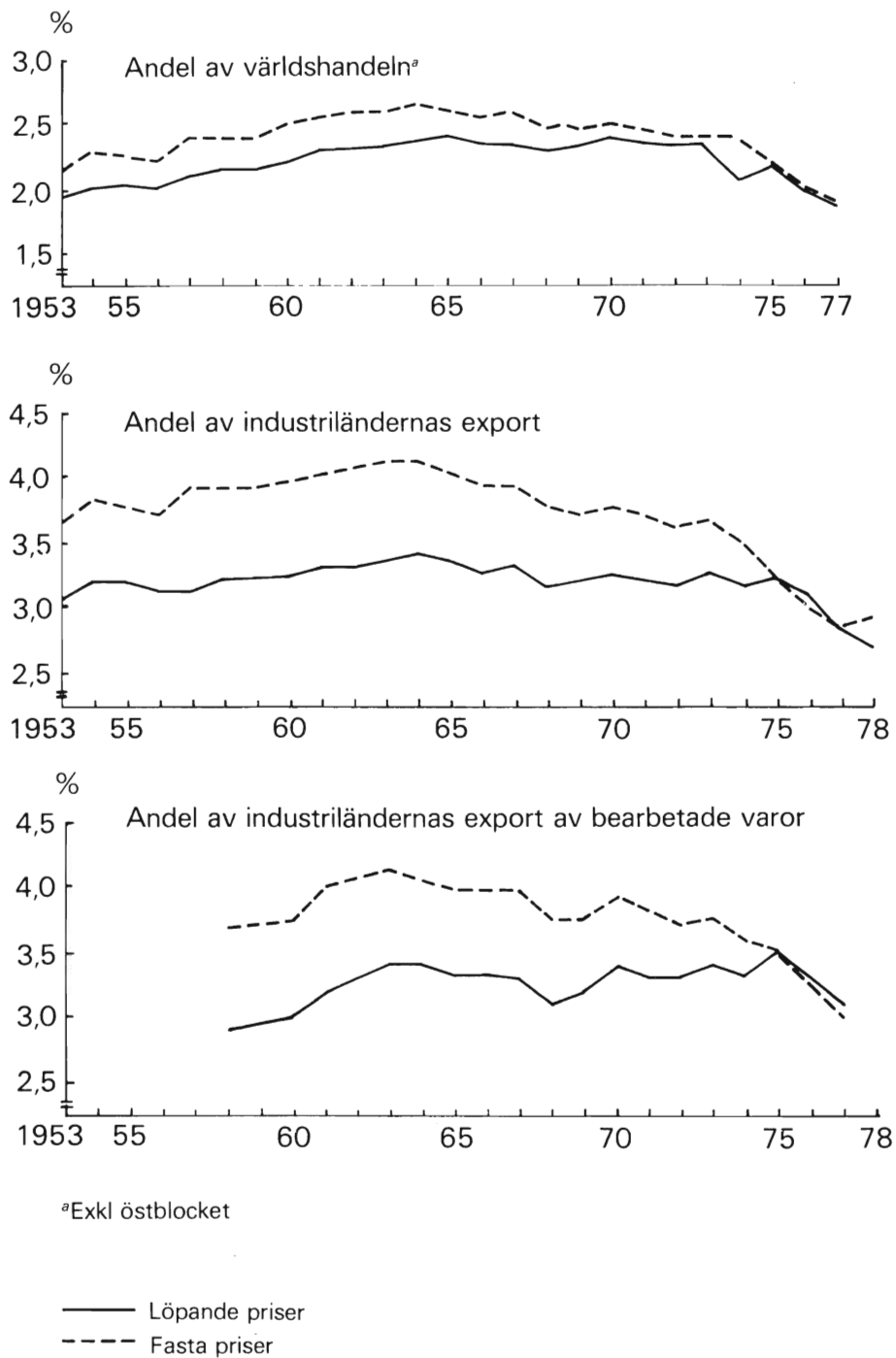
Den trendmässiga nedgången i den svenska exportens marknadsandelar är en följd av ett flertal delvis motverkande tendenser. Den främsta förklaringen är det relativt stora råvaruinnehållet i svensk export. Handeln med dessa varor har, vilket framgick av tabell 3, inte vuxit i samma takt som handeln med bearbetade produkter. Den volymmässiga tillväxten under efterkrigstiden är endast 4 % jämfört med 8 % för den totala handeln. Till detta kommer att svensk export förlorat marknadsandelar inom detta produktsortiment. För varugrupperna malm, trä, massa och papper kan man notera relativt kraftiga marknadsförluster jämfört med OECD-områdets totala import av dessa varor. Som förklaring till den långsiktiga nedgången i de svenska marknadsandelarna kan man således i första hand visa på en koncentration till råvaruexport till Västeuropa som har gjort att svensk export varit inriktad på en långsamt växande del av utrikeshandeln.

På färdigvarusidan har marknadsandelarna inte bara behållits utan även ökat fram till 1975, vilket framgår av jämförelsen mellan exportutvecklingen för Sverige och 10 andra industriländer 1960–77 i tabell 7. Sveriges andel av den totala exporten av bearbetade varor från dessa 11 länder ökade till 1975.

För den svenska exportens ländersammansättning har utvecklingen under 70-talet på den nordiska marknaden, som tar en fjärdedel av svensk export, varit av stor betydelse. Fram till början av 70-talet ökade de svenska marknadsandelarna av Norges, Danmarks och Finlands import kraftigt.

Efter 1971–72 har svensk exporttillväxt på dessa marknader varit betydligt svagare än dessa länders totala import. Denna utveckling gäller som vi skall se praktiskt taget alla varugrupper. Däremot har den ökade handeln mellan EG-länder, vars interna handel ökat betydligt snabbare än deras externa handel under 60-talet, inte medfört en nedgång i de svenska marknadsandelarna inom andra varugrupper än för de råvaror som diskuterats ovan.

Figur 5. Marknadsandelar för svensk export 1953–1978



Källor: IMF, International Financial Statistics; FN, Monthly Bulletin of Statistics.

Tabell 7. *Andelen av total export av industrivaror (SITC 5-9)*
Dollar

Export från	1960	1965	1970	1975	1977
USA	24,1	20,7	19,0	18,0	16,0
Kanada	4,7	4,5	6,3	4,2	4,5
Japan	6,7	9,4	11,7	13,5	15,4
Västtyskland	18,7	19,1	19,8	20,2	20,7
Storbritannien	15,6	13,4	10,5	9,3	9,3
Frankrike	9,4	8,8	8,7	10,2	9,8
Italien	5,0	6,7	7,1	7,2	7,5
Nederländerna	3,9	4,5	4,4	4,9	4,7
Belgien	5,8	6,2	6,2	5,8	5,8
Sverige	3,0	3,3	3,4	3,5	3,1
Schweiz	3,2	3,2	3,0	3,1	3,2
Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Källa: FN Monthly Bulletin of Statistics. Spec. Table D.

Ovanstående slutsatser beträffande marknadsandelsutvecklingen baseras på en detaljerad nedbrytning av de totala marknadsandelarna som genomförts på varugrupper och länderområden som är av speciell betydelse för svensk export. Jämförelsen har gjorts mellan total import av varor till en viss marknad och den del av importen till denna marknad som härrör från Sverige. Figur 6 visar den sålunda beräknade importandelen i löpande priser för svensk export till OECD-länderna totalt och till olika ländergrupper.

Marknadsindelningen har baserats på sammansättningen av den svenska exporten. Av den länder- och varuuppdelade exportstatistiken kan vi konstatera att sammansättningen av svensk export skiljer sig högst avsevärt på olika marknader. Så är tex råvaruexporten starkt koncentrerad till länderna på den europeiska kontinenten, medan konsumtionsvaror och investeringsvaror spelar en mycket stor roll i exporten till de nordiska länderna och till geografiskt mer avlägsna marknader. Exporten till Västeuropa utgörs till 60 % av rå- och insatsvaror, vilket emellertid inte betyder att dessa marknader är av mindre betydelse för exporten av svenska investeringsvaror. Även om dessa utgör en mindre andel av den totala importen i Västeuropa än på övriga marknader, går närmare hälften av svensk export av investeringsvaror dit.

Varugrupsindelningen följer den sektorindelning som används i Långtidsutredningen och i IUI:s modell. Indelningen är emellertid mycket grövre än vad ett strikt iakttagande av definitionerna i denna indelning skulle

innebära, något som bör ha ytterst liten praktisk betydelse för de slutsatser man kan dra från dessa jämförelser. Beräkningarna är utförda i löpande priser, eftersom fastprisberäkningar blir mycket vanskliga på grund av bristen på jämförbar statistik. Detta innebär att marknadsandelsutvecklingen 1976–77 ter sig mer gynnsam för Sveriges vidkommande än vad prisjusterade jämförelser skulle visa.

Av nedbrytningen på varugrupper och marknader, som redovisas i figur 6 framgår klart att den svenska exportens minskande andel av total OECD-import främst beror på andelsförluster för råvaror; malm samt trä, massa och papper sammantagna. Detta är varugrupper där den svenska exporten traditionellt haft en hög andel och svarat för så mycket som 10–15 % av den totala OECD-importen jämfört med 2–3 % som är den genomsnittliga svenska marknadsandelen av OECD-importen.

De sjunkande andelarna för råvaruexporten är ett genomgående drag när de totala marknadsandelarna fördelas på export till olika länder. I övrigt uppvisar marknaderna mycket olika utveckling. Det är intressant att notera att marknadsandelsförluster under 70-talet i första hand har inträffat på de nordiska marknaderna, där svensk export fram till början av 70-talet tycks ha haft en gynnad ställning. Utvecklingen på den nordiska marknaden går inte att förklara med utvecklingen inom ett speciellt produktsortiment utan är ett genomgående drag för alla varugrupper. Samma utveckling gäller övriga EFTA- och f d EFTA-länder, vilket tyder på en mycket stark effekt av handelssamarbetet i Europa. Detta ledde till ökande marknadsandelar för Sverige inom EFTA på 60-talet och en omsvängning på 70-talet, då en fortsatt avveckling av EG-tullarna gjorde det relativt sett mindre attraktivt för EFTA-länder att handla med varandra.

Under 60-talet ökade inte den svenska exporten till Västeuropa, exkl Norden, och till Nordamerika lika snabbt som dessa marknaders totala import. Under 70-talet har dock denna nedgång hejdat och marknadsandelarna stabiliserades fram till 1975. 1976–77 års utveckling innebär dock en kraftig marknadsandelsförlust på dessa marknader liksom på den nordiska marknaden.

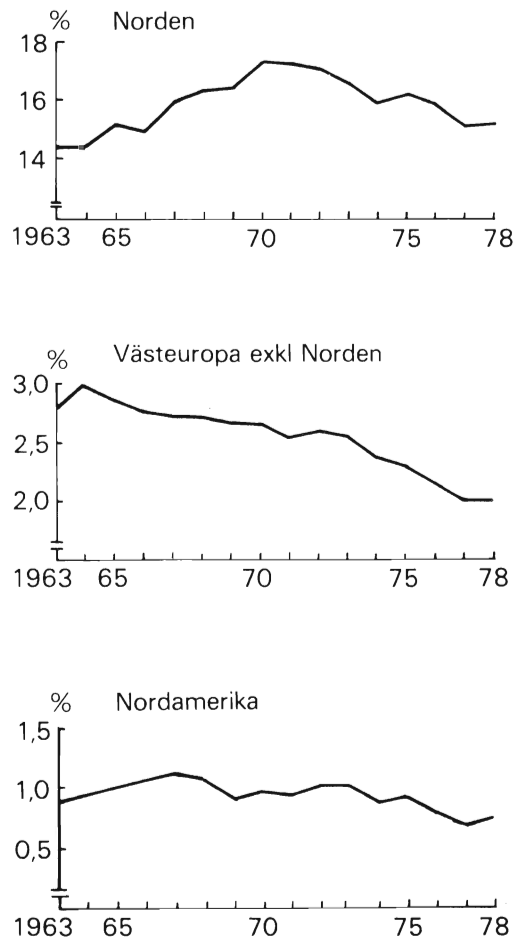
En närmare analys av de svenska andelarna av Västeuropas import visar att förlusten under 60-talet uteslutande föll på varugrupperna malm, trä, massa och papper, för vilka den svenska marknadsandelen vid periodens början var 10–20 %. För övriga här särredovisade grupper, kemiska produkter, järn och stål samt verkstadsvaror, har de svenska marknadsandelarna upprätthållits trots den genom EG-samarbetet utvidgade internhandeln

under 60-talet.

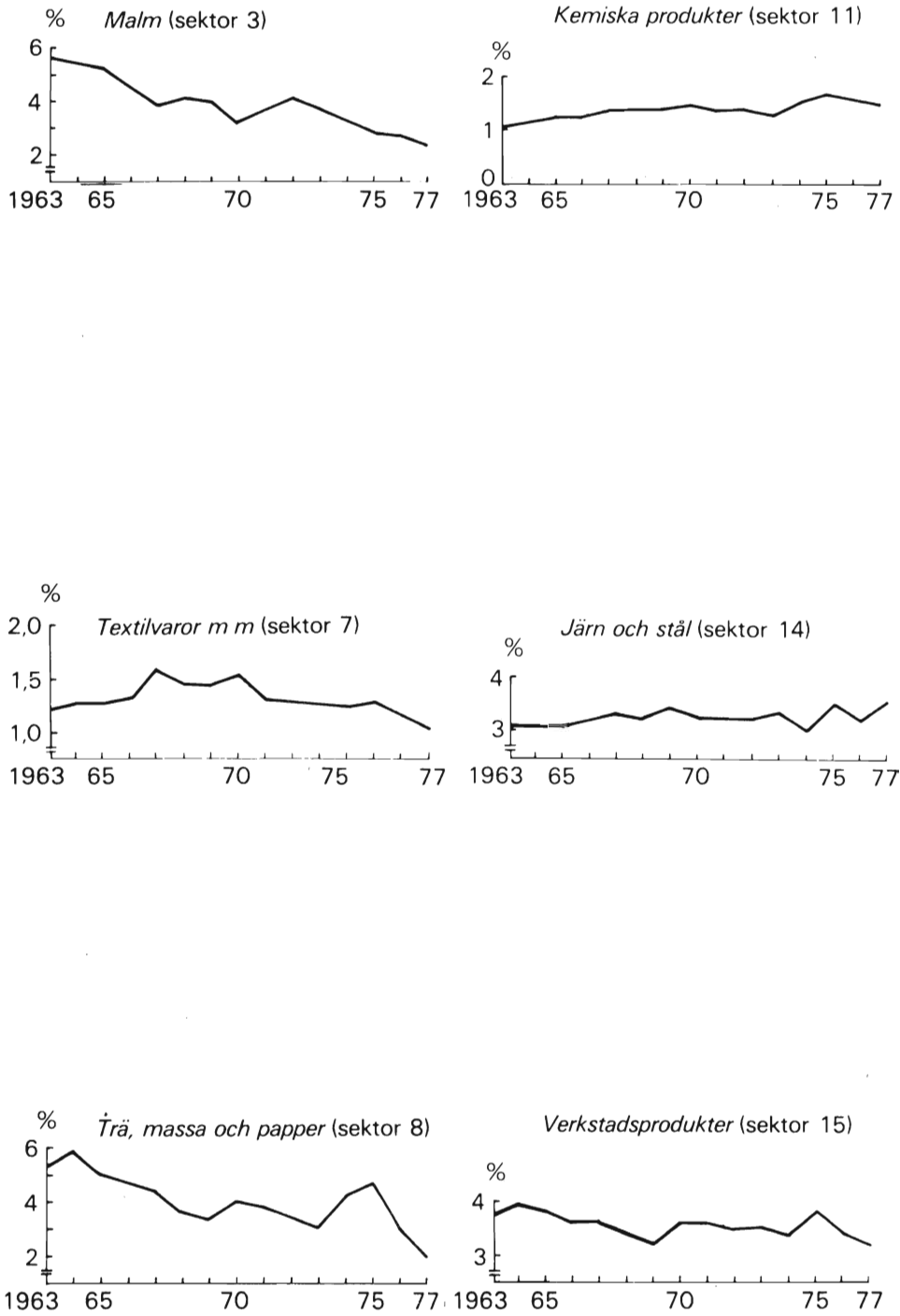
Även på den nordamerikanska marknaden är det marknadsandelarna för råvaror som uppvisar den största nedgången. Andelarna för trä, massa och papper sjunker trendmässigt. Till skillnad från vad som är fallet i Västeuropa har dock även marknadsandelarna för exporten av verkstadsprodukter varit lägre under 70-talet än under 60-talet.

Den svenska personbilsexporten svarar för en relativt sett större del av verkstadsexporten till USA än till Västeuropa. Marknadsandelarna för verkstadsvaror är därför mer beroende av utvecklingen för dessa varor. Marknadsandelen för verkstadsvaror exklusive fordon visar dock i huvudsak samma utveckling. Förlusterna kan således inte helt förklaras med effekterna av det amerikansk-kanadensiska bilavtalet.

Figur 6. Svensk marknadsandel av total import 1963–1978

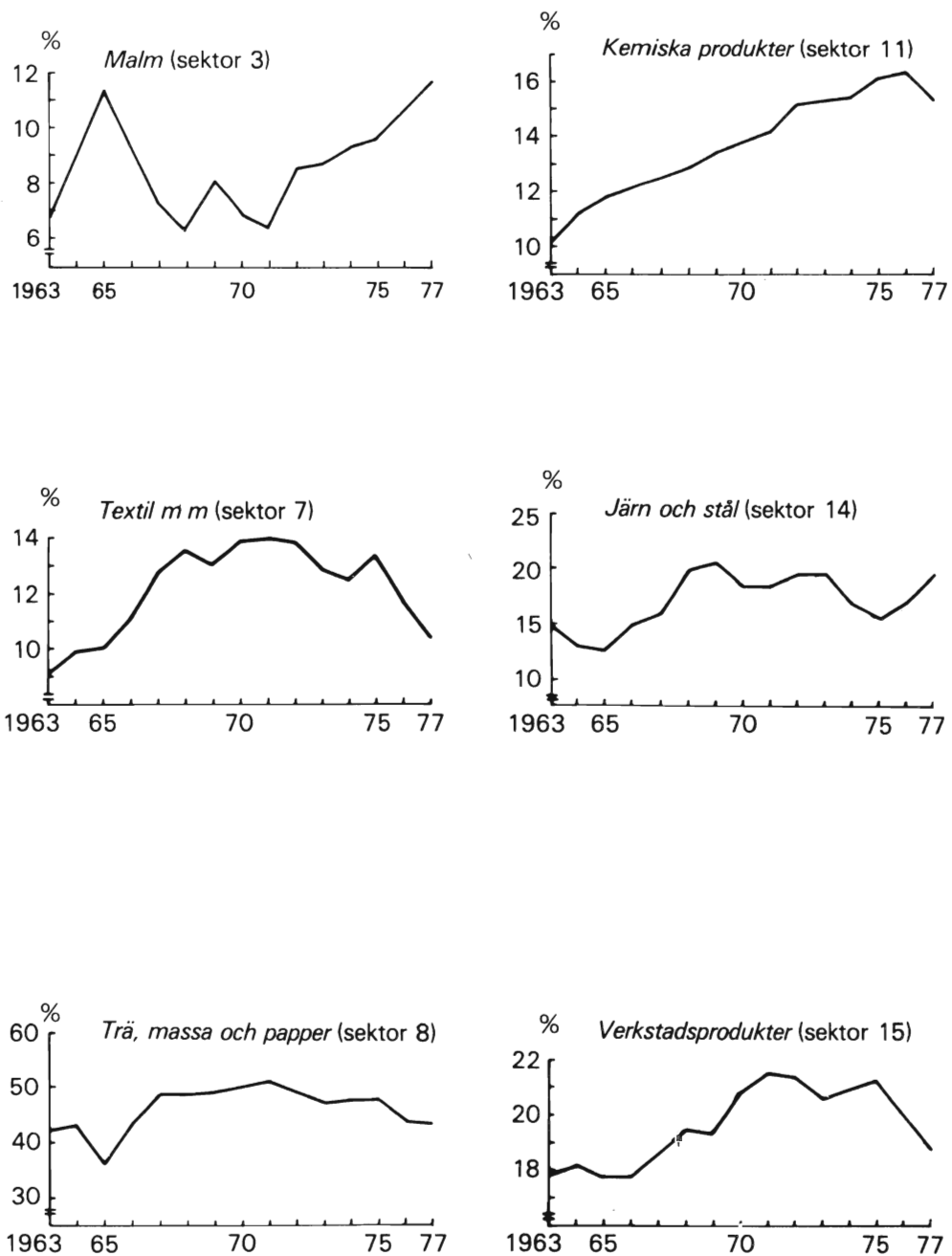


Figur 6 (forts). Svensk andel av OECD:s import 1963–1977



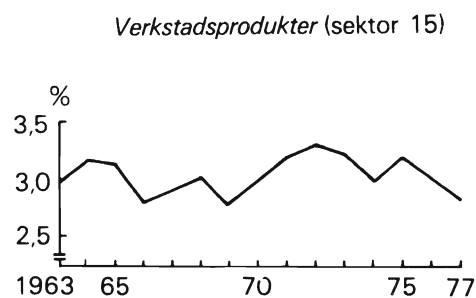
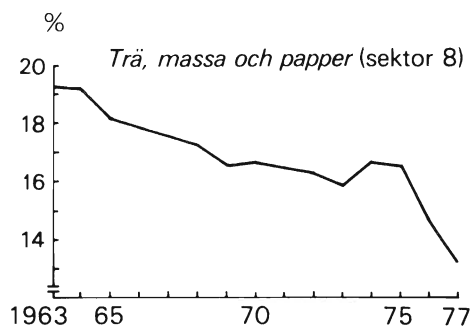
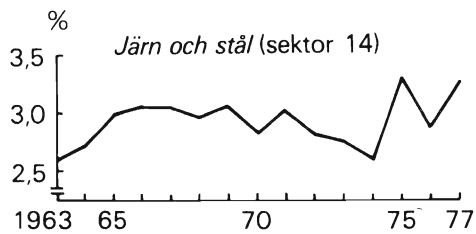
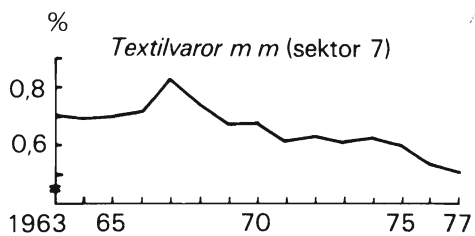
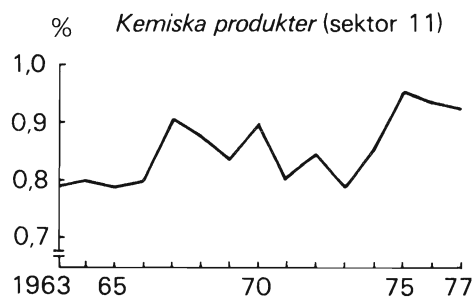
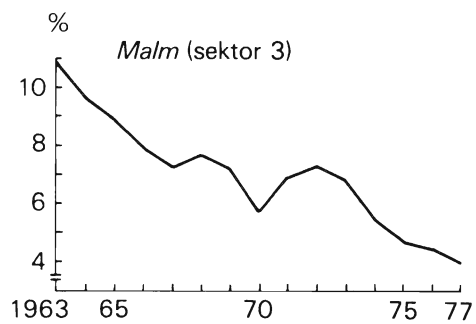
¹ Summa 14 länder.

Figur 6 (forts). Svensk andel av total import till Norden¹ 1963–1977



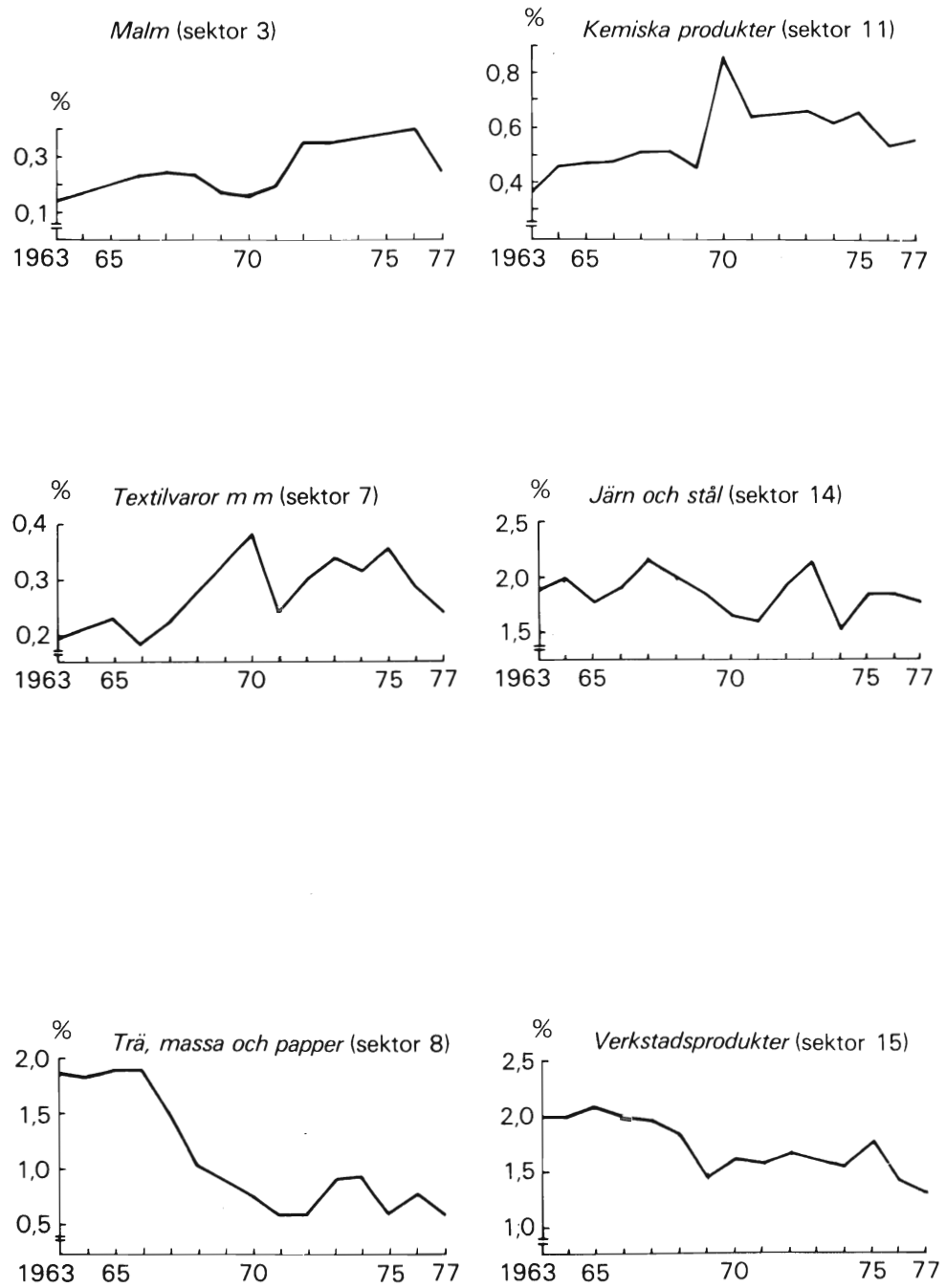
¹ Norge, Danmark och Finland.

Figur 6 (forts). Svensk andel av total import till Västeuropa¹ (exkl Norden)
1963–1977



¹ Västtyskland, Frankrike, Storbritannien, Italien, Nederländerna, Belgien, Österrike, Schweiz.

Figur 6 (forts). Svensk andel av total import till Nordamerika 1963–1977



3.3 Utvecklingen av relativa kostnader och priser

Medan den långsiktigt nedåtgående trenden i Sveriges andel av världshandeln beror på det relativt stora råvaruinnehållet i svensk export, har andra faktorer kommit att påskynda marknadsandel förlusterna under de senaste åren.

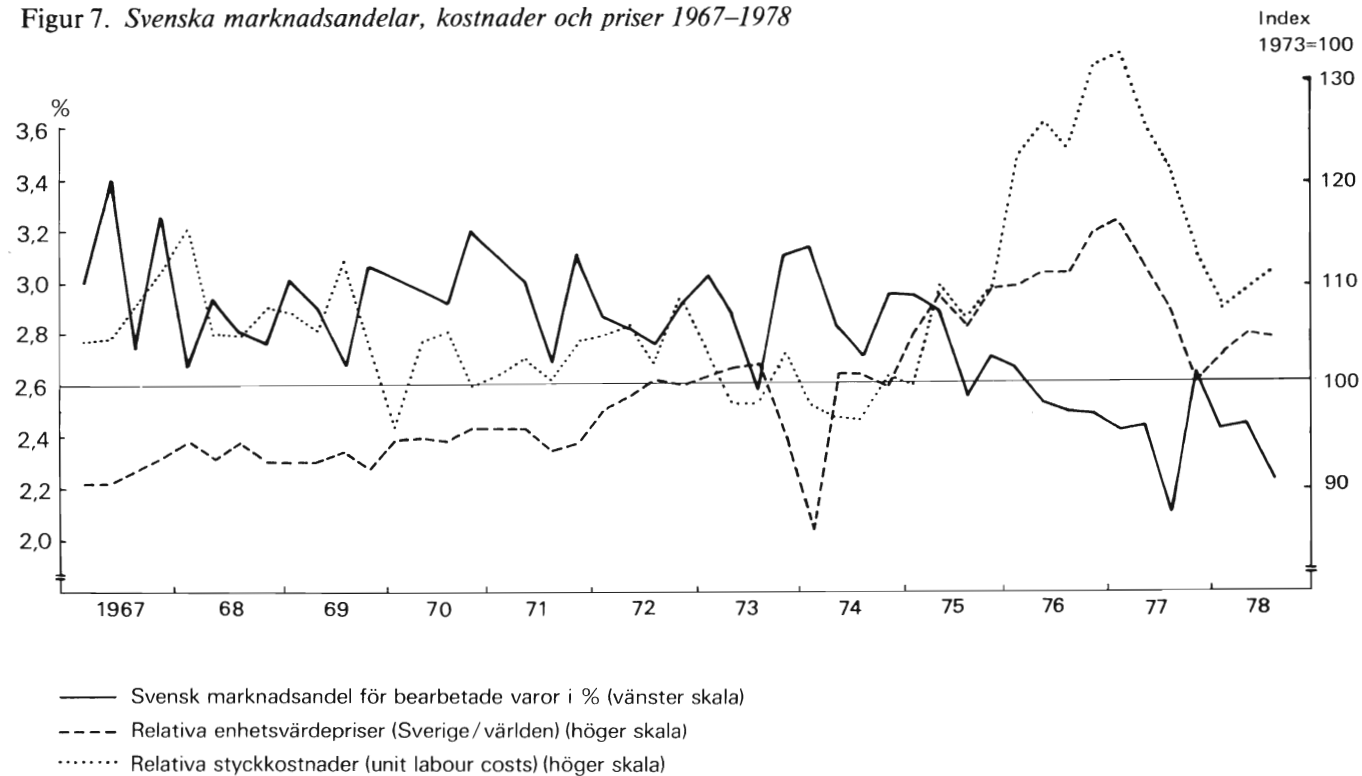
Den svaga investeringskonjunkturen i omvärlden missgynnar svensk export. Men den främsta orsaken till andelsförlusterna är sannolikt den kraftiga ökningen av de svenska exportpriserna under 1974 och 1975 jämfört med andra länder.

Figur 7 visar såväl de svenska marknadsandelarnas utveckling som den svenska pris- och kostnadsutvecklingen. Priser och kostnader jämförs med omvärlden enligt IMF:s vägningsförfarande. Kostnadsstegringen i Sverige var mellan 1974 och 1976 så kraftig att det från 1973 skett en försämring på 30 % i det relativa kostnadsläget gentemot konkurrentländerna. Denna jämförelse baseras på beräkningarna över unit-labour-costs från olika länder. Den 30-procentiga kostnadsstegringen är beräknad genom att styckekostnaderna i Sverige jämförs med ett index över kostnaderna i andra länder vägt med hänsyn till den svenska exportens sammansättning med avseende på mottagarländer. Denna kostnadshöjning beror såväl av en högre nominell lönekostnadsutveckling som av en svagare produktivitet utveckling än i omvärlden.

Sammanvägt med de vikter som gäller specifikt för Sveriges export och importmönstret till våra marknader är relativprisökningen mellan 1974 och 1976 drygt 10 %. De nordiska länderna påverkar här jämförelsen så att den relativa prisökningen dämpas. En jämförelse med ett världsmarknadsindex där Norden har mycket liten vikt visar en relativprisökning i storleksordningen 15 % under samma period. Detta gäller för marknader där konkurrenssituationen domineras av prissättningen i länder som USA, Västtyskland och Japan.

I och med devalveringen 1977 förbättrades konkurrenspositionen gentemot utlandet. Lönekostnaden per timme har också under 1977–78 stigit något mindre i svensk industri jämfört med omvärlden. Detta har möjliggjort att det relativa exportpriset mätt i dollar för svensk export sänkts under loppet av 1977 och närmat sig den relation som gällde 1973, dvs före den kraftiga försämringen. Under de två första kvartalen 1978 har åter det svenska priset ökat snabbare än omvärldens. Kostnaderna per enhet låg under tredje kvartalet 1978 fortfarande betydligt, ca 10 %, över motsvarande tal för andra

Figur 7. Svenska marknadsandelar, kostnader och priser 1967–1978



Källor: Marknadsandelar och enhetsvärdepriser: Monthly Bulletin of Statistics. Styckkostnader: OECD, The international Competitiveness of selected OECD countries, samt IMF International Financial Statistics.

Tabell 8 *Enhetsvärdeindex för exporten av bearbetade varor (SITC 5-8) omräknat till dollar. Index 1970 =100*

	Kanada	USA	Japan	Bel- gien	Dan- mark	Frank- rike	Väst- tysk- land	Ita- lien	Neder- län- derna	Stor- britan- nien	Fin- land	Norge	Sverige	Schweiz
1958	86	78	96	91	87	90	80	98	91	82	81	79	77	76
1959	87	80	96	88	88	83	80	90	90	82	82	77	77	75
1960	87	81	98	88	89	87	82	94	91	84	83	80	79	76
1961	83	82	95	88	90	88	86	90	95	84	84	82	79	77
1962	80	81	92	88	91	88	88	86	94	86	85	86	79	80
1963	80	81	90	87	92	88	88	92	94	88	87	88	81	83
1964	82	82	89	89	93	91	88	94	97	90	89	89	83	85
1965	83	84	88	90	94	93	89	92	98	92	93	91	84	87
1966	85	87	87	91	96	96	91	91	98	96	95	92	86	91
1967	88	89	90	91	95	95	90	91	97	95	95	93	89	93
1968	91	91	91	90	93	96	88	90	95	90	95	91	89	97
1969	93	95	95	94	95	97	92	93	97	93	95	92	92	96
1970	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1971	103	102	104	101	106	105	107	106	104	106	105	105	105	109
1972	106	104	116	112	116	115	117	114	117	116	116	110	120	122
1973	112	113	141	137	146	143	144	126	139	127	139	132	143	154
1974	134	137	181	171	176	162	172	154	178	153	204	177	173	185
1975	142	159	178	185	205	197	195	180	195	177	244	219	210	220
1976	156	170	178	184	208	194	195	169	194	176	236	210	219	224
1977	157	179	202	200	226	208	215	192	212	202	259	225	232	237
1978:1	164	186	211	218	246	224	238	207	243	233	264	231	238	283
1978:2	165	189	238	221	248	233	238	207	242	228	259	264	247	288
1978:3	160	195	253	230	248	249	247	207	249	245	275	233	258	324

Källa: FN Monthly Bulletin of Statistics. Spec. Table D.

länder till följd av en svagare produktivitet utveckling.

Det svenska relativpriset, dvs det svenska exportpriset i relation till andra länders priser, varierar betydligt mellan olika marknader. Förbättringen av det relativa priset fram till tredje kvartalet 1978 gäller främst den västeuropeiska marknaden, medan däremot konkurrensläget på USA-marknaden fortsatte att försämrats.

De prisserier som utgör basdata för beräkningen av den svenska relativprisutvecklingen redovisas i tabell 8. Serierna avser prisutvecklingen för respektive lands export av bearbetade varor omräknat till dollar. Valutakursjusteringarna under 70-talet påverkar förändringarna i dessa indexserier högst påtagligt, vilket illustreras med pris- och kursutvecklingen 1977–78 för västtyska respektive svenska exportvaror. Prisindex för Västtysklands export av bearbetade varor var oförändrat i DM mellan 1977 och 1978. Kursen steg emellertid gentemot dollarn med drygt 15 %. Priset på svenska bearbetade varor ökade under samma period med 10 % samtidigt som kronan steg 3,5 % jämfört med dollarn. Siffrorna i tabellen skall sålunda tydas som jämförelser mellan länder till följd av såväl priset förändringar på landets exportvaror som växelkursförändringar.

3.4 Den svenska exportens priselasticitet

Mot bakgrund av den kraftiga, relativa pris- och kostnadsökningen för svenska exportvaror 1974–75 är den därpå följande nedgången i marknadsandelar inte svår att förklara. Sambanden framgår av kurvorna i figur 7. Utvecklingen ger emellertid föga vägledning i frågan om vilken priselasticitet på exporten vi skall räkna med för en kommande period. Olika förfaranden för att testa den svenska exportens priselasticitet över en längre historisk period ger värden på priselasticiteten kring -1 till $-1,5$. Beroende på den valda specifikationen av de samband som skattats för exportens priselasticitet kan storleken av dessa koefficienter variera högst betydligt. Undersökningar från olika länder tyder också på en vid variation mellan olika skattningar.¹

En utgångspunkt för denna studie är en skattning av exportefterfrågans priselasticitet på relativt kort sikt. Vi har valt en period då kapacitetsutnyttjandet inom industrin i allmänhet varit så lågt att utbudsbegränsningar ej gällt. Vid fullt kapacitetsutnyttjande styrs exportvolymen av utbudsrestriktioner och är då positivt beroende av exportprisindex i förhållande till inhemskt index.² Över längre perioder kan en relativprishöjning inte direkt

¹ Se Stern, Francis & Schumacher [1976].

² Se Ettlín [1977].

tolkas som tecken på minskad konkurrenskraft. Prishöjningar och volymökningar sker samtidigt, då ökad efterfrågan via högre priser även ökar utbudet av exportvaror. Att ett land höjt exportpriserna relativt omvärlden kan även vara ett tecken på kvalitetsförbättringar, då de prisindex som baseras på utrikeshandelsstatistiken ej är korrigerade för sådana.

I det samband mellan den svenska exportutvecklingen och den svenska relativprisutvecklingen som testas för perioden 1973–78 har vi antagit att svensk export följer den internationella efterfrågetillväxten, definierad som samtliga i-länders export. Avvikelse från denna utveckling förklaras uteslutande med de svenska priserna i relation till prisutvecklingen i konkurrentländerna. Det förväntade tecknet på priselasticiteten är negativt. En ökning av det svenska priset i relation till omvärldens priser minskar efterfrågan på svensk export och därmed de svenska marknadsandelarna.

Ekvationen för sambandet är

$$MQ = f(RP, Q_2, Q_3, Q_4), \quad (1)$$

där de ingående komponenterna är identiska med dem som illustrerades i figur 7.

MQ = den svenska marknadsandelen av industriländernas totala export av bearbetade varor. Jämförelsen baseras på exportvärdet omräknat i dollar och justerat för prisutvecklingen.

RP = det svenska relativpriset mätt som exportpriset för svenska varor, omräknat till dollar genom ett världsmarknadsindex.

Q = säsong-dummyvariabel.

Den fördröjda effekten av en relativprisförändring har antagits sträcka sig över 2 år och koefficientens värden fördelas med en 2:a gradens polynomlag. En skattning av ovanstående samband på kvartalsdata för 1971:1–1978:3 ger:

$$\ln MQ = 8,64 - 1,62 \cdot \sum_{i=0}^{-7} \alpha_i \cdot \ln RP - 0,3Q_2 - 0,11Q_3 + 0,02Q_4. \quad (2)$$

$$\bar{R}^2 = 0,86$$

$$DW = 2,24$$

Koefficienterna för relativprisförändringen över 2 år summerar till 1,6 och indikerar att effekten av en prisförändring är störst efter ungefär 1 år.

Tabell 9 *Priselasticiteten för svensk export av bearbetade varor 1973–1978*

Period	Koefficient- värde	Fördelning α_i	T-värde
RP_t	-0,16	-0,099	-1,9
RP_{t-1}	-0,22	-0,136	-4,3
RP_{t-2}	-0,25	-0,154	-8,8
RP_{t-3}	-0,26	-0,160	-9,4
RP_{t-4}	-0,26	-0,160	-7,1
RP_{t-5}	-0,22	-0,136	-5,7
RP_{t-6}	-0,17	-0,105	-5,0
RP_{t-7}	-0,09	-0,055	-4,4
	$\Sigma = -1,62$	$\Sigma = -1,00$	

Det ovan redovisade sambandet mellan exporttillväxt och relativpriser indikerar att en 10-procentig höjning av relativpriset leder till en 16-procentig nedgång i marknadsandelarna.

Nedgången i de svenska marknadsandelarna över en längre period kan, som vi tidigare sett, inte uteslutande förklaras med det relativa priset. Analysen i föregående avsnitt visade att marknadsutvecklingen under 70-talet påverkats av den förändring som skett för den svenska exportens andelar av total import till EFTA-länderna. Denna utveckling kan inte förklaras med den relativa prisutvecklingen mätt som skillnaden mellan svenska exportpriser och andra länders priser. Däremot har uppenbarligen utvecklingen av de relativa tullarna, som beror av EG- respektive EFTA-tillhörighet, betydelse för andelsutvecklingen.

Förutom den ovan redovisade beräkningen av den totala exportens priselasticitet på kort sikt har beräkningar utförts för att testa priselasticiteten på exporten till olika marknader. Metoden skiljer sig i flera avseenden från den ovan redovisade. Beräkningarna avser årsdata för perioden 1963–77 över svensk export av bearbetade varor till 12 länder.

Förändringen av marknadsandelen för svensk export på dessa länder har förklarats med det svenska exportpriset jämfört med andra länders exportpris, där hänsyn tagits till ländersammansättningar för respektive lands import. Syftet är emellertid inte att testa priselasticiteten med avseende på relativprisförändringar utan i första hand att förklara andelsutvecklingen på marknader där den svenska importandelen tidigare varit kraftigt stigande, men där en omsvängning till andelsförluster skett på 70-talet. Denna förändring kan antas vara en följd av att EFTA-samarbetet tidigare gav svensk export en relativt förmånligare behandling på vissa marknader. I vid

bemärkelse kan även en förändring av tullskyddet uppfattas som en prisförändring på svenska varor.

I den ekvation som testats på årsdata för perioden 1963–77 förklaras den svenska marknadsandelen på respektive marknad med andelen föregående period samt med förändringar av relativpriset och med relativtullen. Den senare uttryckt som ett index över förändringar av tullen på svenska varor jämfört med tullen på konkurrentländernas varor på en viss marknad.¹

$$M_i = f(M_{i-1}, RP_i, TULL_i), \quad (3)$$

där

M_i = Volymandelen av total import av bearbetade varor till land i från Sverige.

RP_i = Det svenska exportpriset för bearbetade varor omräknat till dollar jämfört med ett med avseende på importstrukturen för varje land vägt index för konkurrentländernas prisindex.

$TULL_i$ = Förändringen av det relativa tullskyddet för svenska varor på respektive marknad.

Resultaten i tabell 10 visar att den prisförändring som har sitt ursprung i en förändring av det relativa tullskyddet bidrar till att förklara marknadsandelsutvecklingen när det gäller export till Norge och Finland. För Danmark och Storbritannien, där en sådan effekt kunde förväntas bli stark, visar tullvariabeln inga signifikanta resultat.

Vårt antagande att en förändring av tullen bör tolkas som en relativ prisförändring på marknaden får stöd i så måtto att koefficienterna för priselasticiteten respektive för tullförändringen är av samma storleksordning på de olika marknaderna.

Däremot skiljer sig priselasticiteten betydligt mellan olika marknader. Resultaten tyder på att exporten till Västeuropa skulle vara mest priskänslig och att priselasticiteten skulle vara av storleksordningen 1,7–2,5 %.

Vi har även försökt testa exportens priselasticitet för olika varugrupper. Detta möter svårigheter i form av att finna jämförbara prisdata och resultaten presenteras inte här. De försök som gjorts att fördela marknadsandelarnas utveckling på olika varugrupper och olika marknader och förklara dessa med den relativa prisutvecklingen för svenska varor stöder emellertid resultaten

¹ Beräkningarna av detta tullindex är gjorda på Konjunkturinstitutet.

Tabell 10. Regressionsresultat av marknadsandelsekvationer för enskilda länder
Logaritmerade värden. T-värden inom parentes.

	M_{t-1}	RP	$TULL$	SEE	DW	\bar{R}^2
Norge	0,85 (4,6)	0,29 (1,1)	-1,60 (2,0)	0,03	2,10	0,62
Danmark	0,95 (5,0)	-0,79 (1,6)	0,40 (0,1)	0,04	2,70	0,68
Finland	0,96 (7,8)	-0,01 (0,0)	-1,23 (2,6)	0,03	2,70	0,90
Västtyskland	0,36 (2,5)	-2,52 (4,2)	-3,98 (3,4)	0,04	2,80	0,95
Storbritannien	0,92 (3,3)	-0,34 (0,9)	-0,38 (0,5)	0,05	2,41	0,60
Frankrike	0,53 (2,9)	-1,72 (4,0)	-1,98 (1,7)	0,04	2,20	0,90
Italien	0,29 (1,1)	-2,38 (2,1)	-3,12 (1,3)	0,08	2,65	0,66
Nederländerna	0,49 (3,3)	-1,69 (3,6)	-2,07 (2,2)	0,04	1,60	0,89
Belgien	0,22 (0,8)	-1,18 (1,6)	-1,80 (1,2)	0,06	2,05	0,44
Kanada	0,24 (0,9)	-0,45 (1,8)	-	0,10	2,03	0,19
USA	0,56 (2,5)	-1,50 (2,2)	-	0,08	2,39	0,78
Japan	-0,07 (0,2)	-1,73 (3,4)	-	0,11	1,27	0,62

ovan i så måtto att priskänsligheten verkar vara relativt sett högre på USA-marknaden och Västeuropa. På den nordiska marknaden är den enligt dessa beräkningar mindre än 1. Resultaten gäller i första hand textil- och verkstadsindustrierna, medan övriga varugrupper marknadsandelar visar dålig samvariation med den relativa prisutvecklingen.

4. Tillväxtutsikterna 1978–1985

4.1 OECD-tillväxten 1978–1985

Som bakgrund till den prognos över världshandelns utveckling som ligger till grund för diskussionen om den svenska exporttillväxten behandlas i detta avsnitt OECD-områdets tillväxtutsikter. Vid analyser av den historiska utvecklingen beskrivs tillväxten i huvudsak i termer av efterfrågeförändring-

Tabell 11. *BNP per capita i OECD 1976 och dess årliga ökning 1961–1976*

	BNP/capita				Årlig ökning av BNP/capita ^a 1961–76, %
	Fasta priser ^a	Index (USA = 100)	Löpande priser	Index (USA = 100)	
USA	5,413	100	7,912	100	2,5
Kanada	4,792	89	8,403	106	3,6
Japan	2,420	45	4,922	62	7,1
Belgien	3,186	59	6,713	85	3,8
Danmark	3,559	66	7,594	96	3,1
Finland	2,717	50	5,951	75	4,0
Frankrike	3,436	67	6,552	83	1,7
Västtyskland	3,511	65	7,247	92	3,2
Italien	1,480	27	3,041	38	3,6
Nederländerna	2,847	53	6,501	82	3,6
Norge	3,670	68	7,774	98	4,1
Sverige	4,564	84	9,030	114	2,9
Schweiz	3,373	62	8,871	112	1,7
Storbritannien	2,443	45	3,914	49	2,0
OECD totalt	3,362	62	5,784	73	3,2
Västeuropa	2,423	45	4,670	59	3,2

^a I US dollar, 1970 års priser och valutakurser.

Källa: OECD, National Accounts.

ar. Detta är ett normalt förfarande om än något missvisande, eftersom vi i efterhand mäter en trend som är beroende dels av produktionskapacitetens tillväxt, dels av efterfrågetillväxten, dvs i vilken utsträckning kapaciteten att producera utnyttjats. När vi nu övergår till att diskutera de framtida tillväxtutsikterna kan denna distinktion göras klarare. Problemet är att bedöma dels produktionskapacitetens tillväxt, dels efterfrågeutvecklingen. Produktionskapaciteten bestäms av förändringar i arbetskraftsutbudet och i produktiviteten. För att kunna presentera en tänkbar utveckling för OECD-området 1978–85 måste vi göra några antaganden om dessa variabler. För detta är vi hänvisade till internationella bedömningar och materialet till detta avsnitt har i stort hämtats från OECD- och ECE-studier.

Från arbetskraftssidan finns under prognosperioden ingen stark begränsning som skulle tyda på att den framtida tillväxten skall bli lägre än tidigare. Vi startar från ett läge med mycket hög arbetslöshet och med en ökning av arbetskraftsutbudet som antas bli av samma storleksordning som under 60-talet, dvs drygt 1 % per år för hela OECD-området. Denna totalsiffra döljer skillnader mellan Europa, vars arbetskraftsutbud antas öka kraftigt till följd av demografiska förändringar, och de icke-europeiska OECD-länderna,

Tabell 12. Produktivitetsutvecklingen i några OECD-länder 1964–1979
Procent

	1964–73	1974–78	1977	1978	1979
USA	1,8	0,1	1,3	-0,3	0,8
Kanada	2,4	0,6	0,7	0,5	1,5
Japan	8,9	3,4	3,9	4,3	3,8
Västtyskland	4,7	3,2	2,9	3,0	3,5
Storbritannien	3,2	0,8	0,3	2,0	1,5
Frankrike	4,5	3,0	3,0	3,3	3,3
Italien	5,4	1,1	0,6	2,0	3,0
Totalt ^a	3,9	1,4	2,0	1,5	2,0

^a Vägd med andel av BNP 1977.

Källa: OECD Economic Outlook. December 1978.

för vilka arbetskraftsutbudet antas öka mindre än under 60-talet.

För produktivitetstillväxten kan en utgångspunkt för diskussionen vara att utvecklingen går i riktning mot en större utjämning av produktionsnivån mellan OECD-länderna. Varje lands produktivetsnivå närmar sig USA:s. Länder som startar från en låg nivå kan således få höga produktivetsökningstal, i synnerhet under början av perioden. Man antar då att länder vars BNP/per capita, vilket kan vara en grov uppskattning av produktiviteten, ligger långt under USA:s hämtar in det försprång som USA har haft, bl a genom att tillämpa bättre produktionsteknik. Det verkar inte troligt a priori att den trendmässiga produktivetsökningstakten fram till 1985 kommer att bli lika hög som under 60-talet. Under den senaste recessionen och uppgångsfasen därefter har produktivetsökningstalen legat extremt lågt och det finns anledning tro att lågkonjunkturen inneburit ett permanent bortfall av tillväxt. Produktivetsförlusterna under 1975–76 kommer troligen inte att till fullo återhämtas. Även utvecklingen 1977–78 ligger långt under genomsnittet för 60-talet vilket framgår av tabell 12. Fram till 1974 ökade produktionen per sysselsatt med 4 % i genomsnitt för OECD-området. Den kalkyl vi gör för produktiviteten innebär en trolig nedjustering, men detta motvägs av att prognoserna för arbetskraften är lågt hållna. Prognosen över arbetskraftsutbudet för perioden 1978–85, som framgår av tabell 13, bygger på siffror över befolkningstillväxten men tar inte hänsyn till möjligheten att sysselsättningen ökar mer till följd av en nedgång i arbetslöshetstalen.

Under antagandet att den årliga ökningen av sysselsättningen blir 1 % och produktivitetstillväxten 3 % får vi kalkylmässigt fram en trend på ca 4 %

Tabell 13. Arbetskraftsutbudets tillväxt i några OECD-länder 1960–1985
Procent

	1960–73	1973–77	1978	1978–85
USA	2,0	2,0	3,0	1,7
Kanada	2,9	3,3	3,7	1,7
Japan	1,3	0,6	1,6	0,8
Västtyskland	0,2	-0,8	-0,3	0,4
Storbritannien	0,3	0,8	0,3	0,7
Frankrike	0,8	0,4	0,5	0,8
Italien	-0,5	1,0	0	1,1
Totalt	1,2	1,1	1,6	1,1

Källa: OECD.

BNP-ökning per år för OECD-området. Mot bakgrund av de höga arbetslöshetstalen borde tillväxten kunna bli något högre.

Är detta antagande om den kommande periodens BNP-tillväxt realistiskt? Kan man anta att produktivitetstakten kommer att bli så kraftig som 3 %, dvs endast 1 % under den historiska trenden? Vad betyder den låga investeringsutvecklingen och den höga inflationen? Vilka är den ekonomiska politikens möjligheter att höja efterfrågan till det tillgängliga resursutrymmet utan att skapa en förnyad inflationsvåg?

Det finns ett skäl som talar mot att tillväxttakten inom OECD-området skulle komma att normaliseras under prognosperioden. Detta gäller orsakerna bakom den svaga investeringsutvecklingen. Om vi antar att det fortfarande är det svaga efterfrågeläget som hindrar en kraftigare investeringsuppgång, finns det ingen anledning att dra ned tillväxtprognosen av detta skäl.

En faktor som högre energipriser, som gjort en del av produktionskapaciteten obsolet till rådande relativpriser, kan ha skiftat tillväxtkurvan nedåt men behöver därför inte sänka tillväxttrenden framöver.

Att olika länder vuxit olika mycket efter recessionen, framförallt att USA:s tillväxttakt legat mycket över den potentiella tillväxten, kan tas som intäkt för att de överlag låga tillväxttalen inte uteslutande skall tillskrivas strukturella förändringar av tillväxtbetingelserna, även om den ogynnsamma investeringsutvecklingen och osäkerheten till följd av högre inflationstakt och ”ryckighet” i den ekonomiska politiken verkar tillväxtdämpande.

När vi skall siffersätta en prognos för OECD-områdets BNP-tillväxt 1978–85, som skall ligga till grund för bedömningar av världshandelns utveckling, gör vi ett antagande om en tillväxttrend i framtiden som inte medför en återgång till 60-talets extremt höga tillväxt. Efterfrågetillväxten

Tabell 14. *BNP-tillväxten i några OECD-länder 1960–1983*
 Procentuell volymförändring

	1960–73	1973–77	1978	1979	1978–83
USA	4,1	2,0	3,8	2,7	3,0
Kanada	5,6	3,3	3,5	3,8	4,0
Japan	10,3	3,2	5,8	5,2	6,0
Västtyskland	4,5	1,4	3,0	3,5	3,5
Storbritannien	3,0	0,3	3,0	3,8	2,5
Frankrike	5,4	2,6	2,8	3,2	3,5
Italien	4,5	2,0	2,2	3,8	3,5

Källa: National Institute Economic Review. National Institute of Economic and Social Research, November 1978.

kommer under gynnsamma omständigheter att nå upp till de genomsnittliga 4 % som vi bedömde som en låg siffra för produktionskapacitetens tillväxt. Prognosen innebär en framskrivning av den tillväxttakt som gällt under de senaste tre åren. Det innebär en betydligt lägre tillväxt än de nära 5 % per år som OECD-ekonomerna bedömer vara vad som krävs för en återgång till fullt kapacitetsutnyttjande i betydelsen full sysselsättning inom medlemsländerna fram till 1985.

Mot bakgrund av de djupa motsättningar som råder mellan olika länder med avseende på vilken ekonomisk politik som skall föras, finns det anledning att vara mer pessimistisk och även räkna med möjligheten av ett lågtillväxtscenario för OECD-området. 3 % i genomsnitt kan antas vara en rimlig nedre gräns för ett lågalternativ med svag efterfrågetillväxt. Denna kan vara resultatet av fortsatt pendling mellan perioder med expansiv politik och perioder med restriktiv ekonomisk politik av rädsla för förnyad inflation. I ett sådant scenario ökar troligtvis arbetslösheten och strukturomvandlingen går långsamt, vilket ökar riskerna för protektionistiska åtgärder i större omfattning än i dag. Anpassningsproblemen blir stora jämfört med ett läge med högre tillväxt.

Följande avsnitt rörande handelstillväxten baseras på en prognos för OECD-områdets BNP-tillväxt som är väl förenlig med de tillväxttal fram till 1983 för olika länder som redovisas i tabell 14.

4.2 Handelsutvecklingen

När vi går från den ovan skisserade BNP-tillväxten inom OECD-länderna till handelstillväxten görs detta under antagandet att även med de något sänkta tillväxttalen kommer historiska elasticiteter mellan BNP-ökning och

Tabell 15. *Importelasticiteter med avseende på BNP-ökningar i några OECD-länder 1960–1983*

	1960–73	1973–77	1978	1979	1978–83
USA	2,2	2,0	1,8	1,7	1,8
Kanada	1,7	0,9	0,9	1,3	1,5
Japan	1,4	neg.	1,2	2,0	1,8
Västtyskland	2,1	3,8	2,3	2,3	2,3
Storbritannien	2,1	1,7	2,8	..	..
Frankrike	2,1	1,6	0,7	1,6	1,7
Italien	2,3	neg.	0,5	2,4	2,0
Sverige	2,0	4,0	neg.	..	..

Källor: 1960–78: National Institute och egna beräkningar. 1978–83: National Institute.

importtillväxt att hålla i framtiden. Även här bör vi dock räkna med att 60-talsrelationerna var extremt höga och att de tal som kommer att gälla fram till 1985 ligger något lägre.

Vårt tillväxtscenario innebär med detta antagande en expansion på omkring 6 % om året i volym för OECD-handeln. En viss ytterligare ökning kan tänkas i ett expansivt OECD-scenario så tillvida att detta medger en kraftigare importökning från utvecklingsländer, vilket samtidigt ökar möjligheterna att exportera till dessa länder. Precisionen i kalkylerna är inte större än att vi antar en världshandelstillväxt på 6–7 %.

Beträffande fördelningen på olika typer av varor i handeln växer som tidigare efterfrågan på bearbetade varor snabbare än genomsnittet. I ett tillväxtvänligt alternativ kan man anta att efterfrågan på investeringsvaror växer med närmare 10 %. Det högre tillväxtscenariot innebär en normalisering av investeringsaktiviteten inom OECD-området, något som skulle medföra en hög efterfrågan på investeringsvaror, särskilt i början av perioden. Kalkylen baseras på antagandet att den i tabell 14 givna BNP-tillväxten, knappt 4 %, medför en ökning av industriproduktionen på totalt ca 5 %. Importen av bearbetade varor har historiskt vuxit ungefär 1,5 gånger så snabbt som produktionsökningen, vilket framgår av de i tabell 16 redovisade sambanden mellan förändringar av industriproduktionen och importen av bearbetade varor. Vid skattning av dessa elasticiteter har även relativprisutvecklingen medtagits som förklaringsvariabel. Av skäl som vi tidigare redovisat hyser vi en viss tvekan om tolkningen av dessa långsiktiga priselasticiteter, varför de ej heller redovisas i tabellen.

I ett alternativ med lägre tillväxt har vi räknat med att importelasticiteterna blir något lägre. Om vi antar att BNP-ökningen i OECD-området endast blir 3 % per år, kommer OECD-importens tillväxt endast att nå upp till de 4–5 % som gällt under de senaste åren.

Tabell 16. Importelasticitet för bearbetade varor med avseende på förändringar i industriproduktionen 1958–1977

	Industriproduk- tionsökning Genomsnitt per år	Import- elasticitet
USA	4,7	2,7
Kanada	5,3	1,8
Japan	11,3	1,2
Västtyskland	4,9	2,3
Storbritannien	2,6	3,6
Frankrike	5,0	2,3
Italien	6,3	2,2
Nederländerna	5,4	1,6
Belgien	4,8	2,3
Norge	4,0	2,1
Danmark	4,9	1,7
Finland	5,9	1,1

4.3 Svensk exporttillväxt

Bedömningen av svensk exporttillväxt i dessa båda alternativ baseras dels på mer långsiktiga överväganden, dels på den svenska marknadsutvecklingen under de senaste åren. Vid utgångsåret för bedömningen finns ett flertal faktorer som bidragit till att marknadsandelarna för svensk export ligger lägre än normalt.

Fram till den markanta nedgången 1976–77 är nedgången i den svenska exportvolymens marknadsandelar främst en följd av det relativt stora råvaruinnehållet i svensk export. Handeln med dessa varor har inte vuxit i samma takt som handeln med bearbetade produkter. Samtidigt har det skett marknadsförluster inom dessa varugrupper för svensk export vad beträffar malm- och massaexporten. Ländersammansättningen av den svenska exporten är av mindre betydelse relativt sett. Trots att EG-ländernas internhandel ökat betydligt snabbare än deras externa handel under 60-talet, har de svenska marknadsandelarna inom andra varugrupper, t ex kemiska produkter och verkstadsvärd, inte minskat. På de nordiska länderna och andra EFTA- och f d EFTA-länder har det under 70-talet skett en andelsförlust för svensk export.

Vid bedömningen av den svenska exportens tillväxttakt, givet en viss ökning av OECD-området totala handel, utgår vi från att de svenska marknadsandelarna normaliseras under 1979–80 till följd av att kostnadsrelationerna återställs från vad som gällde under 1976 och större delen av 1977. Ett fullständigt återställande av de marknadsandelar som gällde 1973–74

skulle troligen medföra en så kraftig exportökning 1979–80 att den skulle begränsas från kapacitetssidan. Effekten av en 10-procentig relativprishöjning beräknas resultera i en förlust av marknadsandelar på 16 %. Om vi antar att det sker en viss ytterligare förbättring av relativpriserna från den nivå som gällde 1978, dvs att index för relativprisutvecklingen under perioden 1970–80 är lika med 100, får vi med de samband som gällde i ekvation 2 en uppgång i de svenska marknadsandelarna under 1979 på 11 % och under 1980 på 3,5 %. Med vårt antagande om en världshandelstillväxt på 5,5 % under dessa år kommer efterfrågan på bearbetade varor troligen att stiga ca 7 % i volym. Detta skulle med de ovan antagna prisrelationerna innebära en efterfrågeökning på svenska färdiga varor med nära 20 % för 1979 och 10 % för 1980. Att den förväntade uppgången beräknad på basis av ekvation 2 blir så kraftig under 1979 beror på att vi låtit relativprisutvecklingen under en förhållandevis kort period, 8 kvartal, bestämma marknadsandelsutvecklingen. Genomslaget av den kraftiga justeringen av relativpriserna under 1977 kommer med full effekt under 1979.

Efter 1979–80 antar vi att effekten av relativprisförändringarna, och därmed justeringarna i marknadsandelarna, till största delen slagit igenom. Utvecklingen under prognosperioden kommer i huvudsak att bestämmas av andra faktorer. Marknadsandelarna fortsätter långsiktigt att minska till följd av att volymtillväxten på råvarusidan är lägre än vad som gäller för den totala handeln.

De branscher, huvudsakligen råvaror, för vilka handelstillväxten historiskt är lägre än för genomsnittet, väger fortfarande tungt i svensk export. Värdet av järnmalmsexport, trävaror och massa, järn och stål svarar 1978 för 20 % av svensk export. För dessa varugrupper kommer både utbud och efterfrågefaktorer att verka för att exporttillväxten blir lägre än den genomsnittliga. Inom den beaktade perioden hinner inte en snabbare tillväxt inom övriga sektorer kompensera denna nedåtgående trend. Beträffande övriga strukturella förändringar kan man notera att fartygsexporten har reducerats betydligt 1977 och 1978. Enligt prognosen för 1979 svarar den för mindre än 2 % av totalexporten mot 6,5 % 1977. Överväganden beträffande varvsexportens framtid behöver därför inte påverka kalkylen lika kraftigt som tidigare.

Den exportutveckling som kalkylmässigt lagts in i modellkörningarna i IUI:s långtidsbedömning sammanförs i tabell 17 för att visa hur de två antagandena om världshandelns tillväxt vid en normaliserad konjunkturutveckling inom OECD-området respektive ett fortsatt kraftigt underutnyttjande av resurser kopplas till den svenska exportutvecklingen.

Tabell 17. Den svenska utrikeshandelns volymtillväxt 1978–1985

	Referensfall				Lågtillväxtfall			
	1978	1979	1980	1981–85	1978	1979	1980	1981–85
Handelstillväxt								
OECD	5,0	5,5	5,5	7,0	5,0	5,5	4,0	4,0
Svensk export	5,5	6,5	6,0	6,0	5,5	6,5	4,0	3,5

Referenser

- Economic Commission for Europe, Overall Economic Prospective for the ECE-Region up to 1990. March 1978.
- Ettlin, F, 1977, Arbetskostnader, priser och exportmarknadsandelar, Skandinaviska Enskilda Bankens Kvartalsskrift 1-2 1977.
- Gozzo, M & Widerfjell, J, 1978, Svensk och västtysk export av investeringsvaror 1974-76 - en undersökning av våra förlorade marknadsandelar, Sveriges Exportråd. Stockholm.
- Hamilton, C, 1979, De nya industriländerna - hot eller löfte? Ekonomisk Debatt 3, 1979.
- Horwitz, E Ch, 1977, Den svenska exporten efter användningsområde. Industrikonjunkturen hösten 1977. Sveriges Industriförbund. Stockholm.
- Korteweg, P, 1978, Overhauling the OECD Strategy for Stabilizing the International Economy, Erasmus University Rotterdam, Institute for Economic Research. Rotterdam.
- Långtidsutredningen 1978, SOU 1978:78.
- National Institute Economic Review, National Institute of Economic and Social Research. November 1978. Chapter 11, The Medium Term.
- Stern, R, Francis, J, & Schumacher, B, 1976, Price Elasticities in International Trade, Trade Policy Center, London.
- OECD Economic Outlook, December 1978.
- The International Competitiveness of Selected OECD Countries, Occasional Studies, OECD Outlook July 1978.
- Prospects and Policies for Economic Growth in the Medium Term (Internt arbetsmaterial från OECD) December 1978.
- "Prospects for a long-run shortfall in investment in the OECD-area" Intermediate Results of the Interfutures Research Project, OECD, October 1978.

Inflation och resursutnyttjande

av

Bo Axell

Innehåll

1. Inledning	63
2. Makroekonomin	64
2.1 Prissystemet	64
2.2 Keynesiansk kontra klassisk makrosyn	65
3. Inflation och resursutnyttjande	66
3.1 Phillipskurvan	66
3.2 Orsaken till ett kortsiktigt samband mellan inflation och arbetslöshet	68
3.3 Företagens beteende	71
3.4 En positivt lutande, långsiktig Phillipskurva	73
4. Omvärlden	74
4.1 Utvecklingen i industriländerna under 1960- och 70-talen	74
4.2 Omvärldsmodellen	78
4.2.1 Inflationen	78
4.2.2 Arbetslösheten	80
4.2.3 Prediktioner 1979–1985	82
5. Sverige	85
5.1 Utvecklingen från slutet av 1960-talet	85
5.2 Effekter av priskontroller	89
5.3 Budgetsaldots betydelse	90
6. Konjunkturutvecklingen 1978–1985	95
6.1 Inledning	95
6.2 Modellen	96
6.3 Simuleringar 1978–1985	98
6.4 Resultat	100
6.4.1 Inflation	100
6.4.2 Arbetslöshet och resursutnyttjande	102
Appendix	110
Referenser	115

1 Inledning

Vi har i Sverige under de senaste fyra åren upplevt den djupaste och mest långvariga recessionen sedan 1930-talet. Bedömningen av den svenska ekonomins utveckling fram till 1985, som är perspektivet för IUI:s långtidsbedömning, är naturligtvis mycket starkt avhängigt av om och hur vi kommer ut ur denna recession.

Denna studie presenterar resultaten från det analysarbete som gjorts inom institutet avseende främst inflation och resursutnyttjande. Vi har därvid primärt inriktat oss på samspelet mellan ekonomisk politik, inflation, resursutnyttjande och utrikeshandel. Den traditionella analysmetoden i långtidsutredningssammanhang är jämviktsanalysen. Man ställer sig därvid frågan: Hur kommer ekonomin att utvecklas över en viss tidsperiod, givet att jämvikt råder? Med jämvikt menas då i första hand full sysselsättning och balans i bytesbalansen – vad man brukar benämna intern och extern balans. Med andra ord ställs och besvaras t ex frågorna: hur mycket kommer att produceras och hur många kommer att sysselsättas i ekonomins olika sektorer, *givet* att alla resurser utnyttjas fullt ut *och* att ekonomin befinner sig i balans gentemot utlandet?

Denna analys görs inom IUI med hjälp av en sektormodell, som är speciellt uppbyggd för den typen av analys.¹

Vi har dock funnit det angeläget att också analysera den dynamiska utvecklingen för ekonomin, eller med andra ord genomföra en ojämviktsanalys. I denna studie har alltså obalanserna i ekonomin varit i förgrunden. Det finns utan tvivel flera olika synsätt på obalanser i ekonomin, och olika obalansskapande faktorer har olika inverkan på ekonomin. I den analys som genomförs här har vi valt att koncentrera analysen till de ojämviktskapande faktorer som har varit speciellt utmärkande för 1970-talet. Vi syftar då närmast på den inflationsvåg som drabbade oss i mitten av 1970-talet, den stora obalans i utrikeshandeln och det låga resursutnyttjande som rått sedan dess.

Vi har analyserat denna utveckling genom att formulera och estimerat en modell som främst beaktar dessa faktorer. Vi finner därvid att ekonomin går mot en positiv utveckling den allra närmaste framtiden – sänkt inflation, höjd tillväxt och överskott i de utrikes betalningarna – men att vi har skäl att oroa

¹ Se Jansson, Nordström & Ysander [1979].

oss starkt för utvecklingen därefter. Vi förväntar oss att det kommer en stark inflationsvåg om ett par år, speciellt om inga motåtgärder sätts in. Detta som en följd av den stora penningmängdsökning som ägt rum under 1978 och början av 1979. Vi förutser också att denna inflationsvåg kommer att ha negativa konsekvenser på ekonomins tillväxt i efterföljande perioder.

Framställningen i denna studie är disponerad på följande sätt. Först kommer ett kortare avsnitt om olika makro-ekonomiska synsätt. Därefter kommer ett avsnitt om den teori för inflation och resursutnyttjande som framkommit under senare år och som varit vägledande för arbetet på den modell som ligger bakom analysen i denna studie. Sedan följer ett avsnitt där vi presenterar utvecklingen i omvärlden samt de regressionskattningar som gjorts för inflation och arbetslöshet i omvärlden. Därefter följer en beskrivning av utvecklingen i Sverige från 1960-talet. I ett särskilt avsnitt tar vi upp frågan om budgetunderskottens betydelse. Vi ger sedan en kortfattad beskrivning av den använda modellen. Efter detta presenterar vi utfallen av de simuleringar som gjorts för perioden 1978–85. I ett särskilt appendix presenteras de i modellen ingående ekvationerna.

2 Makroekonomin

2.1 Prissystemet

I en ekonomi finns det en mängd av ett stort antal produktionsresurser, såsom råvaror och arbetskraft av olika slag. Dessa är i sig själva ointressanta ur konsumenternas synvinkel. Ingen är intresserad av att konsumera järnmalm, råolja eller en betongarbetares arbetsinsatser direkt. Detta utbud av produktionsresurser kan dock i produktionsprocessen omvandlas till sådana varor och tjänster som konsumenterna önskar konsumera. Denna omvandling styrs av prissystemet, som är det signalsystem i en ekonomi som informerar om konsumenternas preferenser samt relativ knapphet hos produktionsresurserna. Man kan visa att en sådan ekonomi under vissa antaganden (dvs antagandena för perfekt konkurrens) i jämvikt kommer att omvandla produktionsresurser till konsumtionsvaror (producera) på ett optimalt sätt.

Om alla priser tillåts att fritt anpassa sig, kommer ekonomin att producera

vid full sysselsättning i den meningen att alla produktionsresurser som utbjuds vid de slutgiltiga priserna (lönerna) utnyttjas fullt ut.

I en perfekt konkurrens ekonomi kommer alltså jämvikt alltid att uppnås vid full sysselsättning. I verkligheten har man dock alltid en kontinuerlig omvandling i en ekonomi. Preferenserna ändras och produktionsteknologierna och därmed produktiviteterna ändras. Likaså tillförs ekonomin nya produktionsfaktorer, såsom ungdomar, i arbetskraften samtidigt som gamla försvinner. En del av resurserna i en sådan ekonomi, som är stadd i ständig omvandling, går åt för själva omvandlings- och omstruktureringsprocessen. Detta är både naturligt och nödvändigt. Sålunda vore det både orimligt och olyckligt om en arbetslös person, oavsett om han är ett nytillskott till arbetskraften eller tidigare haft arbete, avstod från att undersöka vilka arbetstillfällen som stod till buds. Med andra ord är den arbetslöses arbetslöshetstid ur samhällsekonomisk *och* ur privatekonomisk synvinkel att betrakta som en produktiv period, på samma sätt som det är samhällsekonomiskt "lönsamt" att företag avsätter tid och resurser för att underbygga exempelvis lokaliseringsval, produktval och val av medarbetare.

2.2 Keynesiansk kontra klassisk makrosyn

Diskussionen om makroekonomiska policyfrågor rör sig ofta om sysselsättning och arbetslöshet. Det finns här uppenbarligen mycket stora kommunikationsproblem, vilka beror på stora skillnader i makroekonomisk verklighetsuppfattning. Å ena sidan har vi den Keynesianska synen på en ekonomi, å andra sidan den klassiska (eller pristeoretiska eller monetaristiska eller Walrasianska). Enligt det sistnämnda synsättet är prissystemet den fundamentala mekanismen i en ekonomi för att sprida information och allokera resurser. Priser, löner och räntor reagerar på impulser från efterfrågan och utbud och anpassar sig så att eventuella gap mellan efterfrågan och utbud elimineras.

Enligt det Keynesianska synsättet å andra sidan existerar inte (alternativt fungerar inte) prismekanismerna i ekonomin. Aktivitetsnivån och resursutnyttjandet är helt bestämt från efterfrågesidan. Även om många olika mer eller mindre avancerade formuleringar finns så innehåller de alla samma grundsyn som 45°-modellen. Ekonomin är kvantitetsanpassare vid rigida priser. Vid ett efterfrågebortfall i ett utgångsläge med full sysselsättning kan

ny jämvikt uppnås endast genom att produktion och sysselsättning dras ned. Likhet mellan utbud och efterfrågan uppnås då genom att den relativa efterfrågan höjs som en följd av t ex en marginell konsumtionsbenägenhet mindre än ett.

En ny jämvikt skulle enligt det Keynesianska synsättet kunna existera, trots förekomsten av överskottsutbud av arbetskraft. Enligt icke-Keynesiansk syn skulle en sådan situation aldrig kunna vara ett bestående, långsiktigt jämviktsläge, eftersom det skulle uppstå ett sådant tryck på löner, priser och räntor att en anpassningsprocess skulle komma att äga rum. I de flesta Keynesianska modeller existerar över huvud taget inte den del av det ekonomiska systemet som utgörs av prismekanismer och prisbildningsprocessen. Priser och löner finns ju över huvud taget inte med i traditionell Keynesiansk analys i IS-LM-termer. I de fall där sådana modeller har utvidgats till att innefatta även priser och löner har det inte gjorts på så sätt att priser och löner antas anpassa sig som funktion av efterfråge- eller utbudsgap på varu- eller faktormarknaderna, utan löses i stället ut såsom *nödvändig* relation mellan löner och priser givet en makro-produktionsfunktion för att arbetslösheten skall kunna vara bestående vid uppfyllda marginalvillkor.¹

3 Inflation och resursutnyttjande

3.1 *Phillipskurvan*

Den Keynesianska makroteorin kompletterades, som nämnts ovan, med en uppfattning om inflationsbestämningen som hämtades från A W Phillips artikel från slutet av 1950-talet.² Phillips studie visade hur arbetslöshet och inflation samvarierat kortsiktigt för England under perioden 1862–1957. I denna studie fann Phillips att arbetslöshet och inflation var negativt korrelerade, dvs en hög arbetslöshet inträffade samtidigt som inflationen var låg eller negativ, medan en låg arbetslöshet var förknippad med en hög inflationstakt.

Denna syn med en trade-off mellan arbetslöshet och inflation som olika

¹ Se t ex Branson–Teigen [1976] s 1323–1339.

² Phillips [1958].

alternativa långsiktiga jämviktslägen, där alltså en kraftig reduktion i arbetslösheten skulle kunna åstadkommas med hjälp av en expansiv generell politik till priset av en nivåhöjning i inflationstakten, var alltså den förhärskande synen under 1960-talet.

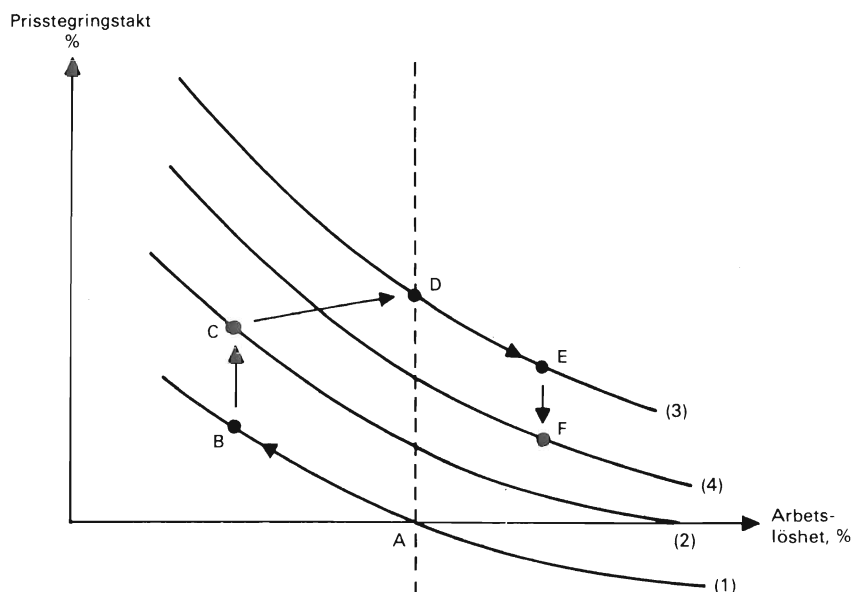
Milton Friedman bemötte detta synsätt i ett uppmärksammat anförande ("Presidential address") inför The American Economic Association.¹ Han hävdade i stället att den nedgång i arbetslöshet som följer på en expansiv, ekonomisk politik endast är temporär och på längre sikt kommer att leda till att Phillipskurvan skiftar utåt. Arbetslösheten kommer efter en tid åter att öka till sin ursprungliga nivå, men nu tillsammans med en hög inflationstakt. Denna situation med samtidigt hög inflationstakt och "normal" eller "naturlig" arbetslöshet kan vara en långsiktig jämviktssituation, förutsatt att staten (centralbanken) hela tiden ser till att den ökning av penningmängden som är nödvändig för en sådan inflation tillförs ekonomin.

Om denna penningmängdsökning inte kommer till stånd utan den ursprungliga expansionen endast innebär en engångsökning av penningmängden, kommer situationen med hög inflation och "naturlig" arbetslöshet inte att vara bestående. Inflationen kommer undan för undan att "äta upp" en begränsad penningmängd. Om penningmängden hålls konstant kommer inflationen själv att skapa en kontraktion, en efterfrågedämpning, varvid arbetslösheten ökar, samtidigt som inflationstakten dämpas något. Ekonomin vandrar utåt längs en kortsiktig Phillipskurva, varvid denna Phillipskurva efter en tid kommer att skifta nedåt.

Vi kan se denna utveckling illustrerad i figur 1. Utgångssituationen är ett läge helt utan inflation och med en arbetslöshet på naturlig nivå (vi återkommer till den naturliga arbetslösheten senare), punkt A i figuren. Om sedan en expansionistisk politik genomförs (t ex en tillfällig momssänkning), kommer man att vandra längs den för tillfället rådande Phillipskurvan (1) till ett läge med lägre arbetslöshet och inflation, t ex B. Men B är endast ett temporärt ojämviktsläge. Phillipskurvan kommer nu att skifta utåt till exempelvis läge (2), där t ex punkt C uppnås. Phillipskurvan kommer att fortsätta att förflyttas, men inflationen kommer i sig att åstadkomma en kontraktion, varför arbetslösheten ökar. Ekonomin når nu kanske läge D, dvs ett läge med samma arbetslöshet som vid A, men nu med en hög inflationstakt. Detta läge skulle kunna vidmakthållas om penningmängden expanderades i den takt som denna inflation skulle absorbera. Man kan dock

¹ Friedman [1968].

Figur 1. Inflation och arbetslöshet vid adaptivt sökbeteende



fråga sig varför situation D skulle föredras framför situation A. Bägge har ju samma arbetslöshetsnivå, men D har inflation, vilket A inte har.

Att A är att föredra framför D torde alla vara överens om. Avvägningsproblemet uppkommer om man befinner sig i D och överväger att föra ekonomin till A. För att komma från D till A måste Phillipskurvan skifta nedåt, vilket kan ske, helt analogt med vad som gällde för uppåtskiften, genom att ekonomin från punkt D vandrar nedåt utåt längs (3) till exempelvis punkt E. Efter en tid börjar Phillipskurvan röra sig nedåt och punkten F nås. Därefter kan, efter ytterligare en tid, ekonomin nå det läge som beskrivs av A.

3.2 Orsaken till ett kortsiktigt samband mellan inflation och arbetslöshet

Hur kommer det sig att det över huvud taget existerar kortsiktiga Phillipskurvor? Med andra ord, varför blir det en nedgång i arbetslösheten på kort sikt om inflationstakten plötsligt ökar? Det är en viktig fråga och den har analyserats både teoretiskt och empiriskt.

För att besvara denna fråga måste vi först klargöra vad arbetslöshet egentligen är för något och därmed vad statistiken över antalet arbetslösa egentligen visar. De sysselsatta och de arbetslösa utgör tillsammans den totala arbetskraftsstocken. Det sker kontinuerligt en tillströmning till arbetskraften av t ex ungdomar som slutat skolan och invandrare. En del av dessa blir direkt sysselsatta, andra blir till en början arbetslösa. Samtidigt sker hela tiden en avgång från arbetskraften av bl a personer som pensioneras och personer som emigrerar. Dessa kommer antingen direkt från de sysselsatta eller från de arbetslösa. Vi har sedan de kanske mest betydelsefulla strömmarna, nämligen de som byter anställning. Dels har vi dem som byter jobb utan en mellanliggande arbetslöshet, dels dem som har en mellanliggande period av arbetslöshet.

En ökning i den registrerade arbetslösheten kan alltså orsakas antingen av en ökning i tillflödet till arbetslöshetsstocken eller av att arbetslöshetstidens genomsnittliga längd ökar. Den senaste tioårsperiodens forskning har givit den teoretiska förklaringen till existensen av en kortsiktig "trade-off" mellan arbetslöshet och inflation samt till att detta ej gäller på lång sikt. Detta har skett genom analys av hur dessa olika flöden påverkas av exogena faktorer såsom t ex förändringar av den totala efterfrågan i ekonomin. Det skulle föra för långt att i detta sammanhang gå in i detalj på hur alla dessa flöden förändras vid förändringar av den aggregerade efterfrågan. Vi skall i stället genom ett exempel illustrera denna effekt, som dock till sin riktning är densamma, oavsett vilket flöde vi analyserar.

Betrakta en som blivit arbetslös, oavsett om detta skett via frivillig uppsägning eller på grund av permittering eller uppsägning från arbetsgivaren. Denna person överväger vilken söktid som kan ge honom en sådan fördel i form av högre framtida lön att det uppväger förlusten av lön under arbetslösheten. Det är uppenbarligen så att det första arbetserbjudande som en arbetslös får inte med nödvändighet är värt att acceptera. Om detta erbjudande innebär relativt låg lön och/eller ofördelaktiga arbetsvillkor, kan det löna sig att fortsätta arbetssökandet. Kostnaden för detta är då förlorad lön under arbetslöshetstiden, medan intäktssidan består av eventuellt högre lön och/eller bättre arbetsvillkor i framtiden.

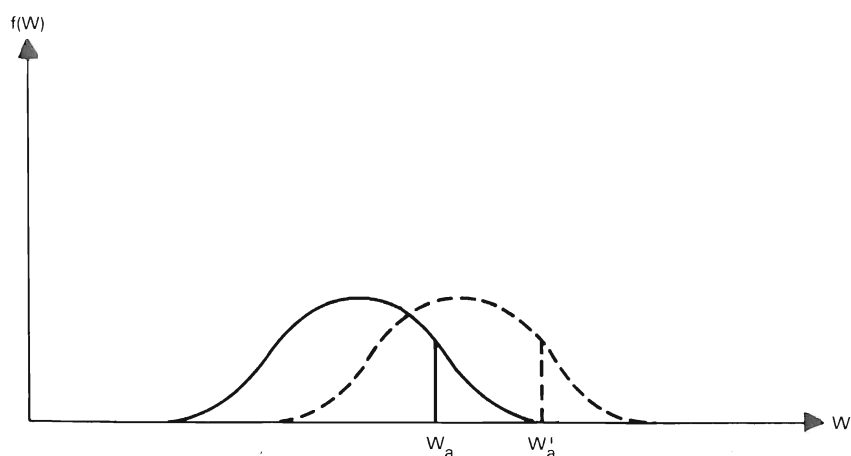
Men för att en arbetssökande skall kunna göra en bedömning om ett visst arbetserbjudande är fördelaktigt eller ej måste han också känna till hur löneläget faktiskt är. Ingen kan ha fullständig information om detta, utan var och en skapar sig en uppfattning om löneläget. Förväntningsbildningen är central i detta sammanhang. Förväntningarna om löneläget kan förmodas

vara baserade på de observationer som individen gjort under en föregående period. Men dessa observationer måste ju med nödvändighet ligga bakåt i tiden. Det betyder att om en förändring inträffar, dröjer det en tid innan individerna hinner observera detta och justera sina förväntningar. Om t ex det allmänna löneläget plötsligt höjs i snabbare takt än tidigare, kan det mycket väl hända att en arbetssökande kommer att acceptera ett arbetserbjudande i ett för tidigt skede av sökprocessen i tron att detta nominellt sett goda erbjudande innebär en reellt högre lön medan det i själva verket kanske är ett relativt dåligt bud i en lönefördelning som generellt förskjutits.

Vi kan se detta i figur 2. W_a är den lön som en viss arbetssökande minimalt skulle kräva för att inte förkasta ett arbetserbjudande och söka vidare om han visste att lönefördelningen såg ut som den heldragna kurvan i figur 2. Om nu hela lönefördelningen förflyttades till det läge som den streckade kurvan anger, borde han analogt kräva minst lönen W'_a för att acceptera. Men om han inte kände till denna förändring och fortfarande trodde att lönefördelningen var som förut (dvs som den heldragna), skulle han felaktigt acceptera bud som låg mellan W_a och W'_a . Om denna missuppfattning gällde generellt skulle arbetslöshetstiderna genomsnittligt minska och därmed den totala arbetslösheten.

Vi kan se vad detta kan ha för betydelse vid en generell påverkan av den aggregerade efterfrågan. Låt oss tänka att en ekonomi under en längre tid legat i situationen A i figur 1. Myndigheterna bestämmer sig sedan för att stimulera den totala efterfrågan exempelvis genom att underbalansera den

Figur 2. Faktisk och förväntad lönefördelning



statliga budgeten (t ex genom sedelpressfinansiering av delar av statsutgifterna). Genom att den totala efterfrågan nu överstiger tillgången kommer både priser och löner att stiga. En situation lik den som beskrivits i figur 2 kommer att inträffa. Många av de vid tillfället arbetsökande kommer att avbryta sitt sökande för tidigt, vilket kommer att ha till följd att den registrerade arbetslösheten kommer att sjunka. Den expansiva politiken leder alltså till att ekonomin förflyttas till läge B i figur 1. Detta är dock en ojämviktssituation som beror på felaktig information. När de arbetsökande varseblir den högre inflationstakten, kommer de att revidera upp sina inflationsförväntningar på ett sådant sätt att söktiderna återgår till normal nivå. Ekonomin förflyttas till höger från punkt B upp på Phillipskurvan (2), såvida inte en ny expansiv dos ges till ekonomin. I så fall förflyttas ekonomin uppåt, exempelvis till punkt C.

3.3 Företagens beteende

Vi har här förklarat hur arbetslösheten kan komma att variera beroende på förändringar i inflationstakten. I den vidgade syn vi har på arbetslöshet, som omfattar hela gapet i ekonomins resursutnyttjande, måste vi också kunna förklara varför företagen tenderar att producera mer om inflationen går upp och vice versa. Robert Lucas Jr. tog upp den frågan i ett anförande på en konferens om tillväxt utan inflation i Kiel i juni 1976.¹

”Låt oss anta att försäljningspriset ökar 10 % jämfört med det tidigare genomsnittspriset. Hur skulle en hypotetisk producent reagera? Det svar som ges av ekonomisk teori är: vem vet? – Hitintills har jag inte sagt något som gör det möjligt att utvärdera vad producenten tror att prisförändringen verkligen betyder. Om han tror att prisändringssignalen är en permanent förändring i hans försäljningspris så vet vi från många undersökningar att han inte skulle producera mer, kanske t o m mindre. Det är det vi känner till som att det långsiktiga (en mycket olycklig terminologi, eftersom en ”långsiktig” respons på en permanent prisförändring sker omedelbart) arbetsutbudets elasticitet är noll eller negativ.

Vad händer om, som i det andra extremfallet, prisförändringen är transitorisk (som skulle vara fallet om priset i varje period vore en oberoende dragning från en given fördelning)? Svaret i det fallet är beroende av kunskap om i vilken utsträckning som producenten är villig att substituera arbetsutbud idag mot arbetsutbud i morgon. Om ”fritid” är höggradigt substituerbar över tiden, kommer han att arbeta längre på högprisdagar och stänga tidigare på lågprisdagar. Vi vet mindre om faktisk arbetsutbudsrespons på transitoriska prisrörelser än om långsiktig respons, men det vi vet tyder på att fritid i en period är ett excellent substitut för fritid i andra näraliggande

¹ Lucas [1978].

perioder. Systematiska belägg på aggregerad nivå presenterades av Rapping och mig själv [1970]. Ghez och Becker [1975] nådde samma slutsats på disaggregerad nivå. De små premier som erfordras för att förmå arbetare att ändra ledighetsdagar och semestrar (ta ledigt en måndag i stället för en lördag, två veckor i mars i stället för i augusti) pekar mot samma slutsats, och "kausalitetsbeviset" är ännu mer slående: vi *vet* att ledighetsdagar är transitoriska. På basis av detta skulle man förvänta sig en *högelastisk* respons på transitoriska prisförändringar.

Innan vi går in på komplikationerna med detta exempel, låt oss notera hur lovande det är för konjunkturteori. Jag har beskrivit en producent som reagerar på små prisfluktuationer med stora fluktuationer i produktion och sysselsättning, vilket är exakt vad vi observerar över cykeln. Beskrivningen vilar på ekonomiskt begripliga substitutionseffekter, inte på obegripliga "ojämvikter".

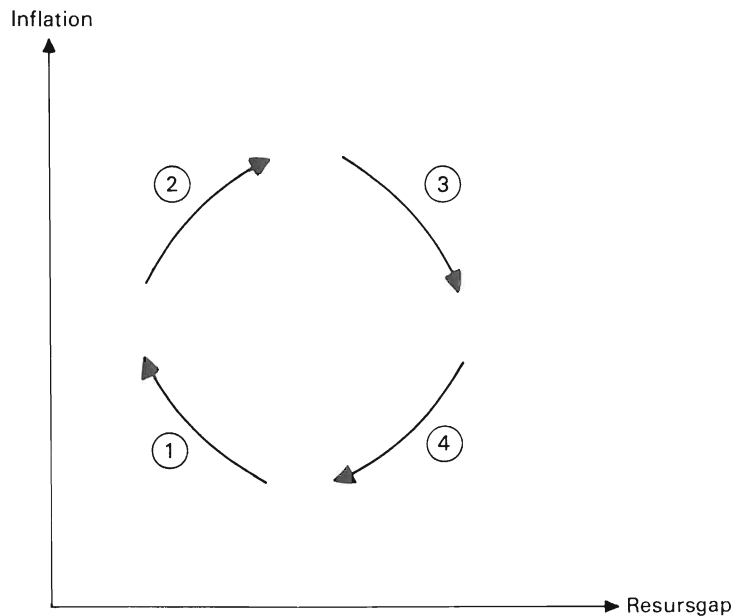
Låt mig rekapitulera huvuddragen i den konjunkturteori som skisserats i föregående avsnitt. Vi började med att tänka oss en ekonomi med fluktuationer i smak och teknologi, vilket implicerar kontinuerliga förändringar i *relativpriserna*, och studerade vilka samvariationer i kvantiteter och priser som skulle uppstå om agenterna betedde sig i sitt eget intresse och utnyttjade den ofullständiga information de har på ett effektivt sätt. Sedan lade vi i denna ekonomi på stora osystematiska förändringar i ett monetärt aggregat och lade till ytterligare störningar i de enskilda prisförändringarna. Som resultat får vi ett mönster av samvariationer hos de aggregerade serierna, vilka visar sig överensstämma med de observationer som sammanfattats i avsnitt II.

Ser man tillbaka så är detta resonemang generande enkelt; man undrar varför det tycks vara nödvändigt att genomföra en kontrarevolution för att nå fram till det."

Så långt Lucas. Han menar sig visa hur företagen reagerar på plötsliga inflationssignaler. Hans resonemang vilar dock mer på kunskap om hur individer beter sig med sitt arbetsutbud vid plötsliga prissignaler. Slutsatserna kan kanske inte utan vidare överföras till att gälla företagsbeteende, även om det förefaller sannolikt att företag beter sig på ett likartat sätt.

De teorier som redovisats i detta avsnitt om hur förändringar i inflationstakten dels påverkar arbetslöshetstidernas längd, dels påverkar arbetsutbudet eller företagets produktion, visar att effekterna går i samma riktning. Ekonomin rör sig i medsols "loops" (figur 3). En plötslig höjning av inflationstakten leder till kortare arbetslöshetstider och en ökning i produktion och arbetsutbud (1). När den högre inflationstakten "adapterats" återgår arbetslöshet och produktion till normal nivå (2). Om sedan inflationstakten plötsligt sjunker, kommer arbetslöshetstiderna att öka och produktion och arbetsutbud att minska (3). När den lägre inflationstakten "adapterats" återgår arbetslöshet, produktion och arbetsutbud till normal nivå (4).

Figur 3. Dynamisk utveckling av inflation och resursgap



3.4 En positivt lutande, långsiktig Phillipskurva

Utvecklingen under 70-talet både i industriländerna som helhet och i enskilda länder ger en indikation på att den långsiktiga Phillipskurvan lutar positivt snarare än vertikalt (se t ex figur 1). Friedman ger i sin Nobelföreläsning två skäl till att det kan förhålla sig så.¹

”För det första kommer ökad instabilitet att förkorta den optimala längden för icke-indexerade kontrakt och överenskommelser och gör indexering mer fördelaktig. Men det tar tid för praxis att anpassa sig. Under tiden kommer tidigare arrangemang att leda till stelheter som reducerar marknadernas effektivitet. Med andra ord adderas ytterligare ett osäkerhetsmoment till varje marknadsarrangemang. Därtill gäller att indexering även i bästa fall är ett imperfekt substitut för stabilitet i inflations-takten.

En annan effekt relaterad till ökad instabilitet i inflationen är att marknadspriserna blir ett mindre effektivt system för koordinering av ekonomisk aktivitet.

En fundamental funktion hos prissystemet, som Hayek [1945] framförde så briljant, är att kompakt, effektivt och till låg kostnad överföra den information som de ekonomiska agenterna behöver för att besluta vad de skall producera, hur de skall producera detta och hur de skall bäst använda sina egna resurstillgångar. Den information som då är relevant gäller *relativa* priser – en vara relativt en annan, en produktionsfaktors tjänster relativt en annans, varor relativt faktortjänster, priser nu relativt priser i framtiden. Men informationen är i praktiken överförd i form av

¹ Friedman [1977].

absoluta priser – priser i dollar eller priser i kronor. Om prisnivån i genomsnitt är stabil eller ändras i en konstant takt, är det förhållandevis enkelt att uppfatta signaler om relativa priser från de observerade absoluta priserna. Ju mer instabil den generella informationen är, desto svårare blir det att uppfatta signaler om relativa priser från absoluta priser: radiosändningen med relativa priser är, så att säga, störd av oväsendet från inflationssändaren (Lucas [1973], [1975]; Harberger [1976]). I extremfallet blir absolutprissystemet nästan oanvändbart, och de ekonomiska agenterna tar sin tillflykt antingen till en alternativ valuta eller till en ren bytesekonomi med förödande konsekvenser för produktiviteten.

Återigen är effekten på den ekonomiska effektiviteten klar, dock mindre vad beträffar arbetslösheten.”

Så långt Milton Friedman. Bägge ovannämnda effekter tenderar i första hand påverka produktionen. Det finns därför goda skäl att i första hand tala om resursgapet i ekonomin mer generellt i stället för bara om arbetslösheten. Vi kommer att göra detta i vår egen analys, där resursgapet ses som beroende av inflationen. Nästa steg är att analysera hur det fördelar sig mellan öppen och dold arbetslöshet.

Den syn på sambandet mellan inflation och arbetslöshet (gap i resursutnyttjande) som vi presenterat i detta avsnitt leder fram till en ekvation av följande utseende:

$$UN = \alpha_0 + \alpha_1 (INFL - INFLEXP) + \alpha_2 \cdot INFL,$$

där UN är arbetslöshet, $INFL$ inflationstakten och $INFLEXP$ förväntad inflation. Förväntade tecken på koefficienterna är: $\alpha_0 > 0$, $\alpha_1 < 0$ och $\alpha_2 > 0$. Effekter på arbetslösheten via α_1 representerar rörelse längs negativt lutande kortsiktiga Phillipskurvor – om det uppstår ett positivt gap mellan faktisk och förväntad inflation minskar arbetslösheten. Effekter via α_2 innebär rörelse längs en positivt lutande långsiktig Phillipskurva – hög inflationstakt leder till en permanent större arbetslöshet.

4 Omvärlden

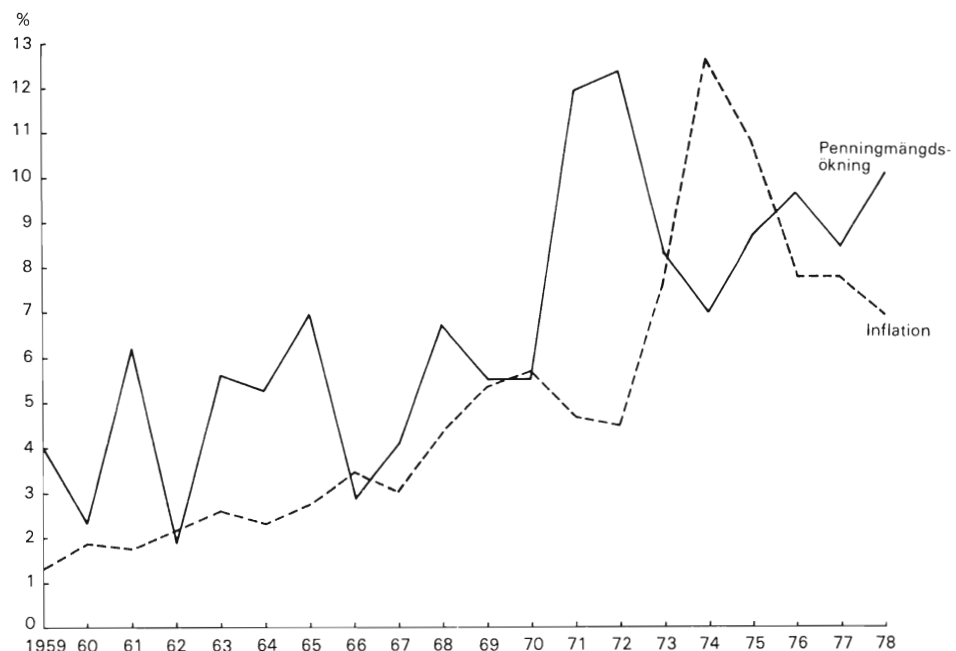
4.1 Utvecklingen i industriländerna under 1960- och 70-talen

Den Keynesianska synen på ekonomins funktionssätt, som för övrigt var den dominerande hos flertalet politiker och beslutsfattare under 60-talet, bestod i en IS-LM-modell kompletterad med en permanent trade-off mellan arbets-

löshet och inflation à la Phillipskurvan. Därigenom blev policyrekommendationerna mer eller mindre självklara; arbetslösheten, även den ”naturliga” eller friktionsarbetslösheten, skulle bekämpas med generell efterfrågestimulans. Det skulle ju enligt denna Keynes-Phillips-syn vara fullt möjligt att åstadkomma en permanent reduktion denna väg även i friktionsarbetslösheten. Priset för detta skulle vara en permanent höjning av inflationstakten. Denna höjning skulle dock vara relativt måttlig enligt de Phillipskurvskattningar som då existerade. Till priset av en permanent inflation på 5–6 % i stället för 1–3 % skulle arbetslösheten i t ex Sverige kunna sänkas från 2 % till ca 1 %.¹

60-talet dominerades av råd av den typen. Expansiv politik skulle vara en alltigenom lönsam affär. Resursutnyttjandet och sysselsättningen skulle öka, och politikernas tveksamhet inför ”deficit management” avfärdades dels med att budgetsaldot är helt ointressant, dels med att: ”Statens uppgift är att balansera ekonomin, inte statsbudgeten”; fö skulle en underskottspolitik vara självfinansierande – sysselsättningen skulle ju öka och därmed skatteinkomsterna. Många länders regeringar övertygades efterhand om det lämpliga i att föra en expansiv politik. Det amerikanska skattesänkings-

Figur 4. Penningmängdsökning och inflation i 14 industriländer 1959–1978



¹ Se t ex Phillipskurvskattningarna för Sverige i Jacobsson & Lindbeck [1969].

Tabell 1 *Bytesbalans 1960–1976*
Miljoner \$

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
1. USA	2 824	3 821	3 388	4 414	6 822	5 435	3 034
2. Japan	140	-982	-48	-780	-480	932	1 254
3. Västtyskland	1 139	798	-395	248	131	-1 556	122
4. Frankrike	146	187	-84	-344	-760	353	-255
5. Storbritannien	-685	61	358	367	-996	-72	291
6. Kanada	-1 272	-916	-776	-483	-394	-1 050	-1 079
7. Italien	283	474	236	-746	620	2 209	2 117
8. Österrike	-91	-38	77	11	45	-39	-190
9. Belgien- Luxemburg	89	22	130	33	11	399	62
10. Danmark	-58	-110	-240	24	-198	-189	-210
11. Nederländerna	347	181	141	121	-154	48	-214
12. Norge	-107	-183	-175	-180	-73	-133	-195
13. Sverige	-78	79	63	52	71	-171	-167
14. Schweiz	93	-211	-338	-360	-411	-69	123
Summa	2 770	3 183	2 337	2 377	4 234	6 097	4 693

Källa: OECD.

programmet 1964 är ett noterbart exempel i sammanhanget.

Under 70-talets första år kulminerade industriländernas tendenser till alltmer expansiv ekonomisk politik. Figur 4 illustrerar detta. Den heldragna kurvan visar penningmängdens (den snäva definitionen, M1) årliga ökningstakt.¹ Figuren illustrerar hur penningmängden ökade i industriländerna i normal takt fram till och med 1970. 1971 och 1972 ökade penningmängden med över 12 % per år, vilket var mer än en fördubbling jämfört med tidigare. Därefter sjönk ökningstakten till 7–9 % per år, vilket är en klar minskning men ändå en nivå över den tidigare normala.

Den mycket stora ökningen i penningmängden i industriländerna 1971 och 1972 förklaras främst av en enastående expansiv penningpolitik i samtliga dessa länder dessa år. Som bekant kan en ökning i penningmängden ha två källor; expansiv penningpolitik eller överskott i betalningsbalansen. Som framgår av tabell 1 steg visserligen dessa 14 industriländers gemensamma överskott i bytesbalansen gentemot omvärlden 1970 och 1971 till 8,4 respektive 10,5 miljarder \$, vilket är mer än det normala 4–6 miljarder \$, men ändå inte mer än att det förklarar en mycket liten del av den stora penningmängdsökningen. Totala penningmängden (M3) i dessa länder var av

¹ Den vanliga definitionen på de olika penningmängdbegreppen är följande: M1 = allmänhetens sedel innehav plus avistainlåning i affärsbankerna; M2 = M1 + tidsinlåning i affärsbankerna; M3 = M2 + inlåning i sparbanker, jordbrukskassor m m.

1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
2 587	621	406	2 360	-1 407	-5 979	6 885	4 457	18 445	4 339
-190	1 048	2 119	1 970	5 797	6 624	-136	-4 693	-682	3 680
2 502	2 964	1 913	870	885	768	4 307	9 807	3 982	3 847
205	-855	-1 475	68	525	284	-675	-5 980	-66	-6 097
-805	-687	112	1 754	2 653	338	-2 592	-8 575	-4 106	-2 043
-463	-91	-850	1 059	427	-389	108	-1 493	-4 677	-3 790
1 599	2 627	2 340	1 133	1 902	2 043	-2 662	-8 017	-751	-2 816
-115	-96	89	-21	-109	-194	-359	-471	-322	-1 470
300	396	427	669	656	1 424	1 262	-157	-106	-41
-294	-216	-410	-546	-422	-58	467	-910	-513	-1 915
80	65	31	-519	-170	1 278	2 353	2 060	1 986	2 668
-243	93	128	-242	-516	-58	-349	-1 103	-2 408	-3 771
-36	-108	-196	-264	210	264	1 221	-950	-1 614	-2 407
240	544	526	70	83	220	281	171	2 587	3 497
5 367	6 305	5 160	8 361	10 514	6 565	10 111	-15 854	11 755	-6 319

storleksordningen 1 000–1 500 miljarder \$ och ökningen 1971–72 därför ca 300–350 miljarder \$. Överskotten i bytesbalansen på sammanlagt 19 miljarder \$ 1970–71 kan inte gärna förklara mer än en mindre del av denna penningmängdsökning. Även med en kreditmultiplikator på 6 kan inte mer än en tredjedel förklaras från överskotten i utrikeshandeln. Den främsta förklaringen till den stora ökningen i penningmängden 1971–72 är alltså den mycket expansiva penningpolitik som dessa länder då förde.

Låt oss återvända till figur 4. Den streckade kurvan visar den sammanvägda inflationstaktens utveckling. Vi ser hur en inflationsvåg sköljde över industriländerna 1973–74 och 1975. Kulmen nåddes 1974 med en inflation på 12,5 %, vilket kan jämföras med den tidigare normala nivån på 2–5 %. Från och med 1976 och framåt har inflationstakten fallit till 7–8 %, vilket även det är klart högre än vad som varit normalt historiskt.

Betraktar vi figur 4 ser vi mycket tydligt att inflationsvågen 1973–75 föregicks av en stark penningmängdstillväxt 1971–72. Orsakssambanden är här tydligt illustrerade. Ändå finns det många som fortfarande starkt motsätter sig förklaringen att inflationen skulle orsakas av tidigare perioders penningmängdsökningar. Ett motargument är följande: "Kausaliteten går i den andra riktningen – en hög inflation skapar efterfrågan på pengar. Utbudet, som är oändligt elastiskt, tillgodoser hela den efterfrågade penningmängdsökningen." Det föreligger dock vissa svårigheter att genomföra ett

resonemang enligt dessa linjer som förklaring till figur 4. Det skulle i så fall lyda: "Konsumenter och företagare i fjorton industriländer förutsåg 1971 att det skulle komma en inflationsvåg 1973–74 och efterfrågade därför pengar för att möta det därav föranledda kommande transaktionskassabehovet."

Ett annat motargument är: "Både penningmängdsökningen och inflationen påverkas av någon tredje faktor" – och när tidsprofilen ser ut som i figur 4 tillägger man – "men med olika fördröjning." I detta senare fall återstår det dock för kritikerna att påvisa vilken denna tredje faktor är.

Oavsett vilka inflationens bestämningsfaktorer är så är frågan om inflationens effekter viktig. Vad kan inflationen ha haft för inverkan på arbetslöshet och resursutnyttjande i industriländerna?

I figur 5 illustreras hur arbetslöshet och inflation samvarierat i industriländerna 1956–78. Det är mycket påtagligt att dessa variabler rört sig i medsols "loops" – en från mitten av 50-talet fram till 1971 och därefter en, på högre nivå, från 1972 till 1978.

Figuren visar två "loops", inflationen stiger – arbetslösheten sjunker. När inflationen nått den högre nivån ökar arbetslösheten.

Därefter sjunker inflationen med arbetslösheten konstant på den högre nivån. Både den "loop" som gäller för 1956–1971 och den "loop" som gäller för 1972–1978 uppvisar samma mönster men på olika nivåer.

4.2 Omvärldsmodellen

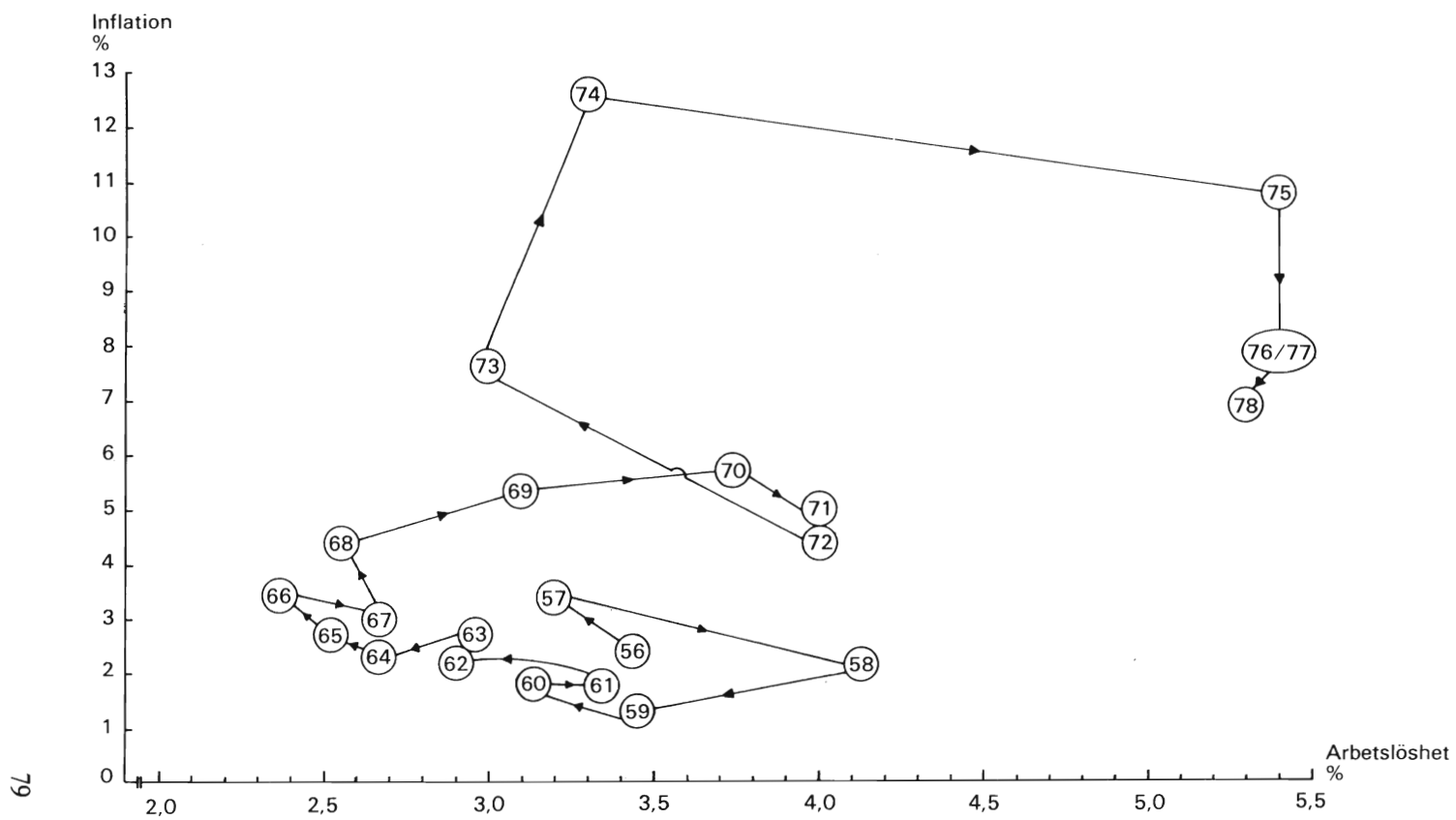
Vi har konstruerat och estimerat en enkel tvåekvationsmodell för omvärlden¹ i enlighet med den syn på inflationens och arbetslöshetens bestämning som närmare diskuterats i föregående avsnitt. Den består av dels en ekvation för bestämning av den aggregerade inflationstakten, dels en ekvation för den genomsnittliga arbetslösheten.

4.2.1 Inflationen

Inflationsekvationen har gjorts med kvantitetsteoretisk utgångspunkt. Som förklaringsvariabler till inflationstakten har därvid använts penningmängds-

¹ Omvärlden representeras av 14 industriländer, nämligen: USA, Kanada, Japan, Belgien, Danmark, Frankrike, Västtyskland, Italien, Nederländerna, Norge, Storbritannien, Schweiz, Sverige och Österrike.

Figur 5. Inflation och arbetslöshet i 14 industriländer 1956–1978



ökningen laggad ett, två, tre och fyra år samt samma års BNP-ökning. Ekvationens förklaringsvärde är mycket högt. Hela 87 % av variationerna i inflationstakten förklaras av ovan nämnda variabler.¹

Skattningen ger vid handen att en tioprocentig penningmängdsökning, allt annat givet, *i sig* på sikt leder till en ökning av konsumentprisnivån med 9,4 %. Efter ett år ökar priserna med 2,7 %, efter två år med ytterligare 2,9 %, efter tre år med ytterligare 2,4 % och efter fyra år med resterande 1,4 %. Ökningen i real aktivitet, här representerad av ökningen i BNP, reducerar inflationseffekterna av en given penningmängdsökning. En procentenhets större BNP-ökning minskar inflationen med 0,6 procentenheter.

Figur 6 visar faktisk och predikerad inflation för de 14 industriländerna perioden 1963–78.

4.2.2 Arbetslösheten

Ekvationen för arbetslöshet är i enlighet med den teori som beskrivits i avsnitt 3, nämligen en "Fisheriansk" Phillipskurva med positiv, långsiktig lutning.² Skillnaden i Phillipskurvsyn mellan den som Laidler kallar den "Fisherianska" synen och den "Phelpsianska" är i första hand kausalitetsriktningen. Den Phelpsianska Phillipskurvan innebär att man fortfarande ser kurvan som en modell för inflationsbestämning men med inflationsförväntningarna tillagda som förklaringsvariabel. Den Fisherianska synen menar däremot att det är arbetslösheten som är den beroende variabeln och att variationer i denna förklaras av variationer i inflationstakten. Argument för detta utvecklas i Fisher [1926]. Arbetslösheten påverkas negativt (dvs i minskande riktning) av skillnaden mellan faktisk och förväntad inflation. Inflationförväntningarna antas därvid vara adaptiva, dvs bildade på grund-

¹ Regressionskattningen gav följande resultat (*t*-kvoter inom parentes)

$$INFL = \underset{(1,087)}{2,114} - \underset{(-2,343)}{0,614} \cdot BNPCH_t + \underset{(2,010)}{0,269} \cdot MCH_{t-1} + \underset{(2,848)}{0,286} \cdot MCH_{t-2} + \underset{(1,913)}{0,243} \cdot MCH_{t-3} + \underset{(1,370)}{0,141} \cdot MCH_{t-4}$$

där

INFL = Inflation, procent

BNPCH = BNP-ökning, procent

MCH = Penningmängdsökning, procent (M1; källa IMF)

$R^2 = 0,904$

$\bar{R}^2 = 0,869$

DW = 1,849

Period: 1963–1978

² Se Fisher [1926]. För en översikt se Laidler [1978]. Se även Persson [1979].

Figur 6. Faktisk och predikerad inflation för 14 industriländer 1963–1978



val av tidigare perioders inflation. I modellen har inflationsförväntningarna specificerats vara lika med genomsnittet av inflationen ett och två år tidigare.

Utöver ovan nämnda negativa påverkan på arbetslösheten från inflation via gapet mellan faktisk och förväntad inflation har inflationstakten en självständig inverkan på arbetslösheten. En permanent hög inflationstakt med likhet mellan faktisk och förväntad inflation leder till en högre arbetslöshet än en permanent låg inflation. Inflationen *per se* har alltså en negativ inverkan på ekonomin genom den höga arbetslöshet som den åstadkommer. På denna punkt skiljer vi oss från "Natural rate-hypotesen" (NRH), som säger att den långsiktiga "naturliga" arbetslösheten är densamma oberoende av hur hög inflationen är (förutsatt att den är konstant).

Estimationen visar att vår ovan nämnda formulering har ett högt

förklaringsvärde.¹ Ekvationen förklarar 80 % av variationerna i arbetslöshet i industriländerna perioden 1958–78. Skattningarna visar att en ökning i inflationstakten med en procentenhet momentant leder till en sänkning av arbetslösheten med 0,41 procentenheter på grund av det uppkomna gapet mellan faktisk och förväntad inflation, samt till en ökning av arbetslösheten med 0,28 procentenheter på grund av den höjda inflationen *per se*.

Den omedelbara nettoeffekten av en höjning av inflationstakten med en procentenhet är alltså en minskning av arbetslösheten med 0,13 procentenheter. På lång sikt (dvs mer än tre år) kommer däremot en enprocentig inflationshöjning att öka arbetslösheten med 0,41 procentenheter. Figur 7 visar den faktiska och den predikterade arbetslösheten för estimationsperioden 1958–78 för dessa 14 industriländer.

4.2.3 Prediktioner 1979–1985

Vi har med hjälp av ovan beskrivna modell gjort några simuleringar för utvecklingen av inflation och arbetslöshet i industriländerna för perioden 1979–85 under några varierande antaganden om penningmängdstillväxten. I samtliga fall har BNP-ökningen antagits vara 4,0 % per år för alla år fr o m 1979 t o m 1985. Penningmängdsökningen, som ju är den kritiska variabeln och som är den variabel som varierar mellan de olika fallen, har ju en eftersläpande (laggad) effekt på inflationstakten. Den ingår med sina sanna (och för 1978 preliminära) värden för åren 1974 t o m 1978, nämligen 7,2, 8,7, 9,7, 8,5 och 10,1.

I figur 8 visas utvecklingen av inflation och arbetslöshet i ett ”normalfall” (fall 1). Penningmängdsökningen har därvid antagits gå ned till 8 % 1981, efter att 1979 och 1980 ha ökat med 11 % och därefter stabilisera sig på en årlig ökningstakt av 8 %. Inflationen skulle i så fall stiga från nuvarande 8–9 % till över 9 % 1981–82 och därefter sjunka till en jämviktsnivå på drygt 7 % fr o m

¹ Regressions-skattningen av arbetslöshetsekvationen gav följande resultat (*t*-kvoter inom parentes):

$$UN_t = 2,356 - 0,407 \cdot (INFL_t - INFLEXP_t) + 0,279 \cdot INFL_t,$$

(12,063) (-7,254) (7,770)

där

UN = Arbetslöshet

INFL = Inflation

INFLEXP = Förväntad inflation = 0,5 · *INFL*_{*t*-1} + 0,5 *INFL*_{*t*-2}

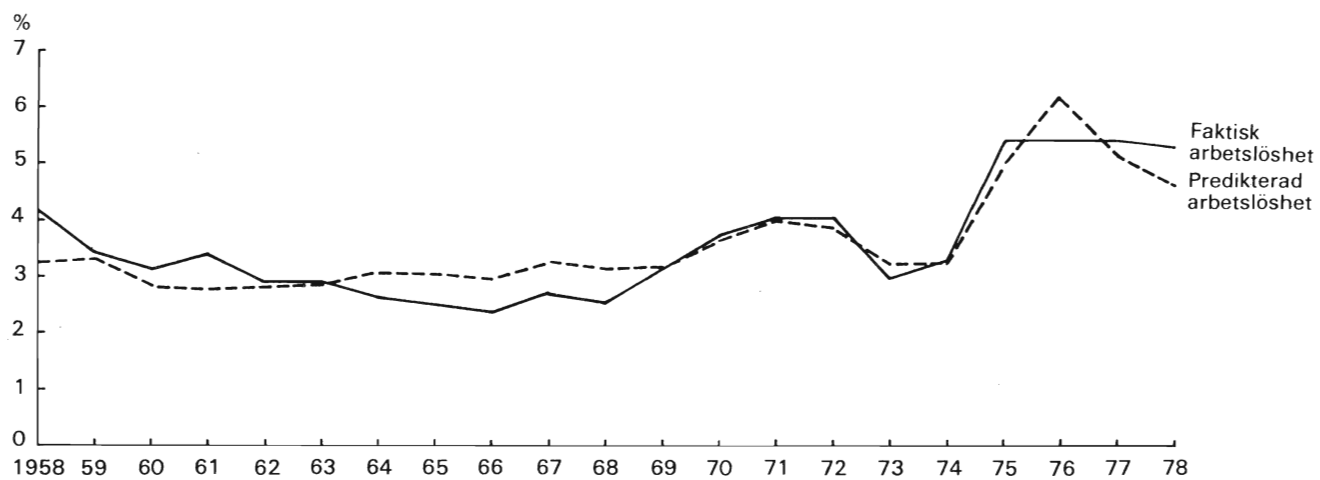
*R*² = 0,818

*R*² = 0,798

DW = 1,04

Period 1958–78

Figur 7. Faktisk och predikterad arbetslöshet för 14 industriländer 1958–1978

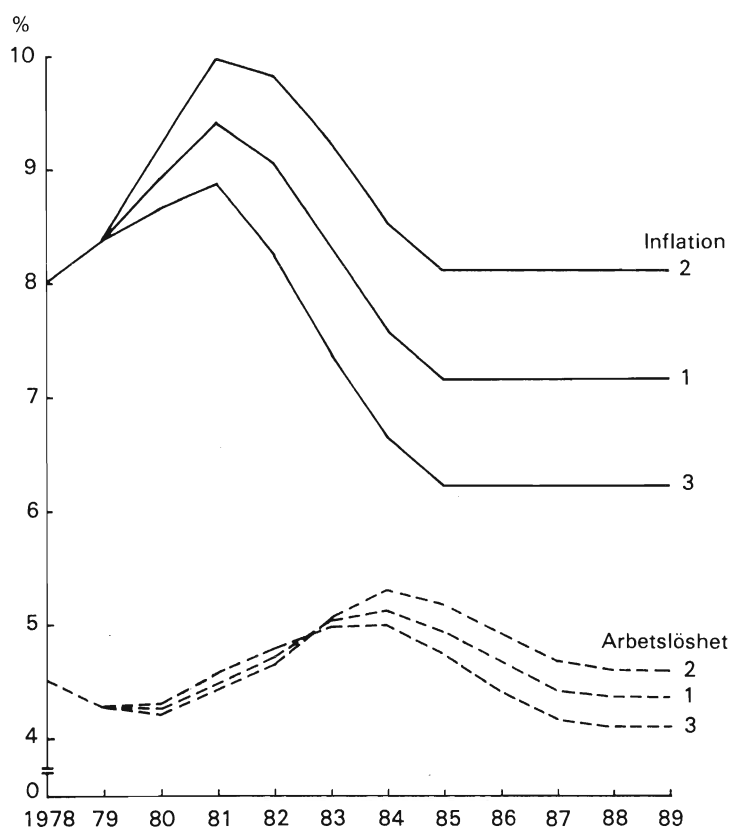


1984. Arbetslösheten skulle då stiga till en nivå omkring 5 % och först 1985–86 sjunka ned mot sin jämviktsnivå 4,3 % som nås 1988.

I fall 2, som också illustreras i figur 8, antas att penningpolitiken 1979–80 är mer expansiv. Penningmängdsökningen 1979, 1980 och 1981 antas bli 12 %, 12 % samt 9 %. Därefter antas penningmängden öka i samma takt som 1981, dvs 9 % per år. I detta fall kommer inflationen att växa de närmaste åren med kulmen 1982 med en inflationstakt på nästan 10 %. Därefter faller inflationen och år 1985 nere i sin jämviktsnivå på drygt 8 %. Arbetslösheten faller först ned mot 4 % och stiger därefter till över 5 % 1984. Jämviktsarbetslösheten på 4,6 % nås först 1988.

I fall 3 har vi antagit mer kontraktiv politik de närmaste åren. Penningmängden antas öka med 10 %, 10 % och 7 % åren 1979, 1980 och 1981. Därefter antas penningmängden öka med 7 % per år. I figur 8 visas hur

Figur 8. Inflation och arbetslöshet i 14 industriländer 1978–1989 vid olika antaganden om penningmängdsökningen (se texten)



inflation och arbetslöshet utvecklas även i detta fall. Inflationen stiger något de närmaste åren för att 1985 nå bottennoteringen 6,2 %. Därefter ligger den konstant. Arbetslösheten stiger till nära 5 % 1983 och sjunker därefter ned till 4,1 % 1988, varefter den ligger konstant.

5. Sverige

5.1 Utvecklingen från slutet av 1960-talet

Sverige är ett litet land med mycket stor utrikeshandel (nästan 30 % av BNP), varför utvecklingen i Sverige i hög grad påverkas av utvecklingen i omvärlden. Detta omvärldsberoende har dock enligt vår mening mycket kraftigt överdrivits. Speciellt gäller detta för uppfattningen om inflationstaktens bestämning. I själva verket har vi mycket stora möjligheter att styra vår egen utveckling. Synen på inflationens bestämning har i Sverige dominerats av den så kallade EFO-modellen, enligt vilken inflationen helt är bestämd, med en viss omräkningsapparat, från omvärldens inflation. Erfarenheterna från 70-talet ger emellertid starka belägg för motsatsen, vilket följande historiebeteckning visar.

I slutet av 60-talet uppstod i Sverige ett, med dåtida mått mätt, stort underskott i bytesbalansen (se tabell 1). Detta underskott ledde till att den dåvarande svenska regeringen medvetet genomförde en relativt hård åtstramningspolitik. Denna åtstramningspolitik gav resultat. I tabell 1 kan vi se att bytesbalansen svängde om från ett underskott på knappt en miljard kronor 1969 till ett överskott på 5 miljarder kronor 1973. Vad beträffar inflationen lyckades vi genom denna åtstramningspolitik hålla den nere klart under den internationella. 1973, då inflationen sköt fart i OECD-länderna, låg vi på samma nivå som de tidigare åren på 70-talet, medan övriga industriländer upplevde en närmast fördubblad inflation. Vi lyckades således genom en stram politik avskärma oss från omvärldens kraftiga inflationsökning. Men kritiken mot Strängs svängningspolitik var mycket kraftig och växte i styrka. 1973 framfördes starka krav på en expansiv politik. Politiken lades också om i en mer expansiv riktning redan under 1973 och under 1974 kulminerade denna omsvängning. Momsen sänktes temporärt med tre procentenheter från 1 april till 15 september. Ett extra pensionstillägg motsvarande 3 % av basbeloppet samt ett extra barnbidrag på 200 kronor/barn utbetalades i april. Därtill genomfördes ytterligare ett par stimulansått-

gärder. Den expansiva politiken fortsatte sedan under 1975.

Vi ser i figur 9 mycket tydligt hur dessa stimulansåtgärder påverkade penningmängdens ökningstakt 1974 och 1975 (speciellt i M1), som dessa år uppgick till nästan 20 % per år.¹ Expansionspolitiken kom alltså betydligt senare i Sverige än i övriga industriländer. Medan övriga länder bedrev expansiv politik främst 1971 och 1972, bedrev Sverige expansiv politik 1973, 1974 och 1975. Skillnaden i inflationsutfall är påtaglig (se figur 10).

Medan industriländerna aggregerat hade den stora inflationsvågen 1973, 1974 och 1975 med kulmen 1974, kom inflationsvågen i Sverige 1974, 1975, 1976 och 1977, med kulmen 1977. Den stora skillnaden gäller åren 1976 och 1977. Medan inflationen de åren i industriländerna sjönk till 7,8 %, steg inflationen i Sverige till 10,3 respektive 11,4 %. Detta berodde på att den expansiva politiken kom senare i Sverige, nämligen kring 1974.

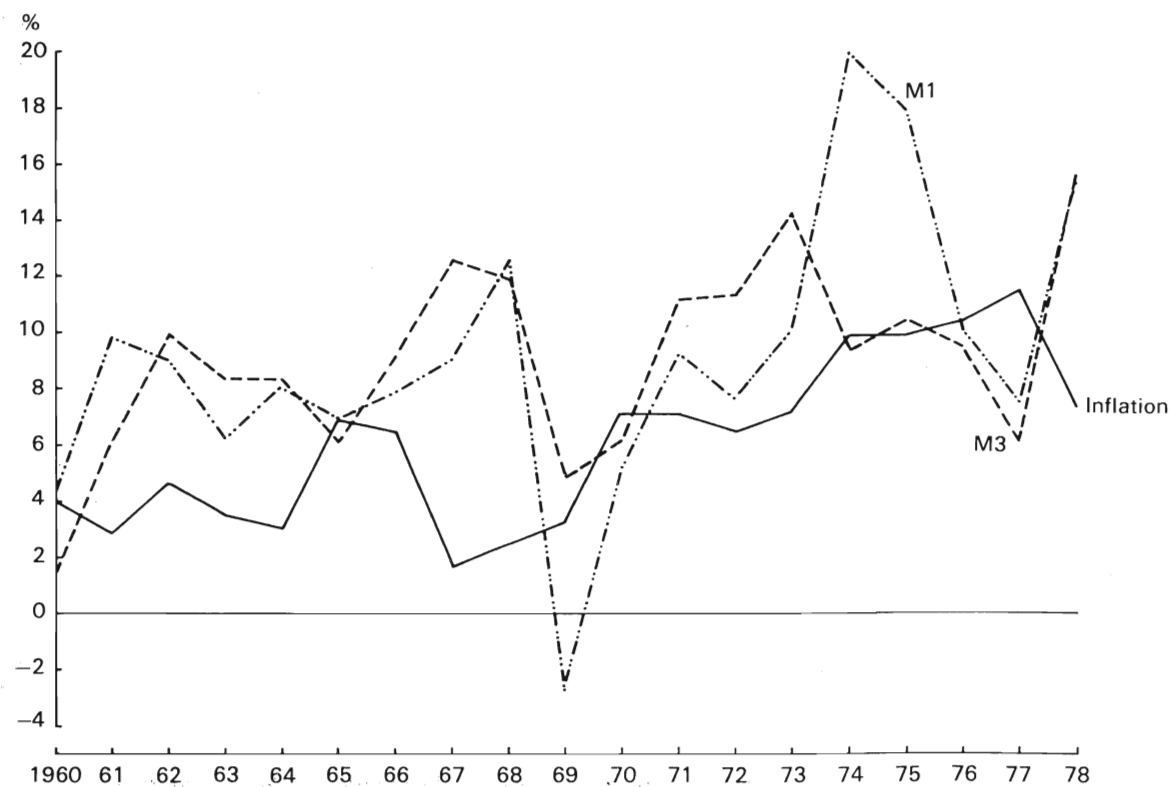
Vi förde alltså i Sverige en lyckosam, återhållsam politik 1971 och 1972 när samtidigt industriländerna i övrigt bedrev expansiv politik. 1973 hade vi därför nått en position med lägre inflation än omvärlden och med ett stort överskott i bytesbalansen. I det läget ansåg många svenska ekonomer att vi borde ha revalverat och avstått från omläggning till expansiv politik (även om det naturligtvis inte fanns något skäl till fortsatt kontraktiv politik). Den expansiva politik som i stället fördes har vi nu fått betala dyrt.

Betrakta figur 11, där industriproduktionens utveckling i hela OECD-området jämförs med den i Sverige. Vi ser att OECD:s industriproduktion ökade snabbare än trenden 1972 och 1973 på grund av den expansiva politiken 1971 och 1972. Den inflationsvåg som denna expansiva politik skapade ledde till en stagnation (eller t o m nedgång) i OECD:s samlade industriproduktion 1974. Samtidigt hade dock Sverige en uppgång i industriproduktionen på trendnivå på grund av att vi fört en kontraktiv politik 1971, 1972 och därefter en expansiv. OECD fick sedan 1975 en kraftig nedgång i industriproduktionen medan Sverige hade en svag nedgång. I det läget hade Sverige "vunnit" på den förda politiken jämfört med övriga OECD-länder. Utvecklingen därefter kom att omkasta detta. OECD, som efter inflationsvågen 1973, 1974 och 1975 lyckades få ner inflationen från 1976, har efter 1975 haft en tillväxt på trendnivå.

Sverige däremot, som fick sin inflationsvåg 1974, 1975, 1976 och 1977 med kulmen 1977 på grund av den expansiva politiken 1973–75, har i stället haft

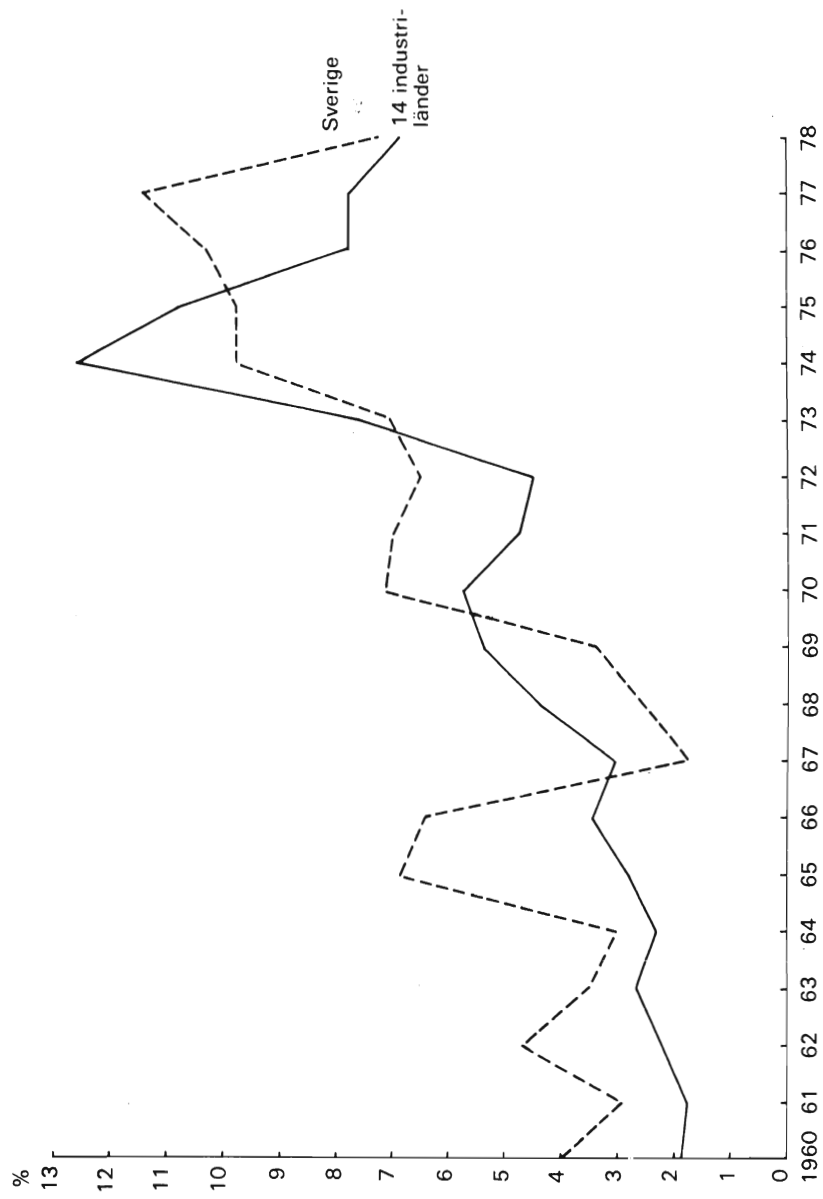
¹ Källan är här IMF, som redovisar en mycket "narrow"-definierad penningmängd. Andra definitioner ger en liktydig om och inte lika accentuerad bild.

Figur 9. Inflation och penningmängdsökning (M3 och M1) i Sverige 1960–1978



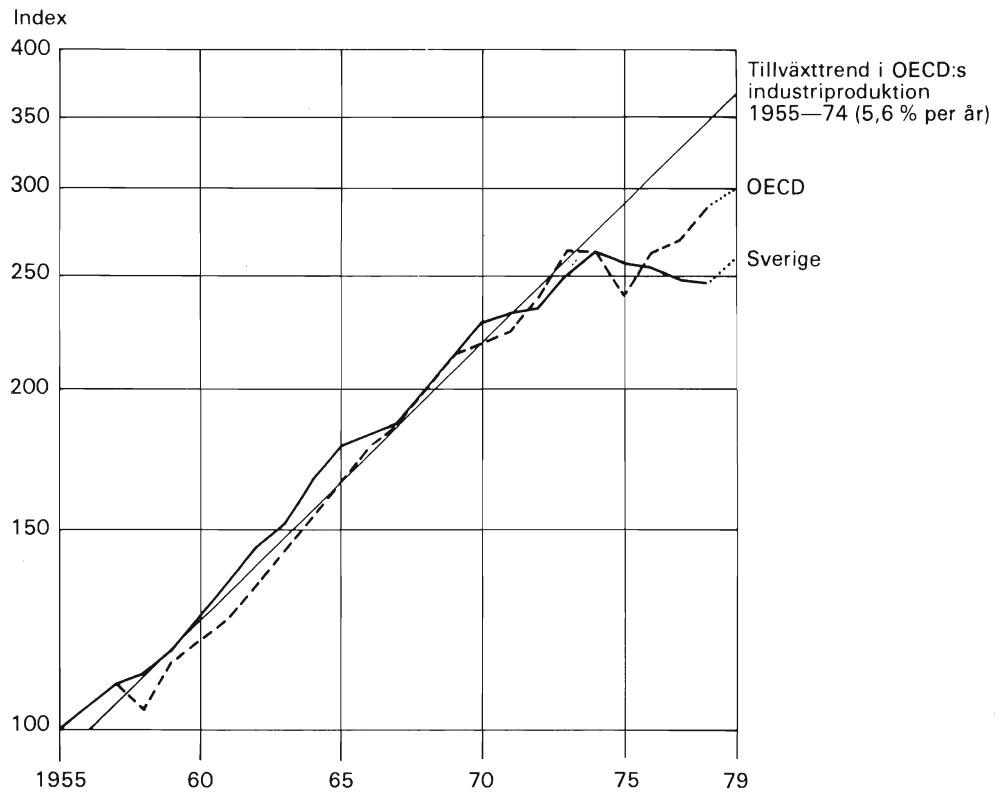
Källa: SCB, STEP1 (EFI) och IMF

Figur 10. Inflation i 14 industriländer och Sverige 1960–1978



Figur 11. *Industriproduktionens utveckling i Sverige och OECD 1955–1978 och prognos för 1979*

Index 1955 = 100. Semilogaritmisk skala



Anm: Siffrorna för 1978 är preliminära. Prognoserna för 1979 är gjorda av OECD.

minskning i industriproduktionen 1976, 1977 och 1978, dvs den period då övriga OECD ökade enligt trenden.

5.2 Effekter av priskontroller

Under den period då inflationen har växt till ett alltmer allvarligt problem, dvs perioden från 1960-talet och framåt, har också ingreppen i prisbildningen i form av priskontroller blivit allt vanligare. Detta gäller såväl i Sverige som i andra länder. I Sverige har priskontroller främst använts mycket selektivt, dvs riktats mot bestämda varugrupper. Det är enbart vid ett fåtal tillfällen som man infört generellt prisstopp och då som regel under mycket korta perioder.

Vid ett tillfälle har vi dock haft generellt prisstopp under en något längre period. Det var fr o m oktober 1970 t o m december 1971, dvs en period av fem kvartal. Vi har testat effekterna på inflationstakten av prisstoppet under dessa fem kvartal. Det visar sig därvid att dummyvariabeln för prisstopp-perioden får en koefficient som *icke* är signifikant skild från noll, medan dummyvariabeln för perioden efter prisstoppets hävande får en positiv koefficient som är signifikant skild från noll. Detta innebär att prisstegringarna under prisstoppet 1970–71 var lika stora som de skulle ha varit utan prisstopp. Däremot blev prisstegringarna *större* under perioden efter prisstoppets hävande än vad som kan förklaras av förklaringsvariablerna i modellen. En möjlig tolkning av detta resultat är att användandet av prisstoppet 1970–71 uppfattades som en omsvängning i regeringens attityd jämfört med 50- och 60-talen. För företagen gäller det därvid att hålla priserna i överkant för att ha en god utgångspunkt om prisstopp skulle införas.

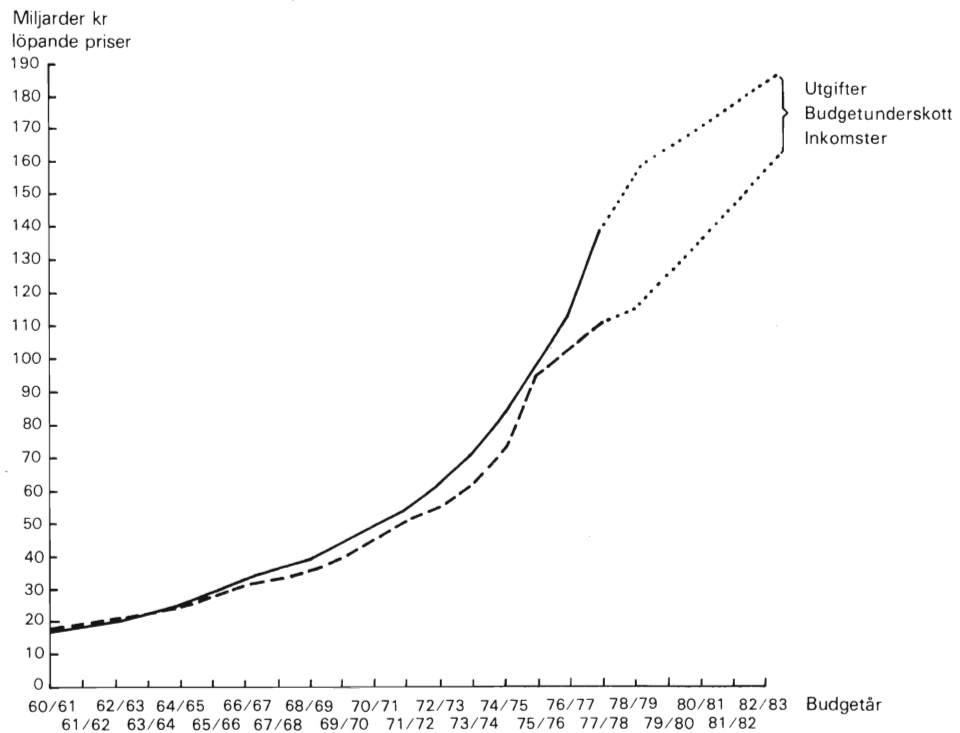
5.3 Budgetsaldots betydelse

Den offentliga sektorn har de senaste åren haft ett enormt snabbt växande utgiftsöverskott. 1976 var utgiftsöverskottet 6 miljarder kr, 1977 var det 18 miljarder kr, och 1978 hade det växt till 34 miljarder kr. Enligt långtidsutredningen förväntas statens utgifter överstiga dess inkomster med betydande belopp flera år framåt (se figur 12).

De mycket stora utgiftsöverskotten har varit föremål för mycken oro och debatt. Många har känt en betydande osäkerhet inför de verkningar som budgetunderskotten kan ha. För politiker och lekmän har budgetunderskotten rent instinktivt ingivit oro. Det måste vara något som är fel om en sektor i samhället har utgifter som inte ens tillnärmelsevis täcks av dess intäkter. Man tänker i termer av sunda statsfinanser och nuvarande situation måste då anses som utomordentligt osund. Uppfattningen bland professionella nationalekonomer går isär. Man kan med visst fog tala om en uppdelning i två läger även om en mellangrupp av odeciderade allmänt bekymrade är störst.

Många är hårt inrotade i ett traditionellt Keynesianskt tänkande à la 45° – modellen med deviser av typen: ”Statens uppgift är att balansera ekonomin – inte statsbudgeten”. Det finns t o m de som menar att så länge det finns outnyttjad kapacitet i ekonomin finns det ingen gräns för hur stort det statliga utgiftsöverskottet får vara. Andra påpekar å andra sidan de stora risker som

Figur 12. Statens utgifter och inkomster 1960–1983



föreligger vid stora utgiftsoverskott. Vi skall här helt kort försöka klarlägga denna fråga.

Först skall vi erinra om den vanliga definitionen på finanspolitik respektive penningpolitik. Milton Friedmans distinktion kan här vara adekvat: ”Med finanspolitik menar jag en förändring i statens utgifter eller skatter utan att penningmängden förändras. Med penningpolitik menar jag förändringar i penningmängden utan att statens utgifter eller skatter förändras.”¹

Den identitet som representerar statens budgetrestriktion är:

$$G = T + dB + dD \tag{1}$$

där

G = offentliga utgifter

T = skattebelopp

¹ Friedman [1970] s 18.

dB = förändring av den monetära basen¹

dD = förändring av allmänhetens innehav av statsobligationer.

Denna budgetrestriktion säger att statens utgifter måste finansieras antingen genom skatter, lån i Riksbanken (som genererar ökad penningmängd) eller lån hos allmänheten.

En rent finanspolitisk åtgärd kan således vara en ökning av de offentliga utgifterna (höjt G) utan att skatterna höjs (konstant T), som finansieras helt och hållet via lån hos allmänheten (dD positiv medan $dB = 0$).

En rent penningpolitisk åtgärd skulle då kunna vara ett köp av Riksbanken av statsobligationer från allmänheten (positiv dB och negativt dD) samtidigt som G och T är konstanta. I detta fall skulle penningmängden öka med dB gånger kreditmultiplikatorn.²

Låt oss återgå till frågan om effekterna av ett offentligt utgiftsoverskott. Vi har i detta fall, i termer av ekvation (1), ett positivt saldo $G-T$. Detta måste då motsvaras av ett lika stort belopp i $dB+dD$, dvs antingen ökning i monetära basen, dB , eller upplåning hos allmänheten, dD , eller bådadera. För att kunna bedöma effekterna av ett offentligt utgiftsoverskott måste man alltså också känna till hur det finansieras, i synnerhet som valet av finansieringsform antagligen är det som främst avgör om och hur ett utgiftsoverskott påverkar ekonomin.

Som framgår av ovanstående finns det två extremalternativ när det gäller utgiftsoverskottets finansiering. Å ena sidan en hundra procentig finansiering via upplåning hos allmänheten³ (dD) eller å andra sidan en hundra procentig finansiering via lån i Riksbanken eller i utlandet (dB).

Låt oss nu se hur ekonomin skulle påverkas i de två extremfallen. Utgiftsoverskottet förväntas för innevarande budgetår (1978/79) och för kommande budgetår (1979/80) bli 40–50 miljarder kr vardera året. Om hela denna summa skulle lånas upp i Riksbanken (eller i utlandet som är ekvivalent) så skulle det ha förödande konsekvenser för den svenska ekonomin. I modellen har vi estimerat effekterna på penningmängden av en finansiering av ett utgiftsoverskott med lån i Riksbanken (se appendix, ekvation 7). Vi har därvid funnit att en miljard kr i statlig utgiftsökning som finansieras med lån i Riksbanken eller utomlands på sikt (dvs efter mer än

¹ Den monetära basen, B , definieras som summan av allmänhetens innehav av sedlar och mynt, S , och bankernas reserver R . $B = S+R$.

² För en utförligare och mer pedagogisk framställning av dessa frågor se Holmlund [1975].

³ Med allmänheten menar vi då hushåll, företag och banker och jämför därmed dessa även om det i vissa avseenden har en något annorlunda effekt om upplåningen sker i banker jämfört med i företag eller i hushåll.

åtta kvartal) leder till en penningmängdsökning på 5,3 miljarder kr.¹ Det skulle alltså betyda att redan om ett av de två årens budgetunderskott finansieras via sedelpressarna, skulle penningmängden öka med mer än 200 miljarder kr. Jämfört med nuvarande penningmängd (M3) skulle detta innebära i det närmaste en fördubbling.

Det andra extremfallet, som innebär hundra procentig finansiering via lån hos allmänheten, är speciellt intressant att analysera all den stund man inom Ekonomidepartementet framhållit att finansieringen skall ske på ett sätt som ligger nära detta fall.

Staten betalar alltså ut 40 miljarder kr mer än den tar in via skatter och avgifter, vilket betyder att den privata sektorn (hushåll, företag och banker) netto tar emot – i form av löner, betalning för varor, subventioner, transfereringar m m – 40 miljarder kr mer än den privata sektorn betalar in till staten i form av skatter och avgifter m m.²

Effekten av just budgetutfallet är alltså att den privata sektorn ökar sin likviditet med 40 miljarder kr vilket, om allmänhetens sedelinnehav inte ändras, flyter in på inlåningsräkningar i banksystemet. Men i detta andra extremfall antog vi att hela utgiftsöverskottet finansieras via lån hos allmänheten. Allmänheten lånar alltså staten dessa 40 miljarder kr och får statsobligationer i utbyte. Likviditetsställningen hos allmänheten blir därvid samma som före de ovan antagna transaktionerna. Däremot kommer dess förmögenhetsställning att ändras kraftigt. Allmänhetens fordran på staten – dvs statsskulden – som i februari 1979 var 127 miljarder kr skulle då öka med mer än 30 %.

Sammanfattningsvis kan sägas att den enda skillnaden mellan en situation med balanserad budget (dvs utgifterna finansieras till fullo med skatter) och en situation med ett stort budgetunderskott som finansieras via lån hos allmänheten är att i det sistnämnda fallet allmänhetens förmögenhetsställning kommer att förbättras genom ökad fordran på staten.³ Vad får nu detta för effekter?

¹ Det mått som vi använt, *EXPFI* (se appendix), definieras som förändringen mellan två påföljande kvartal av Riksbankens innehav av statsobligationer och skattkamarväxlar plus statens nyupplåning utomlands. Vi kan se detta som den andel av utgiftsöverskottet som finansieras från Riksbanken, dvs $(G-T) \cdot [EXPFI / (G-T)] = EXPFI$, eller som en ren marknadsoperation som alltså resulterar i att Riksbankens innehav av statsobligationer minskar eller ökar med just *EXPFI*.

² Detta förutsatt att bytesbalansens saldo är noll.

³ Vi antar att hela utgiftsöverskottet finansieras via lån från allmänheten. Således antar vi implicit att även de ökade räntebetalningarna till allmänheten finansieras via lån från allmänheten.

Vi jämför nu effekterna av tre fall. Alla har samma nivå på de offentliga utgifterna. Skillnaden mellan fallen består i hur dessa utgifter finansieras. I referensfallet (fall 0) finansieras hela utgiftsbeloppet med skatter: statens utgiftsöverskott är lika med noll. Detta jämförs med två fall med stort utgiftsöverskott (40–45 miljarder kr) som i ena fallet (fall 1) finansieras via lån i Riksbanken (eller utomlands) och i andra fallet (fall 2) via lån hos allmänheten.

Fall 1, med hundra procentig sedelpressfinansiering, har vi redan berört. Detta fall skulle innebära en enastående likviditetspåspädning och därmed kraftig inflation. De fall som vi här jämför är alltså hundra procentigt skattefinansierade offentliga utgifter (fall 0) och offentliga utgifter som till fullo finansieras via lån från allmänheten (fall 2).

Låt oss först titta på likviditetseffekten och effekterna på kreditmarknaden.

Fall 2 (dvs med fullständig finansiering av utgiftsöverskottet via lån hos allmänheten) har som vi redan påpekat ingen likviditetseffekt på ekonomin. Det resonemang som är vanligt förekommande att staten via sin upplåning skulle undantränga andra låntagare är felaktigt. Staten *skapar* ju ett utrymme för upplåning genom det kassatillskott som det statliga utgiftsöverskottet leder till.¹

Vilka reala effekter kan nu uppstå i de olika fallen? Fall 2 jämfört med fall 0 är ju enligt Friedmans definition att betrakta som en rent finanspolitisk åtgärd i expansiv riktning. Utgiftssidan är densamma, medan skatterna är lägre i fall 2 än i fall 0. Efterfrågeeffekterna från de offentliga utgifterna är alltså desamma. Frågan är då om det uppstår några effekter från den olika utformade intäktssidan. För det första kan vi konstatera, när vi jämför fall 2 med fall 0, att allmänhetens totala inbetalningar till det offentliga är lika stora i de två fallen. Skillnaden ligger i att i fall 2 en (stor) del av dessa inbetalningar utgör lån till staten. Är det någon skillnad i hur stor privat efterfrågan man undantränger genom att tvinga allmänheten att betala skatt jämfört med om den frivilligt lånar staten samma summa? Tyvärr vet vi väldigt litet om detta. Det är dock troligt att efterfrågedämpningen blir mindre vid lånefinansiering (fall 2) än vid skattefinansiering. Detta skulle bero på dels allmänhetens förmögenhetsökning i fall 2, dels att det är andra grupper som (frivilligt) köper obligationer än som skulle utsättas för beskattning.

¹ Detta förhindrar dock inte att vissa effekter i vissa fall kan uppstå vad beträffar penningmängden. Det finns dock inte anledning att här gå in på dessa i detalj.

Det är alltså rimligt att förmoda att man skulle få effekter på efterfrågan av rena finanspolitiska åtgärder. Det är dock troligt att effekterna är ganska små eller, omvänt uttryckt, att det kan behövas mycket stora offentliga utgiftsöverskott för att generera en viss ökning i totala efterfrågan. Problemet med i stor utsträckning lånefinansierade offentliga utgifter är främst av fördelningskaraktär. Vissa grupper kommer att ackumulera en förmögenhet i form av statsobligationer för pengar som i skattealternativet skulle indragits till staten i form av skatt.

Men det viktigaste problemet är dock kanske att fall 2 förmodligen inte är möjligt att uppnå. Det förutsätter ju att hela utgiftsöverskottet finansieras via lån hos allmänheten. Det finns i dag i Sverige inte sådana institutionella arrangemang att en sådan upplåning från allmänheten som skulle krävas i dagens budgetsituation verkligen kan effektueras. Det är troligt och rimligt att en stor del av det enorma offentliga utgiftsöverskottet, trots all välmening, kommer att finansieras av Riksbanken, dvs via sedelpressarna. Vi genomför i det följande en analys av två fall: Ett med vad vi kallar expansiv penningpolitik, där vi antar att 2 miljarder kr per kvartal av ett utgiftsöverskott på 10 miljarder kr per kvartal finansieras i Riksbanken, och ett fall som vi kallar kontraktivt, där vi antar att *ingen* del av utgiftsöverskottet finansieras i Riksbanken och att Riksbanken *samtidigt* genomför ganska stora penningpolitiskt kontraktiva marknadsoperationer. Det finns dessvärre fog för att befara att det förstnämnda är mest sannolikt.

6. Konjunkturutvecklingen 1978–1985

6.1 Inledning

Sverige har nu under flera år upplevt en nära nog total stagnation med ett stort gap i resursutnyttjandet. Detta är ej en följd av strukturproblem. Ej heller beror det på ökad konkurrens från NIC-länderna.¹ Det är i stället ett genuint obalansproblem (konjunktur om man så vill) som ytterst har sin förklaring i en felaktig ekonomisk politik 1973–75. (Se analysen tidigare i denna studie samt Horwitz studie i denna bok.)

¹ NIC = New Industrial Countries.

Det faktum att vi i prognosperiodens starttidpunkt (1977/78) befinner oss i en så markant obalanssituation har gjort det särskilt önskvärt att genomföra en analys av ekonomins dynamik för att därigenom kunna uttala oss om det dynamiska förloppet för prognosperioden.

Gången i detta arbete har varit följande: Vissa hypoteser om hur ekonomin fungerar har formulerats med utgångspunkt från ekonomisk teori. Detta har uttryckts i ett antal ekvationer, vilka tillsammans bildat ett ekvationssystem om ca 8 stokastiska ekvationer. Dessa hypoteser (ekvationer) har sedan testats med vedertagen statistisk metodik. Resultatet av detta arbete är sedan en *modell* över ekonomin, som befunnits hålla måttet inför både empiriska och logiska test. I denna modell har sedan matats in antagna värden på exogena variabler för prognosperioden, varefter modellen skrivit fram utvecklingen för de endogena variablerna för prognosperioden.

Vi skall först ge en mycket kortfattad beskrivning av modellen. En fullständig dokumentation av den finns i en kommande modellbilaga.¹ Därefter presenterar vi resultaten av simuleringarna med modellerna för den svenska ekonomin 1978–85 vid ett antal alternativa uppsättningar av de exogena variablerna.

6.2 *Modellen*

Vi vill understryka att modellen ännu ej har fått sin slutgiltiga utformning.

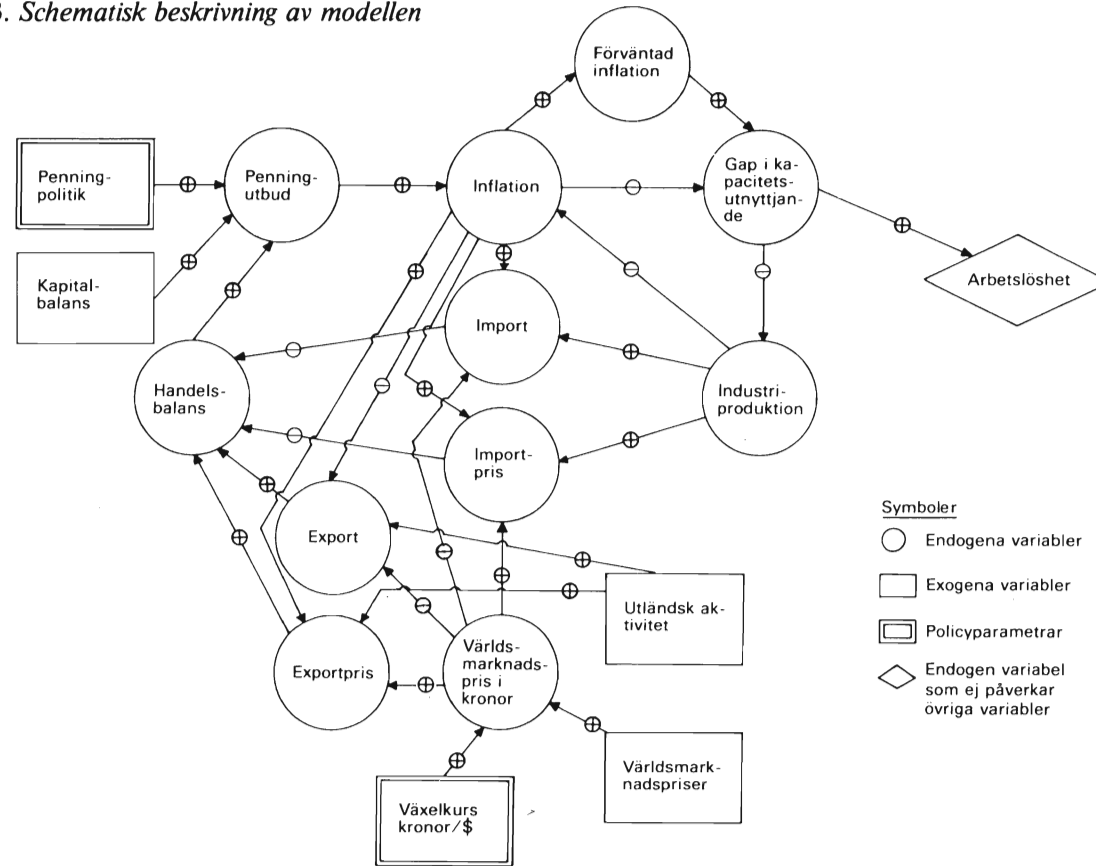
Figur 13 visar schematiskt modellens uppbyggnad. I en ekvation bestäms inflationstakten från tidigare perioders ökning av penningmängden, reducerat för ökning av real aktivitet (industriproduktionen). Inflationen påverkas av penningmängdsökningen med en relativt lång "lag". Medellagen är 8–9 kvartal, och effekten finns kvar även efter 16 kvartal.

En ekvation visar hur gapet i ekonomins resursutnyttjande påverkas av faktisk och förväntad inflation. Detta är en "expectation augmented" Phillipskurva. Den är dock formulerad på "Fisherianskt" vis (som stöds av t ex Lucas, Sargent och Wallace),² så att faktisk och förväntad inflation är oberoende variabler, medan gapet i resursutnyttjandet, vilket innefattar både öppen arbetslöshet och underutnyttjad men anställd arbetskraft, är beroende

¹ Ekvationerna finns redovisade i appendix till denna studie.

² För en översikt se Laidler [1978].

Figur 13. Schematisk beskrivning av modellen



variabel. Effekterna på kapacitetsgapet i ekonomin av inflationen är, såsom närmare beskrivits och förklarats i avsnitt 3 i denna studie, att en ökning av inflationstakten har den omedelbara effekten att kapacitetsgapet minskar (arbetslösheten minskar och produktionen ökar). Om inflationen sedan kvarstår på den högre nivån, ökar kapacitetsgapet igen efter ca ett år.

Vidare innehåller modellen import- och exportfunktioner. Dessa är i strukturform formulerade som efterfråge- och utbudsfunktioner men är skattade i reducerad form, varför vi har en ekvation för importvolymen och en för importpriset samt en för exportvolymen och en för exportpriset. Förklaringsvariabler i import- och exportfunktionerna är dels aktivitetsvariabler, dels prisvariabler. Aktivitetsvariabeln i importfunktionerna är svensk industriproduktion och i exportfunktionerna OECD:s industriproduktion. Relativprisvariabel är i bägge fallen Sveriges "Unit Current Cost" relativt våra handelspartners (med svenska vikter). Den långsiktiga priselasticiteten är både i export- och importfunktionerna ca 2,5.¹

En ekvation visar hur penningmängdens förändring bestäms av handelsbalansen, kapitalbalansen samt penningpolitiken. Medellagen är här 2–4 kvartal.

6.3 Simuleringar 1978–1985

Med hjälp av den ovan beskrivna modellen har vi simulerat svensk ekonomis utveckling fram till 1985. Eftersom modellen är en ren konjunkturmodell och därmed i första hand en kortsiktsmodell, har prediktionerna mot slutet av perioden ett mycket begränsat värde som *prognoser*. Däremot är utfallen på upp till 4–6 års sikt av betydelse för att illustrera effekten av t ex olika uppläggning av politiken. Därvid gör vi främst en *jämförelse* mellan utfallen i två simuleringar med olika antaganden om t ex den ekonomiska politiken. Att utfallen efter flera år är intressanta (i denna sistnämnda betydelse) sammanhänger speciellt med det faktum att vi funnit relativt långa sk "lags", dvs effekterna av ekonomisk-politiska åtgärder är starka även efter ett eller ett par år. Därtill kommer sekundära effekter, även dessa med tidsfördröjning.

De simuleringsresultat som presenteras nedan skall alltså ses på två sätt.

¹ Koefficienterna i importvolymfunktionen fick vid skattningarna icke förväntat tecken, varför vi vid simuleringarna har ansatt gissade värden på dessa, medan koefficienterna i exportfunktionerna har estimerats.

För det första som absoluta *prognoser* för ekonomins utveckling, dvs mest sannolika utveckling för de antagna värdena på de exogena variablerna. Som sådana prognoser skall i första hand simulering utfallen de närmaste två till tre åren betraktas, dvs perioden fram till 1981 – och eventuellt 1982.

För det andra som illustration av effekter av förändringar i exogena variabler eller parametrar, t ex den ekonomiska politiken. Då kan utfallen fram till 1985 betraktas, men som redan nämnts skall i detta fall i första hand *skillnaden* mellan utfallen vid olika exogena antaganden beaktas. På denna längre sikt kan ju en hel del inträffa som inte beaktats i modellen och som förändrar det faktiska utfallet. Därför skall utfallen inte ses som mest sannolika utfall utan skall endast jämföras med varandra.

Vi har med modellen genomfört fyra simuleringar – dels med antagandet om en förhållandevis expansiv politik kvartalen 1979.2 t o m 1980.2, dvs fem kvartal, dels med antagandet att politiken är mycket kontraktiv dessa fem kvartal. Dessa två policyfall har kombinerats dels med fasta växelkurser, dels med rörliga växelkurser. Vi har i fallet med rörliga växelkurser lagt in ett antagande om växelkursanpassningen enligt följande. Om den svenska prisnivån stiger snabbare än omvärldens, deprecieras kronkursen med 5 % när en relativprisförändring på 9 % uppstått och vice versa. I texten beskrivs i första hand fallet med fasta växelkurser.

I det expansiva fallet, som vi kan betrakta som normalfall eller mest sannolika fall med tanke på nu föreliggande budgetar, antas den penningpolitiska parametern (*EXPFI*) ha värdet 2 000 fr o m andra kvartalet 1979 t o m andra kvartalet 1980.¹ Därefter antas den vara 500 och sedan successivt uppskriven med inflationstakten.

I det kontraktiva fallet har vi antagit värdet –6 000 för de fem ovan nämnda kvartalen och därefter samma utveckling som i föregående fall. Detta fall får betraktas som *mycket* kontraktivt och därmed i hög grad orealistiskt i förening med budgetunderskott på i storleksordning 40–45 miljarder kr, som gäller enligt Långtidsutredningen (se figur 12).

¹ *EXPFI* är modellens penningpolitiska parameter. Den är definierad som förändringen i Riksbankens innehav av statsobligationer och skattkammarväxlar plus statens nettouplåning i utlandet. Denna kan förväntas vara starkt positivt korrelerad med statens utgiftsoverskott. Se för övrigt avsnitt 5.3 om budgetsaldot.

6.4 Resultat

6.4.1 Inflation

Resultaten av de fyra simuleringarna framgår från följande tabeller och figurer. Tabellerna 2–5 (s 104–107) sammanfattar de fyra simuleringarna. För överskådlighetens skull har vi angivit årsvärden. I figur 14 visas inflationsutvecklingen för de två fallen med fasta växelkurser. Vi ser här för det första att inflationsutvecklingen i stort sett är densamma i de två fallen ända fram till slutet av 1980. Inflationen går ned markant 1978 och 1979¹ och når sitt minimivärde tredje kvartalet 1979 med 4,5 %.² Därefter vänder utvecklingen och inflationen stiger under 1980 för att i slutet av det året vara uppe i 10 %. Först 1981 börjar inflationstakten skilja sig mellan de två fallen. I det expansiva fallet fortsätter inflationen att stiga i snabb takt för att i slutet av 1981 uppgå till mer än 14 %. Kulmen nås i början av 1982 med 14,5 %, varefter inflationstakten återigen minskar.

I det kontraktiva fallet avtar inflationens ökningstakt i början av 1981 för att nå ett maximum av drygt 12 % tredje kvartalet 1981. Därefter sjunker inflationen ner till strax över 4 % i slutet av 1983 och vänder därefter långsamt upp igen. Vi kan konstatera att utvecklingen den närmaste tiden, dvs fram till slutet av 1980, är i stort sett densamma för de två fallen, trots stor skillnad i penningpolitik 1979.2–1980.2; först nedgång i inflationstakten och därefter uppgång.

Detta beror på att effekterna av politiken uppträder med relativt stor eftersläpning. Nedgången i inflationen 1978–79 beror på den mycket långsamma tillväxten av penningmängden 1977. Uppgången i inflationen från 1980 beror då i sin tur på den stora ökning av penningmängden som kom till stånd 1978 och som har fortsatt 1979.

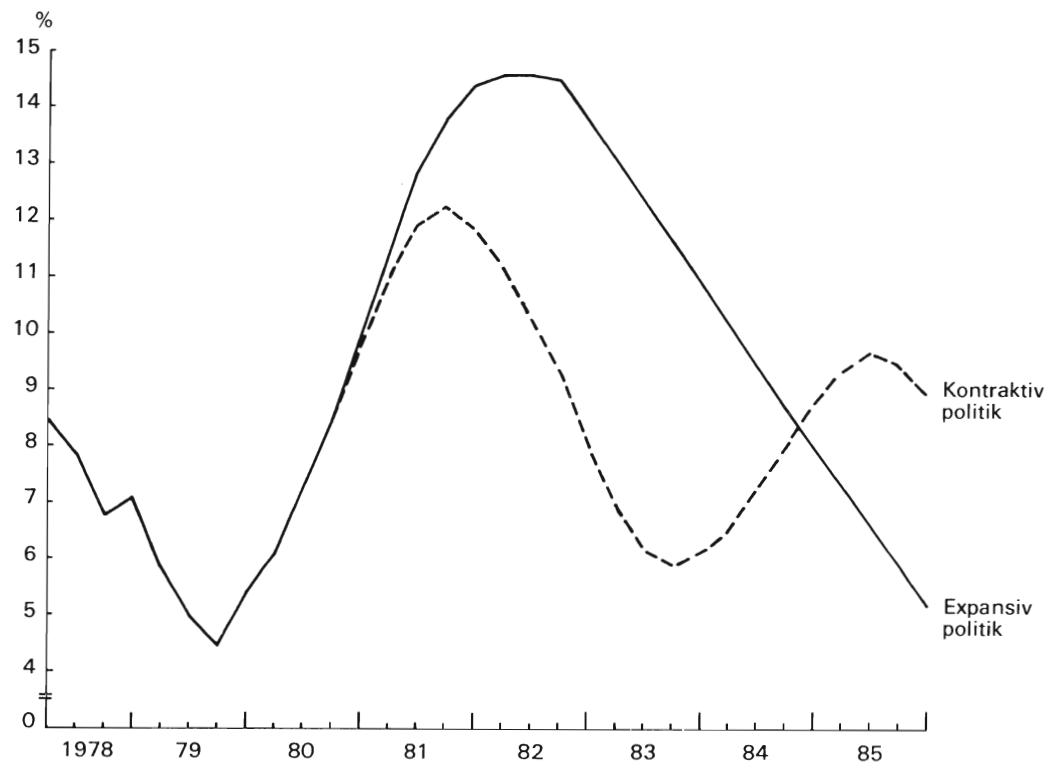
Den stora inflationsvåg vi får speciellt i det expansiva fallet beror också i mycket stor utsträckning på den förbättring i handelsbalansen som inträffade redan 1978 och som i våra modellkörningar ytterligare kraftigt förstärks 1979 och framåt. Handelsbalansen uppvisar ett överskott på 13 miljarder kr 1979 och 17 miljarder kr 1980. Åren 1981–83 ligger handelsbalanssaldot kvar på ett överskott på ca 17 miljarder kr, varefter det faller mycket snabbt.

Inflationstakten bestäms i modellen av de tidigare periodernas penning-

¹ Observera att även 1978 är simulerad.

² Observera att vi redovisar glidande 4-kvartalsförändring.

Figur 14. *Inflation 1978–1985 vid expansiv och kontraktiv politik*



mängdsökning som i sin tur beror på penningpolitiken (*EXPFI*), handelsbalansens samt kapitalbalansens saldon. Kapitalbalansen är exogen och penningpolitiken är en parameter. Det som är endogent i penningtillväxtens bestämningsfaktorer är alltså handelsbalansens saldo.

Det positiva utfallet i handelsbalansen de närmaste åren *tillsammans* med antagen relativt expansiv penningpolitik, som alltså är en direkt följd av de stora offentliga utgiftsöverskotten, utgör således förklaringen till den mycket kraftiga inflationsvåg vi får i det expansiva fallet 1981–83.

I det kontraktiva fallet har vi antagit att staten inte finansierar *någon* del av sitt utgiftsöverskott via lån i Riksbanken eller utomlands samt att Riksbanken dessutom samtidigt genomför stora åtstramande marknadsoperationer (dvs säljer obligationer). I det fallet lyckas vi begränsa uppgången i inflationstakt. Inflationsuppgången vänder i mitten av 1981 vid ca 12 %, går därefter ned till ca 6 % 1983 för att därefter åter vända upp.

6.4.2 Arbetslöshet och resursutnyttjande

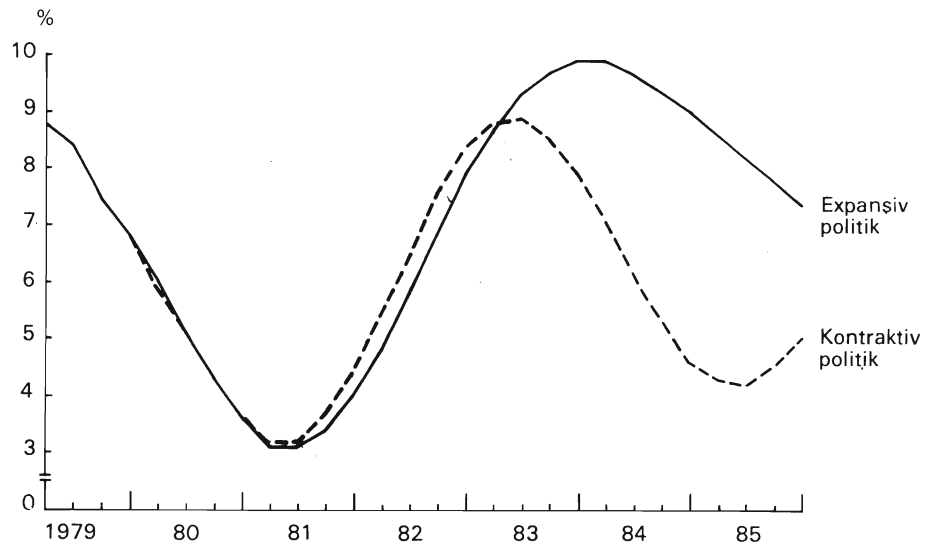
Utvecklingen av arbetslöshet och övrigt gap i ekonomins resursutnyttjande får också olika förlopp i de två fallen. Vi har i modellen variabeln *UKAP* som är en sammanvägning av öppen arbetslöshet och gapet i industrins resursutnyttjande.¹

Figur 15 visar hur *UKAP* utvecklas i de två fallen. Liksom för inflationen är utvecklingen densamma de första två åren (1979 och 1980). 1981 och 1982 blir resursgapet något större i fallet med kontraktiv politik. Därefter sker en omsvängning. *UKAP* stiger i det expansiva fallet till en mycket hög nivå 1983 och faller därefter långsamt. I det kontraktiva fallet vänder i stället *UKAP* 1982–83 och går ned på en låg nivå 1984–85.

Orsaken till dessa förlopp står att finna i penningpolitiken och inflationsutvecklingen. Politiken i det expansiva fallet leder till en större nedgång i *UKAP* 1981 och en mindre uppgång 1982 än i det kontraktiva fallet. Den större och långvarigare inflationsvåg som genereras i det expansiva fallet har dock negativa effekter på sikt. Det är alltså den höga inflationen kring 1982 som förklarar den höga arbetslösheten 1983–85 i det expansiva fallet.

¹ Orsaken till att vi valt ett sådant sammanvägt mått är att en stor förändring inträffat efter 1974 vad gäller i vilken utsträckning ett uppkommet gap i ekonomins resursutnyttjande ytrar sig i *öppen* arbetslöshet. Efter 1974 har vi företrädesvis haft en dold arbetslöshet. Den öppna arbetslösheten har närmast legat på högkonjunktturnivå under den senaste djupa konjunktursvackan.

Figur 15. Resursutnyttjandegap (UKAP) vid expansiv och kontraktiv politik 1979–1985



I figur 16 illustreras hur inflation och UKAP utvecklas 1978–85, dels i fallet med expansiv politik, dels i fallet med kontraktiv politik. Figur 17 a och b illustrerar på ett alternativt sätt effekterna av att föra kontraktiv penningpolitik kvartalen 1979.2–1980.2 jämfört med expansiv politik. Figur 17 a visar industriproduktionens utveckling för de två fallen, medan figur 17 b visar utvecklingen av industriproduktionen (Q), konsumentprisindex (KPI) samt penningmängden (M) i fallet med kontraktiv politik, där det expansiva fallet genomgående satts lika med 100.

Tabell 3. Kontraktiv politik 1979.2 – 1980.2. Fasta växelkurser

		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Exogent	Ökning i världsmarknadspris	8,0	4,9	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
	Ökning i OECD:s industriproduktion	4,0	5,0	3,9	3,9	4,4	4,6	5,0	5,2
	Ökning i potentiell svensk industriproduktion	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
	Kapitalbalanssaldo	10 597	0 fr o m -79						
Endogent	Inflation (KPI)	7,1	5,4	9,8	11,9	8,0	6,1	8,8	9,0
	UKAP	8,7	6,8	3,6	4,4	8,4	7,9	4,6	5,0
	Ökning i industriproduktion	0,1	7,5	7,0	0,8	0,6	6,9	6,9	1,8
	Importvolymökning	-0,6	6,4	8,2	1,9	3,4	12,0	11,0	3,8
	Importprisökning	6,4	6,2	5,3	7,8	8,7	5,8	4,9	7,4
	Exportvolymökning	5,9	8,4	8,7	5,4	3,7	4,3	5,2	4,8
	Exportprisökning	8,1	6,7	5,1	4,8	5,7	5,4	5,1	5,4
	Handelsbalansens saldo	9 394	13 409	16 827	19 064	19 988	11 478	-1 072	-6 377
	Ökning av penningmängden	17,7	15,4	4,6	13,0	16,2	12,4	5,0	0,4
	Ökning i privat konsumtion. Fasta priser	-0,6	-0,2	1,2	3,5	3,7	1,8	1,1	3,2
Policy parametrar	EXPMI (= penningpolitisk parameter)	5 230	-21 500	-11 500	2 000 per år <i>real</i> fr o m 1981				
	Växelkurs (utländsk valuta/svenska kronor)	1	1	1	1	1	1	1	1

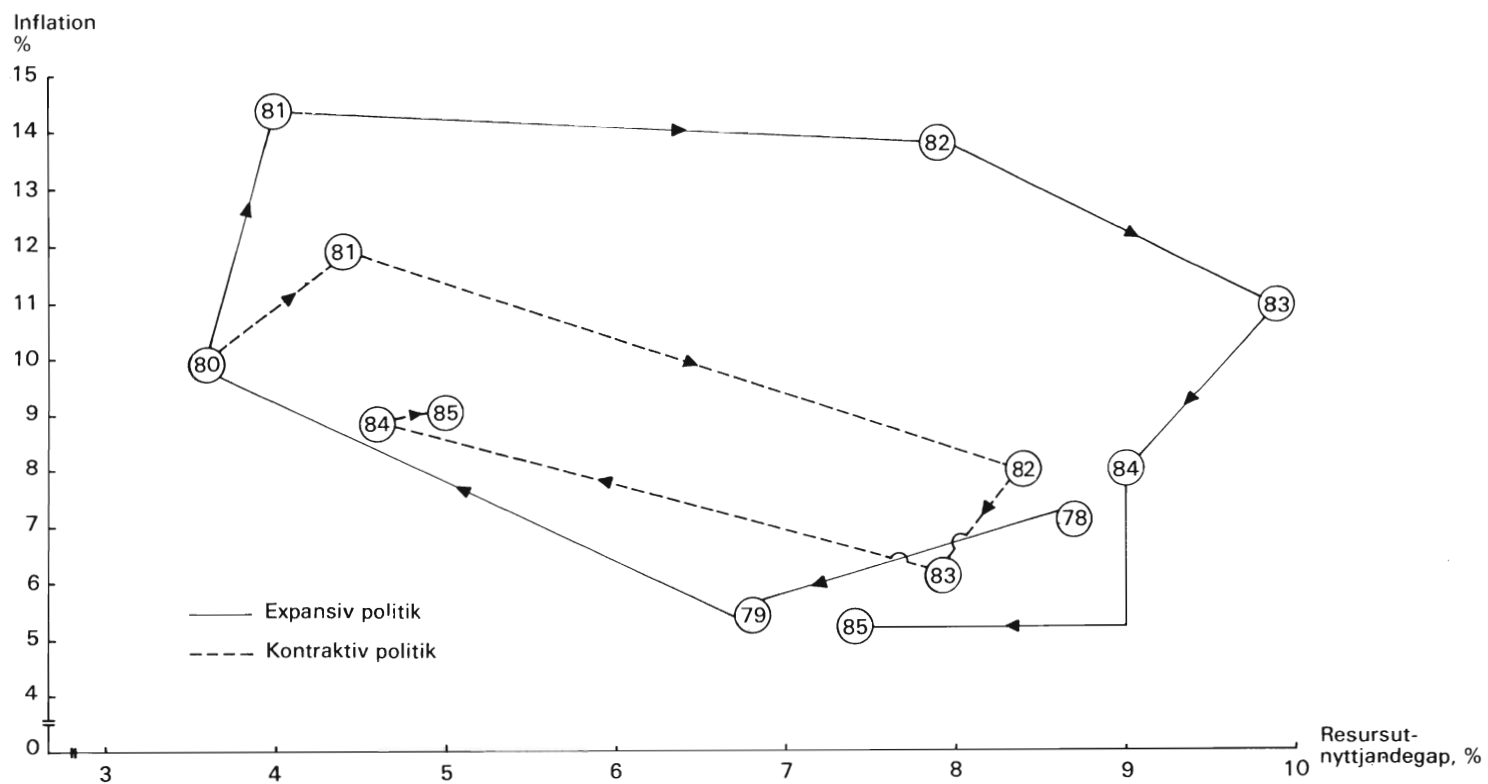
Tabell 4. *Expansiv politik 1979.2 – 1980.2. Rörliga växelkurser*

		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Exogent	Ökning i världsmarknadspris	8,0	4,9	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
	Ökning i OECD's industriproduktion	4,0	5,0	3,9	3,9	4,4	4,6	5,0	5,2
	Ökning i potentiell svensk industriproduktion	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
	Kapitalbalanssaldo	10 597	0 fr o m år -79						
Endogent	Inflation (KPI)	7,1	5,4	9,9	14,4	13,4	9,3	5,2	2,4
	UKAP	8,7	6,8	3,6	4,0	8,0	10,1	8,9	6,4
	Ökning i industriproduktion	0,1	7,5	7,1	1,5	-0,4	3,2	6,3	7,0
	Importvolymökning	-0,6	6,4	9,2	4,8	3,2	7,3	6,2	8,8
	Importprisökning	6,4	6,2	0,8	8,4	9,0	22,3	2,7	5,9
	Exportvolymökning	5,9	8,4	8,0	4,2	2,5	3,5	7,7	7,3
	Exportprisökning	8,1	6,7	0	5,6	6,4	22,5	3,9	4,1
	Handelsbalansens saldo	9 394	13 409	14 932	11 752	8 845	3 010	6 083	3 715
	Ökning av penningmängden	17,7	17,5	16,9	12,4	9,2	6,0	4,5	6,3
	Ökning i privat konsumtion. Fasta priser	-0,6	-0,2	1,2	3,3	3,5	1,9	1,2	2,4
Policy parametrar	EXPMI (= penningpolitisk parameter)	5 230	2 500	5 000	2 000 per år <i>realt</i> fr o m 1981				
	Växelkurs (utländsk valuta/ svenska kronor)	1	1	0,95	0,95	0,95	1,1	1,1	1,1

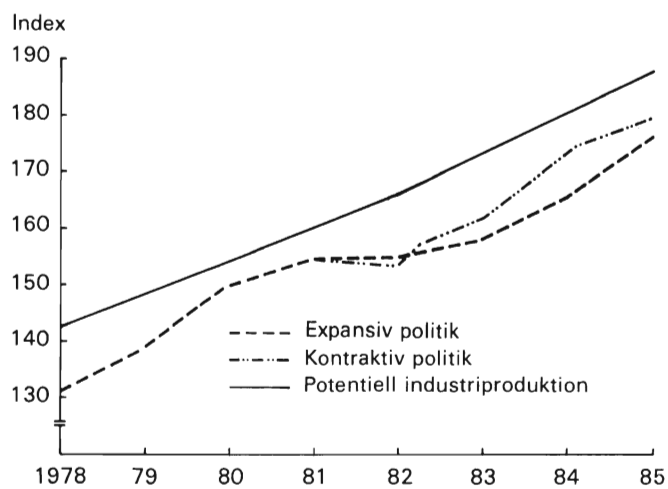
Tabell 5. Kontraktiv politik 1979.2 – 1980.2. Rörliga växelkurser

		1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Exogent	Ökning i världsmarknadspris	8,0	4,9	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
	Ökning i OECD's industriproduktion	4,0	5,0	3,9	3,9	4,4	4,6	5,0	5,2
	Ökning i potentiell svensk industriproduktion	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
	Kapitalbalanssaldo	10 597	0 fr o m -79						
Endogent	Inflation (KPI)	7,1	5,4	9,8	11,9	7,5	4,3	5,6	5,5
	UKAP	8,7	6,8	3,6	4,4	8,5	8,2	4,5	3,9
	Ökning i industriproduktion	0,1	7,5	7,0	0,8	0,5	6,8	7,6	3,0
	Importvolymökning	-0,6	6,4	9,1	3,6	3,3	11,7	11,1	4,0
	Importprisökning	6,4	6,2	0,8	8,4	9,0	22,3	2,7	5,9
	Exportvolymökning	5,9	8,3	8,0	4,3	3,3	4,4	5,8	6,0
	Exportprisökning	8,1	6,7	0	5,6	5,9	5,4	4,7	4,7
	Handelsbalansens saldo	9 394	13 409	14 941	12 800	11 902	3 464	-8 620	-12 955
	Ökning av penningmängden	17,7	15,4	4,3	10,2	12,1	8,8	1,3	-3,8
	Ökning i privat konsumtion								
Fasta priser	-0,6	-0,2	1,2	3,5	3,7	2,0	1,3	3,4	
Policy parametrar	EXPMI (= penningpolitisk parameter)	5 230	-21 500	-11 500	2 000 per år <i>realt</i> fr o m 1981				
	Växelkurs (utländsk valuta/ svenska kronor)	1	1	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

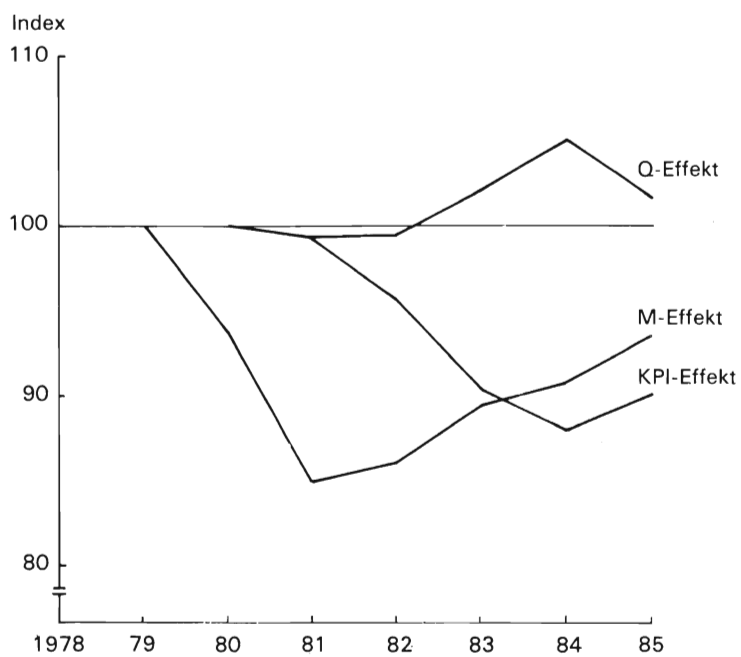
Figur 16. Inflation och resursutnyttjandegap (UKAP) 1978–1985 vid expansiv och kontraktiv politik



Figur 17a. *Industriproduktionen 1978–1985 vid expansiv och kontraktiv politik*
 Index 1968 = 100



Figur 17b. *Effekter på penningmängd (M), inflation (KPI) och industriproduktion (Q) vid kontraktiv och expansiv politik 1978–1985*



Appendix

Modellbeskrivning

Nedan följer en beskrivning av den version av modellen som utnyttjats för simuleringarna i denna studie. Vi vill än en gång understryka att det är en preliminär version av modellen, på vilken utvecklingsarbete pågår. Inom parenteser under koefficienterna redovisas *t*-kvoter.

Variabler

<i>ADCPI</i>	= Årlig ökning i konsumentprisindex
<i>ADEM3</i>	= Årlig ökning i penningmängden (M3)
<i>DIPROD</i>	= Årlig ökning i industriproduktionen
<i>DPST</i>	= Dummyvariabel för prisstoppet 1970.4–1971.4
<i>DEPST2</i>	= Dummyvariabel för perioden efter prisstoppet (1972.1–1973.4)
<i>UKAP</i>	= $U + 50 \cdot \frac{IPRODP - IPROD}{IPRODP}$
<i>IPRODP</i>	= Potentiell industriproduktion (estimerad från tre "peak"-år, nämligen 1965, 1970 och 1974).
<i>IPROD</i>	= Industriproduktion
<i>U</i>	= Arbetslöshet
<i>CPI</i>	= Konsumentprisindex
<i>EADCPI</i>	= Förväntad inflation = $0,4 ADCPI_{t-3} + 0,3 ADCPI_{t-4} + 0,2 ADCPI_{t-5} + 0,1 ADCPI_{t-6}$
<i>D2, D3, D4</i>	= Säsongdummies för kvartalen 2, 3 och 4
<i>LIMVOL</i>	= Log av importvolymen
<i>LIPROD</i>	= Log av svensk industriproduktion
<i>LUCCSW</i>	= Log av unit current cost, Sverige relativt omvärlden
<i>LIMPIPW</i>	= Log av svenskt importpris relativt världsmarknadspriset
<i>LPCF</i>	= Log av privat konsumtion, fasta priser
<i>LEXVOL</i>	= Log av exportvolym
<i>LAU</i>	= Log av OECD:s industriproduktion
<i>LEXPIPW</i>	= Log av svenskt exportpris relativt världsmarknadspriset
<i>EM3CH</i>	= Förändring av penningmängd (M3)
<i>XM</i>	= Handelsbalansens saldo
<i>EXPFI</i>	= Förändring i Riksbankens innehav av statsobligationer och skattkammarväxlar plus statens nyupplåning i utlandet.
<i>KBKORR</i>	= Kapitalbalansens saldo, korrigerat för restposten.

$$\begin{aligned}
 ADCPI = & 0,8102 \cdot \sum_{i=-3}^{-16} v_i \cdot ADEM3 - 0,3966 \cdot DIPROD + 0,00124 DPST + \\
 & (23,071) \qquad \qquad \qquad (-5,127) \qquad \qquad \qquad (0,1222) \\
 & + 0,02591 DEPST2 \qquad \qquad \qquad (3,3543) \qquad \qquad \qquad (1)
 \end{aligned}$$

	<i>Koefficienter</i>	<i>T-kvoter</i>	
v_{-3}	0,03178	4,479	
v_{-4}	0,05842	4,648	
v_{-5}	0,07993	4,867	
v_{-6}	0,09630	5,162	
v_{-7}	0,10750	5,578	
v_{-8}	0,11360	6,211	
v_{-9}	0,11460	7,286	
v_{-10}	0,11040	9,481	
v_{-11}	0,10110	15,730	
v_{-12}	0,08670	18,470	
v_{-13}	0,06712	5,459	
v_{-14}	0,04242	1,864	$R^2 = 0,6283$
v_{-15}	0,01258	0,359	DW = 0,876
v_{-16}	-0,02240	-0,457	Period: 1965.1-1978.1
	$\Sigma = 1,00$		

$$\begin{aligned}
 UKAP = & 2,3286 - 89,044 \cdot (ADCPI - EADCPI) + 51,763 \cdot ADCPI - 2,3935 \cdot D2 + \\
 & (4,680) \quad (-9,580) \qquad \qquad \qquad (8,122) \qquad \qquad \qquad (-5,420) \\
 & + 2,6553 \cdot D3 - 2,7615D4 \qquad \qquad \qquad (5,907) \qquad \qquad \qquad (-6,147) \qquad \qquad \qquad (2)
 \end{aligned}$$

$R^2 = 0,8522$
 DW = 1,697
 Period: 1963.2-1977.2

$$LIMVOL = -16,89 + 1,5 \cdot LIPROD + 0,5 \cdot \sum_{i=0}^{-5} u_i \cdot LUCCSW -$$

$$-0,0231 \cdot D2 - 0,0709 \cdot D3 + 0,042 \cdot D4 \quad (3)$$

	<u>Koefficienter</u>
u_0	0,2255
u_{-1}	0,2020
u_{-2}	0,1784
u_{-3}	0,1549
u_{-4}	0,1314
u_{-5}	0,1078
Σ	<u>1,00</u>

$$LIMPIPW = -10,627 + 0,8104 \cdot \sum_{i=0}^{-5} v_i \cdot LPCF + 0,2010 \cdot \sum_{i=0}^{-5} u_i \cdot LUCCSW -$$

$$-0,0029 \cdot D2 - 0,0153 \cdot D3 - 0,0182 \cdot D4 \quad (4)$$

$$(-0,923) \quad (-0,865) \quad (-1,023)$$

	<u>Koefficienter</u>	<u>T-kvoter</u>		<u>Koefficienter</u>	<u>T-kvoter</u>
v_0	0,4842	1,984	u_0	0,5588	0,979
v_{-1}	0,3572	2,409	u_{-1}	0,4019	1,164
v_{-2}	0,2230	4,259	u_{-2}	0,2451	1,453
v_{-3}	0,1032	2,136	u_{-3}	0,0883	0,381
v_{-4}	-0,0239	-0,168	u_{-4}	-0,0686	-0,155
v_{-5}	-0,1509	-0,634	u_{-5}	-0,2254	-0,336
Σ	<u>1,00</u>		Σ	<u>1,00</u>	

$R^2 = 0,775$
 $DW = 0,304$
 Period: 1965.2 - 1977.4

$$\begin{aligned}
 LEXVOL = & -1,532 + 1,515 \cdot \sum_{i=0}^{-6} v_i \cdot LAU - 0,418 \sum_{j=0}^{-8} u_j \cdot LUCSSW + \\
 & (-1,319) \quad (42,66) \quad (-2,478) \\
 & + 0,0450 \cdot D2 - 0,0587 \cdot D3 + 0,0942 \cdot D4 \quad (5) \\
 & (2,958) \quad (-3,849) \quad (2,438)
 \end{aligned}$$

	<i>Koefficienter</i>	<i>T-kvoter</i>		<i>Koefficienter</i>	<i>T-kvoter</i>
v_0	0,6256	6,548	u_0	0,2000	2,478
v_{-1}	0,2557	8,848	u_{-1}	0,1778	2,478
v_{-2}	0,0113	0,213	u_{-2}	0,1556	2,478
v_{-3}	-0,1078	-1,589	u_{-3}	0,1333	2,478
v_{-4}	-0,1016	-1,939	u_{-4}	0,1111	2,478
v_{-5}	0,0299	1,104	u_{-5}	0,0889	2,478
v_{-6}	0,2868	3,017	u_{-6}	0,6667	2,478
			u_{-7}	0,0444	2,478
			u_{-8}	0,0222	2,478
	$\Sigma = 1,00$				

$\Sigma = 1,00$

$R^2 = 0,979$
 DW = 1,770
 Period: 1965.2 - 1977.4

$$\begin{aligned}
 LEXPIPW = & -3,659 + 0,217 \cdot \sum_{i=0}^{-6} \gamma_i \cdot LAU + 0,200 \cdot \sum_{j=0}^{-8} \delta_j \cdot LUCSSW + \\
 & (-3,090) \quad (6,019) \quad (1,163) \\
 & + 0,0071 \cdot D2 - 0,0023 \cdot D3 - 0,0088 \cdot D4 \quad (6) \\
 & (0,455) \quad (-0,051) \quad (0,569)
 \end{aligned}$$

	<i>Koefficienter</i>	<i>T-kvoter</i>		<i>Koefficienter</i>	<i>T-kvoter</i>
γ_0	-0,5306	-0,779	δ_0	0,1999	1,163
γ_{-1}	-0,3478	-1,689	δ_{-1}	0,1778	1,163
γ_{-2}	-0,1400	-0,370	δ_{-2}	0,1555	1,163
γ_{-3}	0,0989	0,1921	δ_{-3}	0,1333	1,163
γ_{-4}	0,3507	0,9390	δ_{-4}	0,1111	1,163
γ_{-5}	0,6335	3,279	δ_{-5}	0,0889	1,163
γ_{-6}	0,9412	1,389	δ_{-6}	0,0667	1,163
			δ_{-7}	0,0444	1,163
			δ_{-8}	0,0222	1,163
	$\Sigma = 1,00$				

$\Sigma = 1,00$

$R^2 = 0,569$
 DW = 0,400
 Period: 1965.2 - 1977.4

$$EM3CH = 7289,9 + \frac{8,288}{(6,102)} \cdot \sum_{i=0}^{-5} v_i \cdot XM + \frac{5,283}{(2,581)} \cdot \sum_{i=0}^{-8} u_i \cdot EXPFI +$$

$$+ \frac{4,480}{(8,220)} \cdot \sum_{i=0}^{-5} w_i \cdot KBKORR - \frac{337,0}{(-0,285)} \cdot D2 + \frac{85,2}{(-0,055)} \cdot D3 + \frac{1076,8}{(0,681)} \cdot D4 \quad (7)$$

	Koeffi- cienier	T-kvoter		Koeffi- cienier	T-kvoter		Koeffi- cienier	T-kvoter
v_0	-0,148	-1,917	u_0	-0,055	-1,060	w_0	-0,056	-0,652
v_{-1}	0,122	3,057	u_{-1}	0,049	0,979	w_{-1}	0,111	2,542
v_{-2}	0,283	5,081	u_{-2}	0,126	2,217	w_{-2}	0,219	3,947
v_{-3}	0,338	6,602	u_{-3}	0,177	2,849	w_{-3}	0,270	5,138
v_{-4}	0,284	8,591	u_{-4}	0,200	3,279	w_{-4}	0,261	4,680
v_{-5}	0,122	1,321	u_{-5}	0,197	3,646	w_{-5}	0,195	1,498
	$\Sigma = 1,00$		u_{-6}	0,168	3,692		$\Sigma = 1,00$	
			u_{-7}	0,111	2,292			
			u_{-8}	0,028	0,368			
			$\Sigma = 1,00$					
						R^2	= 0,861	
						DW	= 1,812	
						Period:	1968.1 - 1977.4	

$$LPCF = 3,700 - \frac{0,1064}{(9,428)} \cdot ADCPI + \frac{0,5391}{(15,72)} \cdot \sum_{i=0}^{-11} v_i \cdot LIPROD +$$

$$+ \frac{0,0162}{(1,702)} \cdot D2 + \frac{0,0024}{(0,247)} \cdot D3 + \frac{0,0076}{(0,813)} \cdot D4 \quad (8)$$

	Koeffi- cienier	T-kvoter		
v_0	0,040	0,412		
v_{-1}	0,039	0,746		
v_{-2}	0,041	1,386		
v_{-3}	0,046	1,209		
v_{-4}	0,053	1,017		
v_{-5}	0,062	1,049		
v_{-6}	0,074	1,275		
v_{-7}	0,089	1,831		
v_{-8}	0,107	3,308		
v_{-9}	0,126	5,167		
v_{-10}	0,149	2,792		
v_{-11}	0,174	1,727		
	$\Sigma = 1,00$			
			R^2	= 0,956
			DW	= 1,313
			Period:	1964.1-1977.4

UCCSW och IPROD bestäms enligt följande:

$$UCCSW_t = UCCSW_{t-1} \cdot [1 + (ADCPI - ((PW_t - PW_{t-4}) \cdot PW_{t-4}) + 0,02) / 4]$$

$$IPROD = IPRODP \cdot (1 - (UKAP/100))$$

Referenser

- Branson, W H och Teigen, R L, 1976, "Flow and Stock Equilibrium in a Dynamic Metzler Model", *The Journal of Finance*. Dec 1976, pp 1323–39.
- Fisher, I, 1926, "A Statistical Relation between Unemployment and Price Changes." *International Labour Review* 13, No 6, June 1926, pp 782–92. Artikeln finns omtryckt i *Journal of Political Economy* 1973, pp 496–502.
- Friedman, M, 1968, "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*. March 1968, pp 1–17.
- Friedman, M, 1970, "The Counter-Revolution in Monetary Theory", *Institute of Economic Affairs*.
- Friedman, M: Nobel lecture, 1977, "Inflation and Unemployment", *Journal of Political Economy*. Vol 85, 1977, pp 451–472.
- Ghez, G R och Becker, G S, 1975, "The Allocation of Time and Goods over the Life Cycle", *National Bureau of Economic Research*. New York.
- Harberger, A G, 1976, "Inflation" i "The Great Ideas Today" (Editors: Hutchins, R M, och Adler, M J.) *Encyclopaedia Britannica*. Chicago.
- Hayek, F A, 1945, "The Use of Knowledge in Society", *The American Economic Review*. September 1945, pp 519–30.
- Holmlund, B, 1975, "Chicago contra Keynes", *Kompendium. Nationalekonomiska Institutionen, Umeå Universitet*.
- Jacobsson, L, och Lindbeck, A, 1969, "Labor Market Conditions, Wages and Inflation – Swedish Experiences 1955–67", *Swedish Journal of Economics*. 1969, pp 64–103.
- Jansson, L, Nordström, T & Ysander, B-C, 1979, *Kalkyler för 80-talet. Specialstudier Del II till IUI:s långtidsbedömning 1979*. IUI. Stockholm. (Utkommer i slutet av 1979.)
- Laidler, D, 1978, "Money and Money Income: An Essay on the 'Transmission Mechanism'", *Journal of Monetary Economics*. 1978, pp 151–91.
- Lucas, R E Jr och Rapping, L A, 1970, "Real Wages, Employment and Inflation" i "Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory" (Editor: Phelps, E S). New York: Norton.
- Lucas, R E Jr, 1973, "Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs", *The American Economic Review*. June 1973, pp 326–34.
- Lucas, R E Jr, 1975, "An Equilibrium Model of the Business Cycle", *Journal of Political Economy*. Dec 1975, pp 1113–44.

- Lucas, R E Jr, 1978, "Understanding Business Cycle", Carnegie Rochester Series of Public Policy. Volume 5. Stabilization of the Domestic and International Economy, 1978, pp 7-29.
- Persson, M, 1979, "Inflationary Expectations and the Natural Rate Hypothesis". EFI, Stockholm.
- Phillips, A W, 1958, "The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957", *Economica*. Nov 1958, pp 283-99.

Perspektiv på arbetskrafts- utbudets utveckling

av

Bertil Holmlund

Innehåll

1. Inledning	121
2. Befolkningsutvecklingen	122
2.1 Den naturliga folkökningen	122
2.2 Immigration och emigration	124
3. Arbetskraftstalens bestämningsfaktorer	126
3.1 Inledning	126
3.2 Referensram	127
3.3 Empirisk analys	130
3.3.1 Tvärtidsanalys på A-regiondata	130
3.3.2 Om löner och arbetskraftsdeltagande	133
3.3.3 Tidsserieanalys för olika åldersgrupper	135
4. Frånvaro och arbetstider	138
4.1 Arbetstidernas utveckling	138
4.2 Frånvaron inom industrin – empirisk analys	140
5. Kalkyler för 1985	147
5.1 Kalkylmodellen	147
5.2 Kalkyler för 1985	151
6. Sammanfattande kommentarer	153
Exkurs. Om sökaktivitet, arbetskraftsefterfrågan och förvärvskostnader	156
Referenser	160

1 Inledning

De sysselsättningsnivåer som framkommer ur IUI:s ekonometriska sektormodell är modelltekniskt helt efterfrågebestämda. Genom antaganden om arbetstidsutvecklingen per sektor omvandlas antalet arbetstimmar till antal sysselsatta personer. Arbetstidsantagandena ansätts exogent och är följaktligen oberoende av vilka värden modellens endogena variabler antar. Någon interaktion mellan arbetsmarknadens utbuds- och efterfrågesidor, t ex via lönebildningen, förekommer således heller inte. Eftersom kravet på full sysselsättning tillhör ett av den ekonomiska politikens mest centrala mål måste emellertid de beräknade sysselsättningstalen konfronteras med bedömningar av arbetskraftsutbudets utveckling. De statliga långtidsutredningarna har här traditionellt valt att stämma av sysselsättningsberäkningarna med de arbetskraftsprognoser som utförts av SCB:s prognosinstitut. Dessa prognoser har i allt väsentligt haft karaktären av framskrivningar av historiska trender. I 1976 års långtidsbedömning accepterade IUI med några modifieringar prognosinstitutets kalkyler. De avvikelser som gjordes baserades bl a på vissa antaganden om betydelsen av arbetskraftsefterfrågans sammansättning för arbetskraftsdeltagandet bland män och kvinnor.

SCB:s prognosinstitut har även för LU 78 utfört en arbetskraftskalkyl av traditionellt slag. Prognosperioden är där 1977–83, vilket utgör en av anledningarna till att vi inte utan vidare kunnat använda prognosinstitutets beräkningar. Ett annat motiv för en fristående bedömning är önskemålet att – åtminstone grovt – kunna studera hur alternativa scenarios för prognosperioden påverkar arbetskraftsutbudet. I huvudsakligen två avseenden avviker vår kalkylmetod från prognosinstitutets. För det första skattas invandrings- och utvandringsekvationer, vilka tillsammans relaterar nettoimmigrationens omfattning till industrisektorns arbetskraftsefterfrågan. För det andra estimeras funktioner för de relativa arbetskraftstalen, i vilka arbetskraftsefterfrågans sektoriella sammansättning ingår som argument. Såväl antalet personer i arbetsför ålder som antalet personer i arbetskraften blir således beroende av den ekonomiska utvecklingen under prognosperioden. Vår arbetskraftskalkyl kan karakteriseras som en modifierad trendbedömning, där trendmodifieringarna är av ovan angivet slag.

Denna studie är disponerad på följande sätt: I avsnitt 2 presenteras en befolkningsprognos tillsammans med en empirisk analys av immigration och emigration. Avsnitt 3 innehåller empiriska analyser av arbetskraftstalens variationer över tiden och mellan regioner. Avsnitt 4 ger en kortfattad

presentation av gjorda antaganden om frånvaro- och arbetstider, vilka "översätter" antalet arbetstimmar till antal personer i sektormodellen. Därutöver innehåller avsnittet en empirisk analys av frånvaron inom industrin. Avsnitt 5 presenterar huvudkalkylen för 1985 och i ett avslutande avsnitt förs en sammanfattande diskussion om bestämningfaktorer och utvecklingstendenser beträffande arbetskraftsutbudet.

2 Befolkningsutvecklingen

2.1 Den naturliga folkökningen

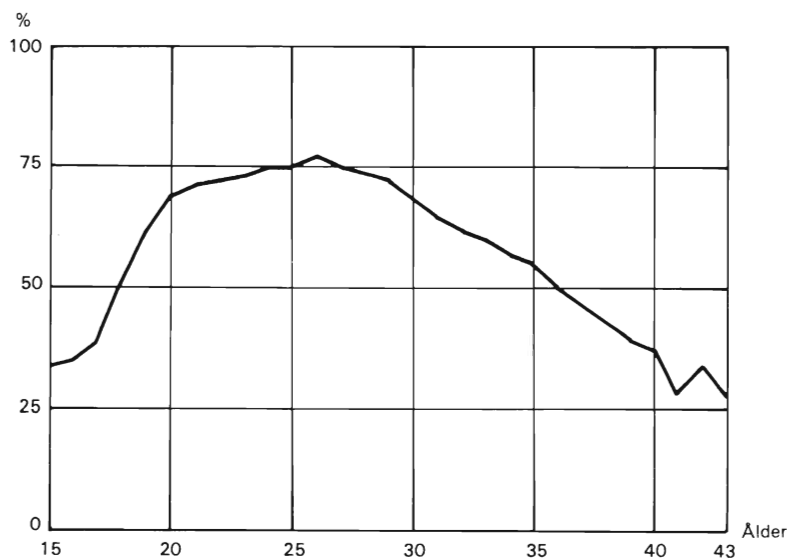
I flertalet länder i västvärlden har fruktsamheten sjunkit sedan mitten av 1960-talet. I Sverige har nedgången varit speciellt stark i de yngsta och äldsta åldrarna (figur 1). Det summerade fruktsamhetstalet¹ nådde 1977 sin lägsta nivå någonsin (1,6 barn per kvinna). För att befolkningen inte skall minska på lång sikt krävs – med bortseende från invandringen – betydligt högre fruktsamhetstal (ca 2,1 barn per kvinna).

Utvecklingen mot sjunkande fruktsamhet har sannolikt påverkat – och påverkats av – kvinnornas fastare bindning till arbetsmarknaden. Det är rimligt att här föreställa sig en kumulativ process, där attitydförändringar och ändrade ekonomiska betingelser ökar förvärvsarbetets attraktivitet. Genom de yrkeserfarenheter som arbetsmarknadsdeltagandet ger minskar benägenheten för yrkesavbrott för barnafödande.

Vi har inte försökt göra någon bedömning av hur alternativa antaganden beträffande fruktsamheten skulle påverka kvinnornas AK-tal. Tabell 1 sammanfattar den historiska utvecklingen och SCB:s prognos för 1985 (medelfolkmängd). Som framgår av tabellen väntas framför allt åldersgrupperna 16–24 år och 35–44 år öka fram till 1985. Antalsmässigt når ungdomsgruppen sin maximala storlek under 1980-talets andra hälft och sjunker enligt prognosen därefter fram till år 2000. Olika antaganden beträffande nettoimmigrationens omfattning påverkar i huvudsak arbets-

¹ Det genomsnittliga antalet barn som en kvinna föder under sin fruktsamma period.

Figur 1. *Fruksamheten 1977 i procent av fruktsamheten 1964*



Källa: SCB, Information i prognosfrågor 1978:5.

Tabell 1. *Befolkningsförändringar 1965–1985*
1 000-tal personer

Ålder	1965	1970	1977	1985A	1985B	Förändring 1977–1985B
16–19	510	447	425	473	505	80
20–24	594	662	561	563	585	24
25–34	916	1 096	1 294	1 115	1 140	-154
35–44	1 017	922	949	1 259	1 261	312
45–54	1 046	1 050	946	893	895	-51
55–64	934	986	991	928	929	-62
65–74	630	702	800	817	817	17
16–74	5 647	5 865	5 966	6 048	6 132	166

Anm: 1985A = befolkning givet en nettoimmigration = 0

1985B = befolkning givet en nettoimmigration = 10 000 per år

Källor: SOS, Befolkningsförändringar; SCB, Information i prognosfrågor 1978:5

kraften i åldrarna 16–34 år. Således kan man räkna med att ett årligt invandringsöverskott på 10 000 personer medför att antalet personer i åldrarna 16–34 år blir ca 80 000 fler år 1985 jämfört med ett nollinvandringsalternativ.

2.2 Immigration och emigration

Nettoinvandringen till Sverige har starkt varierat mellan olika år sedan början av 1960-talet. 1970 uppgick således immigrationsöverskottet till närmare 50 000 personer medan 1972 utmärktes av en flyttningsförlust gentemot utlandet på 12 000 personer.

Den strävan mot mer kontrollerad invandring som bl a införandet av krav på arbetstillstånd (1967) markerar, förefaller ha haft mycket begränsade verkningar på flyttningsströmmarna. En faktor av dominerande betydelse torde här vara den fria nordiska arbetsmarknaden, som bidragit till att främst den finska invandringen uppvisat stark konjunkturkänslighet; Finland har under perioden 1965–76 svarat för drygt 40 % av invandringen till Sverige. Mot bakgrund av denna finländska särställning har vi prövat regressionsmodeller för den totala invandringen till Sverige, där immigrationens omfattning (IM) relateras till antalet lediga platser inom svensk industri ($VIND$) och den finländska arbetslöshetsgraden (UF). Estimation av en linjär variant inklusive tidsförskjutna konjunkturvariabler ger (t -kvoter inom parenteserna):¹

$$IM = -2\,575 + 18,3VIND + 12,9VIND_{-1} + 435,6[UF + UF_{-1}] \quad R^2 = 0,94 \quad (1)$$

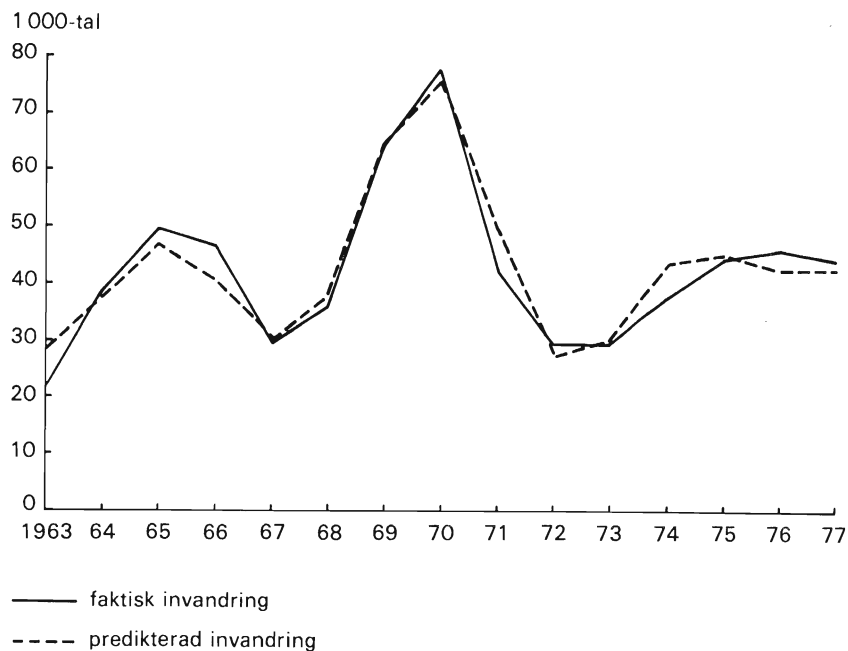
(9,8) (6,3) (7,5) DW = 1,92

Figur 2 illustrerar faktiska och skattade värden för perioden 1963–77. Den skattade modellen ger tillfredsställande anpassning utan tendens till autokorrelation. Invandringen tycks således följa samma grundläggande mönster under den studerade perioden. Omräknas regressionskoefficienterna till elasticiteter fås värdena 0,7 ($VIND$), 0,5 ($VIND_{-1}$) och 0,3 ($UF + UF_{-1}$). Innebörden av dessa tal är att en ökning av antalet vakanser med 10 % ökar invandringen med 7 % inom loppet av ett år och med ytterligare 5 % efter två år. En ökning av den finländska arbetslösheten med 10 % ökar invandringen med ca 3 %.

Det är välkänt att en hög invandring regelmässigt åtföljs av en betydande utvandring de följande åren på grund av invandrarnas starka utflyttningsbenägenhet; speciellt de nordiska immigranterna uppvisar en stark återflyttnings-tendens. Detta beteende är sannolikt till viss del resultatet av "besvikelseeffekter" men i andra fall också ett uttryck för mer långsiktigt planerade flyttningsbeslut.

¹ IM och EM i 10-tal, $VIND$ i 100-tal.

Figur 2. Faktisk och predikerad invandring 1963-1977



För att få en kvantitativ bild av emigrationens bestämningsfaktorer har följande emigrationsmodell skattats:¹

$$EM = -489 - 3,2VIND - 183,5 UF + 0,20IM_{-1} + 0,22IM_{-2} + 0,21IM_{-3} + 0,18IM_{-4} + 0,13IM_{-5} + 0,06IM_{-6} \quad (2)$$

(-1,7)
(-2,0)
(4,2)
(7,0)
(7,2)

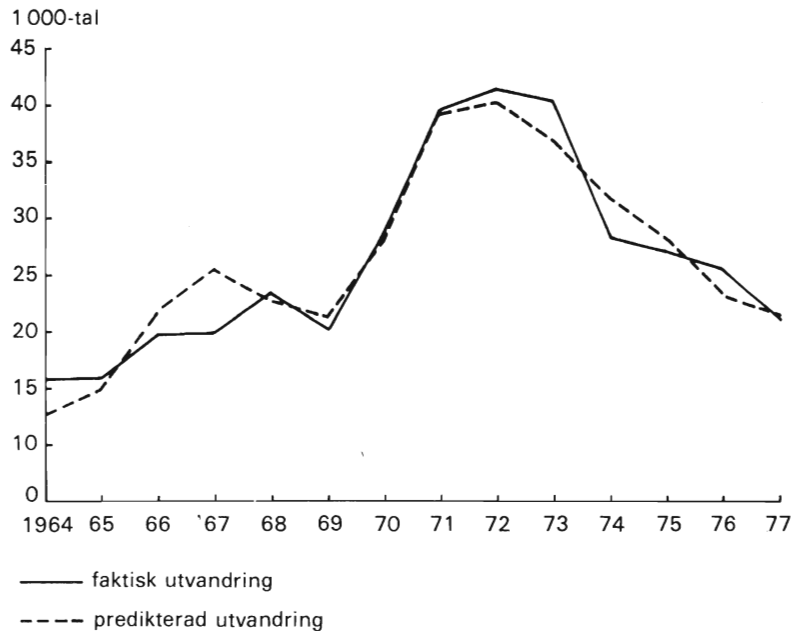
(6,9)
(5,7)
(1,3)
 $R^2 = 0,92$
 $DW = 1,79$

Konjunkturläget i Sverige och Finland ger, tillsammans med den historiska invandringen, en acceptabel statistisk förklaring till utvandringen från Sverige. Skattade och faktiska värden anges i figur 3. Omräkning till elasticiteter ger värdena $-0,2$ för såväl $VIND$ som UF ; en ökning av antalet vakanser i Sverige eller antalet arbetslösa i Finland med 10 % skulle således minska emigrationen med ca 2 %.

Lagkoefficienterna i den skattade ekvationen summerar sig till ett, vilket förefaller innebära en överskattning av den historiska invandringens betydelse för utvandringstalen. Studier visar tex att ca 50 % av en finsk

¹ Lag-koefficienterna har estimerats med hjälp av Almon-tekniken (polynomgradtal = 2, inga ändpunktsrestriktioner).

Figur 3. Faktisk och predikterad utvandring 1964–1977



invandrarkohort utvandrar inom 6–7 år.¹ Möjligen tyder de erhållna resultaten på felspecifikation, t ex i form av utelämnade variabler korrelerade med den tidsförskjutna invandringen². En annan tolkning är att en utvandringståg av det tidiga 70-talets typ involverar ”multiplikatoreffekter” som inte framkommer i kohortdata. En sådan mekanism kan sammanhånga med att en initieil utvandringssökning – orsakad av arbetsmarknadslåget – förstärks via de miljåfårluster som vånner och bekanta bland invandrarerna gör.

3 Arbetskraftstalen beståmningfaktorer

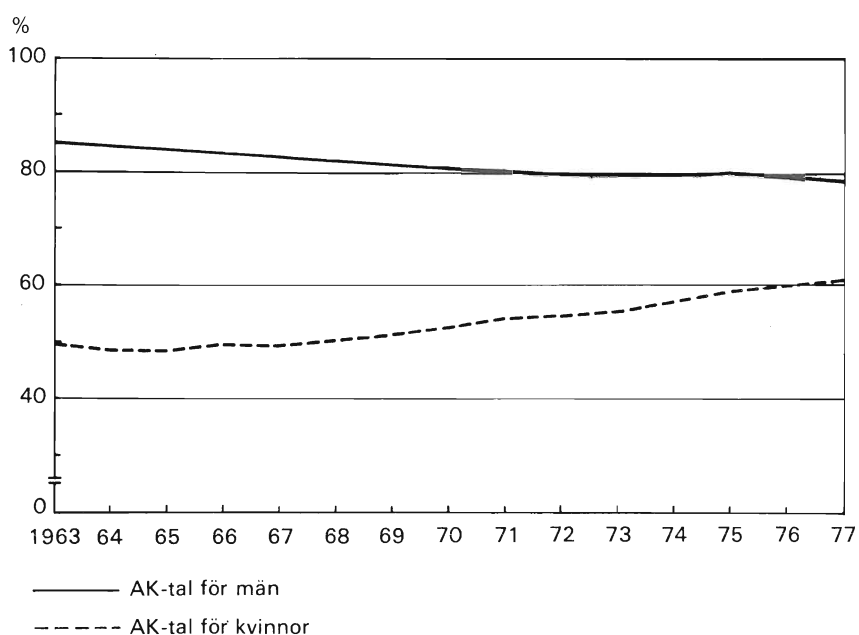
3.1 Inledning

De relativa arbetskraftstalen för mån respektive kvinnor har trendmåssigt fallit respektive stigit sedan början av 1960-talet (figur 4). Detta utvecklingsmånster är ingalunda specifikt för Sverige utan förefaller vara en internatio-

¹ SCB, Information i prognosfrågor 1978:2.

² Det är också rimligt anta att lagkoefficienternas storlek är beroende av arbetsmarknadslåget; en sådan specifikation är dock inte särskilt enkel att hantera med hjälp av Almon-tekniken.

Figur 4. AK-tal för män och kvinnor 1963–1977



nell företeelse. Som framgår av figur 5 är den amerikanska bilden i hög grad likartad den svenska.

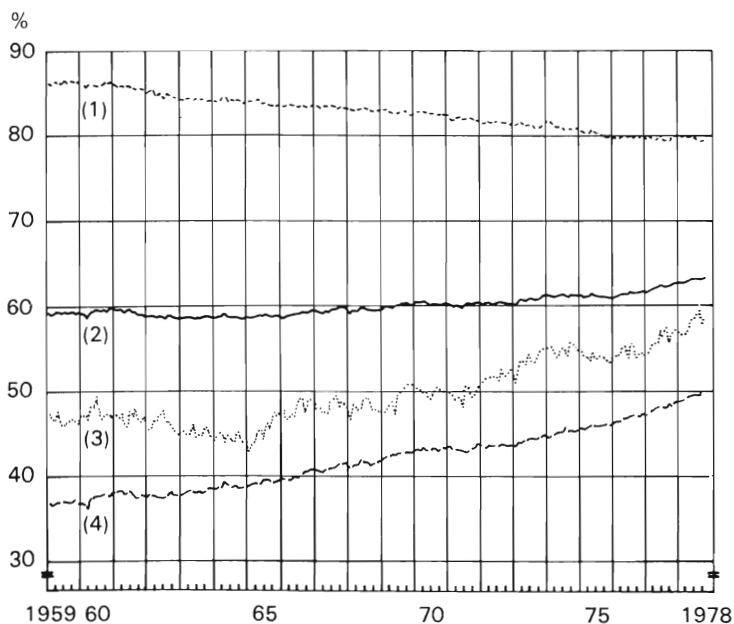
Vi skall i det följande belysa arbetskraftstalens bestämningsfaktorer mot bakgrund av faktorer som arbetsmarknadens urbaniseringsgrad, arbetskraftsefterfrågans struktur, daghemstillgång och löneläge. Den empiriska analysen utnyttjar relativt aggregerade tidsserie- och tvärsnittsdata för perioden 1970–77. Det har inte varit möjligt att med hjälp av detta material kvantifiera skatte- och transfereringssystemets effekter på arbetskraftsutbudet.

3.2 Referensram¹

Betrakta en individ utanför arbetskraften med en viss värdering av sin fritid och sin eventuella icke arbetstidsberoende inkomst (t ex kapitalinkomst).

¹ I traditionell teori för arbetskraftsutbudet väljer hushållet den kombination av arbetstid och fritid som maximerar nyttan. I moderna formuleringar har också produktionsaktiviteter inom hushållet uppmärksammats (Gronau [1977]). En annan generalisering av teorin representeras av Siven [1979] och Seater [1977] och [1978] där konsumtion, arbetskraftsutbud och *sökaktivitet* studeras i ett intertemporalt perspektiv. För en mikroekonomisk teoretisk analys av sambanden mellan arbetskraftsutbud och arbetslöshet se även Hartley & Revankar [1974].

Figur 5. Arbetskraftstalens utveckling i USA 1959–1978



Anm.: (1) Män över 20 år.
(2) Samtliga.
(3) Ungdomar 16–19 år.
(4) Kvinnor över 20 år.

Källa: *Employment and Earnings*. US Department of Labor.

Deltagande i arbetskraften är förenat dels med vissa kostnader – t ex sökkostnader och resekostnader – dels med en förväntad inkomst. Benägenheten att påbörja arbetssökande stiger med högre förväntat utbyte av arbetskraftsdeltagande. Utbytet påverkas bl a av efterfrågesituationen på arbetsmarknaden, som bestämmer möjligheterna att finna arbetserbjudanden. Av betydelse är såväl efterfrågans nivå som dess yrkesmässiga och geografiska sammansättning. Ett stigande antal lediga platser inom det yrkesområde individen tillhör ökar incitamenten för arbetssökande, dvs inträde i arbetskraften.

Av betydelse är vidare kostnaderna för arbetskraftsdeltagande; högre kostnader innebär ökade minimikrav för inträde. Det kan röra sig dels om kostnader för att etablera kontakt med potentiella arbetsgivare (sökkostnader), dels om kostnader förenade med att upprätthålla en anställning. Till den senare kategorin hör resekostnader men också kostnader för att undanröja förvärvshinder, t ex utgifter för barntillsyn.

Löneläget på arbetsmarknaden påverkar såväl sannolikheten att finna acceptabla erbjudanden som den förväntade nivån på acceptabla lönebud.

Högre löneerbjudanden – en högerförskjutning av lönefördelningen – ökar marknadsarbetets attraktivitet.¹ Sådana förändringar av löneläget kan också innebära högre förvärvskostnader, t ex högre kostnader för resor och barntillsyn, vilket via en högre reservationslön motverkar den positiva incitamentseffekten av reallöneförändringar.

En tredje faktor av betydelse är arbetskraftsdeltagandets alternativkostnad, dvs individens värdering av förlorad fritid och bortfall av hushållsproduktion. Exempelvis är det rimligt anta att ett större barnantal ökar denna alternativkostnad.

Slutligen kan nämnas en ytterligare omständighet, som påverkar förvärvsincitamenten: individens tillgång till arbetstidsberoende inkomster, t ex kapitalinkomster eller transfereringar. Sådana inkomster verkar självfallet i riktning mot minskad benägenhet för deltagande i arbetskraften.²

Den hittillsvarande diskussionen har varit begränsad till att söka identifiera några av bestämningsfaktorerna för inträde i arbetskraften. Det har då förutsatts att individens inträde är förenat med en viss initiell söktid, dvs arbetslöshet. En viss del av arbetskraftsinflödet sker dock direkt till beståndet av sysselsatta utan mellanliggande arbetslöshet. Omfattningen av sådana strömmar, bestående av personer som direkt kontaktats av arbetsgivare, påverkas självfallet också av efterfrågesituationen på arbetsmarknaden.

För personer som är arbetslösa eller sysselsatta påverkas vistelsetiden i arbetskraften av i princip samma faktorer som diskuterats ovan. Betrakta först en arbetslös person med en viss arbetslöshetsersättning plus eventuella positiva eller negativa värderingar av arbetslöshetssituationen. Alternativet utträde ur arbetskraften minskar i attraktivitet om individen har möjlighet att genom sökande – fortsatt arbetslöshet – förbättra sin situation. Större tillgång på lediga platser innebär högre avkastning på arbetssökande och minskad benägenhet att lämna arbetskraften. På likartat sätt verkar lägre kostnader för arbetskraftsdeltagande.

En tredje grupp av intresse är de sysselsatta. Beteendet kan här analyseras på principiellt samma sätt som i fallet med arbetslöshet. Avkastningen på arbetssökande stiger med efterfrågetrycket på arbetsmarknaden, varför utträdesalternativets attraktivitet minskar.

I det följande empiriska avsnittet kommer uppmärksamheten att fokuseras

¹ Detta gäller självfallet inte nödvändigtvis för en nyttomaximerande individ i ett intertemporalt perspektiv, där möjlighet finns att uppskjuta arbetskraftsdeltagandet till senare perioder till följd av en (permanent) högre lönenivå.

² För en icke-förvärvsarbetande kvinna ökar således benägenheten för arbetskraftsdeltagande om makens inkomst minskar, t ex som en följd av arbetslöshet ("the added worker effect").

på arbetskraftsefterfrågans effekter på AK-talen. Därutöver undersöks betydelsen av förvärvskostnader och löneläge.

3.3 Empirisk analys

Det är förenat med vissa svårigheter att tillfredsställande kvantifiera alla faktorer som kan antas påverka arbetskraftsdeltagandet. I synnerhet gäller detta när, som i detta fall, aggregerade data utnyttjas. För att så effektivt som möjligt utnyttja befintligt statistiskt material har två olika dataset använts:

- a) Kombinerade tidsserie-tvärsnittsdata 1970–77 (årsgenomsnitt) för A-regioner.
- b) Tidsseriedata 1970–77 (kvartal) för olika köns- och åldersgrupper.

Kombinationen av tidsserie- och tvärsnittsdata gör det möjligt att hantera de multikollinearitetsproblem som uppträder i en ren tidsserieanalys. Sådana problem uppstår när vissa förklaringsvariabler är starkt korrelerade med varandra. Det kan då ofta vara svårt att särskilja betydelsen av de olika bakgrundsfaktorerna. Genom att i tidsserieanalysen utnyttja skattningar från ett tvärsnittsmaterial kan dock problemen mildras.

3.3.1 Tvärtidsanalys på A-regiondata¹

På det kombinerade tidsserie-tvärsnittsmaterialet har följande "basmodeller" skattats:²

$$AKM_{it} = a_1 + a_2U_{it} + a_3BT_{it} + a_4RIND_{it} + a_5TID \quad (3)$$

$$AKF_{it} = b_1 + b_2U_{it} + b_3BT_{it} + b_4ROF_{it} + b_5RPTJ_{it} + b_6DH_{it} + b_7TID, \quad (4)$$

där i anger region och t år.

AKM = AK-tal för män i procent

AKF = AK-tal för kvinnor i procent

¹ A-regionerna är 70 till antalet och kan betraktas som geografiskt sammanhängande lokala arbetsmarknadsområden.

² Samtliga sysselsättningsvariabler härrör från AKU:s råtabeller.

- U* = Arbetslöshet i procent
RIND = industrisektorns sysselsättningsandel i procent (industrisektorn definierad som SNI 2,3,4)
ROF = den offentliga sektorns sysselsättningsandel i procent
RPTJ = den "kvinnointensiva" privata tjänstesektorns sysselsättningsandel i procent. (Privat tjänstesektor här definierad som SNI 5 och SNI 8, dvs varuhandel, restaurang och hotell respektive banker, försäkringsinstitut m m)
DH = daghemsfrekvensen, definierad som antalet daghems- och familjedaghemspatser i procent av den kvinnliga befolkningen i åldrarna 16–74 år
BT = befolkningstäthet (befolkning i åldrarna 16–74 år per kvadratkilometer).

Arbetslöshetsgraden skall i dessa specifikationer representera efterfrågetrycket på den regionala arbetsmarknaden. Regressionskoefficienten antas, i enlighet med den tidigare diskussionen, ha negativt tecken. Befolkningstätheten utgör en proxy för arbetsmarknadens urbaniseringsgrad; hypotesen är att med ökad urbanisering följer högre AK-tal via lägre förvärvskostnader. Arbetsökande personer kan med given sökinsats kontakta fler potentiella arbetsgivare i storstadsområden än i glesbygder. Variablerna *RIND*, *ROF* och *RPTJ* avser att fånga arbetskraftsefterfrågans sammansättning i de olika regionerna. Fördelningen av en given sysselsättning på t ex industri- och tjänstesektorer påverkar såväl sammansättningen på de externa vakanserna som de interna arbetsmarknadernas struktur.

Någon djupare motivering till varför kvinnor och män antas reagera olika på efterfrågans sammansättning skall här inte ges. Det får räcka med konstaterandet att den traditionella rollfördelningen mellan könen i hushållsarbete också tycks återspeglas i valet av yrke och arbetsuppgifter. Det bör emellertid noteras att tolkningar i termer av individuella preferenser – eller historiskt bestämda komparativa fördelar – inte är de enda tänkbara möjligheterna. Att den låga kvinnofrekvensen inom industrin delvis är efterfrågebestämd – ett uttryck för diskriminering – kan naturligtvis inte a priori uteslutas. En sådan hypotes kan dock inte testas inom ramen för här använda regressionsmodeller.

Daghemsvariabeln reflekterar också förvärvskostnaderna. Antalet platser under ett givet år kan antas vara relativt oberoende av arbetskraftsutbudet under samma år; följaktligen kan daghemsvariabeln betraktas som predeterminerad i förhållande till AK-talen. Det är dock rimligt att räkna med att en ökad kvinnlig förvärvsfrekvens ställer ökade krav på kommunal barntillsyn och således med viss tidsförskjutning påverkar antalet daghemspatser.

Utöver ovan diskuterade förklaringsvariabler har trendvariabler inkluderats. Dessa beaktar långsiktiga, av övriga regressorer oförklarade, förändringar av typen ökad frekvens förtidspensioneringar och attitydförändringar beträffande hemarbete kontra förvärvsarbete. Hit kan också räknas effekterna av införandet av särbeskattning 1971, vilka kan antas mogna ut under en följd av år.

Modellerna har skattats på hela datamängden för perioden 1970–77. Skattningar inkluderande daghemsvariabeln har dock endast skett för åren 1974–77. För att öka skattningarnas precision har vägda minsta kvadratestimationer tillämpats; som vikter har befolkningens storlek i respektive region använts. Motivet för vägning är att stickprovsstorlekarna varierar mellan olika regioner.¹ Skattningar för perioderna 1970–77 respektive 1974–77 redovisas i tabell 2.²

Samtliga koefficienter är signifikanta med förväntat tecken. Arbetslöshetens starka genomslag på männens AK-tal sammanhänger sannolikt i stor utsträckning med förtidspensioneringarnas större omfattning i högarbetslöshetsområden.³ En annan bidragande orsak torde vara arbetsmarknadsutbildningens anpassning till det regionala arbetsmarknadsläget.

Befolkningstäthetens inverkan på AK-talen är statistiskt säkerställd och ger belägg för antagandet att urbaniseringsprocessen varit en av drivkrafterna bakom kvinnornas stigande AK-tal. Vidare förefaller såväl männens som kvinnornas AK-tal vara beroende av näringsgrenssammansättningen på den

Tabell 2. Skattade AK-ekvationer. Poolade A-regiondata. (t-kvoter inom parenteserna)

	<i>U</i>	<i>BT</i>	<i>RIND</i>	<i>ROF</i>	<i>RPTJ</i>	<i>DH</i>	<i>TID</i>
<i>AKM^a</i>	-1,05 (-10,25)	0,02 (11,63)	0,15 (10,29)				-0,26 (-6,13)
<i>AKF^a</i>	-1,08 (-7,62)	0,02 (4,89)		0,17 (5,45)	0,25 (4,09)		1,01 (15,96)
<i>AKF^b</i>	-1,14 (-5,35)	0,02 (3,24)		0,19 (4,65)	0,14 (1,75)	0,38 (3,89)	0,90 (5,53)

^a Skattningsperiod 1970–77.

^b Skattningsperiod 1974–77.

¹ För en diskussion av vägning vid grupperade data se t ex Kmenta [1971].

² Vägningförfarandet resulterar i att R^2 inte längre är begränsad till värden mellan noll och ett. Upplysningsvis kan nämnas att OLS på hela materialet ger en determinationskoefficient på ca 0,50.

³ I *SOU 1977:88* analyseras regionala variationer i förtidspensionering. Bl a visas att kommuner med hög arbetslöshet också har många förtidspensionärer och ett stort nytillskott av förtidspensionerade.

regionala arbetsmarknaden. En ökning av andelen sysselsatta i offentlig sektor (*ROF*) med en procentenhet skulle således öka kvinnornas AK-tal med ca 0,2 procentenheter. Mellan 1970 och 1977 stiger *ROF* med 5 procentenheter (från 27 till 32 %) samtidigt som kvinnornas AK-tal ökar från 52,9 till 61,1 %, dvs med ca 8 procentenheter. Den växande offentliga sektorn tycks således inte kunna förklara mer än ca $1/8$ ($0,2 \cdot 5/8$) av ökningen i kvinnornas AK-tal. (Den privata tjänstesektorns sysselsättningsandel är i stort sett konstant under perioden.)¹

Inte heller industrisektorns relativa tillbakagång förklarar någon stor del av nedgången av männens AK-tal. Industriandelen faller med ca 2 procentenheter 1970–77 samtidigt som AK-talen minskar från 80,7 till 78,6 %; således är ca 15 % av ändringen betingad av sektorförskjutningen.

Daghemscoeffcienten är ca 0,4, innebärande att 100 nya platser skulle ge ca 40 fler kvinnor i arbetskraften. Slutligen kvarstår för såväl män som kvinnor en signifikant trendmässig utveckling av AK-talen, oberoende av övriga ingående variabler. Trendcoeffcienterna för kvinnor minskar dock något när hänsyn tas till daghemsutbyggnaden.

3.3.2 Om löner och arbetskraftsdeltagande

Vi har i den föregående empiriska analysen helt bortsett från betydelsen av löner, skatter och inkomster. Detta är självfallet en allvarlig begränsning; dock föreligger stora svårigheter att utifrån aggregerade data kvantifiera sådana faktorerers inverkan. Vi skall ändå redovisa en ansats som tar hänsyn till betydelsen av löneskillnader.

Hushållets problem är att maximera en nyttofunktion som innehåller hushållsmedlemmarnas fritid och inkomst som argument. Man kan visa att mannens (kvinnans) utbud därvid kommer att påverkas av den egna lönen, kvinnans (mannens) lön samt av arbetstidsberoende inkomster (t ex transfereringar, kapitalinkomster). Vi har endast haft tillgång till timlöner för

¹ Arbetskraftsdeltagandets beroende av arbetskraftsefterfrågan och näringsgrenssammansättningen har dokumenterats i åtskilliga engelska och amerikanska undersökningar. Se t ex Bowen & Finegan [1969], McNabb [1977], Black & Kelejian [1970]. För svenska studier se Axelsson & Löfgren [1977] och Nilsson [1978].

män respektive kvinnor inom industrin (A-regioner). Följande specifikationer har prövats för perioden 1970–1976:

$$AKM = \alpha_1 + \alpha_2 U + \alpha_3 BT + \alpha_4 RIND + \alpha_5 TID + \alpha_6 WMREL + \alpha_7 WFREL \quad (5)$$

$$AKF = \beta_1 + \beta_2 U + \beta_3 BT + \beta_4 ROF + \beta_5 RPTJ + \beta_6 TID + \beta_7 WMREL + \beta_8 WFREL, \quad (6)$$

där *WMREL* (*WFREL*) är det relativa löneläget för män (kvinnor). Relativlönerna har beräknats genom division med rikets genomsnittslön för män respektive kvinnor. Regressionsekvationernas lönevariabler kommer därför att fånga regionala löneskillnader och inte den trendmässiga reallöneutvecklingen. De skattade ekvationerna är:

$$AKM = 77,40 - 1,06U + 0,02BT + 0,15RIND - 0,23TID - 2,17WFREL + 2,13 WMREL \quad (7)$$

(-9,29)
(7,74)
(9,88)
(-4,36)
(-0,59)
(0,56)

$$AKF = 59,01 - 0,85U + 0,02BT + 0,16ROF + 0,31RPTJ + 1,02TID - 7,01WFREL - 10,79WMREL \quad (8)$$

(-5,51)
(5,73)
(4,84)
(4,67)
(13,52)
(-1,39)
(-2,07)

Resultaten tyder på att männens arbetskraftsutbud är i det närmaste helt löneelastiskt. Däremot visar sig en högre lön för männen ha en signifikant negativ effekt på kvinnornas utbud. Likaså är "egenlöneelasticiteten" för kvinnor negativ, dock inte signifikant.

De resultat som erhållits bör tolkas med viss försiktighet. För det första har vi applicerat en modell för gifta kvinnors arbetskraftsutbud på hela gruppen kvinnor och – för det andra – är de lönevariabler som använts knappast idealiska. Man kan t. ex. peka på att regioner med typiska kvinnobrancher (t ex teko) har låga genomsnittslöner men samtidigt höga kvinnliga AK-tal. Det är troligt att detta samband mellan branschstruktur och lönenivå underskattar substitutionseffektens storlek (ger för lågt värde på koefficienten för den kvinnliga relativlönen WFREL i regressionskvationen.¹

3.3.3 Tidsserieanalys för olika åldersgrupper

De modeller som skattats på tidsseriedata för olika åldersgrupper – kvartalsdata för perioden 1970–77 – har något annorlunda utseende. Specifikationerna är:

$$AKM_t = a_1 + a_2 VM_{t-1} + a_3 RIND_{t-1} + a_4 TID + \sum_{i=2}^4 s_{1i} \cdot D_i \quad (9)$$

$$AKF_t = b_1 + b_2 VF_{t-1} + b_3 ROF_{t-1} + b_4 RPTJ_{t-1} + b_5 TID + \sum_{i=2}^4 s_{2i} \cdot D_i, \quad (10)$$

där D_i utgör säsongdummyvariabler. Variablerna VM och VF representerar antalet ”vakanser för män” respektive antalet ”vakanser för kvinnor”. Hypotesen är att såväl nivå som sammansättning på beståndet av vakanser

¹ I engelska och amerikanska studier har man funnit relativt lönekänsliga kvinnliga AK-tal. Se t ex Mincer [1962], McNabb [1977] och Greenhalgh [1977]. I en studie av Leuthold [1978] visas också att antalet arbetade timmar bland gifta kvinnor faller till följd av högre marginalskattesatser.

påverkar incitamenten för AK-deltagande. Effekten på mäns och kvinnors AK-tal av ett givet antal vakanser är sannolikt beroende av fördelningen mellan t ex platser inom vårddyrken respektive tillverkningsarbeten inom industrin. Variablerna har definierats som

$$VM = \sum m_i V_i \quad (11)$$

$$VF = \sum f_i V_i \quad (12)$$

där V_i anger antal vakanser inom yrke i och m_i (f_i) representerar andelen sysselsatta män (kvinnor) inom yrke i . Effekten av vägningen (över åtta yrkesområden) blir att t ex vakanser inom privat och offentlig tjänstesektor kommer att väga tungt i VF medan industrivakanser ingår med stor vikt i VM .¹ Eftersom $m_i + f_i = 1$ blir $VM + VF =$ totalantalet lediga platser. Anledningen till införandet av dessa variabler är att de förväntas bättre än arbetslösheten reflektera arbetsmarknadsläget betydelse för arbetskraftsdeltagandet. (Variablernas frånvaro i den A-regionbaserade analysen betingas uteslutande av bristande tillgänglighet på statistiskt material.)

Skattningar av AK-ekvationer för män redovisas i tabell 3. Av resultaten framgår bl a att de båda efterfrågerelaterade variablerna VM och $RIND$ har betydelse endast för de två yngsta åldersgrupperna. För kategorin 20–24 år har båda variablerna signifikanta koefficienter medan koefficienternas t -kvoter för gruppen 16–19 år är 1,17 respektive 1,65, indikerande att variablerna bidrar till att minska regressionens standardfel; utesluts den ena av variablerna blir den andra signifikant. Variablerna VM och $RIND$ ingår i regressionerna med ett kvartals tidsförskjutning, vilket ger något bättre anpassning än specifikationer utan tidsförskjutning.

Man kan fråga sig om tidsserieanalysens resultat beträffande industrins

¹ Yrkesområdena med 1972 års kvinnoandelar (f_i) är:

1. Tekniskt, naturvetenskapligt, humanistiskt arbete m m (0,45).
2. Administrativt arbete (0,11).
3. Kameralt och kontorstekniskt arbete (0,77).
4. Kommersiellt arbete (0,50).
5. Lantbruks-, skogs- och fiskeriarbete (0,22).
6. Transport- och kommunikationsarbete (0,20).
7. Tillverkningsarbete m m (0,15).
8. Servicearbete (0,79).

Vikterna m_i (f_i) är relativt stabila för perioden 1970–77.

sysselsättningsandel *RIND* visar acceptabel konsistens med erhållna skattningar på det kombinerade tidsserie-tvårsnittsmaterialet. Väger vi *RIND*-koefficienterna i tabell 3 med respektive åldersgrupps befolkningsandel (0,07 och 0,10) fås en effekt på männens aggregerade AK-tal lika med 0,12, vilket kan jämföras med den A-regionbaserade analysens skattning på 0,15. Skillnaden får anses negligerbar.

En ren tidsserieansats medför problem vid skattningen av kvinnornas AK-tal. Anledningen är den starka korrelationen mellan trendvariabeln och den offentliga sektorns andel av sysselsättningen (*ROF*). Problemet har lösts genom att a priori fixera *ROF*-koefficienten till 0,2, dvs det estimat som den regionbaserade analysen producerat (tabell 2). Koefficienten har satts lika för alla åldersgrupper.

Den privata tjänstesektorns sysselsättningsandel (*RPTJ*) har varit i stort sett konstant under den aktuella perioden, varför variabeln kan exkluderas från regressionen. Vidare ingår inte daghemsvariabeln explicit; effekterna av daghemsutbyggnaden under perioden antas kunna fångas upp av trendvariabeln. Urbaniseringstakten är heller inte av sådan betydelse att den motiverar särskilt beaktande i en tidsserieanalys för den studerade perioden.

Resultaten av AKF-estimationer för kvinnor presenteras i tabell 4. Det framgår bl a att det ”kvinnospecifika vakanstalet” (*VF*) är signifikant i fyra

Tabell 3. *AK-ekvationer, män. Kvartalsdata 1970–1977*

Ålder	Intercept	VM_{-1}	$RIND_{-1}$	TID	R^2	DW	ρ
16–19	20,95	0,58E-04 (1,17)	(0,84 (1,65)	0,28 (7,97)	0,93	1,82	
20–24	53,88	0,77E-04 (3,09)	0,57 (2,22)	0,34 (19,05)	0,96	2,05	
25–34	90,96	-0,12E-04 (-0,60)	0,07 (0,46)	0,07 (2,35)	0,99	1,82	0,81
35–44	97,49	-0,57E-05 (-0,32)	-0,04 (-0,27)	-0,31 (-0,06)	0,99	2,05	0,98
45–54	98,45	-0,83E-05 (-0,55)	-0,13 (-1,05)	-0,01 (-0,79)	0,99	1,71	0,66
55–64	89,19	-0,12E-04 (-0,74)	-0,11 (-0,86)	-0,21 (-6,95)	0,99	1,86	0,87
65–74	49,15	-0,12E-04 (-0,22)	-0,61 (-1,45)	-0,59 (-7,46)	0,90	2,30	0,80

Anm: Interceptet avser första kvartalet. ρ mäter graden av korrelation mellan slumpstörningarna. För de fall där ρ redovisas bygger skattningarna på Cochrane-Orcutt's metod. E-04 är ekvivalent med 10^{-4} , E-05 med 10^{-5} etc.

Tabell 4. *AK-ekvationer, kvinnor. Kvartalsdata 1970–1977*

Ålder	Intercept	VF_{-1}	TID	R^2	DW	ρ
16–19	35,88	0,29E-03 (2,86)	0,21 (4,14)	0,94	2,10	0,45
20–24	54,89	0,11E-03 (1,92)	0,41 (12,85)	0,97	1,81	0,56
25–34	50,39	0,18E-03 (3,51)	0,50 (23,27)	0,95	2,03	0,14
35–44	59,94	0,48E-04 (1,13)	0,43 (15,33)	0,99	2,15	0,67
45–54	58,15	0,21E-04 (0,65)	0,44 (32,40)	0,97	1,85	0,06
55–64	35,70	0,12E-03 (5,27)	0,23 (23,99)	0,96	1,94	0,10
65–74	4,04	-0,33E-04 (-1,33)	-0,17 (-12,93)	0,88	1,74	0,51

Anm.: Beroende variabel: $AKF - 0,2 \cdot ROF_{-1}$. Interceptet gäller för första kvartalet.

fall av sju. Effekten är starkast för den yngsta åldersgruppen. Resultaten styrker därmed den traditionella föreställningen om det kvinnliga arbetskraftsdeltagandets särskilda känslighet för efterfrågesituationen på arbetsmarknaden.

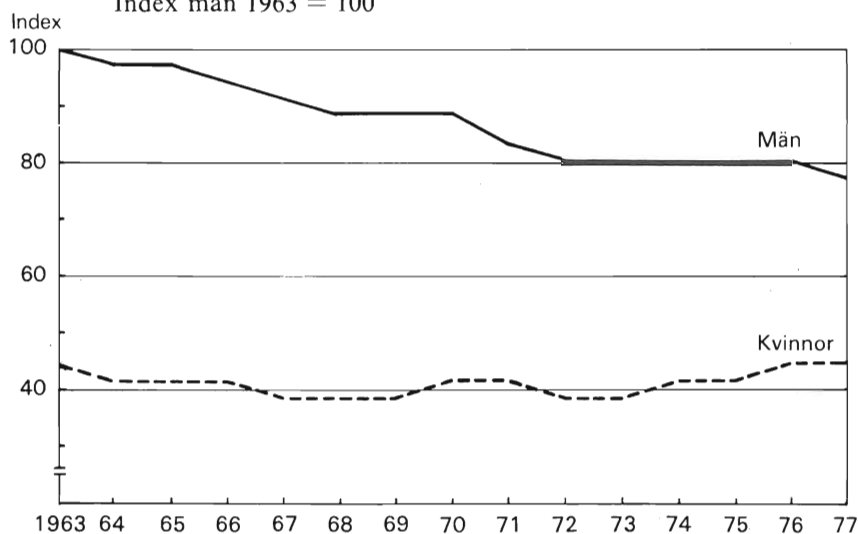
I de kalkyler för 1985 som redovisas i ett följande avsnitt kommer de tidsserieskattade ekvationerna att utnyttjas, inklusive de från tvärtidsestimationerna härrörande koefficienterna för den offentliga och den privata tjänstesektorns sysselsättningsandel, ROF respektive $RPTJ$. I några fall kommer dock trendkoefficienterna att modifieras.

4 Frånvaro och arbetstider

4.1 Arbetstidernas utveckling

Det totala antalet arbetade timmar i svensk ekonomi har minskat trendmässigt sedan början av 60-talet. För en man i åldern 16–74 år är den genomsnittliga arbetstiden 20 % kortare 1977 jämfört med 1963 (figur 6). Utvecklingen är resultatet dels av fallande relativa AK-tal, dels av arbets-

Figur 6. *Genomsnittligt antal arbetade timmar per person i åldern 16–74 år, män respektive kvinnor, 1963–1977*
Index män 1963 = 100



tidsförkortning och ökad frånvaro. För kvinnorna har de stigande AK-talen medfört en ökning av timantalet per kvinna i arbetsför ålder.

De i timmar uttryckta sysselsättningstal som IUI:s LB-modell kalkylerar omräknas via antaganden om frånvaro och arbetstider till antal sysselsatta personer. Vi har utgått från SCB:s prognosinstituts kalkyler, vilket innebär att det genomsnittliga antalet arbetstimmar per år och sysselsatt minskar med 1,0 % under prognosperioden. Bakom dessa antaganden ligger bl a följande förutsättningar:

1. Den totala frånvaron¹ för män antas stiga med drygt 0,1 procentenhet per år på grund av bl a studier och beslutade ändringar i föräldraförsäkringen. Kvinnornas totala frånvaro ökar med ca 0,2 procentenheter per år av samma skäl.
2. Medelarbetstiden per vecka för personer i arbete antas årligen minska med 0,12 timmar för män och 0,13 timmar för kvinnor. Bakom dessa förändringar döljer sig bl a en antagen fortsatt stegring av korttidsfrånvaron och en minskad andel övertidsarbetande.
3. Den genomsnittliga semesterfrånvaron ökar till 5 veckor till följd av den femte semesterveckan. Ingen ny generell arbetstidsförkortning antas bli aktuell.

¹ Gäller frånvaro på minst en vecka. Korttidsfrånvaron påverkar antagandena om faktiska arbetstider.

Den prognosticerade årliga förändringen av antalet arbetstimmar per sysselsatt appliceras på samtliga sektorer i IUI-modellen. Denna låsning av arbetstidsutvecklingen per sysselsatt är självfallet inte alldeles realistisk; utvecklingen av korttidsfrånvaro, deltidarbete och övertidsarbete är beroende såväl av arbetskraftsefterfrågans nivå och sammansättning som av t ex fördelningen mellan män och kvinnor i arbetskraften.

4.2 Frånvaron inom industrin – empirisk analys

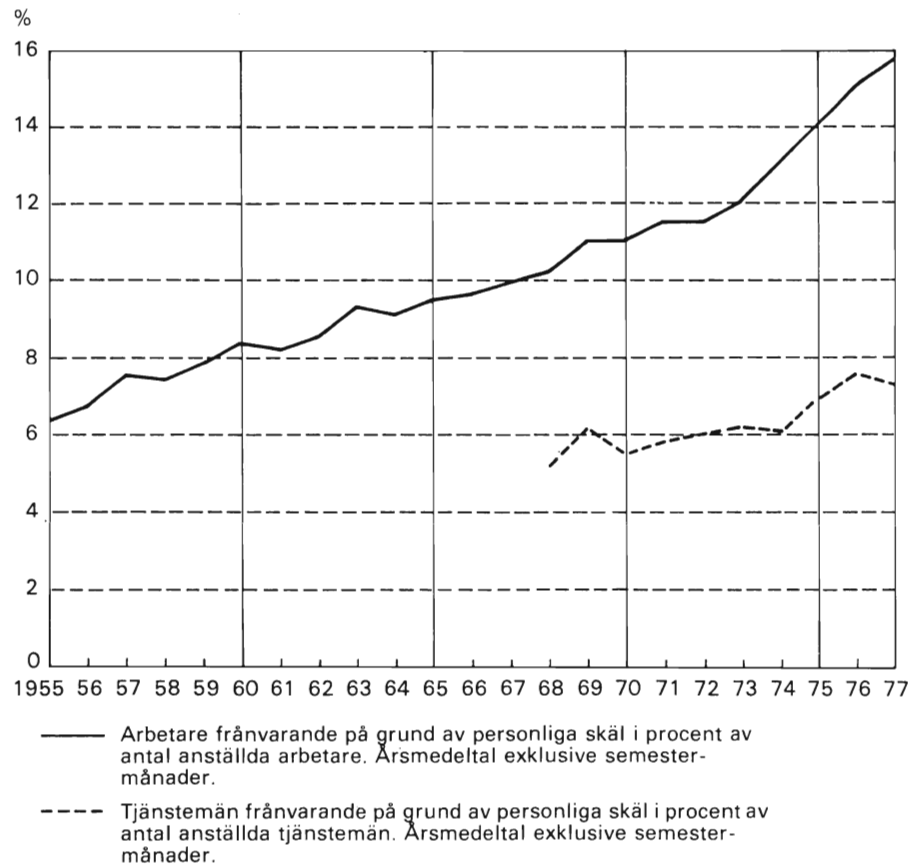
Frånvarofrekvensen inom industrin – exklusive semesterfrånvaro – har uppvisat en markant stigande trend under efterkrigstiden (figur 7). Således låg frånvaron bland industriarbetare 1950 på ca 4–5 % av antalet anställda, medan den 1977 var ca 16 %. Denna utveckling har självfallet, tillsammans med de beslutade arbetstidsförkortningarna, haft neddragande effekter på utbudet av arbetstimmar. Kunskaperna om frånvaroförändringarnas orsaker är emellertid ofullständiga och i debatten föremål för radikalt olika tolkningar. Vi skall i det följande söka belysa några av bestämningsfaktorerna för frånvarons variationer mellan företag inom industrin. I viss begränsad utsträckning kan här erhållna resultat ge ledtrådar beträffande tolkningar av den långsiktiga utvecklingen.¹

En utgångspunkt för de skattade regressionssambanden är att frånvarons orsaker kan hänföras till tre olika kategorier: *arbetsmarknadsspecifika*, *företagsspecifika* och *individspecifika* faktorer. Därvid antas frånvaron stiga med förbättrat arbetsmarknadsläge (*lägre arbetslöshet*). En av grunderna för denna hypotes är att arbetssökandets förväntade avkastning stiger med ökad tillgång på vakanser/lägre arbetslöshet. (Jfr exkurs.) I viss utsträckning kan arbetssökande väntas vara förknippat med frånvaro.

Till de arbetsmarknadsspecifika bakgrundsfaktorerna kan också *befolkningstätheten* räknas. Glesbygder antas i förhållande till storstäder utmärkas av högre grad av social kontroll, mindre känsla av anonymitet och en därav följande starkare aversion mot icke-sjukdomsbetingad frånvaro. Befolk-

¹ För aktuella svenska undersökningar av frånvaro se Åberg [1978], Eriksen [1979] och SOS, Levnadsförhållanden 1979:15.

Figur 7. Frånvarande på grund av personliga skäl inom industrin 1955–1977



Källa: SCB, SM-Am 1977:29.

ningstätheten har i regressionsanalysen representerats av index för H-regioner.¹

¹ H-regionerna är:

H 1 Stockholm

Stockholms/Södertäljes A-region.

H 2 Göteborg och Malmö

Göteborgs och Malmö/Lund/Trelleborgs A-regioner.

H 3 Större kommuner

Kommuner med mer än 90 000 invånare i en cirkel med 30 km:s radie runt kommuncentrum.

H 4 Södra mellanbygden

Kommuner med mer än 27 000 och mindre

än 90 000 invånare inom 30 km:s radie runt kommuncentrum samt med mer än 300 000 invånare inom 100 km:s radie med centrum i samma punkt.

H 5 Norra tätbygden

Kommuner med mer än 27 000 och mindre än 90 000 invånare inom 30 km:s radie runt kommuncentrum samt med mindre än 300 000 invånare inom 100 km:s radie från kommuncentrum.

H 6 Norra glesbygden

Kommuner med mindre än 27 000 invånare inom 30 km:s radie runt kommuncentrum.

Bland de företagsspecifika faktorerna kan företagets *löneläge* nämnas. Med utgångspunkt från ekonomisk teori för hushållets arbetskraftsutbud kan dock inget bestämt sägas om lönenivåns effekter på frånvaron; förutsatt att fritid är en icke-inferior vara motverkas substitutionseffekten av inkomsteffekten. För att beakta möjligheten av en ”bakåtböjd utbudskurva” har även lönen i kvadrat inkluderats bland regressorerna.

Företagets storlek antas också påverka frånvaron. Mindre företag skapar sannolikt närmare personliga kontakter mellan de anställda och starkare gruppträck mot hög frånvaro. Vidare förutsätts andelen *nyanställda* i företaget bidra till att höja frånvarofrekvensen. De första månaderna på en ny anställning representerar för många individer en provotid, under vilken arbetsmiljön i vid mening utforskas. Denna verksamhet resulterar ofta i omvärderingar av accepterade anställningar; avgångsbenägenheten är högst för personer med kort anställningstid. Sannolikt föregås ofta avgångarna av arbetssökande via frånvaro. Tilläggas kan också att en hög andel nyanställda i ett företag troligen skapar speciella anpassningsproblem med högre frånvarorisker.

Tre ytterligare variabler skall inkluderas i regressionsanalysen. De är andelen *kvinnor* sysselsatta i företaget, andelen *övertidstimmar* samt frekvensen *uppsagda* arbetare. Beträktelser av aggregerade data visar att kvinnor har högre frånvaro än män; frågeställningen här blir om denna slutsats står sig när hänsyn tas till ett stort antal frånvarobestämmande faktorer. Beträffande uppsägningsfrekvensen antas variabelns regressionskoefficient ha negativt tecken. Hypotesen är att med ett större upplevt hot mot tryggheten i anställningen följer minskad frånvarobenägenhet. Antalet uppsagda arbetare i procent av antalet anställda har antagits kunna fånga denna effekt.

Ett högre *övertidsuttag* i ett företag kan antas ha två, varandra motriktade, effekter på frånvaron. Å ena sidan är det tänkbart att övertid medför högre förslitning av arbetskraften med åtföljande högre sjukdomsbetingad frånvaro. Å andra sidan erbjuder övertid möjligheter till extrainkomster via övertidstillägg. Med hjälp av traditionell teori för hushållets arbetskraftsutbud kan visas att högre timlön på marginalen medför ökat utbud. I regressionsanalysen har två variabler medtagits, frekvensen övertidsarbete under det aktuella kvartalet samt under föregående kvartal.

Efterfrågan på övertidsarbete erbjuder individen möjligheter till tillfälliga (transitoriska) löneökningar, vilket kan antas påverka frånvarons tidsmässiga allokering. Företagets relativa löneläge är däremot på kort sikt i hög grad historiskt bestämt; olika hinder för en fullständig löneflexibilitet gör att

företagen endast på längre sikt kan påverka sin relativa löneposition. Företagets relativlön – definierad som företagets genomsnittslön dividerad med industrins genomsnittslön – kan därför uppfattas som företagets normala eller permanenta löneläge. Som nämnts har variabeln a priori ingen bestämd effekt på frånvaron. Det kan emellertid vara rimligt att räkna med frånvaroeffekter av *löneförändringar*, eftersom nominallöneökningar åtminstone kortsiktigt regelmässigt ger upphov till reallöneökningar även vid prisinflation. En rationell fördelning av arbetskraftsutbudet över tiden motiverar därför lägre frånvaro vid tillfälliga reallöneökningar (eller tillfälligt hög reallönestegringstakt).

Hittills har inte en viktig frånvarobestämmande faktor, företagets interna arbetsmiljö, berörts. Försämring i arbetsmiljön ökar självfallet frånvarobenägenheten. Vi har dock inte haft tillgång till tillfredsställande proxy-variabler i detta avseende.¹

Den beroende variabeln i vår analys – andelen frånvarande i företaget (*FR*) – är begränsad till värden mellan noll och ett. Vi har därför valt en logistisk funktionsform, som säkerställer att de predikterade variabelvärdena ligger i detta intervall. Modellen är

$$FR = \frac{1}{1 + e^{-A(x)}}, \quad (13)$$

$$\begin{aligned} \text{där } A(x) = & \alpha_1 + \alpha_2 U + \alpha_3 WREL + \alpha_4 WRELSQ + \alpha_5 WCH + \alpha_6 OVR + \\ & + \alpha_7 OVR1 + \alpha_8 YR + \alpha_9 HR1 + \alpha_{10} HR2 + \alpha_{11} N + \alpha_{12} NSQ + \\ & + \alpha_{13} HREG + \alpha_{14} HREGSQ + \alpha_{15} KVR + \sum_{i=2}^3 s_i D_i, \end{aligned}$$

och där

- U* = arbetslöshetsgraden i A-regionen
- WREL* = företagets relativa löneläge, definierat som företagets genomsnittliga timlön dividerad med industrins genomsnittslön
- WRELSQ* = timlönen i kvadrat, dividerad med genomsnittslönen (w_i^2 / \bar{w})
- WCH* = procentuell löneförändring sedan föregående kvartal
- OVR* = procentandelen övertidstimmar
- OVR1* = procentandelen övertidstimmar under föregående kvartal
- YR* = procentandelen uppsagda arbetare
- HR1* = procentandelen nyanställda arbetare under föregående kvartal
(*HR2* = nyanställningar kvartalet dessförinnan)

¹ Materialet består av kvartalsvisa observationer på arbetsställen inom industrin åren 1975–77. Endast frånvaron för arbetare studeras.

N	= antalet sysselsatta (100-tal)
NSQ	= antalet sysselsatta i kvadrat
$HREG$	= index för H-regiontillhörighet (1, . . . , 6).
$HREGSQ$	= H-regionindex i kvadrat
KVR	= procentuell andel anställda kvinnor
D_i	= säsongdummyvariabler.

De kvadrerade variablerna ingår för att beakta icke-linjära samband.

Efter omskrivning av (13) erhålls logit-kvoten

$$L = \log\left(\frac{FR}{1-FR}\right) = A(x) \quad (14)$$

som en linjär funktion av förklaringsvariablerna. De observerade frånvarofrekvenserna kan uppfattas som mått på underliggande individuella frånvarosannolikheter. Frekvenserna härrör från observationer på företag/arbetsställen, varför antalet sysselsatta utgör måttet på urvalets storlek. Det kan visas att modeller av typen (14) uppvisar heteroskedasticitet; slumptermens varians beror både av de individuella sannolikheterna och av urvalets storlek. Genom generaliserad minsta-kvadrat-skattning (GLS) kan konsistenta estimat erhållas.¹ Resultaten av skattningar för olika industribranscher redovisas i tabell 5.

Av resultatredovisningen framgår att två förklaringsvariabler – $WREL$ och $WRELSQ$ – är signifikanta för samtliga industribranscher. Frånvaron sjunker med stigande lönenivå fram till en viss punkt; därefter leder ytterligare löneökningar till högre frånvaro. Löneförändringsvariabeln WCH har däremot ingen säkerställd effekt på frånvaron. De erhållna negativa koefficienterna för $WREL$ och positiva för $WRELSQ$ är förenliga med en tolkning i termer av bakåtböjd utbudskurva. En lönestegring skulle då öka utbudet (närvaron) för låga löner till följd av en dominant substitutionseffekt. Vid en hög lönenivå skulle däremot ytterligare löneökningar minska utbudet via en positivt inkomstberoende efterfrågan på fritid.

Beträffande övriga studerade förklaringsfaktorer kan observeras följande:

1. Arbetslöshetsvariabeln (U) har i flertalet regressioner koefficienter med *positivt* tecken (och ofta signifikant positivt tecken). Resultatet är över-

¹ Vikterna är $N_{ij}FR_{ij}(1-FR_{ij})$. Vägningförfarandet innebär bl a att större vikt tillmäts observationer från stora urval (dvs stora företag). Se t ex Hanushek & Jackson [1977] kapitlen 6 och 7.

raskande och låter sig inte enkelt förklaras. En tolkning är att individer, som upplever svårigheter att finna alternativa anställningar på den egna lokala arbetsmarknaden, kompenserar sig med ökad frånvaro. En annan tolkning är att större konkurrens om befintliga arbetstillfällen tvingar fram ett mer intensivt arbetssökande med högre frånvaro som följd.

2. Övertidsuttaget under aktuellt eller föregående kvartal (*OVR* resp *OVR1*) visar inget systematiskt samband med frånvaron. För variabeln *OVR* är dock simultanitetsproblemen uppenbara eftersom hög frånvaro kan tvinga fram fler övertidstimmar. Den senare effekten ökar sannolikheten för att finna regressionskoefficienter med positiva tecken. Det faktum att koefficienterna oftast inte är signifikant skilda från noll ger svagt stöd för hypotesen att övertidsarbete delvis kompenseras genom ökad frånvaro.
3. Inget entydigt samband kan påvisas mellan uppsägningsfrekvens (*YR*) (ett mått på upplevd anställningstrygghet) och frånvaro. Två möjliga tolkningar kan nämnas: För det första är det troligt att individen – till följd av senioritetsregler och arbetsrättslagstiftning – ser en relativt svag koppling mellan sitt eget frånvarobeteende och sin uppsägningsrisk. För det andra leder varsel om uppsägning till ombytessökande och därmed kanske också i vissa fall till ökad frånvaro.
4. En högre andel nyanställda i företaget under två tidigare kvartal (*HR1* och *HR2*) tenderar överlag att öka frånvaron. En möjlig tolkning är, som nämnts, att personer med kort anställningstid delvis väljer att söka nya arbeten via högre frånvaro.
5. Ett positivt samband mellan frånvaro och företagsstorlek (*N*) kan konstateras för samtliga branscher; koefficienternas tecken är också statistiskt säkerställda i flertalet fall. Sambandet är dock inte linjärt utan snarare kvadratisk; frånvaron ökar normalt i avtagande takt med antalet anställda i företaget.
6. Frånvaron påverkas också av den ortstyp företaget tillhör. Koefficienten för *HREG* har företrädesvis negativt tecken, indikerande att frånvaron, *ceteris paribus*, är högst i storstadsområdena.
7. Slutligen kan inte något entydigt samband spåras mellan andelen kvinnor i företaget (*KVR*) och företagets genomsnittliga frånvarofrekvens. Detta utesluter inte att kvinnor, *ceteris paribus*, har högre frånvaro än män. En prövning av den senare frågeställningen kräver dock idealt att könsspecifika frånvarotal relateras till könsspecifika förklaringsfaktorer.

I vilken mån kan då här erhållna resultat belysa den långsiktiga utveck-

Tabell 5. Bestämningsfaktorer för frånvaron i olika industribranscher

	SNI 2	SNI 31	SNI 32	SNI 33	SNI 341
<i>U</i>	-0,02 (-1,55)	-0,4E-02 (0,39)	0,08 (4,56)	0,06 (5,88)	0,9E-02 (0,71)
<i>WREL</i>	-2,24 (-3,80)	-2,05 (-7,93)	-3,43 (-6,98)	-1,64 (-4,21)	-1,23 (-2,61)
<i>WRELSQ</i>	0,05 (5,61)	0,04 (7,40)	0,08 (8,43)	0,05 (6,55)	0,02 (2,81)
<i>WCH</i>	-0,6E-02 (-1,50)	0,3E-03 (0,27)	0,4E-02 (2,18)	-0,4E-03 (-0,22)	-0,1E-02 (-0,72)
<i>OVR</i>	-0,6E-03 (-0,04)	0,9E-02 (2,71)	-0,02 (-1,50)	0,6E-02 (0,66)	-0,7E-02 (0,89)
<i>OVR1</i>	0,02 (1,32)	-0,2E-02 (-0,58)	-0,05 (-3,45)	0,5E-02 (0,58)	-0,2E-02 (-0,29)
<i>YR</i>	-0,03 (-0,95)	-0,1E-02 (1,03)	-0,3E-02 (-1,46)	0,3E-02 (0,74)	-0,2E-02 (-0,23)
<i>HRI</i>	-0,01 (-2,86)	-0,2E-02 (-4,02)	0,2E-02 (1,56)	0,2E-03 (0,16)	0,4E-02 (1,57)
<i>HR2</i>	0,9E-04 (-0,22)	0,2E-03 (0,27)	0,2E-02 (1,64)	0,5E-02 (3,01)	0,8E-02 (3,11)
<i>N</i>	0,02 (3,48)	0,02 (3,92)	0,09 (6,19)	0,5E-02 (0,31)	0,02 (1,96)
<i>NSQ</i>	-0,8E-03 (-4,58)	-0,8E-04 (-0,23)	-0,5E-02 (-3,20)	0,4E-02 (1,67)	-0,2E-02 (-3,03)
<i>HREG</i>	0,08 (0,75)	-0,10 (-4,29)	-0,01 (-0,21)	0,09 (1,45)	-0,2E-02 (-0,03)
<i>HREGSQ</i>	-0,3E-02 (-0,25)	-0,7E-02 (1,70)	-0,02 (-2,49)	-0,01 (-1,49)	-0,6E-02 (-0,59)
<i>KVR</i>	-0,02 (-4,75)	0,9E-03 (2,25)	-0,9E-03 (-1,94)	0,3E-02 (4,50)	0,7E-03 (0,65)
Antal observationer	961	3 762	2 945	4 046	1 520

lingen mot högre frånvaro? Uppenbarligen framstår urbaniseringsprocessen som en faktor av betydelse, likaså utvecklingen mot större företagsenheter. I motsatt riktning bör den fallande frekvensen av nyanställningar ha verkat. Slutligen kan möjligen också de trendmässigt stigande reallönerna ha verkat frånvarohöjande via en dominant inkomsteffekt; den bakåtböjda ”utbuds-kurva” vi estimerat ger visst stöd åt en sådan hypotes.

Tabell 5 (forts)

	SNI 342	SNI 35	SNI 36	SNI 37	SNI 38
<i>U</i>	0,13 (4,82)	0,03 (2,51)	0,7E-02 (2,39)	0,06 (3,59)	0,7E-02 (4,95)
<i>WREL</i>	-1,35 (-3,89)	-2,74 (-7,17)	-0,23 (-2,88)	-1,20 (-2,72)	-0,45 (-12,25)
<i>WRELSQ</i>	0,02 (3,31)	0,04 (5,99)	0,5E-02 (3,60)	0,01 (2,04)	0,8E-02 (14,36)
<i>WCH</i>	-0,6E-02 (-2,51)	-0,1E-02 (-0,67)	0,5E-04 (0,13)	-0,1E-02 (-0,36)	-0,1E-02 (-5,20)
<i>OVR</i>	0,03 (3,22)	0,02 (2,48)	0,2E-02 (0,82)	-0,02 (-0,84)	0,2E-02 (1,73)
<i>OVR1</i>	-0,01 (-1,58)	0,03 (3,90)	0,3E-02 (1,54)	0,04 (2,35)	-0,4E-02 (-3,21)
<i>YR</i>	0,02 (2,82)	-0,7E-02 (-1,84)	0,2E-02 (3,34)	0,4E-02 (0,60)	0,3E-04 (0,74)
<i>HR1</i>	0,6E-02 (2,88)	0,5E-02 (3,90)	0,6E-03 (1,86)	-0,01 (-4,10)	0,1E-02 (5,34)
<i>HR2</i>	0,7E-02 (3,29)	0,5E-02 (3,98)	0,4E-03 (1,25)	0,3E-02 (0,78)	0,4E-03 (1,65)
<i>N</i>	0,09 (5,21)	0,8E-02 (1,49)	0,7E-02 (3,66)	0,2E-02 (0,63)	0,5E-03 (4,71)
<i>NSQ</i>	-0,8E-02 (-6,00)	-0,4E-03 (-1,54)	-0,3E-03 (-2,43)	0,4E-05 (0,07)	-0,1E-06 (-1,16)
<i>HREG</i>	-0,08 (-1,38)	-0,07 (-1,88)	0,8E-02 (1,02)	-0,35 (-5,23)	-0,04 (-11,01)
<i>HREGSQ</i>	0,5E-02 (0,42)	0,4E-02 (0,76)	-0,1E-03 (-0,96)	0,05 (5,98)	0,5E-02 (8,23)
<i>KVR</i>	0,2E-02 (1,44)	-0,8E-03 (-1,36)	0,8E-03 (4,93)	-0,004 (-2,23)	-0,3E-03 (-4,16)
Antal observationer	1 275	2 477	1 633	945	5 843

Anm: För SNI 36 och SNI 38 är funktionsformen linjär.

5 Kalkyler för 1985

5.1 Kalkylmodellen

Som framhållits har arbetskraftsefterfrågans inriktning effekter på arbetskraftsutbudet via migration och relativa AK-tal. Med utgångspunkt från de samband som där kunnat kvantifieras har en kalkylmodell för arbetskraftsutbudet konstruerats. I denna modell påverkas arbetskraftens totala storlek – via ekvationer för immigration, emigration och AK-tal – av arbetskraftsefterfrågans sammansättning samt av arbetsmarknadsläget i Finland. Med hjälp

av modellen kan man studera den efterfrågebestämda sysselsättningsstrukturens förenlighet med kravet på full sysselsättning, givet en viss friktionsarbetslöshet. Figur 8 visar i ett flödesschema hur arbetskraftskalkylerna gjorts.

Utgångspunkten är IUI-modellens bestämning av sysselsättningen inom industri, offentlig sektor och privat tjänstesektor. Variablerna *RIND*, *ROF* och *RPTJ*, dvs andelen sysselsatta inom dessa tre sektorer, ingår direkt som argument i vissa ekvationer för de relativa AK-talen. Därutöver krävs bedömningar av hur den beräknade arbetskraftsefterfrågestrukturen påverkar antalet lediga platser, totalt och sektoriellt. Dessa uppskattningar har baserats på observationer av historiska mönster. Följande regressions-ekvationer har estimerats för variablerna *VM* och *VF*:

$$VM = -930 + \underset{(3,66)}{0,10NIND2} + \underset{(1,83)}{0,09DNIND2}; \quad R^2 = 0,83 \quad DW=1,52 \quad (15)$$

$$VF = -40 + \underset{(1,32)}{(0,5E-02)NTJ} + \underset{(5,68)}{0,23DNTJ}; \quad R^2 = 0,84 \quad DW=2,17 \quad (16)$$

där

NIND2 = antal sysselsatta (100-tal) inom SNI 2+3+4 (AKU-data, kvartal)

DNIND2 = halvårsförändring av *NIND2*

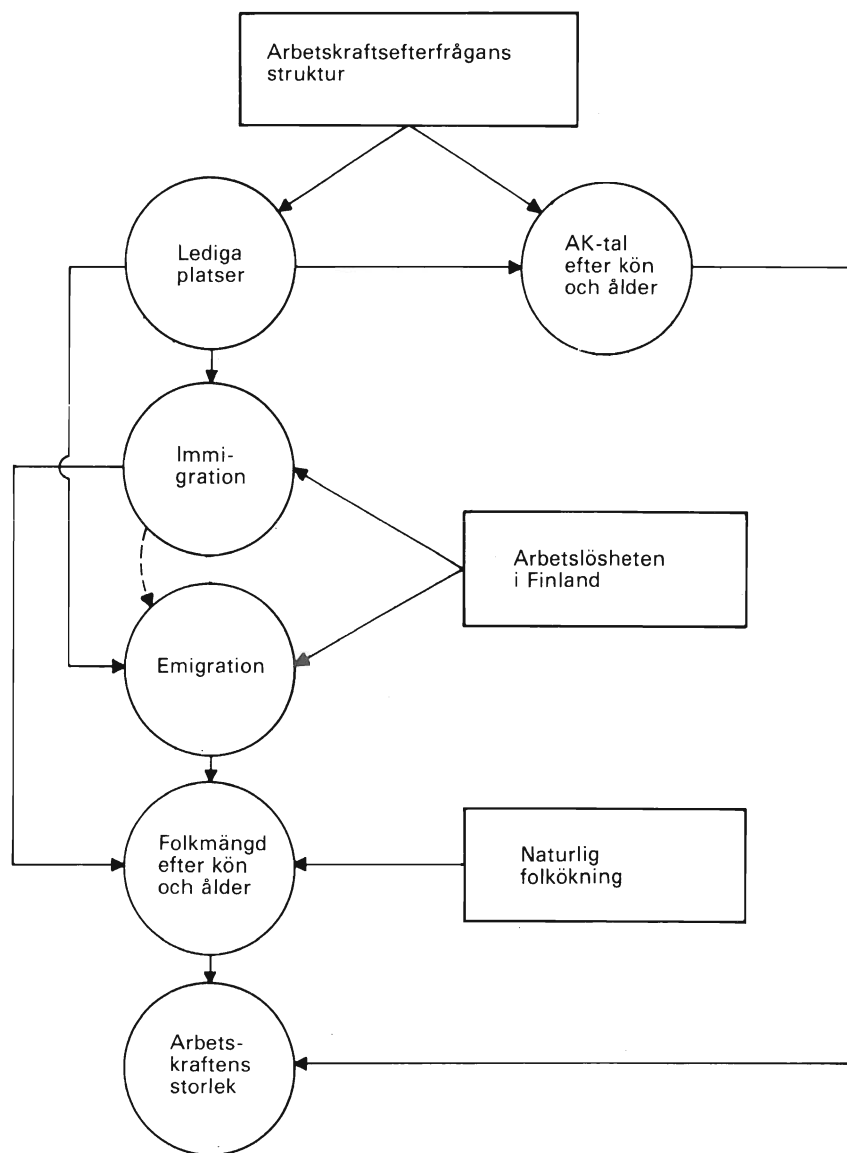
NTJ = antal sysselsatta anställda (100-tal, NR-data, år) inom privat och offentlig tjänstesektor (SNI 6+8+9)

DNTJ = årlig förändring av *NTJ*.

Sambandet mellan sysselsättning och vakanser inom industrin har sedan början av 1970-talet utvecklats som framgår av figur 9. Om en ökning av industrisysselsättningen snabbt kan komma till stånd utan större rekryteringsproblem blir ökningen i antalet vakanser begränsad (måttlig stegring av vakanstiderna). I en konjunkturuppgång med svåra flaskhalsproblem på arbetsmarknaden – exemplifierat av perioden 1968–70 – ”krävs” i stället en stor stock av vakanser för att realisera en viss sysselsättningsnivå.

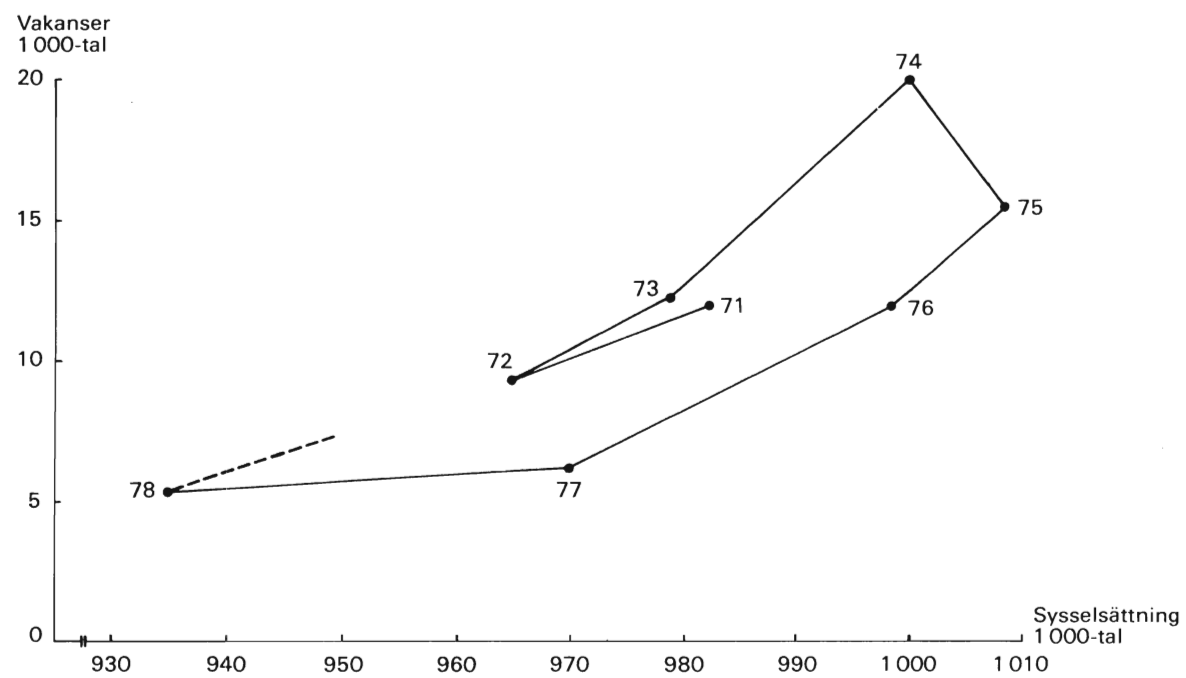
Resonemangen belyser indirekt de samband som finns mellan arbetsmarknadens anpassningsförmåga och invandringens omfattning. I en situation med trögörlig arbetskraft och/eller höga minimikrav från företagets sida ökar invandringen, dels ”spontan” via successiv informationsspridning om god tillgång på lediga platser, dels via företagets egna rekryteringskampanjer i utvandrarländerna. Den streckade linjen i figur 9 anger den utveckling som

Figur 8. Flödesschema för beräkning av arbetskraftens storlek



antagits gälla för perioden 1978–85.

De länkar som på detta sätt skapats mellan lediga platser och sysselsättning får anses som empiriskt acceptabla; de kan dock inte ses som ensidigt kausala relationer, eftersom interdependens föreligger mellan förändringar av sysselsättning och lediga platser. Ett ökat antal vakanser utgör en nödvändig förutsättning för sysselsättningsökningar via nyanställningar. Samtidigt

Figur 9. *Sysselsättning och lediga platser inom industrin 1971–1978*

tenderar en på detta sätt skapad sysselsättningsexpansion att öka antalet vakanser genom de nyanställdas högre avgångsfrekvenser. I jämvikt med konstant sysselsättning bestäms antalet platser helt av den naturliga avgången.

Migrationskalkylen kräver också ett antagande om hur arbetsmarknads-läget i Finland kommer att utvecklas. Vi har här förutsatt att man i Finland på sikt eftersträvar en återgång till de mer normala arbetslöshetstalen från 60-talet och början av 70-talet. Genomsnittet för arbetslösheten de tre högkonjunkturåren 1965, 1970 och 1974 (1,7 %) har antagits utgöra målet och nedgången från 1978 års sjuprocentsnivå har fördelats likformigt över perioden fram till 1985. I den mån förutsättningen är orealistisk torde den snarast innebära en underskattning av svårigheterna med en sådan politik och följaktligen en underskattning av invandringen till Sverige.

Nettoimmigrationens omfattning bestäms via migrationsekvationerna för varje år under prognosperioden; invandringen i början av perioden påverkar därvid utvandringen under följande år. Den totala nettoimmigrationen under perioden fördelas på köns- och åldersgrupper via köns- och ålderskvoter. På de erhållna befolkningstalen har de beräknade AK-talen applicerats, vilket resulterar i en uppskattning av antalet personer i arbetskraften efter kön och ålder. Den storlek på den totala arbetskraften som därvid framkommer, jämförs slutligen med sektormodellens sysselsättningsberäkning på totalnivå (anpassad till AKU).¹ Storleken på den differens (arbetslöshet) som uppkommer ger en uppfattning om den efterfrågebestämda sysselsättningsstrukturens förenlighet med kravet på full sysselsättning. Med hänsyn till de många osäkerhetsmoment, som vidlåder dessa kalkyler, är det dock knappast meningsfullt att söka styra sektormodellen så att en viss exakt arbetslöshetsgrad uppnås.

5.2 Kalkyler för 1985

Det huvudscenario som studeras i långtidsbedömningen ger en beräknad tillväxt i den totala sysselsättningen på ca 1 % per år. Industrisysselsättningen faller i förhållande till 1977 års nivå medan den offentliga sektorn växer med ca 3,8 % per år.

Alternativet har en efterfrågemix som bedömts förenlig med den storlek på arbetskraften som framkommer ur kalkylmodellen för arbetskraftsutbudet

¹ Samma förändringstal 1977–85 har använts för NR-nivå och AKU-nivå.

(tabell 6). Den kalkyl som redovisas i tabell 6 bygger på framskrivningar baserade på de skattade trendkoefficienterna utom i följande avseenden: För män i åldrarna 35–54 år, där ingen signifikant trend (eller annan faktor) kunnat avläsas, har AK-talen antagits oförändrade mellan 1977 och 1985. För gruppen pensionärer 65–74 år har prognosinstitutets bedömning för 1983 antagits gälla även för 1985. Vidare har en avböjning skett av trenden för åldersgrupperna 16–24 år. AK-talen för framför allt tonåringar har varierat starkt sedan början av 60-talet (figur 10). En framskrivning av trenden har bedömts orealistisk mot bakgrund av den nedgång i AK-talen som ägt rum efter 1975. Därför har trendkoefficienterna halverats för gruppen 16–24 år. För kvinnor i åldrarna 25–34 respektive 35–44 år kan också spåras en viss trendavböjning efter 1975. Trendkoefficienterna har därför dragits ned till 0,45 respektive 0,36, nivåer som motsvarar utvecklingen efter 1975.

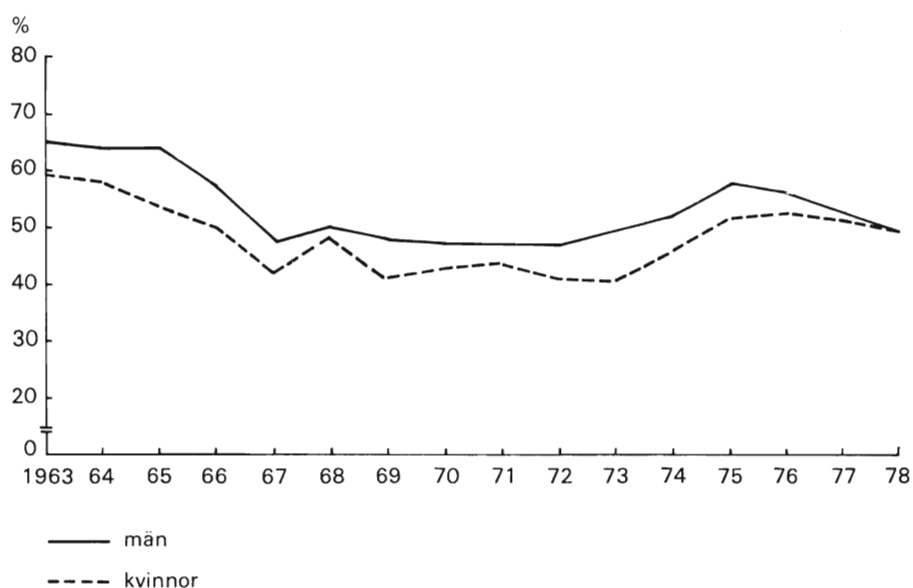
Kalkylen resulterar i en fortsatt nedgång av männens AK-tal och snabbt

Tabell 6. Arbetskraftsutbud i referensfallet

	1977	1985
<i>Ak-tal, män</i>		
16–19 år	56,7	56,1
20–24	83,4	82,1
25–34	95,2	97,5
35–44	96,7	96,7
45–54	94,7	94,7
55–64	74,9	73,9
65–74	10,3	10,3
16–74	78,6	77,8
<i>AK-tal, kvinnor</i>		
16–19 år	56,4	60,3
20–24	82,9	79,1
25–34	85,4	90,7
35–44	88,7	90,8
45–54	88,9	94,1
55–64	57,3	60,9
65–74	3,7	3,7
16–74	67,6	70,6
<i>Aggregerade AK-tal</i>		
	69,9	74,2
Nettoimmigration/år ^a		9
Män i AK ^a	2 349	2 374
Kvinnor i AK ^a	1 824	2 149
Totalt i AK ^a (1)	4 174	4 523
<i>Sysselsättning,^a</i>		
AKU-nivå (2)	4 099	4 438
Differens (1)–(2)	75	85

^a 1 000-tal.

Figur 10. AK-tal för ungdomar 16–19 år 1963–1978



stigande kvinnliga förvärvsfrekvenser. För gruppen kvinnor i åldersgruppen 45–54 år beräknas AK-talen 1985 nå upp till den nivå som männen AK-tal i denna grupp har (94 %). Den relativt svaga utveckling som beräknas ske av industrins arbetskraftsefterfrågan gör att invandringsöverskottet endast blir ca 9 000 personer per år. Totalt beräknas arbetskraften öka med ca 350 000 personer mellan 1977 och 1985, dvs med drygt 40 000 personer per år.

6 Sammanfattande kommentarer

I denna studie har uppmärksamheten främst koncentrerats till arbetskraftsutbudets beroende av efterfrågeläget på arbetsmarknaden. Därvid har vi studerat dels konjunkturkänsligheten hos emigration och immigration, dels vissa bestämningsfaktorer för de relativa AK-talens utveckling. De relationer som kunnat kvantifieras har bildat byggstenar i en prognosmodell för det totala arbetskraftsutbudet. Med hjälp av kalkylmodellen kan den efterfrågebestämda sysselsättningsstruktur som bestäms av institutets sektormodell stämmas av mot utbudsprognosen.

De empiriska analyser som genomförts har inte påvisat någon särskilt stark efterfrågekänslighet hos de relativa AK-talen. Endast bland kvinnor och

unga män kan ett påtagligt efterfrågeberoende säkerställas. Däremot är nettoinvandringen starkt känslig för efterfrågeläget på arbetsmarknaden. Om historiska mönster står sig kommer en snabb expansion av industrins arbetskraftsefterfrågan att medföra ett betydande invandringsöverskott, särskilt med hänsyn till nuvarande höga finländska arbetslöshet.

Vi har inte inom ramen för denna studie närmare kunnat analysera arbetskraftsutbudets beroende av relativa löne- och inkomstförhållanden. Inte heller har vi berört den aspekt på arbetskraftsutbudets elasticitet som sammanhänger med arbetskraftens rörlighet. Vi skall avslutningsvis beröra den senare frågeställningen, som blir av särskild vikt i ett strukturomvandlingsförlopp. Rörligheten mellan olika delarbetsmarknader kan i detta sammanhang ses som ett komplement till strömmar in i och ut ur arbetskraften.

Man kan med någon förenkling hävda att utvecklingen på arbetsmarknaden inneburit en försvagning av strukturomvandlingens traditionella "push"- och "pull"-mekanismer. Uppsägningar av arbetskraft har således blivit mycket sällsynta samtidigt som de med friställningar förenade arbetslöshetsriskerna har minskat till följd av förlängda uppsägningstider.

Beträffande pull-faktorerna kan bl a förekomsten av betydande trögheter i löneanpassningen noteras. En bakomliggande faktor är arbetsgivarsidans kollektiva intresse att förhindra löneglidning, en inställning som sannolikt har en rationell grund i (minst) två omständigheter, nämligen existensen av *förtjänstutvecklingsgarantier* och förekomsten av *demonstrationseffekter*. De förra är välkända och alltmör tillämpade; de tenderar att sprida löneglidning, som uppkommit på en begränsad del av arbetsmarknaden, till hela arbetsmarknaden. I samma riktning verkar lönebildningens demonstrationseffekter; den lokala lönesättningen torde i hög grad styras av löneutvecklingen för jämförbara lönegrupper.

Vidare bidrar skatte- och transfereringssystemets marginaeffekter till att en mycket begränsad del av en via flyttning erhållen bruttoinkomstökning tillfaller individen, varför stora bruttoförändringar krävs för att realisera ett givet nettoutbyte. Följaktligen kommer nettolöneskillnaderna att dåligt avspegla arbetskraftens avkastning i alternativa användningar. Sannolikt kan heller inte allokeringspolitiskt motiverade förändringar i lönestrukturen åstadkommas utan en betydande kostnadsinflation.

De faktorer vi nämnt, som verkar i riktning mot en försvagning av strukturomvandlingens traditionella signalsystem, aktualiserar behovet av en förstärkning av arbetsmarknadspolitikens rörlighetsstimulanser. En

sådan inriktning kan ges allokeringspolitiska, stabiliseringspolitiska och fördelningspolitiska motiveringar: För det första minskar riskerna för inflationsdrivande flaskhalsar och för det andra kan överflyttningsovinster genereras snabbare. Slutligen framstår också rörlighetsstimulanser, riktade till arbetsmarknadens lättroliga grupper, som ett medel att öka sysselsättningsmöjligheterna för personer med särskilda svårigheter att klara omflyttningar.

Exkurs

Om sökaktivitet, arbetskrafts- efterfrågan och förvärvskostnader

Betrakta en individ som maximerar sin nytta med en tidshorisont av två tidsperioder. Det planerade sparandet i varje period antas vara lika med noll. Individens inkomst i den första perioden är känd med fullständig säkerhet. Denna inkomst kan t ex vara arbetslöshetsunderstöd (om individen är arbetslös) eller "annan inkomst" (om individen befinner sig utanför arbetskraften). Inkomsten i den andra perioden är en förväntad storhet och beroende av individens möjligheter att påträffa anställningar. Arbetstiden i denna period antas vara exogent given och känd av individen; vi kan t ex föreställa oss fall där valmängden är begränsad till heltidsarbeten. Genom att använda en större del av den första periodens tidsutrymme till sökaktiviteter ökar chanserna att erhålla acceptabla anställningserbjudanden i den andra perioden.

Vi antar att nyttofunktionen är additiv och strikt konkav samt att individen saknar tidspreferens och riskaversion. Nyttofunktionen uttrycks som summan av nyttan i period ett och den förväntade nyttan i period två.

$$U = f(\bar{y}, L_1) + \theta A f(\tilde{y}, \bar{L}_2) + (1 - \theta A) f(\bar{y}, L_2^T), \quad (E:1)$$

- där \bar{y} = exogent given inkomst i period ett
 \tilde{y} = förväntad inkomst i period två, givet att ett arbetserbjudande accepteras
 L_1 = fritid i period ett
 \bar{L}_2 = fritid i period två om en anställning (med given arbetstid) accepteras
 L_2^T = fritid i period två om ingen anställning accepteras. L_2^T sammanfaller med periodens längd (T) eftersom inget sökande sker i den sista perioden inom planeringshorisonten
 θ = sannolikheten att påträffa ett anställningserbjudande för period två
 A = sannolikheten att ett erbjudande skall accepteras

Villkoret för att en anställning skall accepteras är att inkomsten överstiger "reservationsinkomsten" y^* , vilken satisfierar ekvationen

$$f(y^*, \bar{L}_2) = f(\bar{y}, L_2^T). \quad (E:2)$$

Givet en känd fördelning av löneerbjudanden (inkomsterbjudanden vid fixerad arbetstid) bestäms acceptanssannolikheten av inkomstkravet, dvs $A = A(y^*)$.

Sannolikheten θ antas vara beroende av individens söktid i period ett, S , samt av tillgången på vakanser på arbetsmarknaden, V , dvs

$$\theta = \theta(S, V). \quad (E:3)$$

Vi antar avtagande avkastning på söktid, $\theta_{SS} < 0$, samt att sökandets marginalavkastning stiger med tillgången på vakanser, $\theta_{SV} > 0$.

Genom att substituera den första periodens tidsbudgetrestriktion, $T = L_1 + S$, i nyttofunktionen erhålls maximanden

$$U = f(\bar{y}, T - S) + \theta(S, V) A f(\bar{y}, \bar{L}_2) + [1 - \theta(S, V) A] f(\bar{y}, L_2^T). \quad (E:4)$$

Villkoret för maximum är

$$-\frac{\delta f}{\delta L_1} + A \frac{\delta \theta}{\delta S} [f(\bar{y}, \bar{L}_2) - f(\bar{y}, L_2^T)] = 0, \quad (E:5)$$

innebärande att sökandet skall avpassas så att nyttoförlusten i period ett (förlorad fritid) svarar mot den förväntade nyttovinsten i period två (ökad inkomst).

Differentiering av (E:5) med avseende på S och V ger

$$(f_{L_1, L_1} + A \theta_{SS} B) dS + A \theta_{SV} B dV = 0, \quad (E:6)$$

$$\text{där } B = f(\bar{y}, \bar{L}_2) - f(\bar{y}, L_2^T) > 0.$$

Följaktligen gäller

$$\frac{\delta S}{\delta V} > 0, \quad (\text{E:7})$$

dvs en ökad tillgång på vakanser ökar sökbenägenheten. Detta innebär bl a ökad sannolikhet för att en icke-sysselsatt person skall observeras som arbetssökande, dvs som varande i arbetskraften.

Antag att den potentiella anställningen är förenad med förvärvskostnader, c . Skriv den förväntade nettoinkomsten som $\tilde{y}_n = \tilde{y} - c$. Reservationsinkomsten, y^* , stiger med högre förvärvskostnader, varför acceptanssannolikheten A faller. Samtidigt stiger den förväntade bruttoinkomsten, \tilde{y} , givet att $\tilde{y} > y^*$.

Maximanden är

$$U = f(\tilde{y}, T - S) + \theta A f(\tilde{y}_n, \bar{L}_2) + (1 - \theta A) f(\tilde{y}, L_2^T) \quad (\text{E:8})$$

med maximumvillkoret

$$-\frac{\delta f}{\delta L_1} + A \frac{\delta \theta}{\delta S} B = 0, \quad (\text{E:9})$$

$$\text{där } B = f(\tilde{y}_n, \bar{L}_2) - f(\tilde{y}, L_2^T).$$

Differentiering ger

$$(f_{L_1 L_1} + A \theta_{SS} B) ds + (B \theta_S A_C + A \theta_S f_{\tilde{y}_n} \cdot \frac{\delta \tilde{y}_n}{\delta c}) dc, \quad (\text{E:10})$$

$$\text{där } A_C < 0, f_{\tilde{y}_n} > 0 \text{ och}$$

$$\frac{\delta \tilde{y}_n}{\delta c} = \frac{\delta \tilde{y}}{\delta y^*} \cdot \frac{\delta y^*}{\delta c} - 1 = \frac{\delta \tilde{y}}{\delta y^*} - 1. \quad (\text{E:11})$$

Tecknet på $\delta \tilde{y}_n / \delta c$ beror av storleken på $\delta \tilde{y} / \delta y^*$, vilken i sin tur bestäms av utseendet hos lönebudsfördelningen. Antag för enkelhets skull att denna fördelning är likformig med gränserna y_2 och y_1 .

$$h(y) = \frac{1}{y_2 - y_1}. \quad (\text{E:12})$$

Det betingade väntevärdet – den förväntade acceptabla inkomsten – är

$$\bar{y} = \frac{y_2 + y^*}{2}, \quad (\text{E:13})$$

varför $\delta \bar{y} / \delta y^* = 0,5$. I den utsträckning fördelningen av inkomsterbjudanden kan approximeras med en likformig fördelning gäller tydligen $\delta \bar{y}_n / \delta c < 0$ vilket säkerställer tecknet

$$\frac{\delta S}{\delta c} < 0, \quad (\text{E:14})$$

dvs högre förvärvskostnader tenderar minska sökbenägenheten. På analogt sätt kan visas att högre sökkostnader minskar sökbenägenheten, dvs sannolikheten för arbetskraftsdeltagande.

Referenser

- Axelsson, R & Löfgren, K-G, 1977, *Arbetsmarknaden i Norrbotten*, Umeå Economic Studies.
- Barth, P S, 1968, Unemployment and Labor Force Participation. *Southern Economic Journal*. January 1968.
- Black, S W & Kelejian, H H, 1970, A Macro Model of the U.S. Labor Market. *Econometrica*. September 1970.
- & Russel, R, 1970, Participation Functions and Potential Labor Force. *Industrial and Labor Relations Review*. October 1970.
- Bowen, W G & Finegan, T A, 1969, *The Economics of Labor Force Participation*. Princeton.
- Butler, A & Demopoulos, G, 1971, Labor-Force Behavior in a Full Employment Economy. *Industrial and Labor Relations Review*. April 1971.
- Eriksen, T, 1979, *Sjukfrånvaron bland arbetare inom SAF-LO-området 1972 och 1976*. Riksförsäkringsverket. Februari 1979.
- Greenhalgh, C, 1977, A Labour Supply Function for Married Women in Great Britain. *Economica*. August 1977.
- Gronau, R, 1977, Leisure, Home Production, and Work – the Theory of the Allocation of Time Revisited. *Journal of Political Economy*. December 1977.
- Hanushek, E A & Jackson, J E, 1977, *Statistical Methods for Social Sciences*. New York.
- Hartley, M & Revankar, N, 1974, Labor Supply under Uncertainty and the Rate of Unemployment. *American Economic Review*. March 1974.
- King, A G, 1978, Industrial Structure, the Flexibility of Working Hours, and Women's Labor Force Participation. *The Review of Economics and Statistics*. No. 3, 1978.
- Kmenta, J, 1971, *Elements of Econometrics*. New York.
- Leuthold, J, 1978, The Effect of Taxation on the Hours Worked by Married Women. *Industrial and Labor Relations Review*. July 1978.
- McNabb, R, 1977, The Labour Force Participation of Married Women. *The Manchester School*. September 1977.
- Mincer, J, 1962, Labor Force Participation of Married Women. I *Aspects of Labor Economics*. Princeton.
- Nilsson, C, 1978, *Sysselsättning och arbetslöshet*. Nationalekonomiska institutionen vid Uppsala Universitet.
- Seater, J, 1977, A Unified Model of Consumption, Labor Supply, and Job Search. *Journal of Economic Theory*. April 1977.
- 1978, Utility Maximization, Aggregate Labor Force Behavior, and the Phillips Curve. *Journal of Monetary Economics*. November 1978.
- Siven, C-H, 1979, *A Study in the Theory of Inflation and Unemployment*. Amsterdam.
- SOS, *Levnadsförhållanden 1979:15*.
- SOU 1977:88. *Förtidspensionering*. Rapport till sysselsättningsutredningen.
- Åberg, Y, 1978. *Sjukfrånvaron och dess orsaker*. Arbetarskyddsfonden.

Arbetskraftsutbud
och jämställdhet
mellan kvinnor och män

av

Siv Gustafsson

Innehåll

1. Inledning	165
2. Valet mellan marknadsarbete, egenarbete och fritid	167
3. En diagrammatisk analys av valet mellan marknadsarbete, egenarbete och fritid	170
4. Tidsanvändning och arbetsutbud	174
5. Föräldraskap och arbetsutbud	177
6. Livsmönstret för deltagande i arbetslivet	180
7. Förvärvsfrekvenser för kvinnor födda olika år	184
8. Prognoser för kvinnliga förvärvsfrekvenser	187
9. Daghem och samhällsekonomi	191
10. Avslutande kommentarer	198
Referenser	199

1 Inledning

Arbetskraftsvolymen utgör en av bestämningsfaktorerna för ekonomisk tillväxt. Att utröna vilka faktorer som påverkar utvecklingen av arbetskraftsresurserna är därför en av förutsättningarna för en analys av ekonomisk tillväxt.

I tabell 1 visas förvärvsintensitetens utveckling under 1900-talet. Andelen av totalbefolkningen som är i arbetskraften har varit i stort sett konstant under 1900-talet. Männens förvärvsfrekvens har minskat från 90,2 % år 1920 till 68,7 % år 1975. Kvinnornas förvärvsfrekvens har under motsvarande tid ökat från 26,9 % till 42,2 %.

Ökningen av kvinnornas deltagande i arbetslivet har accelererat under 1970-talet medan den andel av männen som deltar i yrkeslivet fortsätter att minska. Samtidigt har utvecklingen mot kortare arbetstid per yrkesarbetande fortsatt, föräldraförsäkringen har byggts ut och deltidsarbetet har ökat. Det genomsnittliga antalet arbetade timmar har gått ned under 70-talet. Arbetskraftsvolymen minskade med 1,2 % per år under 1970–74 och med 0,3 % per år under åren 1974–77.¹

Arbetskraftsvolymen definieras vanligen som mot betalning utförda arbetstimmar. Ett förenklande antagande som vanligen görs är att arbetskraften är homogen, dvs att ett visst antal arbetstimmar alltid innebär en lika stor produktionsinsats. Ett bidrag från teorin för investeringar i kunskapskapital är hänsynen till att arbetskraften är heterogen.² Produktionstillskottet av en arbetstimme beror på den mängd kunskapskapital som varje arbetstimme innehåller.³

Detta innebär att utöver antalet arbetstimmar har produktionsfaktorn arbetskraft ytterligare en dimension. Kunskapskapitalet bestäms av individernas investeringar i utbildning och yrkeserfarenhet. Det följer av detta resonemang att arbetskraftsresurserna kan variera vid ett givet timantal på grund av skillnader i kunskapskapitalets storlek.

En utökad ungdomsutbildning minskar förvärvsfrekvenserna i de yngsta åldersgrupperna men bidrar till ekonomisk tillväxt genom att arbetskraftens kunskapskapital senare höjs. En ökning av den kvinnliga förvärvsfrekvensen

¹ Långtidsutredningen 1978. SOU 1978:78.

² Se Mincer [1974] och Gustafsson [1976].

³ Det finns fortfarande ett homogenitetsantagande men detta gäller kunskapskapitalet och inte arbetskraften som sådan. Se Ysander [1978].

Tabell 1 *Förvärvsintensitet 1920–1975*

	Procent av befolkningen över 15 år			I åldrarna 16–66 år		
	män	kvinnor	totalt	män	kvinnor	totalt
1920	90,2	26,9	57,5			
1930	88,7	30,7	58,9			
1940	87,5	29,3	58,0			
1950	85,8	29,5	57,3			
1960	79,9	32,0	55,7	88,1	37,9	63,0
1965	76,2	37,9	56,8	84,9	44,2	64,7
1970	70,6	38,0	54,1	80,3	45,3	63,0
1975	68,7	42,2	55,2	79,8	51,6	65,8

Källor: Silenstam [1970]; Folk- och bostadsräkningarna 1970 och 1975.

vid given förvärvsfrekvens för män ökar arbetskraftsresurserna mätt i antal arbetstimmar.

Arbetskraftsutbudet vid en viss tidpunkt bestäms av individens beslut att fördela sin tid mellan hushållsarbete, utbildning, marknadsarbete och fritid. Valet vid en senare tidpunkt beror emellertid på vilket val man har träffat vid tidigare tidpunkter. Den som har utbildat sig och ökat sitt kunnande i ett yrkesarbete kommer att finna det mer fördelaktigt att yrkesarbeta än den som tidigare varit hemarbetande. Skälet till detta är att erfarenhet av yrkesarbete ökar kunskapskapitalets storlek. Det är således av intresse att analysera bestämningsfaktorer för arbetskraftsutbudet under hela livstiden.

I det följande skall några aspekter på arbetsutbudet undersökas. De faktorer som bestämmer valet mellan arbete i hemmet, arbete på marknaden och fritid analyseras. Förståelse av mekanismerna vid detta val utgör en förutsättning för t ex analyser av orsakerna till deltidarbete och skatternas effekter.

Effekter på arbetsutbudet av föräldraskap undersöks. Någon kartläggning av hur kvinnors förvärvsfrekvens sett över livstiden har förändrats existerar hittills inte. Ett steg i riktning mot en sådan undersökning tas genom att förvärvsfrekvenserna för kvinnor födda olika år, s k kohorter, jämförs med tvärsnittskurvorna för olika år.

Slutligen visas hur den analys av arbetskraftsresurserna som redogjorts för kan tillämpas på en analys av de samhällsekonomiska effekterna av daghem.

2 Valet mellan marknadsarbete, egenarbete och fritid¹

Utbudet av arbetskraft bestäms av individens val mellan marknadsarbete, fritid och arbete som utförs i hemmet. Arbete som utförs i hemmet är dels sådant arbete som i dagligt tal kallas hushållsarbete, dvs städning, disk, matlagning osv, dels t ex biltvätt, husreparationer osv. Ibland benämns det senare slaget av arbete egenarbete, medan det förra kallas hushållsarbete. Det finns ingen anledning att särskilja dessa båda begrepp utan beteckningen hushållsarbete kan även omfatta sådant arbete som av tradition har utförts av män, liksom beteckningen egenarbete kan omfatta sådant som av tradition utförts av kvinnor. I den följande framställningen utgör egenarbete och hushållsarbete synonymer.

Ett skäl till att teorin för arbetsutbudet tidigare inte skilde på hushållsarbete och fritid är att det är svårt att definiera hushållsarbete. Gronau [1977] föreslår att hushållsarbete skall avse sådana aktiviteter som man helst skulle vilja att någon annan gjorde om kostnaden var tillräckligt låg. Fritid eller konsumtionstid kan man däremot inte åtnjuta genom ett surrogat. Denna definition innebär att hushållsarbetet kan betraktas som ett arbete som ger till resultat varor eller tjänster som man skulle kunna köpa på marknaden i stället för att själv producera. Om individen då han åtnjuter resultatet av en vara eller en tjänst är likgiltig för om han har erhållit den genom att köpa den på marknaden eller genom att själv tillverka den är hushållsarbete och marknadsarbete perfekta substitut i fråga om den nytta de genererar. Vilken blandning av hushållsarbete och hemarbete som kommer att finnas i de varor och tjänster som individen konsumerar beror då helt på prisrelationen mellan hemarbete och marknadsarbete.

För att klargöra innebörden i detta val kan vi betrakta konsumtionsaktiviteten att äta en måltid. Denna måltid kan produceras med olika blandning av varor och tjänster köpta på marknaden och varor och tjänster tillverkade i hemmet, t ex:

- a. köpa råvaror, tillaga måltiden själv, äta hemma och diska efteråt,
- b. köpa halvfabrikat, tillaga måltiden snabbare än a, äta hemma och diska efteråt,

¹ Detta avsnitt bygger huvudsakligen på Gronau [1977]. Den som vill veta mer om detaljerna i modellen hänvisas till Gronaus artikel. Syftet med framställningen här är snarare att redovisa de slutsatser man kan dra av modellen än att uttömmande redovisa den.

- c. köpa färdiglagad mat från en restaurant, äta hemma och diska efteråt,
- d. äta på restaurant och slippa diska.

Kostnaden i tid och pengar för att producera måltiden påverkas även av andra faktorer som hushållets maskinutrustning, tidsåtgången för att inköpa råvaror till måltiden osv. Innebörden av antagandet att individen är likgiltig för blandningen mellan hushållsarbete och inköp på marknaden är att alla kostnader i tid och pengar för de olika alternativen summeras och jämförs. En individ kommer då att fördela sin tid mellan fritid, hushållsarbete och arbete på marknaden så att han eller hon på marginalen är lika produktiv i hushållsarbete som i marknadsarbete och så att man får samma nytta av den sista timmen i arbetet som av den sista timmen man ägnar åt hushållsarbete och den sista timmen fritid.

I detta avsnitt skall redogöras för de slutsatser beträffande valet mellan arbetstid, fritid och hushållsarbete som kan dras med hjälp av Gronaus [1977] modell. De diagrammatiska bevisen redovisas separat i nästa avsnitt.

1. Alla hemmafruar är inte lyxhustrur eller annorlunda uttryckt: En tidsanvändning med en stor del av tiden i hemmet är inte detsamma som en fritidsintensiv tidsanvändning. En icke yrkesarbetande person kan välja vilken blandning av hushållsarbete och fritid som helst. Valet beror på hur mycket fritid man vill avstå från för en viss mängd varor eller tjänster.

2. Individen övergår till marknadsarbete när han för lönen första timmen i arbetet kan köpa lika mycket som han själv kan tillverka den sista timmen i hushållsarbetet, dvs skugglönen vid hushållsarbetet är lika med marknadslönen. Skugglönen i hushållsarbetet bestäms av hushållsarbetets produktivitet och marknadslönen bestäms av produktiviteten i marknadsarbetet. Under förra århundradet, när nästan hela befolkningen var sysselsatt med jordbruk som till stor utsträckning var av självhushållskaraktär, var såväl män som kvinnor hemarbetande. Så småningom blev marknadsarbete mer lönsamt än egenarbete för allt fler varor och tjänster. Vissa sysslor kan fortfarande utföras mer effektivt i hushållet än på marknaden, t ex tvätt, städning, matlagning. De första timmarna i hushållsarbete kan därför antas medföra stor produktion. Ju fler timmar man hushållsarbetar, desto mindre blir produktionen per timme.

3. Den äldre teorin för arbetsutbudet där individen fördelar sin tid endast mellan fritid och arbete på marknaden är ett specialfall. Detta motsvaras av fallet där lönen för marknadsarbete är så hög att det inte lönar sig med hushållsarbete alls utan det är mer förmånligt att köpa alla varor och tjänster

på marknaden.

4. En reallönehöjning reducerar hushållsarbetet därför att det blir mer lönsamt att köpa varor och tjänster än att tillverka dem själv. Effekten på marknadsarbete och fritid är obestämmd därför att denna effekt beror på om individen vill använda den högre lönen till att ta ut mera fritid eller till att öka sin konsumtion. Reallönehöjningar medför entydigt den effekten att hushållsarbetet minskar.

5. Utbudet på arbetsmarknaden påverkas av skattesystemet. Införandet av särbeskattning, frivilligt år 1966 och obligatoriskt 1971, bör ha varit en av de faktorer som medfört en ökning av förvärvsfrekvensen för kvinnor. Eftersom hustruns inkomst tidigare lades på toppen av mannens inkomst och beskattades med den marginalskattesats som gällde den gemensamma inkomsten, innebär införandet av särbeskattningen de facto en stor sänkning av kvinnans marginalskattesats vilket har verkat som en reallönehöjning för hustrun. Ett återinförande av sambeskattning skulle därför innebära en reallönesänkning för hustrun och därmed entydigt innebära en ökning av den tid som används till hushållsarbete.

En hypotes om marginalskatternas effekter i vårt nuvarande svenska skattesystem på utbudet av arbetskraft är att det tenderar att öka egenarbetet på bekostnad av marknadsarbetet. Eftersom hushållsarbete är obeskattat medan marknadsarbete beskattas kan skatten betraktas som ett medel att åstadkomma en tidsallokering som innehåller mer hushållsarbete och mindre marknadsarbete. En ökning av skatten på förvärvsinkomster medför en sänkning av reallönen. Effekten av en minskning av reallönen blir en ökning av hushållsarbetet.

Empiriska studier av skattesystemets effekter på arbetsutbudet har inte genomförts i Sverige. Genom ekonometriska studier av arbetsutbudet och simuleringar av effekter av olika skatter har man försökt uppskatta skattesystemets effekter i USA.¹

6. En ökning av mannens lön gör inte hushållsarbetet mer lönsamt för hustrun. Man kan betrakta en ökning av mannens lön som en ökning av arbetsfri inkomst för hustrun. En ökning av arbetsfri inkomst påverkar inte den punkt där det lönar sig att övergå från hushållsarbete till marknadsarbete. Däremot påverkas valet mellan total arbetstid och fritid så att fritiden ökar på grund av inkomsteffekten.

En vanlig förklaring till den ökade förvärvsfrekvensen bland gifta kvinnor

¹ För en översikt av de empiriska arbeten som gjorts i USA och Storbritannien se OECD 1975, *Theoretical and Empirical Aspects of the Effects of Taxation on the Supply of Labour*.

är att produktiviteten i hushållsarbetet har ökat genom introduktionen av hushållsmaskiner så att det nödvändiga hushållsarbetet kan utföras på kortare tid. En ökning av produktiviteten innebär att man kan producera mer på kortare tid. En sådan förändring medför en realinkomstökning och en ökning av fritid men dess effekt på arbete i hushållet och arbete på marknaden är obestämd. Genom denna analys kan man alltså inte visa att ökad produktivitet i hushållsarbetet ökar kvinnors förvärvsfrekvens eftersom de kan välja att ta ut realinkomstökningen i form av fritid.

En mycket viktig förklaring till förvärvsarbetets omfattning är antalet barn. När en individ får ett föräldraansvar försvåras förvärvsarbete därför att förvärvsinkomster måste täcka också barnomsorgskostnader. Förvärvsarbetet blir därför mindre lönsamt än för den barnlösa individen.

3 En diagrammatisk analys av valet mellan marknadsarbete, egenarbete och fritid

I figurerna 1a–c är produktionsfunktionen för hemarbete illustrerad av kurvan TB_2AC . Den totala tid som individen har till sitt förfogande är TO . Om individen inte arbetar alls utan använder all sin tid till fritid, kan han inte konsumera några varor eller tjänster alls. Värdet av de varor som individen vid olika tidsanvändning kan erhålla är avsatt på den vertikala axeln. En person som arbetar med hushållsarbete TL_2 tidsenheter kan därför konsumera motsvarande L_2B_2 av varor. De hemmaproducerade varorna och tjänsterna är värderade med motsvarande kvalitetskorrigerade priser vid marknadsproduktion. Ju mer tid individen arbetar, desto mer varor och tjänster kan produceras enligt en funktion med avtagande marginalproduktivitet så att den sista timmen i hushållsarbete ger mindre utbyte än den första. Skälet till att man kan vänta sig en avtagande marginalproduktivitet är dels att man blir trött när man arbetar fler timmar men framför allt att man successivt ägnar sig åt aktiviteter som har billigare marknadssubstitut.¹

Med hjälp av figurerna 1a–c visas effekterna på valet mellan arbete, fritid och hushållsarbete när vissa förändringar inträffar som påverkar detta val.

¹ Produktionen utgörs av vad som i ekonomisk teori benämns en "composite commodity" och de ingående varorna och tjänsterna är vägda med marknadspriserna för motsvarande substitut producerade på marknaden.

1 Fritidens och yrkesarbetets omfattning

I figur 1a visas de val som en materialist (B_1) och en fritidsälskande person (B_2) gör.

B_2 konsumerar varor och tjänster motsvarande B_2L_2 och fritid OL_2 . B_1 har mindre fritid än OL_1 men större konsumtion, nämligen motsvarande L_1B_1 , trots att både B_1 och B_2 är hemarbetande.

2 Valet mellan hushållsarbete och marknadsarbete

I figur 1a visas att B_1 hamnar i B'_1 om ett marknadsarbete till lön enligt lutningen på linjen AE erbjuds. B_1 övergår till marknadsarbete från hushållsarbete vid punkten A , där lönen tangerar hushållsproduktionskurvan och marginalvillkoren att lönen lika med marginalproduktiviteten i hushållsarbete är uppfyllt. Valet mellan fritid och totalt arbete, dvs hushållsarbete plus marknadsarbete, avgörs av den punkt där lönen tangerar indifferenskurvan, dvs den marginella substitutionskvoten mellan varor och fritid är lika med den marginella transformationskvoten i hushållsproduktion, dvs i punkt B'_1 . Denna person kommer då att allokera sin tid så att OL_1 används till fritid, L_1N_1 till yrkesarbete och N_1T till hushållsarbete.

3 Fallet med enbart fritid och marknadsarbete

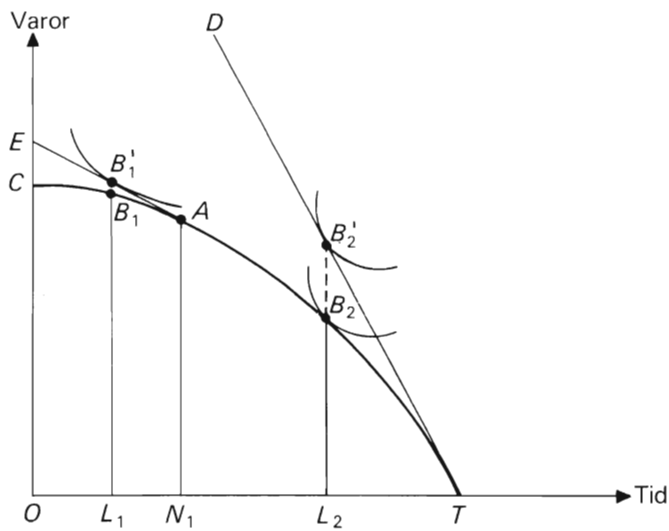
Enligt äldre teori för arbetsutbudet skilde man endast på fritid och arbetstid och bortsåg från hushållsarbetet. Detta fall kan visas vara ett specialfall.

Individen B_2 kan, om lön enligt lutningen på TD erbjuds vid samma preferenser som tidigare vad gäller valet mellan fritid och konsumtion, konsumera varor motsvarande $L_2B'_2$. Lön motsvarande lutningen på TD visar det fall där lönen är så hög att det inte lönar sig att hushållsarbete alls. Individen allokera då sin tid så att OL_2 används till fritid och L_2T till yrkesarbete.

4 Reallönehöjning

I figur 1b visas effekten av en reallönehöjning. Individen B_1 som tidigare hade lön motsvarande lutningen för linjen AE får en lönehöjning motsvarande

Figur 1a *Individens fördelning av tid mellan hushållsarbete, fritid och yrkesarbete*



Kurvan TB_2AC = produktionsfunktion för hushållsarbete.

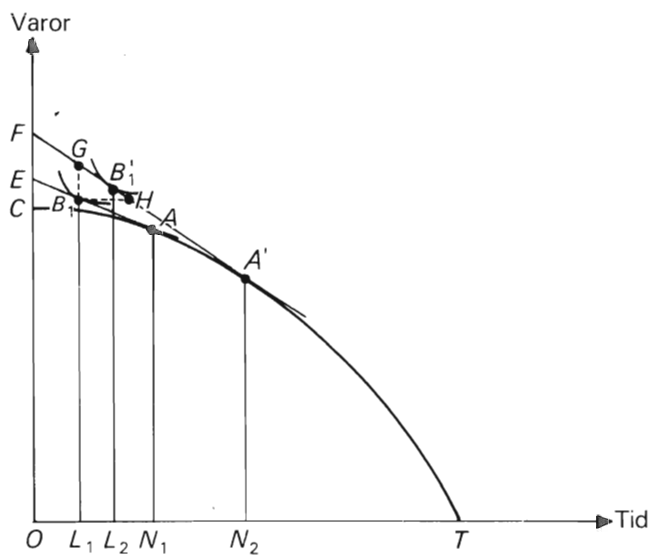
OC = mängden varor eller tjänster som kan tillverkas om all tid används till hushållsarbete och man avstår från all fritid.

OE = mängden varor eller tjänster som kan köpas och tillverkas om man inte tar någon fritid och man kan få lönen som representeras av lutningen på linjen AE .

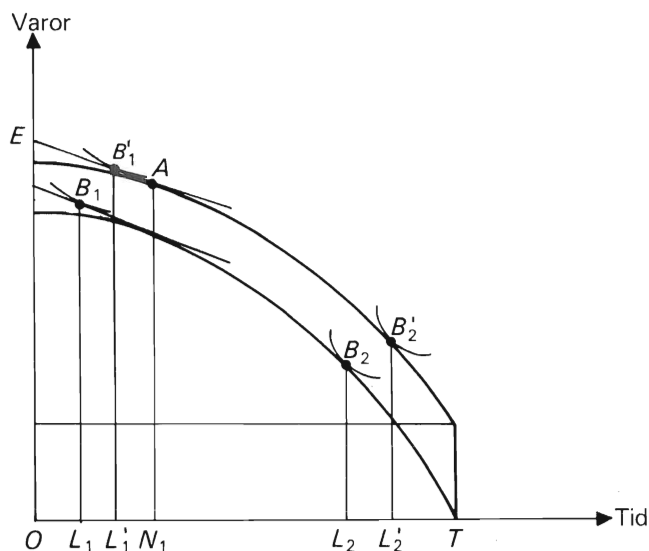
B_1, B'_1, B_2 och B'_2 bestäms av individens preferenser vad gäller fritidens omfattning.

TO = total tillgänglig tid. Arbetstid, både hushållsarbete och marknadsarbete NL , mäts från höger till vänster medan fritid OL mäts från vänster till höger.

Figur 1b *Effekt av reallöneökning*



Figur 1c *Effekt av annan inkomstökning än egen lön*



lutningen för linjen $A'F$. Den punkt där individen övergår från hushållsarbete till marknadsarbete är nu A' och hushållsarbetet har minskat från TN_1 till TN_2 . En del av lönehöjningen har tagits ut i ökad fritid, från OL_1 till OL_2 . Marknadsarbetet har ökat eftersom N_2L_2 är större än N_1L_1 . I detta fall är alltså substitutionseffekten större än inkomsteffekten. Om individen valt att inte öka sin fritid, punkten G , hade marknadsarbetet ökat med N_2L_1 . Om individen valt att bibehålla sin konsumtionsstandard i varor och tjänster, punkten H , hade fritiden kunnat öka motsvarande. Effekten på hushållsarbetet är entydigt negativ, effekten på marknadsarbetet är däremot inte entydig.

Införande av särbeskattning bör ha verkat som en reallönehöjning för hustrun och därmed lett till minskat hushållsarbete och ökat marknadsarbete och/eller ökad fritid. Höjda marginalskatter är liktydiga med minskade reallöner och medför därför i stället en ökning av hushållsarbetet.

5 Ökning av arbetsfri inkomst

I figur 1c visas effekten på individens tidsallokering av en ökning av arbetsfri inkomst. Punkten A är oförändrad. En ökning av arbetsfri inkomst medför ingen substitutionseffekt men däremot en inkomsteffekt. Vid oförändrad, marginell substitutionskvot mellan fritid och varor kommer både individen

B_1 och individen B_2 att öka sin fritid. För den yrkesarbetande sker det på bekostnad av yrkesarbetet. På detta sätt visas att en ökning av mannens lön inte ökar hustruns benägenhet att arbeta i hushållet, däremot kan hennes fritid öka.

6 Effekter på tidsallokeringen som ej kan visas med hjälp av denna modell

Vad som händer med hushållsarbetet när det effektiviseras kan inte entydigt visas. Det avgörande är om gränsproduktiviteten ökar eller minskar när genomsnittsproduktiviteten ökar. Om gränsproduktiviteten ökar, ökar man volymen hushållsarbete vilket kanske för många verkar paradoxalt. Effekten av produktivitetsökning kan visas genom förskjutning av hushållsproduktionskurvan utåt från origo. Effekten beror på formen på hushållsproduktionskurvan.

Något bra sätt att visa effekten av introduktionen av barn i hushållet med hjälp av den diagramteknik som har presenterats i figurerna 1a–1c finns inte.¹

4 Tidsanvändning och arbetsutbud

Den teori som kortfattat skisserats ovan är användbar som en referensram för studier av arbetskraftsutbudets bestämningsfaktorer. En fråga som kan analyseras med hjälp av teorin är t ex varför vissa kvinnor valt att deltidsarbeta. I termer av teorin är svaret att de kvinnor som valt deltidsarbete har funnit att de kan använda en del av sin arbetsdag i en för dem mer produktiv sysselsättning, nämligen att arbeta med egen produktion i hemmet, med hushållsarbete.

Svenska empiriska analyser av bestämningsfaktorerna för arbetskraftsutbudet baserade på den ovan presenterade teorin har inte gjorts. I detta avsnitt skall vi belysa problematiken empiriskt dels med hjälp av data från Gronaus studie, dels med de få svenska data som hittills insamlats.

De israeliska data som återges i tabell 2 visar att den totala arbetstiden hushållsarbete plus yrkesarbete varierar mycket mindre mellan yrkesarbetande och icke yrkesarbetande än vad volymen hushållsarbete gör.

¹ Gronau [1977] inför ett tvåvarufall för att föra in föräldraskap i sin modell. Emellertid måste man för att kunna utföra den analysen anta att den totala tiden OT inte längre är given utan kan ökas.

Tabell 2 *Data över tidsanvändning i genomsnitt per dygn för israeliska kvinnor*

	Lågutbildade ^a		Högutbildade ^a	
	Yrkes- arbetande	Ej yrkes- arbetande	Yrkes- arbetande	Ej yrkes- arbetande
Hushållsarbete	4,85	7,65	3,97	6,26
Marknadsarbete	4,34	0,12	3,90	0,02
Fysiologiska behov	9,95	10,30	9,78	10,62
Fritid	4,63	5,27	5,86	6,50
Antal observationer	93	265	71	37

^a Lågutbildade har 0–8 års skolutbildning; högutbildade 13 år eller mer.

Källa: Gronau [1977].

Det är inte så stora skillnader i fritid mellan de olika kategorierna av kvinnor. I dessa data finns det inte uppgifter om kvinnornas lön.

Uppdelningen efter utbildning har gjorts för att den skall fungera som ett närmevärde för lön. Det är känt att lönen varierar positivt med utbildningens längd (se t ex Gustafsson [1976]). Inkomsteffekten på grund av högre lön skulle enligt teorin medföra att fritiden ökar. Det visar sig också att de högutbildade har en något längre fritid än de lågutbildade. De icke yrkesarbetande har inom vardera utbildningsgruppen kortare total arbetstid, längre fritid och mer tid för fysiologiska behov, t ex sömn.

För att kunna undersöka bestämningsfaktorerna för arbetsutbudet skulle man för ett tillräckligt stort antal individer behöva data som omfattar tidsanvändning, löner, arbetsfria inkomster, makens lön och antal barn. Det vore då möjligt att bli analysera orsakerna till det ökande deltidsarbetet bland kvinnor. Någon sådan analys har inte gjorts för Sverige. Se dock en ansats med aggregerade data för A-regioner i denna volym (Holmlund: Perspektiv på arbetskraftsutbudets utveckling).

Någon representativ studie av individernas tidsanvändning finns inte för Sverige. En inventering har givit vid handen att det som finns är en förstudie av konsumentverket, arbetsfördelningen mellan makar i levnadsnivåundersökningen samt tidsanvändning i samband med transporter för Storstockholm.¹ I tabell 3 återges några data från levnadsnivåundersökningen som belyser arbetsfördelningen i hushållsarbete mellan makar. Hushållsarbete är definierat som ett begränsat antal aktiviteter, vilka framgår av tabellen. Där

¹ En förundersökning omfattande 110 barnfamiljer har genomförts av konsumentverket. Denna undersökning har en intressant uppläggning med undantag för att löne- och inkomstvariabler saknas. Av ekonomiska skäl har konsumentverket beslutat att inte utföra en större, representativ studie.

framgår också att de heltidsarbetande kvinnorna i något större utsträckning än de deltidarbetande får viss hjälp med hushållsarbetet av sina män. Data i tabell 3 kan dock inte användas för att undersöka tidsanvändningen, eftersom sådana uppgifter inte har samlats in.¹

För Storstockholmsområdet har i samband med en trafikundersökning 1971 data samlats in från ca 4 500 hushåll omfattande ca 10 000 personer avseende individernas resande och tidsanvändning. Från denna undersökning återges i tabell 4 data över antal minuter använda till rekreation för olika hushållstyper.

Av tabell 3 får man intrycket att kvinnorna skulle ha mindre fritid till sitt förfogande än män, eftersom de även när de heltidsarbetar sköter hushållsarbetet i en mycket stor utsträckning. När man i stället frågar individerna hur mycket tid de använder till rekreation under ett vardagsdygn kan inte denna bild beläggas. I tabell 4 visas att antalet minuter använda till rekreation under ett vardagsdygn inte skiljer sig nämnvärt mellan heltidsarbetande män och heltidsarbetande kvinnor och inte heller beror på om de har barn eller inte. Studenthushåll och pensionärshushåll har mer tid till rekreation än vad de yrkesarbetande har. Däremot har män med hemmafruar minst tid av alla de studerade kategorierna för rekreation. Alla dessa resultat är förvånande om man inte har klart för sig att med rekreation avses i denna undersökning aktiva sysselsättningar som innebär förflyttning från hemmet. Om fritid definieras som tid som blir kvar sedan arbetet tagit sitt, blir resultatet troligen annorlunda. Förklaringen till att män med hemmafruar har minst tid till rekreation av alla de studerade grupperna är förmodligen en inkomsteffekt. Rekreation som kräver förflyttning är ofta förknippad med utgifter, t ex bio,

Tabell 3. *Fördelning av hushållsarbetet mellan makar 1974*

Procentuell andel kvinnor med heltidsarbetande män som utför allt arbete med	Heltidsarbetande kvinnor	Deltidsarbetande kvinnor
Matlagning	66,9	84,2
Disk	49,5	68,5
Städning	55,1	78,4
Tvätt	79,7	90,8
Hushållsinköp	52,8	68,5
Antal intervjuade	256	469

Källa: Levnadsförhållanden, Rapport nr 2, Sysselsättning och arbetsförhållanden 1974, SCB, 1976.

¹ Intervjupersonerna tillfrågades huruvida de gjorde allt, hälften, tre fjärdedelar eller en fjärdedel av hushållsarbetet i de angivna kategorierna.

Tabell 4. Antal minuter per vardagsdygn använda till rekreation för personer i Storstockholm 1971

	Män	Kvinnor
Heltidsarbetande makar med barn	55	50
Heltidsarbetande makar utan barn	58	51
Hushåll med barn där kvinnan har deltidsarbete	66	76
Hemmafruhushåll med barn	34	63
Hemmafruhushåll utan barn	38	66
"Studenthushåll" med barn	91	120
"Studenthushåll" utan barn	134	144
Pensionärshushåll	109	138
Heltidsarbetande ensamstående med barn		42
Heltidsarbetande ensamstående utan barn		99

Anm: Med rekreation avses: 1. Restaurang-, kafé-, hotell-, pensionats- och campingverksamhet. 2. Besök i annans bostad, annans fritidsbostad, kursverksamhet, ideella och kulturella organisationer, biograf, teatrar och konserter, bibliotek, muséer, utställningar, Skansen, idrottsanläggningar inomhus, bingo, dans och annan inomhusrekreation. 3. Idrottsanläggningar utomhus, parker, lekplatser, strövmråden, friluftsgård, rundtur utan ärende, egen fritidsbostad.

Källa: Trafikundersökningar i Stockholmsregionen hösten 1971. Resultatrapport 2, Stockholms läns landsting, trafiknämnden, utg 1974.

teater, resor. Men även utgiftsfria alternativ medtas i definitionen av rekreation, varför detta inte kan vara hela förklaringen. Både aktiv fritid och fritid som en restpost ger intressant information om tidsanvändning och en intressant studie vore att undersöka inkomst- och substitutionseffekter för dessa olika definitioner.

5 Föräldraskap och arbetsutbud

Förutsättningarna för förvärvsarbete ändras radikalt i samband med att man blir förälder. Spädbarnsskötsel introducerar en mängd nya arbetsuppgifter som medför att fler av dygnets timmar kan fyllas med meningsfullt och produktivt hushållsarbete. Spädbarnsvård har dessutom dyra marknadssubstitut.

För att undersöka effekten av barn på arbetsutbudet behövs ett statistiskt material där det för såväl föräldrar som barnlösa finns information om antalet arbetstimmar på marknaden, individens lön, makens lön och annan inkomst än löneinkomst. En ekonometrisk studie av antytt slag är dessutom en nödvändighet för empiriska studier av hur förändringar i skattesystemet påverkar arbetsutbudet.

I tabell 5 återges några av resultaten från en amerikansk studie (Boskin [1973]). Det framgår av tabellen att de gifta kvinnor som hade barn under sex

Tabell 5. Arbetsutbudet skattat på individdata för USA 1967

	Giftnor kvinnor		Giftnor män	
	förvärvs- frekvens	timmar	förvärvs- frekvens	timmar
Konstant	0,916	1 747,7	0,994	2 702,7
Äldre	-0,263 ^a	-580,4 ^a	-0,069	578,0
Egen lön		48,6		-49,0 ^a
Egen lön för äldre	0,142	360,5	0,039	-59,9 ^a
Annan inkomst		-0,028		
Annan inkomst för äldre		-0,059		-0,058
Annan inkomställa				0,037 ^a
Försörjningsbörda, antal personer	0,042	90,0	0,004	55,9
Barn under sex år	-0,237	41,1 ^a	0,007	12,2 ^a
Makes lön	-0,031	11,5 ^a	-0,006 ^a	-51,0 ^a
Antal observationer	7 590	7 590	7 571	7 571

^a Koefficienterna ej signifikanta. Data utgörs av 1967 års SEO.

Källa: Boskin [1973].

år hade en lägre förvärvsfrekvens än kvinnor med i övrigt samma försörjningsbörda. Barn under sex år påverkade de giftna männens förvärvsfrekvens positivt men i mycket liten utsträckning.

Den starka ökning av deltidsarbetet som har ägt rum i Sverige under 70-talet beror bl a på att så många småbarnsmammor har inträtt i arbetskraften. Att vara småbarnsmamma skulle därför, allt annat lika, minska antalet arbetade timmar. Det amerikanska materialet visar inte någon sådan effekt. För dem som är i yrkesarbete påverkas inte antalet timmar av att ha barn under sex år. Koefficienten är inte signifikant. Vid given lön yrkesarbetar alltså inte småbarnsmödrar färre timmar än andra giftna kvinnor om de en gång tagit steget ut på arbetsmarknaden. Däremot är det som ovan nämnts ett mindre antal småbarnsmödrar än giftna kvinnor utan barn som vid i övrigt lika förhållanden tar detta steg. Inte heller papporna arbetar fler timmar om de har barn under sex år. Det är mycket möjligt att en studie för Sveriges del skulle visa andra resultat. En orsak till detta skulle kunna vara det svenska skattesystemet.¹

Den egna lönen påverkade kvinnornas arbetsutbud positivt; ju högre lön en kvinna hade, desto fler timmar arbetade hon vid given försörjningsbörda. Detta är helt i överensstämmelse med resultaten av den teoretiska analysen

¹ Några ekonometriska studier av arbetsutbudet redovisas i Cain & Watts (eds) [1973]. Flera av dessa visar också effekter av skatteförändringar på arbetsutbudet genom att utföra simuleringar baserade på de ekonometriska resultaten. Eftersom det svenska skattesystemet är annorlunda, skiljer sig troligen också utbudsmekanismerna.

Tabell 6. Kvinnliga förvärvsfrekvenser och daghemsutbyggnad i olika kommuner i Sverige 1971

	Sysselsättningskvot	Daghemsplatser per barn, %
Konstant	0,948	-9,990
Sysselsättningskvot		37,339
Daghemsplatser per barn	0,015	
Andel barn i befolkningen ^a		-0,436
Kvinnors åldersfördelning:		
16-19 år	-0,775 ^b	
20-34 "	0,000	
35-64 "	-0,412	
65- "	-0,843	
Kvinnornas utbildningsfördelning:		
grundskola	0,0	0,0
gymnasium	0,001 ^b	0,079 ^b
akademisk utbildning	-0,002 ^b	-0,081 ^b
arbetslöshet	-0,025	0,830
Kommunernas invånarantal		0,000 ^b
Antal observationer (kommuner)	276	276

^a Något större avseende bör ej fästas vid koefficienten för denna variabel eftersom sambandet är av identitetskaraktär. $D/Ch = f(Ch/P)$, där Ch = antal barn, D = antal daghemsplatser och P = befolkningen.

^b Koefficienten ej signifikant. Estimaterna baseras på en bearbetning av Folk- och bostadsräkningen 1970 samt daghemsdata för år 1971. Kommunerna har omkodats till att gälla den nuvarande kommunindelningen efter kommunreformen 1974. Skattningsmetod 2SLS.

ovan. För de äldre kvinnorna visade sig den egna lönen också ha en positiv effekt på beslutet att yrkesarbeta respektive inte yrkesarbeta.

I brist på en individstudie av arbetsbudet i Sverige presenteras en analys av hur kvinnornas sysselsättningskvot varierar mellan Sveriges kommuner (tabell 6). Därvid har sysselsättningskvoten antagits påverkas av kvinnornas ålders- och utbildningsfördelning, antalet daghemsplatser per barn och arbetslösheten. Det framgår av tabellen att sysselsättningskvoten är mindre i kommuner med fler kvinnor över 35 år än i kommuner med fler kvinnor i åldersgruppen 20-34 år. Sysselsättningskvoten är alltså högre i kommuner med ett stort antal kvinnor i barnafödande åldrar, tvärt emot vad man skulle förvänta sig. Utbildningsvariabeln har ingen påvisbar effekt på sysselsättningskvoten, vilket troligen hänger samman med att utbildningsfördelningen endast har givits per län. Skälet till att utbildningen antagits påverka sysselsättningen är att lönen är positivt korrelerad med utbildning och att data över lönen saknas. Att dessa aggregerade data inte visar något samband behöver emellertid inte betyda att individuella sysselsättningsvariationer skulle sakna ett positivt samband med utbildningsnivån. Arbetslösheten påverkar sysselsättningskvoten bland kvinnor negativt, vilket är enligt

förväntan. Vid en stor arbetslöshet blir det fler kvinnor som inte anser det vara lönt att försöka få arbete.

Den kvinnliga förvärvsfrekvensen bland småbarnsmödrar kan förväntas påverkas positivt av daghemsutbyggnaden inom kommunen. Kommunala daghem är med det finansieringssystem vi har en för föräldrarna i jämförelse med andra alternativ billig form av barnomsorg. I många fall är det dessutom mycket svårt att överhuvudtaget finna godtagbara alternativ till egen vård i hemmet när daghem saknas.

Av tabell 6 framgår att daghemsfrekvensen mätt som antal daghemsplatser per barn har den förväntade positiva effekten på kvinnors arbetsutbud. Holmlund (tab 2, s 132 i denna volym) har gjort en analys baserad på ett tidsseriematerial som också visar en positiv effekt av daghemsutbyggnaden på kvinnors förvärvsfrekvens. Man kan emellertid, när det gäller daghemmen, också vänta sig en omvänd kausalitet så att höga kvinnliga sysselsättningskvoter i en kommun medför att man bygger ut daghemmen.

Den enkla korrelationskoefficienten mellan antal daghemsplatser per barn och kommunens storlek mätt i antal innevånare är positiv (0,43). Vid given förvärvsfrekvens för kvinnor och barntäthet i kommunen såsom i regressionskvationen i tabell 6 försvinner dock detta positiva samband. Arbetslösheten i kommunen påverkar daghemsutbyggnaden positivt enligt resultaten av regressionen.¹

Resultaten uppmanar till ytterligare studier. Aggregerade analyser kan inte ersätta individbaserade analyser av arbetskraftsutbudet, eftersom beslutet om utbudet på arbetsmarknaden fattas av individen i den ekonomiska omgivning där han eller hon befinner sig. Det omvända resultatet när det gäller sysselsättningskvot och åldersfördelning uppmanar till en disaggregering av åldersgrupperna. Kvinnors situation på arbetsmarknaden i olika regioner kan skilja sig åt.

6 Livsmönstret för deltagande i arbetslivet

Attityder till kvinnors förvärvsarbete har förändrats över tiden. Före 1846 års näringsfrihetsreform var det mycket svårt för kvinnor att yrkesarbeta. De reformer på detta område som genomfördes kring sekelskiftet avsåg till att börja med endast den ogifta kvinnans försörjningsmöjligheter (Qvist [1978]).

¹ En tänkbar förklaring är att daghemsbyggande använts som beredskapsarbete.

En attityd till kvinnligt förvärvsarbete är: "Kvinnor kan ha ett yrke att falla tillbaka på om nödvändigt, men livsuppgiften är att sköta man och barn." En sådan syn på kvinnors förvärvsarbete för med sig att de flesta kvinnor endast yrkesarbetar några få år i ungdomen för att sedan bli hemarbetande. En annan uppfattning är: "Kvinnor kan förvärvsarbete i den mån de får tid över från hemarbetet." Under det skede i livet då kvinnorna är småbarnsmödrar har de enligt denna uppfattning inte tid till yrkesarbete, medan de kan få det sedan när barnen vuxit upp. Om kvinnorna följer detta mönster bör man vänta sig ett M-format utseende på förvärvsdeltagandet, där den första toppen kommer i lägre åldrar före barnens ankomst och den andra toppen i förvärvsfrekvensen kommer när barnen vuxit upp. En tredje uppfattning är: "Kvinnor har lika rätt och skyldighet att bidra till familjens försörjning som män och män har lika rätt och skyldighet att bidra till barnomsorgen som kvinnor." Om denna attityd bestämmer förvärvsmönstret bör man vänta sig att åldersstrukturen för männens yrkesverksamhet inte skiljer sig från kvinnornas. Vi kan kalla de tre olika attityderna för 1) patriarkalism, 2) villkorlig jämställdhet och 3) faktisk jämställdhet.

Vi skall undersöka kvinnornas förvärvsfrekvens i olika åldrar för vart och ett av åren 1960–75 för att se vilket av de ovan beskrivna mönstren som gäller för svenska kvinnor. Det datamaterial som används utgör en specialbearbetning av riks försäkringsverkets pensionspoängstatistik. Förvärvsfrekvenser för kvinnor har beräknats för varje åldersår från 16 till och med 64 år för vart och ett av de femton åren. I pensionsstatistiken registreras ATP-poängen för varje år. Pensionspoängen beräknas på grundval av inkomst av arbete under året. Den del av årsinkomsten som överstiger ett basbelopp utgör pensionsgrundande inkomst. Individer som haft en årsinkomst av förvärvsarbete understigande ett basbelopp får noll ATP-poäng detta år.¹ För att komma upp i en inkomst uppgående till ett basbelopp behövs det normalt 2–4 månaders heltidsarbete. Definitionen av förvärvsarbete är således annorlunda i detta material än vad den är i textarbetskraftsundersökningarna och folk- och bostadsräkningarna (FOB).²

¹ $ATP = \frac{Y-b}{b}$ där ATP = pensionspoängen, Y = årsinkomst av förvärvsarbete och b = basbeloppet. Basbeloppet ändras diskretionärt som regel minst en gång om året för att hänsyn skall tas till förändringar i penningvärdet.

² Definitionen av sysselsatt i SCB:s arbetskraftsundersökning är att ha förvärvsarbetat minst en timme under intervjuveckan.

FOB 1975:

Som förvärvsarbetande räknas:

– person som under veckan 20–26 oktober 1975 utförde inkomstgivande arbete i minst en timme

forts.

I figur 2 har tvärsnittskurvorna för åren 1960 och 1975 ritats ut för kvinnor och män.

Tvärsnittskurvan för 1960 skulle bäst kunna förklaras av den patriarkaliska attityden. Denna kurva visar ett maximum vid 20 års ålder då 54 % av kvinnorna var förvärvsarbetande. Därefter sjunker förvärvsverksamheten till 30 års ålder för att därefter stabilisera sig på en nivå omkring 30 %. Detta mönster är förenligt med ett beteende där de flesta kvinnor slutar yrkesarbete i samband med giftermålet.

Tvärsnittskurvan för 1975 visar ett typiskt M-format mönster med ett maximum vid 24 års ålder då 75 % av kvinnorna förvärvsarbetar och ett annat maximum vid 45 års ålder då 76 % av kvinnorna förvärvsarbetar. Vid 33 års ålder ligger ett minimum då 67 % av kvinnorna förvärvsarbetar. I USA kunde denna andra topp och det M-formade mönstret observeras redan i början på 50-talet medan den alltså för Sveriges del inte kunde observeras år 1960.¹ Tvärsnittskurvan 1975 visar alltså ett mönster som överensstämmer med attityden ”villkorlig jämställdhet”.

Det M-formade mönstret skulle även kunna vara förenligt med attityden faktisk jämställdhet om det vore så att männen också hade ett M-format mönster. Ett sådant mönster skulle kunna vara förenligt med ett beteende där hälften av fäderna hemarbetade med en förvärvsarbetande maka och hälften av mödrarna hemarbetade med en förvärvsarbetande man. Som framgår av figur 2 finns det emellertid inte någon tendens till att männen lämnar förvärvslivet i samband med föräldraskap. Det bör påpekas i detta sammanhang att definitionen av förvärvsarbete enligt ATP-materialet medför att förvärvsfrånvaron måste omfatta praktiskt taget ett helt år för att bli registrerad. Även när detta material senare kompletteras framåt i tiden till att omfatta perioden efter det att den nya pappaledigheten införts, kommer dessa effekter ej att kunna utläsas ur materialet.

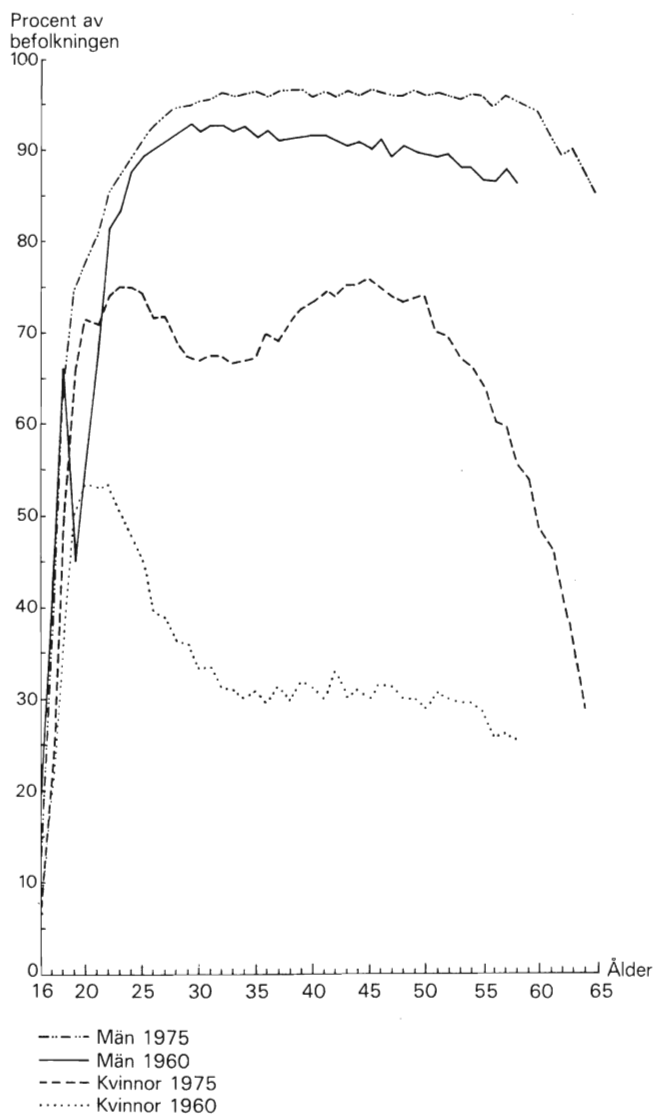
En jämförelse mellan förvärvsfrekvenserna 1960 och 1975 för män visar att nivån ligger något högre 1975 än 1960, vilket skulle kunna tolkas som att andelen män som yrkesarbetat minst två månader under året har ökat trots

– medhjälpare familjemedlem som under veckan 20–26 oktober 1975 i minst en timme oavlönad biträdde annan familjemedlem i dennes företag och även tillhörde samma hushåll som denne. Medhjälpare inom jordbruk, skogsbruk, jakt och fiske räknas dock som förvärvsarbetande endast om arbetstiden var 16 timmar eller mer

– person som normalt har ett inkomstgivande arbete eller är oavlönad medhjälpare till annan familjemedlem, men som på grund av tillfällig frånvaro – semester, sjukdom, barnledighet, repetitionsövning etc – inte arbetade under mätveckan. Frånvaron räknas som tillfällig om den varade i högst 4 månader, dvs började efter den 21 juni 1975.

¹ The role of women in the economy, s 19. OECD, Paris. 1975.

Figur 2. Förvärvsfrekvenser 1960 och 1975



Källa: Bearbetning av riks försäkringsverkets statistik över ATP-poäng.

att andelen män som yrkesarbetar regelbundet har minskat (se tabell 1 ovan).¹

7 Förvärvsfrekvenser för kvinnor födda olika år

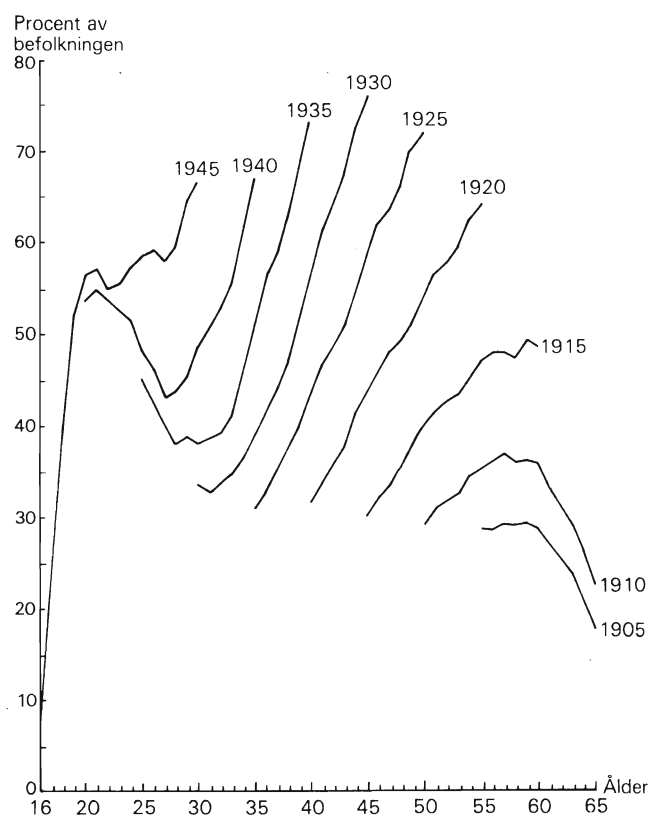
Förvärvsfrekvensens utveckling med åldern kan följas antingen över tiden eller för ett visst kalenderår. En studie av hur stor andel kvinnor födda ett visst år som arbetar vid olika åldrar är en kohortanalys. En sådan analys förutsätter att man har tillgång till data för en följd av år och visar hur samma kvinnor har förändrat sitt arbetskraftsdeltagande över tiden, medan en tvärsnittsanalys visar hur mycket kvinnor i olika åldrar deltar i förvärvslivet ett visst år.

Under perioder med stora förändringar i förvärvsfrekvensen som t ex den kraftiga ökningen under perioden 1960–75, är det inte säkert att kohortkurvorna visar samma åldersmönster som tvärsnittskurvan. Kohortkurvan är en bättre indikator på individuellt beteende, eftersom den omfattar samma grupp av individer. Förändringar av förvärvsfrekvensen utefter kohortkurvan utgörs av nettot av ny tillträdande och avgångna ur arbetskraften. Å andra sidan är det naturligtvis svårt att diskutera hur förändringar i attityder över tiden har påverkat kvinnliga förvärvsfrekvenser enbart med utgångspunkt från kohortkurvor. Attityder kan ändras t ex genom att de ekonomiska incitamenten för kvinnligt förvärvsarbete ändras. (Se analysen ovan.) Detta innebär att förändringar kan ske inom kohorterna, samma individer ändrar sin attityd, och inte bara mellan kohorterna; senare födda kvinnor har andra attityder än tidigare födda.

I figur 3 visas kohortkurvor för kvinnor födda olika år. Varje kurva omfattar 16 år och om man sammanbinder alla punkter längst till vänster på varje kohortkurva får man tvärsnittskurvan för 1960. På samma sätt får man tvärsnittskurvan för 1975 om man sammanbinder alla punkter längst till höger på alla kurvorna. Såväl för kvinnor födda 1935 som för kvinnor födda 1940 visar kurvorna över förvärvsfrekvenserna ett minimum vid 27–29 års

¹ Utvecklingen av männens förvärvsfrekvenser är helt motsägelsefull när man jämför folk- och bostadsräkningen eller AKU-statistiken med dessa förvärvsfrekvenser framräknade från ATP-statistiken. I och för sig är det inte någon motsägelse att de som yrkesarbetar någon gång under året kan ha ökat i antal fastän de som yrkesarbetar regelbundet har minskat. För att räknas som förvärvsarbete enligt ATP-statistiken krävs det endast att man har yrkesarbetat i en utsträckning som medfört att man erhållit en inkomst motsvarande ett basbelopp, dvs 2–4 månader beroende på lörens storlek.

Figur 3. Förvärvsfrekvenser för kvinnor födda olika år för perioden 1960–1975



Källa: Bearbetning av riksförsäkringsverkets statistik över ATP-poäng.

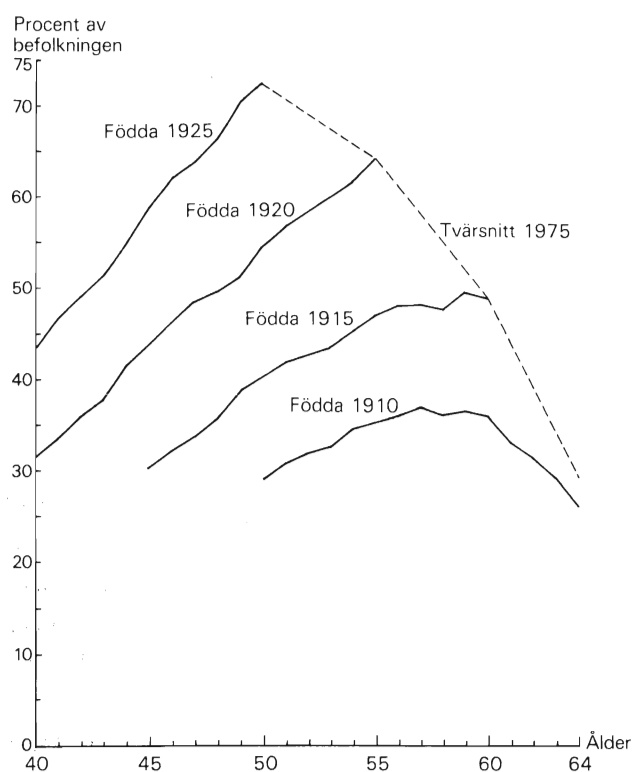
ålder, vilket visar att fler kvinnor har lämnat arbetsmarknaden mellan 20 och 30 års ålder än som har nyinträtt på marknaden. För kvinnor födda 1945 finns emellertid inte en sådan nedgång i förvärvsfrekvensen utan snarare en plattå. Detta kan tolkas som att 1945 års kvinnor inte i samma utsträckning lämnade arbetsmarknaden i samband med moderskap som tidigare födda kvinnor utan fortsatte att yrkesarbeta även som småbarnsmödrar.

En illustration till påståendet att tvärsnittskurvan är en dålig indikator på individuellt beteende visar tvärsnittskurvan för 1975. Den andra toppen i M-et inträffar enligt denna kurva vid 45 års ålder. Det finns emellertid ingenting som kan förklara att det för kvinnor som passerat 45 års ålder skulle bli ekonomiskt fördelaktigt att lämna yrkesarbetet för att ägna sig åt hemarbetet. Det är mycket ovanligt att kvinnor föder barn efter 45 års

ålder. Tvärsnittskurvan verkar därför osannolik som en avspegling av individuellt beteende.

Ett studium av kohortkurvorna för de äldsta åldersgrupperna visar att skälet till att den andra toppen i tvärsnittskurvan för 1975 ligger vid 45 års ålder inte är att kvinnor börjar lämna arbetsmarknaden efter uppnådda 45 års ålder utan att kvinnor som tillhör de äldre kohorterna inte kommit ut på arbetsmarknaden i samma utsträckning som de yngre kvinnorna. Detta framgår tydligt av figur 4. Förvärvsfrekvensen inom varje kohort ökar med stigande ålder ända till omkring 59 års ålder då ett maximum nås och antalet som lämnar arbetsmarknaden är större än det antal kvinnor som börjar yrkesarbeta. Även för männens del gäller att förvärvsfrekvensen börjar sjunka vid 59–60 års ålder.¹

Figur 4. Förvärvsfrekvenser för kvinnor i åldern 40–64 år



Källa: Bearbetning av riks försäkringsverkets statistik över ATP-poäng.

¹ Förvärvsfrekvenserna har för såväl män som kvinnor beräknats kohortvis från ATP-materialet. Kohortkurvorna för män sammanfaller i stort sett för olika årgångar. Sålunda yrkesarbetade 92,5 % av 33-åriga män både om de var födda 1927 och om de var födda 1939. För kvinnorna var motsvarande siffror 31,1 respektive 66,9 %.

8 Prognoser för kvinnliga förvärvsfrekvenser

Det enklaste sättet att göra en prognos är att dra ut trenden. Det finns emellertid många olika sätt att dra ut trenden och några sådana illustreras i figur 5.

Metod A är en illustration av den statliga långtidsutredningens metod. Enligt denna skattar man nivåerna för förvärvsfrekvensen i tre till fem åldersintervaller (se SOU 1978:78, s 103 ff). För att komma fram till nivån för prognosåret undersöker man hur nivån inom respektive åldersintervall har förändrats under den närmast förflutna tiden. I figurens övre högra hörn visas hur den tidigare utvecklingen antas fortsätta i samma takt i framtiden och därmed ge nivån för prognosåret. För var och en av de åldersgrupper som specialstuderas upprepas proceduren.¹

Den andra metoden innebär att förvärvsfrekvenserna prognosticeras genom att man använder information om förvärvsfrekvensen för varje åldersår och förskjuter hela ålderskurvan parallellt uppåt. Man kan betrakta de 16 tvärsnitten 1960–75 som parallella ålderskurvor och beräkna den parallella förskjutningens storlek för vart och ett av åren. Detta kan göras genom en variansanalys med dummyvariabler. En sådan analys har utförts.²

Den genomsnittliga åldersprofilen för de successiva tvärsnitten visar ett typiskt M-format mönster med ett första maximum vid 22 års ålder, ett minimum vid 32 års ålder och ett nytt maximum vid 43 års ålder. Att den genomsnittliga ålderskurvan uppvisar ett M-format mönster beror på att de flesta tvärsnitten uppvisar ett sådant mönster även om man i början av 60-talet inte kan urskilja ett sådant (se fig 1 ovan). Den M-formade kurvan som avbildas i figur 5 B utgör en sådan genomsnittlig ålderskurva för perioden.

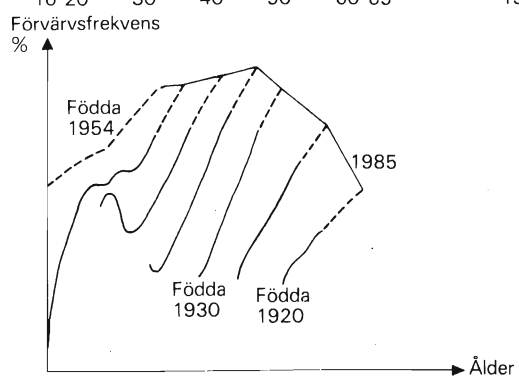
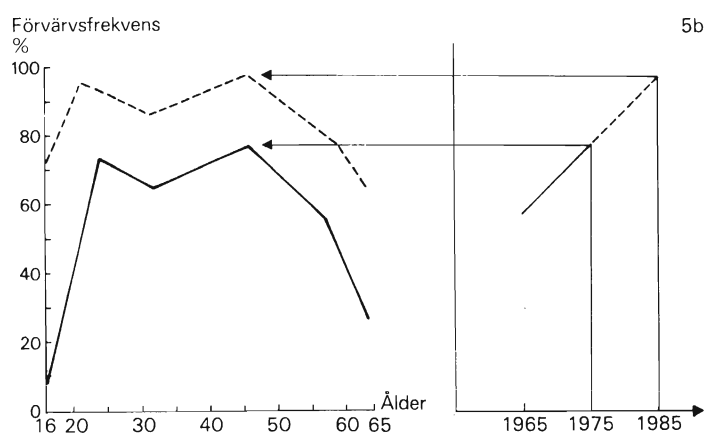
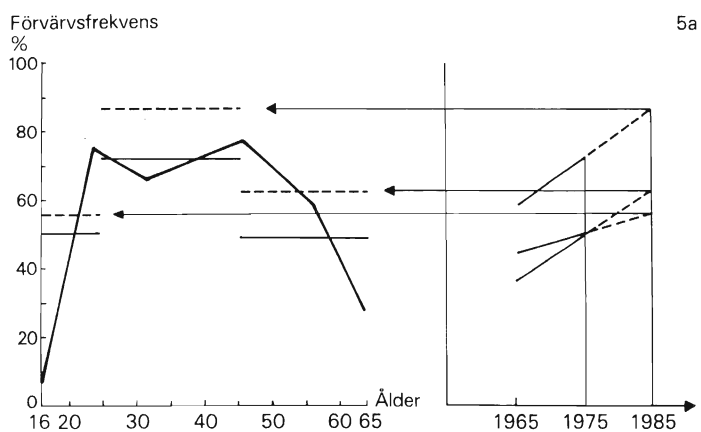
¹ Långtidsutredningen tar också med andra överväganden än trenden i beslutet om prognosårets förvärvsfrekvenser. Det angivna prognosvärdet ligger något under det beräknade trendvärdet. I Långtidsutredningens arbetskraftsprognos ingår också beräkning av frånvarons och deltidsarbetets utveckling så att antalet arbetstimmar kan prognosticeras.

² Bearbetning har skett genom regression enligt formeln:

$$LFP_{ij} = \sum_{i=1960}^{1975} \alpha_i YEAR_i + \sum_{j=16}^{64} \beta_j AGE_j + \epsilon_{ij}$$

där LFP = förvärvsfrekvens, $YEAR_i$ = kalenderår i , AGE_j = ålder j och parametrarna α_i = kalenderår i 's bidrag till förvärvsfrekvensen, β_j = ålder j 's bidrag till förvärvsfrekvensen. Ex.: $\alpha_{1965} + \beta_{45} = 6,9 + 38,9 = 45,8$. Förvärvsfrekvensen för 45-åringar år 1965 var enligt modellen 45,8 %. Den faktiska siffran var 43,9 %.

Figur 5. Principskiss för prognosmetoder



Ökningen av förvärvsfrekvensen över tiden vid given åldersstruktur är avsevärd för perioden 1960–75, 32,6 procentenheter. Detta innebär att om kurvorna för 1960 och 1975 har ritats ut skulle kurvan för 1960 ligga 32,6 procentenheter under kurvan för 1975.

1966 infördes frivillig särbeskattning och 1971 obligatorisk särbeskattning av makar. De kvinnliga förvärvsfrekvenserna har emellertid accelererat hela 15-årsperioden och något särskilt inflytande av särbeskattningsreformen kan inte upptäckas. Detta behöver emellertid inte betyda att särbeskattningsreformen varit betydelselös. Utvecklingen har ju gått i den förväntade riktningen. Det vore snarare märkligt om särbeskattningsreformen skulle ha medfört ett observerbart hack i kurvorna, eftersom det tar tid för individerna att anpassa sitt beteende efter ändrade ekonomiska förutsättningar. Steget ut på arbetsmarknaden kan kräva förnyad yrkesutbildning och lösning av barnomsorgsproblemen. Det är därför naturligt att anpassningen skett över en längre tid snarare än att den skulle ha skett omedelbart. En studie av särbeskattningens effekter skulle kräva en analys där andra faktorer som ökat arbetskraftsutbudet hålls konstanta, t ex ökad utbildning och allmänna reallönehöjningar i marknadsarbete i förhållande till hushållsarbete.

Genom att använda resultaten av en variansanalys behöver man endast göra en prognos för framtiden i stället för en prognos för varje åldersgrupp som man vill specialstudera. Ändå använder man all den information som finns i de ettårsåldersspecifika förvärvsfrekvenserna.

Ovan har visats att den åldersstruktur som framkommer då man använder tvärsnitt är en dålig indikator på individuellt beteende vad gäller de äldre kvinnornas arbetsmarknadsbeteende. En tredje metod att dra ut trenden är att göra det för kohortkurvorna så som visas i figur 5 C. Även i detta fall kan man använda all information och spara arbete genom att göra en variansanalys med dummyvariabler men i detta fall med faktorerna ålder och kohort i stället för faktorerna ålder och kalenderår som ovan.¹

För att göra en prognos för ett senare år behöver man endast räkna ut vilken ålder en viss födelseårgång kommer att ha uppnått prognosåret och sedan

¹ Modellen kan skrivas:

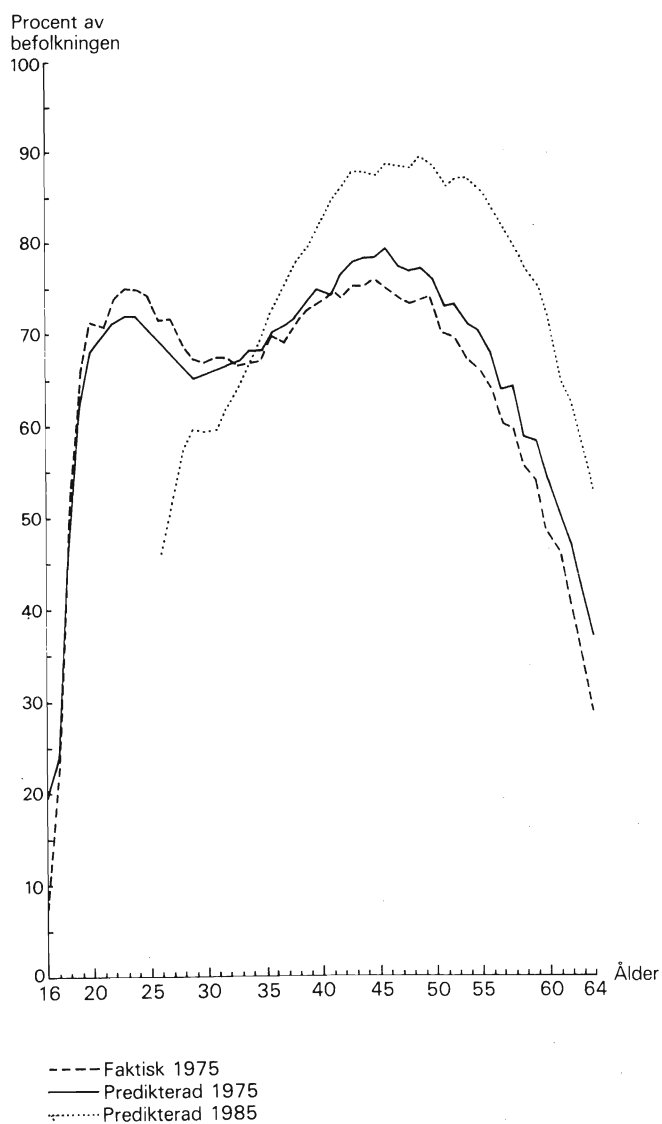
$$LFP_{ij} = c + \sum_{i=1910}^{1959} \gamma_i COHT_i + \sum_{j=17}^{64} \delta_j AGE_j + \epsilon_{ij}$$

där c = interceptet, LFP = förvärvsfrekvens, $COHT_i$ = födelseårgång i , AGE_j = ålder j och parametrarna γ_i = födelseårgång i 's bidrag till förvärvsfrekvensen. Parametrarna δ_j uttrycker det genomsnittliga åldersmönster som kan utläsas ur kohortkurvorna och tar t ex hänsyn till att kvinnor inte börjar lämna arbetsmarknaden förrän vid 59–60 års ålder.

lägga ihop komponenterna för ålder och kohort.

I figur 6 visas den faktiska förvärvsfrekvenskurvan för 1975 och den genom kohortmodellen predikterade. Överensstämmelsen mellan kurvorna för 1975 är god, vilket visar att förändringen i förvärvsfrekvenserna relativt väl låter sig beskrivas som ett genomsnittligt åldersmönster och ett antal parallella skift där varje kohort ligger på en högre nivå än den närmast föregående. Andelen äldre kvinnor i arbetskraften ökar automatiskt genom att en större

Figur 6. *Prognos för kvinnliga förvärvsfrekvenser*



andel av de senare födda kohorterna redan finns på arbetsmarknaden. År 1985 kommer 88 % av kvinnor mellan 40 och 50 år att befinna sig ute på arbetsmarknaden. Det framgår av figur 6 att den automatiska prognosen ger onaturligt låga värden år 1985 för de yngsta kvinnorna. Detta är en funktion av att det för födelsekohorten 1959 t ex endast finns en enda observation i materialet nämligen för 16-åringar. Om vi begränsar oss till att göra prognosen för de kohorter för vilka vi har information om hela 16-årsperioden omfattar den för 1985 åldersgrupperna 41–64 år.¹

Prognosmetoden kan kompletteras med att man använder den utveckling av förvärvsfrekvenserna för de successiva kohorterna som kan konstateras i materialet för att prognosticera förvärvsfrekvenser för kohorter som 1975 ännu inte hade fyllt 16 år. Principen illustreras i figur 5 C ovan. Kurvan för 1949 års kohort ligger t ex på en nivå som är 31,2 procentenheter högre än den för 1919 års kohort.

9 Daghem och samhällsekonomi

I det följande skall visas hur de långsiktiga effekterna på kvinnors förvärvsinkomster kan användas i en analys av de samhällsekonomiska effekterna av brist på daghem.

De samhällsekonomiska effekterna utgörs av summan av effekterna för alla inblandade intressenter. I fallet med daghem är de inblandade intressenterna föräldrarna, staten och kommunen. Den samhällsekonomiska vinsten eller förlusten fördelas mellan dessa intressenter beroende på hur daghemmen finansieras. Om föräldraavgifterna är låga ökas föräldrarnas inkomst efter skatt i förhållande till ett alternativ med höga föräldraavgifter. Den eventuella vinsten i form av ökade statsskatteintäkter minskas med statsbidraget till daghemmen. Om detta är stort blir bidraget till statskassan mindre. För kommunernas del gäller att den ökade kommunalskatteintäkten av fler och större förvärvsinkomster minskas med kommunens driftunderskott på daghemmen. I den följande analysen diskuteras inte olika finansiella system. Analysen gäller summan av alla intressenters nettoeffekter, dvs den samhällsekonomiska effekten.

¹ En tumregel säger att man bör ha information om fyra gånger så lång tid som man vill göra prognosen för. Detta innebär att för de kohorter för vilka vi känner hela 15-års-periodens förvärvsfrekvenser kan vi göra en prognos för fyra år framåt i tiden. Att göra en prognos för 10 år framåt i tiden är därför att pressa materialet mycket hårt.

Analysen gäller inte heller i vilken form barnomsorgen skall tillgodoses. Det är således inte en analys av daghem i förhållande till dagmammor. Kostnaden för daghem har antagits vara given av dess faktiska storlek vid personaltätheten en vårdare på fem barn. Resonemanget kan likaväl tillämpas på en dagmamma som vårdar fem barn inklusive sina egna. Daghemmen kommer med stor sannolikhet att användas för flera generationer av barn. Dagmammans alternativvärde blir detsamma som daghemmens endast om hon också vårdar flera generationer av barn på samma sätt som en anställd på ett daghem. Barntätheten, daghemskostnaden och livslöneprofilerna gäller för förhållandena 1974.¹

För de flesta familjer innebär inte brist på barnomsorg att fäderna avbryter sitt förvärvsarbete utan att mödrarna gör det. Daghemsbristen innebär att samhället går miste om den produktion som mödrarna skulle ha åstadkommit ute i förvärvslivet. Denna produktionsförlust skall jämföras med den insats sett över livstiden som modern utför i det fall hon väljer att själv vårda barnet i hemmet. I den mån marknadslönen är en mätare på produktionsinsatsen, ett antagande som är sant i en ren konkurrensökonomi och som i alla fall är approximativt sant om lönen sätts efter den anställdes prestation och duglighet samt arbetsuppgifternas svårighetsgrad, kan lönen användas som ett mått på produktion i alternativet med yrkesarbete.² Därav följer emellertid inte att den genomsnittliga förvärvsinkomsten för kvinnor är ett mått på produktionen i alternativet med marknadsarbete. Den riktiga jämförelsen är: Vad händer med moderns förvärvsinkomster om hon inte lämnar arbetsmarknaden och vad händer med dem om hon lämnar arbetsmarknaden för att själv vårda sina barn i hemmet?

För att ge ett svar på frågan om produktionens storlek i de båda alternativen baserat på information om livslöner måste man ha en teori för lönebildning. En sådan har utvecklats av Mincer [1974]. Den viktigaste slutsatsen i denna teori är att förvärvsinkomsterna bestäms av individens investeringar i kunskapskapital åstadkomna dels genom skol- och universitetsutbildning, dels genom arbetslivserfarenhet. (Se Gustafsson [1976]).

Genom beräkningar baserade på individdata för 32 000 tjänstemän inom SAF-PTK-området, för vilka man känner förvärvsfrånvaron under en femtonårsperiod, har det varit möjligt att beräkna livsinkomsterna för

¹ En mer utförlig redovisning av denna kalkyl återges i Gustafsson [1978b].

² Formuleringen om lönesättningen är hämtad från definitionen av lönesättningen i den för SAF-PTK-området gällande lönestatistiken som är gemensam för parterna och som ligger till grund för löneförhandlingarna.

kvinnor med olika lång yrkeserfarenhet (se Gustafsson [1978a] och [1978b]). Dessa resultat har använts för att jämföra samhällsekonomiska effekter av att modern själv vårdar sitt barn i hemmet med alternativet då modern inte gör något förvärvsavbrott.

Resultaten av dessa beräkningar återges i figur 7 och tabell 7. Beräkningarna har utförts för tre olika antaganden om kvinnors beteende efter första barnets födelse. I det första fallet, illustrerat i figur 7.A, antas att modern förlorar all kontakt med förvärvslivet på livstid. I det andra fallet antas att modern stannar hemma tills barnet fyllt tio år och i det tredje fallet antas att hon stannar hemma i två år. Den samhällsekonomiska effekten av att häva daghemsbristen utgörs av skillnaden mellan livsinkomsten för kvinnor som arbetar utan förvärvsavbrott och livsinkomsten för kvinnor med alternativa förvärvsmönster plus de totala daghemskostnaderna. De skuggade partierna i figur 7 utgör under vissa förutsättningar samhällsekonomiska vinster. Den viktigaste av dessa är att den hemarbetandes arbete utgörs av enbart barnavård. Om den hemarbetande kan kombinera barnavården med annat produktivt arbete utöver det som den yrkesarbetande kvinnan ändå utför, eller om hon kan åtnjuta större fritid än den yrkesarbetande, minskas den samhällsekonomiska vinsten. I stället för att utföra beräkningar med alternativa antaganden om hemmafruns produktion beräknas hur många daghemsplatser den yrkesarbetandes livsinkomst räcker till.¹

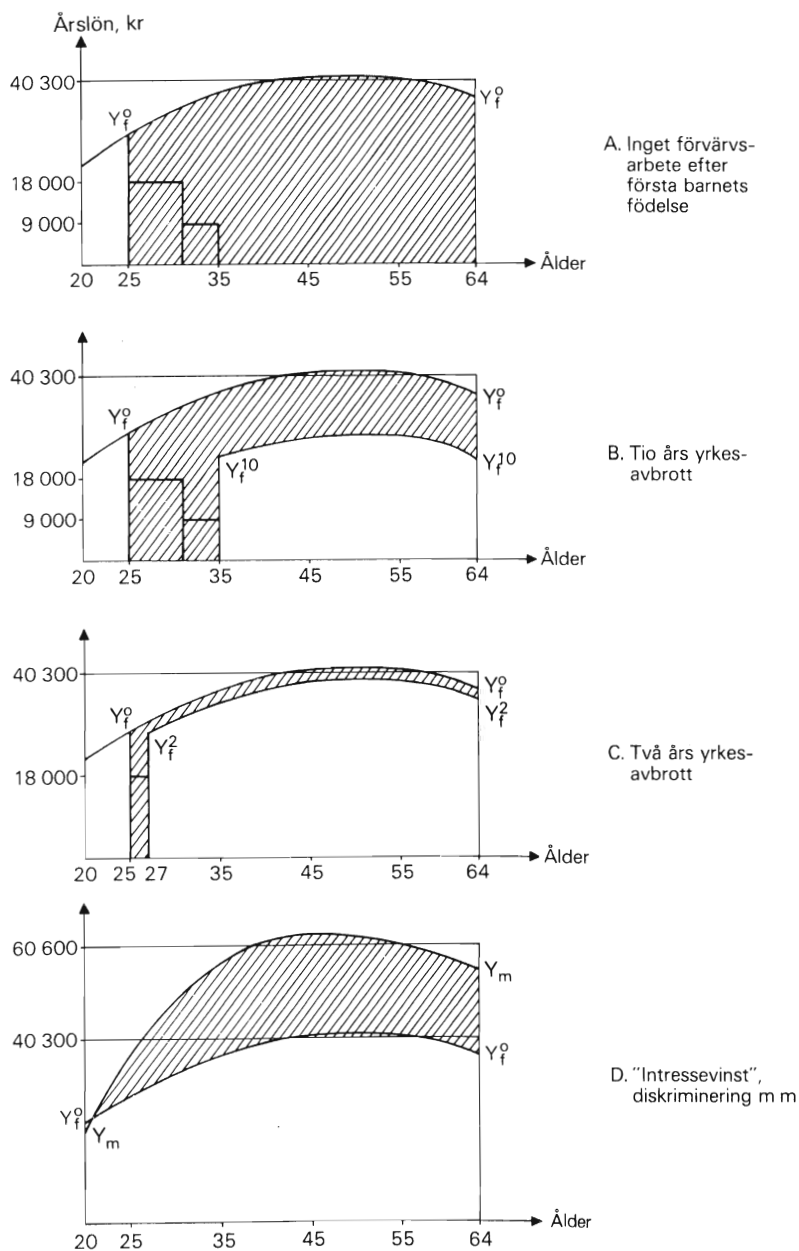
Livsinkomsten för heltidsarbetande kvinnor utan förvärvsavbrott i alternativ A räcker till att betala 4,4 platser på daghem i 7 år och fritidshem i 4 år.² I alternativ B räcker den till att betala kostnaderna för 3,0 platser på daghem i 7 år och fritidshem i 3 år och i alternativ C till 2,1 platser på daghem i 2 år. I dessa beräkningar har hänsyn tagits till tidspreferensen genom diskonteringsräntan 6,5 % vilket är en ganska hög ränta. Vid en lägre diskonteringsränta, dvs en mindre önskan att hellre erhålla pengar i dag än i framtiden, räcker intäkterna till fler daghemsplatser därför att vinsten ökar.

I beräkningarna har inget försök gjorts att utvärdera den totala samhällsekonomiska effekten av ett hundra procentigt utbyggt barnomsorgssystem. En sådan bedömning skulle kräva information om hur livsmönstren för deltagande i arbetslivet ser ut för olika individer. Viss information om

¹ Det finns ingen empirisk grund att stå på när det gäller att värdera hemmafruns produktion. De värderingar som ändå görs är helt beroende av uppfattningen om önskvärdheten av att kvinnor yrkesarbetar. Den som tycker att kvinnor skall vara hemma sätter ett högt värde på hemmafruns produktion.

² Se tabell 7, rad A: $545\ 700/124\ 300 = 4,4$.

Figur 7. Samhällsekonomiska effekter av daghemsutbyggnad



kvinnliga industritjänstemäns förvävsdeltagande finns. Denna information kan dock inte förmodas spegla vad som gäller för hela befolkningen av kvinnor. För kvinnliga industritjänstemän, 35 år och äldre, har konstaterats att hälften hade yrkesarbetat alla de 15 åren 1960–74. De som hade gjort

Tabell 7. *Daghemmens samhällsekonomiska lönsamhet. 1974 års värde*

Diskonteringsränta	Intäkter		Kostnader		Vinst	
	0 %	6,5 %	0 %	6,5 %	0 %	6,5 %
A. Inget förvärvs- arbete efter första bar- nets födelse	1 609 200	545 700	162 000	124 300	1 447 200	422 000
B. Tio års yrkesavbrott	799 700	359 300	153 000	119 700	646 700	239 600
C. Två års yrkesavbrott	113 500	74 800	36 000	34 810	77 500	40 000
D. Jämförelse av livslön för män med för kvinnor	livslön 2 228 500	702 900	1 609 200	545 700	619 300	157 200

Vinst A = livslön för kvinnor utan förvärvsavbrott minus kostnaden för daghem 7 år och fritidshem 4 år;

Vinst B = livslön för kvinnor utan förvärvsavbrott minus livslön för kvinnor med 10 års förvärvsavbrott minus daghemskostnader 7 år och fritidshem 3 år;

Vinst C = livslön för kvinnor utan förvärvsavbrott minus livslön för kvinnor med 2 års förvärvsavbrott minus daghemskostnader 2 år,

Vinst D = livslön för män utan förvärvsavbrott minus livslön för kvinnor utan förvärvs-
avbrott.

förvärvsavbrott hade i allmänhet gjort korta avbrott. Två tredjedelar av alla kvinnliga industritjänstemän hade antingen inte gjort något förvärvsavbrott eller gjort ett avbrott om högst 3 år. Den genomsnittliga förvärvsfrånvaron för alla kvinnliga industritjänstemän över 35 år var 2 år av 15. (Gustafsson [1978a]).

Det finns ingen anledning anta att siffrorna för industrin ger en rättvisande bild av siffrorna för hela den svenska befolkningen.¹ Industritjänstemännen

¹ En beräkning av antalet år i yrkesarbete för ett urval av hela befolkningen pågår och kommer att publiceras i den statliga jämställdhetskommitténs sk hemmafruutredning hösten 1979.

Beräkningsmetod: 10 åldersgrupper $i = 1 \dots 10, \bar{y}_i = 2, 7, 12, 17, 22, 27, 30 \dots \infty$ för åldersgrupperna 3–10 där åldersgrupp 3 utgörs av personer i åldern 25–29 år. D_t = daghemskostnad år t , \bar{y}_i = medelinkomst i åldersgrupp i , r = diskonteringsränta.

Fall B har beräknats på följande sätt:

$$\sum_{i=3}^4 5 \cdot \bar{y}_i (1+r)^{-i} + \sum_{i=5}^{10} 5 (y^0 - y^{-10}) (1+r)^{-i} - \sum_{t=0}^6 D_t (1+r)^{-t} - \sum_{t=7}^{10} \frac{D_t}{2} (1+r)^{-t}$$

De övriga fallen har beräknats analogt.

utgör en liten del av arbetsmarknaden. Det finns därför skäl att kartlägga förvärvsfrånvarons omfattning för hela befolkningen innan en sannolikhetsbedömning av den framräknade samhällsekonomiska vinsten av daghem kan göras. Dessutom är det omöjligt att få information om hur många kvinnor som inte alls återvänder till arbetsmarknaden (fall A) av ett urval av industritjänstemän ett visst år. Industritjänstemän ett visst år är ju definitionsmässigt yrkesarbetande och detta urval utesluter individer med livsmönster A.

Ett alternativt sätt att tolka resultaten är att beräkna vid vilket barnantal det är mer lönsamt för samhället att modern stannar hemma och själv vårdar barnen än att barnomsorgen utförs i någon kollektiv form. Av beräkningarna framgår att den moder som vårdar 4,4 barn till den tidpunkt då de fyller 11 år sedan inte behöver göra någon mer produktiv insats i sitt liv för att hon ändå skall ha producerat lika mycket som genomsnittet för kvinnliga industritjänstemän som yrkesarbetat heltid hela sitt liv utan yrkesavbrott. Resultatet gäller vid diskonteringsfaktorn 6,5 %. Varje produktiv insats som kvinnan utför utöver barnomsorgen är då ett rent nettotillskott för kvinnor med 4,4 barn eller fler. På samma sätt kan beräkningarna i alternativ B tolkas som att den som har tre barn inte bör göra större förvärvsavbrott än 10 år för att det samhällsekonomiskt skall gå ihop med barnomsorgen. En fader som ägnar hela sitt liv åt barnomsorg skulle enligt dessa beräkningar ha minst 5,7 barn.

I figur 7 D visas skillnaden mellan livsinkomsten för män och kvinnor som yrkesarbetat utan avbrott. Kurvan Y_f^0 är som framgår identisk i alla alternativen. En utförligare analys av löneskillnadernas storlek finns i Gustafsson [1978c]. Orsaken till att livsinkomsten för män är större än livsinkomsten för kvinnor som yrkesarbetat utan avbrott kan t ex vara:

1. män är mer begåvade än kvinnor; 2. arbetsgivarna diskriminerar kvinnor; 3. kvinnor är ointresserade av yrkesarbetet.

Jag tror personligen att faktorerna 2 och 3 tillsammans utgör förklaringen och jag tror att man kan finna en gemensam förklaring till båda dessa faktorer, nämligen den traditionella könsrollen för kvinnor, som medför att antalet yrkesarbetsår förväntas bli förhållandevis litet, varför det inte blir lönsamt att investera i kvinnans kunskapskapital vare sig från arbetsgivarens sida genom vidareutbildning och befordran eller från kvinnornas egen sida genom en lång yrkesutbildning. Dessa faktorer förstärker varandra. Denna inställning kan arbetsgivarna hysa också mot kvinnor som bevisligen inte gjort något yrkesavbrott eftersom det anses vanligt att kvinnor gör det. Även kvinnorna

själva kan ha en felaktig uppfattning om sin yrkespotential på grund av könsrollens värderingar. Jag tror därför att ett undanröjande av den traditionella könsrollen inte kommer att innebära att männens livsinkomst kommer att sjunka ned till den nivå som gäller för kvinnans livsinkomst eller att livsinkomsten för män och kvinnor, när vi fått människoroller i stället för könsroller, kommer att ligga någonstans mittemellan den manliga och den kvinnliga. I stället tror jag att detta också är ett resultat av dåligt utnyttjande av kvinnornas potentiella resurser. Jag anser därför att skillnaden mellan livsinkomsten för män och livsinkomsten för kvinnor också är en potentiell samhällsekonomisk vinst som kan inhämtas när könsrollerna är avskaffade och kvinnornas resurser bättre kan utnyttjas. Både arbetsgivarnas och kvinnornas intresse av att utveckla och utnyttja dessa arbetskraftsresurser kommer då att ökas och man skulle därför kunna döpa denna vinst till intressevinst.

Den som hyser den värderingen att barn tar skada av att vara på daghem kommer även efter att ha tagit del av denna beräkning där de långsiktiga effekterna på kvinnors förvärvsinkomster av bristande barnomsorg analyserats att förorda hemmafrualternativet. En sådan uppfattning medför att det finns en kostnadspost motsvarande denna skada på barnet som minskar vinsten av daghemsalternativet. Å andra sidan kommer den som anser att daghem är till nytta för barnet att införa en intäktspost i kalkylen. I kalkylen har antagits att hemmafruns produktion utgörs av barnomsorgsarbetet. Varje tillskott i hemmaproduktionen utöver barnomsorg och utöver det som även yrkesarbetande utför minskar också vinsten i daghemsalternativet.

En slutsats som är oberoende av värderingar vad gäller daghems eventuella skadlighet eller nytta för barn och oberoende av värderingar av hemmafruars produktion är att de långsiktiga effekterna i form av att investeringar i kunskapskapital inte kommer till stånd när kvinnor inte får tillfälle att utveckla sin kapacitet. Detta är en faktor som bör tas med i kalkylen och som gör daghemsalternativet mer lönsamt än man kan tro om man inte tar hänsyn till dessa effekter.

En annan slutsats är att den som bekänner sig till idén om faktisk jämställdhet mellan kvinnor och män på arbetsmarknaden också bör verka för att barnomsorgsfrågorna löses på ett sätt som förhindrar de långsiktiga, negativa effekterna på kvinnors inkomst och produktion över livstiden.

10 Avslutande kommentarer

En ekonomi som på bästa sätt utnyttjar individernas komparativa fördelar bör också vara den mest produktiva ekonomin. De moderna industriländerna tillåter ett brett spektrum av komparativa (individuella) talanger att komma till sin rätt på arbetsmarknaden. Det finns ingenting som tyder på att medfödda talanger skulle vara fördelade annorlunda över populationen kvinnor än män. En kulturell konvention som får majoriteten av kvinnor att vara hemarbetande och majoriteten av män att vara marknadsarbetande bör därför rimligtvis representera en mindre effektiv lösning än en ekonomi där fördelningen är jämnare. Detta gäller kanske inte på kort sikt, eftersom komparativa fördelar utvecklas genom inläring så att den som yrkesarbetat i 10 år är mer effektiv i marknadsarbete och den som utfört alla hushållssysslorna i 10 år är mer effektiv i hushållsarbete. Man behöver inte tänka sig en sådan jämnare fördelning på det sättet att män och kvinnor byter roller. En jämnare fördelning kan också betyda att både kvinnor och män arbetar såväl i hushålls- som i marknadsarbete. Den kortsiktiga allokeringseffekten är troligen betydligt mindre än den långsiktiga.

Jämställdhet mellan kvinnor och män på arbetsmarknaden är inte enbart ett rättvisekrav. Att uppfylla målen om jämställdhet på arbetsmarknaden mellan kvinnor och män är inte kostnadsfritt. Det kräver anpassning från arbetsgivarnas sida så att båda föräldrarna kan förena sitt föräldraansvar med sitt yrkesarbete. Det kräver investeringar i en god barnomsorg. De kostnader som är förknippade med ett genomförande av jämställdhet på arbetsmarknaden är emellertid inte liktydiga med förluster för svensk ekonomi. Förälder är man under betydligt kortare del av sitt liv än den tid man kan förvärvsarbeta. Lösningen av konflikten mellan föräldraskap och yrkesarbete kan betraktas som investeringskostnader som ger vinster i framtiden.

Det är stor sannolikhet för att jämställdhet mellan kvinnor och män kommer att medföra en mer effektiv resursallokering än den vi har i dag. Under den senaste 16-årsperioden har som visats i denna studie ett stort antal äldre kvinnor som tidigare varit hemarbetande gått ut på arbetsmarknaden. I den mån deras produktion på arbetsmarknaden är större än den de skulle ha åstadkommit som hemarbetande är detta en samhällsekonomisk vinst av mer effektiv resursallokering. Det finns ingen anledning tro att dessa vinster av förbättrad resursallokering är uttömda.

Ett samhälle med en jämnare fördelning av förvärvsarbetet mellan kvinnor och män är förmodligen ett samhälle med större arbetskraftsresurser än ett

samhälle där enbart männen yrkesarbetar. Detta gäller även om antalet arbetade timmar är lika stort i båda fallen. Skälet är att arbetskraftsresurserna beror inte enbart på antalet arbetade timmar utan också på vilket kunnande som finns representerat hos de individer som yrkesarbetar. Att ge både män och kvinnor möjligheter att utveckla sitt kunnande och investera i sitt kunskapskapital kan visa sig vara en mycket lönsam investering för svensk ekonomi.

Referenser

- Boskin, M J, 1973, "The Economics of Labor Supply"; i Cain, J & Watts, H (eds), *Income, Maintenance and Labor Supply*. New York.
- Cain, G & Watts, H (eds), 1973, *Income, Maintenance and Labor Supply*. New York.
- Folk- och bostadsräkningarna 1970 och 1975.
- Gronau, R, 1977, Leisure, Home Production and Work – The Theory of the Allocation of Time Revisited, *Journal of Political Economy*, No 6, December 1977.
- Gustafsson, S, 1976, *Lönebildning och lönestruktur inom den statliga sektorn*, IUI. Stockholm.
- Gustafsson, S, 1977, *Rates of Depreciation of Human Capital Due to Nonuse*. IUI Working Paper No 14.
- Gustafsson, S, 1978a, *Är det fortfarande antingen eller?* Personaltjänst nr 3, 1978.
- Gustafsson, S, 1978b, Cost Benefit Analysis of Early Childhood Care and Education. (Stencil) OECD.
- Gustafsson, S, 1978c, Löneskillnader mellan män och kvinnor. En ekonometrisk analys, *Statistisk tidskrift* nr 3, 1978.
- Levnadsförhållanden, Rapport nr 2, Sysselsättning och arbetsförhållanden 1974. SCB, 1976.
- Långtidsutredningen 1978, *SOU* 1978:78.
- Mincer, J, 1974, *Schooling, Experience and Earnings*. NBER. New York.
- OECD, 1975, *The Role of Women in the Economy*.
- Qvist, G, 1978, *Konsten att bli en god flicka*, kvinnohistoriska uppsatser.
- Silenstam, P, 1970, *Arbetskraftsutbudets utveckling i Sverige 1870–1965* IUI. Stockholm.
- Trafikundersökningar i Stockholmsregionen hösten 1971. Resultatrapport 2, Stockholms läns landsting.
- Ysander, B-C, 1978, Homogeneity in Education. A Comment on the Economic Theories of Education; i *Learning and Earning*, UHÄ. Stockholm.

Utgivna publikationer

Fullständig förteckning över utgivna skrifter kan erhållas på begäran.

Publikationer på engelska 1979

A Look at Capacity Utilization in Swedish Industry. Jim W. Albrecht. Booklet No. 95. 13 pp.

1978

The Interaction of Migration, Income, and Employment in Sweden. Åke Dahlberg and Bertil Holmlund. Booklet No. 93. 8 pp.

The Importance of Technology and the Permanence of Structure in Industrial Growth. (Eds G. Eliasson, B. Carlsson, I. Nadiri). IUI Conference Reports 1978:2. 237 pp.

A Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy (ed G. Eliasson). IUI Conference Reports 1978:1. 240 pp.

Publikationer på svenska 1979

Utrikeshandel, inflation och arbetsmarknad. Specialstudier, Del I, för IUI:s långtidsbedömning 1979. B. Axell, S. Gustafsson, B. Holmlund, E. Ch. Horwitz. 199 s.

Internationella Energimarknader. Prognosmetoder och framtidsbedömningar. Alf Carling, Olle Björk, Sten Kjellman, 160 s.

Att välja 80-tal. IUI:s långtidsbedömning 1979. G. Eliasson, B. Carlsson, B.-C. Ysander m. fl. 393 s.

Fem avgiftsargument. Några principiella synpunkter på finansieringsalternativ för den offentliga sektorn. Bengt-Christer Ysander. Småtryck nr 98. 40 s.

Om kvantitativa makromodellers roll i skatteforskningen. Göran Normann. Småtryck nr 97. 31 s.

Våra skatter 1950–2000. – Ett långsiktigt perspektiv på offentliga finansieringsproblem och skatteforskningsuppgifter. Bengt-Christer Ysander. Småtryck nr 96. 41 s.

Om behovet av en allmän produktionsfaktorskatt. Göran Normann. Småtryck nr 94. 10 s.

Teletjänster – priser och investeringar. En samhällsekonomisk studie. Tomas Pousette. 172 s.

Teknik och industristruktur – 70-talets ekonomiska kris i historisk belysning. Bo Carlsson m fl. IUI, IVA. 194 s.

UTRIKESHANDEL, INFLATION OCH ARBETSMARKNAD

Specialstudier för
IUI:s långtidsbedömning 1979
Del I

Hur har de svenska marknadsandelarna på världsmarknaderna egentligen utvecklats under senare år, och hur beror vår export av inhemska förhållanden och omvärldsutvecklingen?

Hur påverkar inflation och resursutnyttjande varandra och hur kommer penningmängden och den ekonomiska politiken in i sammanhanget? Bestäms den svenska inflationen i omvärlden eller kan vi föra vår egen inflationspolitik?

Under 70-talet har arbetskraftsutbudets sammansättning förändrats på ett påtagligt sätt; kvinnornas förvärvsbenägenhet har starkt ökat medan männens AK-tal minskat. Vilka faktorer påverkar arbetskraftsdeltagandet bland kvinnor och män? Hur ser förvärvsarbetets fördelning över livscykeln ut? Hur konjunkturkänslig är invandringen till Sverige?

Dessa och andra viktiga frågor diskuteras ingående i denna bok med förstudier till institutets nyligen publicerade långtidsbedömning, LB 1979.

Almqvist & Wiksell International, Stockholm
i distribution

ISBN 91-7204-098-X