Uppfattad och förväntad inflation i Sverige

Jonung, Lars

Published in:
Prisreglering mot inflation? : slutbetänkande. Bilagor 1-6

1981

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

Link to publication

Citation for published version (APA):
Jonung, L. (1981). Uppfattad och förväntad inflation i Sverige. I *Prisreglering mot inflation? : slutbetänkande. Bilagor 1-6* (Vol. 1981: 41, s. 189-286). (Statens offentliga utredningar). Liber.

Total number of authors:
1

BILAGA 3

UPPFATTAD OCH FÖRVÄNTAD INFLATION I SVERIGE

Av Lars Jonung

1 INLEDNING

Inflationsförväntingar tilldelas en central roll i dagens forskning kring stabiliseringspolitiken. Många empiriska studier drar slutsatsen att inflationsförväntningar utövar ett betydande inflytande på inflationstakt, löner, sysselsättning, tillväxt, nominella räntesatser och växelkurser. En rad teorier rörande de processer som styr inflationsförväntningarna har formulerats och testats under de senaste decennierna. Detta forskningsfält har i första hand engagerat amerikanska ekonomer. Argument från amerikanska studier har sedan överförts till Sverige och den svenska konjunkturpolitiska diskussionen.

I 1970-talets debatt och forskning, både i Sverige och i utlandet, kring effekterna av olika typer av prisregleringsåtgärder har man fäst stor vikt vid förekomsten av inflationsförväntningar. Detta är bland annat fallet med förarbetena till 1973 års svenska lagstiftning om prisreglering som stabiliseringspolitiskt instrument. Argument såväl för som mot priskontroller har kretsat kring skilda antaganden om egenskaperna hos de processer som styr inflationsförväntningarna.

Trots den stora betydelse som tillskrivits inflationsförväntningarna i pris- och lönebildningsprocessen, finns det inget försök i Sverige att direkt undersöka och mäta de förväntningar om framtida ändringar i prisnivån som den svenska allmänheten antas hysa. Det saknas därför ett empiriskt underlag för Sverige för att bedöma många av de argument, som framförts både i svenska och utländska utvärderingar av prisregleringspolitik. Det finns emellertid metoder för att indirekt mäta allmänhetens inflationsförväntningar. Dessa metoder är dock behäftade med svagheter, bland

annat bygger de på olika antaganden om hur allmänhetens prisförväntningar genereras. Graden av realism i dessa antaganden är emellertid föremål för debatt.

På prisregleringskommitténs initiativ genomfördes i januari 1978 en intervjuundersökning av ett representativt urval av svenska hushåll rörande deras inflationsuppfattning. Syftet med undersökningen var att kartlägga intervjupersonernas uppfattning om såväl inträffade (historiska) som kommande (framtida) ändringar i prisnivån. Målet var således att belysa både den uppfattade, historiska, och den förväntade, framtida, inflationstakten genom att söka finna numeriska värden på dessa storheter och deras fördelning.

En central hypotes i teorierna för inflationsförväntningar säger att den förväntade inflationstakten är en funktion av den tidigare inträffade inflationsutvecklingen. Det förutsätts att allmänheten har full kännedom om redan inträffade förändringar i prisnivån, dvs. att den vet storleken på den historiska inflationstakten. Det är emellertid oklart i vilken utsträckning allmänheten faktiskt besitter korrekt information om tidigare fluktuationer i prisnivån. Prisregleringskommitténs undersökning syftade bland annat till att belysa denna fråga.

Undersökningen strävade också efter att belägga eventuella samband mellan hushållens inflationsuppfattning och variabler som kön, ålder, inkomst, bostadsort och barnantal. Genom att undersökningen omfattade en mycket stor grupp av intervjupersoner - mer än 8 000 svar erhölls - kan en rad grupperingar av materialet göras.

Undersökningen sökte dessutom kartlägga graden av osäkerhet och spridning i allmänhetens svar beträffande inflationsutvecklingen. I makroekonomiska studier av såväl teoretisk som empirisk karaktär, som omfattar inflationsförväntningar, förekommer som regel några centrala antaganden rörande egenskaperna hos inflationsförväntningarna. För det första antas att samtliga individer inom den grupp som studeras hyser identiskt lika inflationsförvänt-

ningar. För det andra förutsättes att dessa förväntningar hyses med absolut säkerhet. Dessa bägge antaganden tas upp till diskussion mot bakgrund av resultaten från intervjuerna. Således syftade undersökningen till att belysa en rad frågor. Några av dem har inte analyserats tidigare i vare sig svenska eller utländska studier.

Denna bilaga är organiserad på följande vis. Efter avsnitt 1, som utgörs av denna inledning, presenteras i avsnitt 2 kortfattat de moderna teorierna om inflationsförväntningsbildningen. I avsnitt 3 finns en genomgång av olika metoder att mäta allmänhetens inflationsförväntningar. I första hand diskuteras några amerikanska direkta mätningar av förväntningar. Mot bakgrund av avsnitt 2 och 3 behandlas sedan prisregleringskommitténs intervjuundersökning. Denna presentation omfattar de tre följande avsnitten. Det första av dessa, avsnitt 4, beskriver de svar som gavs i kvalitativa och i kvantitativa termer med hjälp av olika grupperingar. Avsnitt 5 innehåller en serie regressionsberäkningar rörande inflationsuppfattningens bestämningsfaktorer. Osäkerheten och spridningen hos samt den statistiska fördelningen för den uppfattade och förväntade inflationen analyseras i avsnitt 6. En sammanfattning av resultaten av undersökningen finns i avsnitt 7. Till sist följer samtliga tabeller, vilka utgör en väsentlig del av bilagan.

2 TEORIER FÖR PRISFÖRVÄNTNINGSBILDNINGEN

Under 1950- och större delen av 1960-talet befann sig den årliga inflationstakten i de flesta industriländer på en förhållandevis låg nivå. Under dessa decennier uppfattades som regel inte prisnivåns utveckling som ett allvarligt problem för stabiliseringspolitiken. Under 1970-talet har emellertid inflationstakten varit betydligt högre än tidigare under efterkrigstiden. Som en konsekvens av den trendmässigt snabbare tillväxten i prisnivån har dagens stabiliseringspolitiska forskning i betydande utsträckning kommit att studera inflationens orsaker, dess effekter på resursallokeringen och inkomstfördelningen samt ekonomisk-politiska medel mot inflation. Man har här kommit att fästa stor vikt vid de förväntningar som olika ekonomiska enheter antas hysa rörande den framtida inflationen. Vissa ekonomer hävdar att förekomsten av allmänt hållna förväntningar om framtida prisstegringar är en av de viktigaste drivkrafterna bakom dagens inflation.

Det finns idag en mycket omfattande litteratur om prisförväntningar[1]. En rad teorier har presenterats som beskriver hur prisförväntningar uppkommer. Dessa teorier kan uppdelas i två grupper: (1) teorier om s.k. autoregressiva förväntningar och (2) teorier om rationella förväntningar.

Den grundläggande tanken bakom teorin om en autoregressiv förväntningsbildning är att den förväntade framtida utvecklingen av prisnivån är helt grundad på den historiska utvecklingen av prisnivån. Kortfattat uttryckt: om priserna varit stigande under tidigare år, så väntar man sig också att de skall vara stigande under nästa år, har de varit sjunkande, så tror man att priserna kommer att fortsätta att falla, och har prisnivån varit konstant, så prognosti-

---

1) Med prisförväntningar menas i fortsättningen förväntningar rörande utvecklingen av den allmänna prisnivån. Begreppet prisförväntningar gäller således inte priset på en enskild vara eller tjänst, dvs. relativpriset. Prisnivåförväntningar vore en korrektare men något krångligare term att använda i denna framställning.

I det svenska språket har "förväntningar" en positiv klang. Sådana associationer bör undvikas i detta sammanhang.

serar man en konstant prisnivå för framtiden. De olika ekonomiska enheterna i samhällsekonomin bygger således sin prognos om den framtida inflationstakten på enbart tidigare prisändringar. All annan information är ointressant i detta sammanhang.

Inom ramen för den autoregressiva prisförväntningsbildningen finns olika scheman för vägningen av de historiska inflationstakterna. Tabell 1 beskriver några sådana typer av autoregressiva system. En enkel form av förväntningsgenerering låter den förväntade inflationstakten under den kommande tidsperioden vara en vägd funktion av tidigare perioders inflationstakter, där summan av vikterna blir ett. Här antar man som regel att de mest närliggande årens inflation får de största vikterna medan mer avlägsna perioder tilldelas mindre eller inga vikter alls.

En extrapolativ/regressiv förväntningsfunktion erhålles om en korrektion för den trendmässiga utvecklingen av prisnivån introduceras. Tabell 1 presenterar tre fall av extrapolativa förväntningar där korrektionstermen har definierats som skillnaden mellan det nuvarande årets inflationstakt och den trendmässiga tillväxten i prisnivån under en längre tidsperiod. Om allmänheten antages skriva fram trenden i prisutvecklingen, blir koefficienten för korrektionstermen positiv. En regressiv förväntningsbildning blir resultatet om korrektionstermens koefficient sätts mindre än noll. Då förutsätts att allmänheten betraktar dagens inflationstakt som avvikande från trenden. Prisförväntningen för nästa år justeras således nedåt, "dämpas", med korrektionstermen. Om inflationstakten under senare år har varit trendmässigt stigande, så väntas en nedgång under nästa år enligt denna hypotes. En statisk förväntningsbildning representeras av det fall då allmänheten förväntar att nästa års inflationstakt kommer att vara lika med det nuvarande årets. Man tror således att det som hänt idag med prisnivån också skall hända i morgon.

En central autoregressiv teori, teorin om adaptiva förväntningar, säger att allmänheten utformar sin bedömning av den framtida inflationen med hänsyn till det prognosfel som den tidigare gjort, där prognosfelet är skillnaden mellan den faktiskt inträffade inflatio-

nen och den förväntade inflationstakten under samma period. Ju större prognosfelet är desto kraftigare antages korrektionen bli. Här tillåts således allmänheten att lära av tidigare förväntningsfel till skillnad från de mer mekaniska framskrivningarna av den historiska prisutvecklingen i de olika varianterna av teorin för den extrapolativa förväntningsbildningen. Den adaptiva, eller "error-learning", förväntningsprocessen har använts i många ekonomiska studier.

Teorin om rationella förväntningar har tilldragit sig ett stort forskningsintresse under 1970-talet[1]. Teorin, som har sitt ursprung i en studie av Muth (1961), utgör ett tungt vägande alternativ till de olika teorierna om adaptiva och extrapolativa förväntningar. Enligt denna formar allmänheten sina förväntningar om framtida prisändringar med utgångspunkt från den information som finns tillgänglig vid tidpunkten för prognosen. Man utgår ifrån att de ekonomiska agenter som prognostiserar den framtida inflationen har en uppfattning av inflationsprocessen, en modell, vilken innefattar information om alla relevanta variabler, dvs. inte bara om tidigare prisstegringar utan också om andra förhållanden såsom om den kommande ekonomiska politiken. Allmänheten antages göra perfekta prognoser om den framtida inflationstakten, vilket innebär att skillnaden mellan den faktiska prisutvecklingen och den förväntade prisutvecklingen utgörs av en slumpmässigt fördelad felterm. Rationella förväntningar blir då också optimala förväntningar i den bemärkelsen att de minimerar kvadratsummefelet i prognosen. Se också tabell 1 för en beskrivning av teorin för rationell förväntningsbildning.

Teorin om rationella förväntningar säger att all relevant information, som finns tillgänglig vid prognostidpunkten, utnyttjas. Detta bör tolkas som att ekonomiska enheter utnyttjar och söker information till dess att den förväntade avkastningen motsvarar gränskostnader för ytterligare informationsbearbetning. Här skiljer sig rationella förväntningar från autoregressiva förväntningar vilka utgår ifrån att enbart tidigare ändringar i prisnivån bestämmer den förväntade inflationstakten. Man kan sedan införa

1) Se till exempel översikterna i Barro (1976), Gordon (1977) samt Kantor (1979).

olika antaganden om karaktären hos den information som de enskilda ekonomiska enheterna har tillgång till. Beroende på vilka antagande som görs på den här punkten, så ger hypotesen om rationella förväntningar upphov till olika slutsatser beträffande förväntningsbildningen och effekterna av stabiliseringspolitiken. En ansats utgår ifrån att allmänheten har fullständig information, dvs. den kan exakt förutsäga den framtida inflationstakten. I korthet innebär detta att man gör en perfekt prognos med utgångspunkt från en korrekt modell över samhällsekonomin.

Den empiriska och teoretiska forskningen kring inflationsförväntningsbildningen har varit livlig under senare år. Någon klar syntes kan ännu inte skönjas[1]. Det torde dock stå klart att prisförväntningarna inte helt bildas efter ett autoregressivt schema. Den extrema versionen av den rationella förväntningshypotesen är å andra sidan knappast en realistisk beskrivning av verkligheten. Frågan som man bör söka besvara blir då hur omfattande graden av rationella element i förväntningsbildningen är.

Forskningen under senare tid har också börjat undersöka fenomen rörande spridningen av inflationsförväntningarna inom en ekonomi. Det är knappast realistiskt att vänta sig att samtliga hushåll och företag hyser exakt samma uppfattning om den framtida inflationens storlek. Praktiskt taget alla makroekonomiska studier av prisförväntningar av såväl teoretisk som empirisk karaktär har emellertid byggt på några, inte uttalade, centrala antaganden om egenskaperna hos prisförväntningarna med denna innebörd.

För det första förutsätts att samtliga individer i samhällsekonomin har exakt samma uppfattning om storleken på den framtida ändringen i prisnivån, dvs. alla individer hyser identiskt lika inflationsförväntningar. Det är av detta skäl som prisförväntningar i ekonomiska modeller representeras med ett enda tal. Eftersom ekonomer som regel antagit att alla hyser samma förväntade inflationstakt, finns det relativt få studier kring situationer där prisförväntningarna är olika för skilda grupper och individer.

---

1) Se sammanfattningar av bl.a. Kantor (1979) och McCallum (1979).

För det andra antas att denna prisförväntning hyses med absolut säkerhet. Detta innebär att prisförväntningen inte är associerad med någon bedömning av de sannolika utfallen för olika framtida inflationstakter[1]. Vad som här sagts om förutsättningarna rörande den förväntade inflationen gäller också för den uppfattade inflationen. Dessutom antages implicit att den uppfattade inflationstakten är identisk med den faktiskt registrerade historiska inflationstakten. Direkta mätningar av prisförväntningarna hos ett urval av intervjupersoner ger möjlighet att närmare granska dessa icke uttalade antaganden i teorierna rörande prisförväntningsbildningen.

---

1) Se Laidler och Parkin (1975, s. 770).

3 MÅTT PÅ INFLATIONSFÖRVÄNTNINGAR

3.1 Indirekta mätningar

Det finns en lång rad empiriska studier av ekonomiska processer där prisförväntningsbildningen ingår som ett centralt inslag. Dessa gäller områden som pris- och lönebildningen, bestämningen av den nominella räntenivån och av växelkurser, effekterna av prisregleringar och av finans- och penningpolitiska åtgärder. Ett väsentligt problem förknippat med dessa ekonometriska studier är bristen på tidsserier som direkt mäter allmänhetens prisförväntningar. Ekonomer har därför tvingats att göra specifika antaganden om den process som genererar prisförväntningar. Sedan har man konstruerat data som skall gälla som mått på allmänhetens prisförväntningar med utgångspunkt från den historiska utvecklingen av priser och/eller andra variabler som bedömts vara av intresse.[1] Dessa tidsserier har sedan använts i olika ekonometriska skattningar som s.k. proxy-variabler för de faktiska inflationsförväntningarna. Denna metod för att mäta inflationsförväntningarna kan betecknas som "indirekt" till skillnad från "direkta" mätningar där man frågar ett urval intervjupersoner om deras prisförväntningar. Resultaten av dessa proxy-konstruktioner är beroende av vilken teori för prisförväntningsbildningen som bedöms vara mest realistisk eller relevant för den uppgift som man satt sig att studera.

Frånvaron av tidsserier byggda på direkta mätningar av prisförväntningarna är en bidragande orsak till att man inte kunnat klart diskriminera mellan olika teorier om inflationsförväntningsbildningen. En annan svårighet i detta sammanhang är att rationella förväntningar i sig kan innehålla ett betydande autoregressivt element. Det är således möjligt att ett system av autoregressiva förväntningar är rationella i den bemärkelsen att kunskap om pris-

1) Man har här valt olika ansatser. Den förväntade inflationstakten har ofta beräknats som en vägd summa av tidigare inflationstakter. I vissa studier har data från olika finansiella marknader använts, där skillnaden mellan nominella och reala räntesatser tolkats som ett mått på rådande inflationsförväntningar.

nivåns utveckling är tillräcklig för att göra optimala prognoser eller att göra prediktioner med stor precision. Om detta är fallet, blir det utomordentligt svårt att kartlägga i vilken utsträckning som den faktiska förväntningsbildningen är autoregressiv eller rationell, även om det skulle finnas tillgång till direkta data på allmänhetens prisförväntningar.

3.2 Direkta mätningar

Det finns ett fåtal undersökningar som syftar till att direkt mäta de inflationsförväntningar som allmänheten hyser. De omfattar i första hand Carlson (1975), Carlson (1977), Carlson och Parkin (1975), Defris och Williams (1979), Foster och Gregory (1977),Knöbl (1974), de Menil och Bhalla (1975) och Wachtel (1977). Under senare tid har ekonomers intresse för denna typ av data ökat markant.

Dessa studier får betraktas som inledande undersökningar av ett relativt outforskat område. Det begränsade antalet av direkta mätningar av inflationsförväntningar står i skarp kontrast till det stora utbudet av såväl empiriska som teoretiska studier, som publicerats under 1960- och 1970-talen, och där olika antaganden om förväntningarna om den framtida utvecklingen av prisnivån ingår som centrala element i analysen.

De direkta mätningar av prisförväntningar som finns är grundade på intervjuundersökningar där ett urval intervjupersoner besvarat frågor rörande sin uppfattning om den framtida förändringen av prisnivån. Dessa undersökningar kan delas upp i två grupper beroende på valet av dataunderlag: kvantitativa och kvalitativa. Den första gruppen av studier omfattar svar som bygger på kvantitativa värden. Här anger intervjupersonerna med en siffra antingen storleken på den framtida ändringen i prisnivån eller nivån på ett visst prisindex vid en bestämd framtida tidpunkt. Den andra typen av undersökning baseras på kvalitativa svar, där intervjupersonerna säger vilket "förtecken" de tror att prisrörelsen kommer att ha genom svaret på en fråga av följande innehåll: "Kommer priserna att stiga, sjunka eller vara oförändrade"?

Studier som syftar till att direkt mäta prisförväntningar kan också uppdelas efter de intervjupersoner som ingått i undersökningspopulationen. Det finns en rad undersökningar som omfattat speciella populationer, som producenter och företagsanalytiker, samt undersökningar som strävat efter att kartlägga större gruppers såsom allmänhetens och konsumenters förväntningar.

3.2.1 Kvantitativa undersökningar

Amerikanska studier, som arbetat med data över prisförväntningar angivna med numeriska värden av en grupp intervjupersoner, har i regel utnyttjat den s.k. Livingston-serien. Denna serie har insamlats och konstruerats av en amerikansk ekonomisk journalist, Joseph Livingston, som använt uppgifterna i en regelbundet publicerad bedömning av den ekonomiska utvecklingen i USA. Livingstons serie sträcker sig tillbaka till 1947. Serien har tillkommit genom att Livingston vänt sig till en grupp intervjupersoner med ett frågeformulär. Dessa angav med siffror i formuläret bl.a. vilken utveckling av det amerikanska konsumentpris- och grosshandelsprisindexet som de väntade sig under den närmaste framtiden. Med utgångspunkt från svaren har Livingston sedan ställt samman uppgifter över den genomsnittligt förväntade utvecklingen av prisnivån.

Från de numeriska värdena på den prisnivå, som intervjupersonerna förväntade sig i framtiden, har sedan den förväntade tillväxten i prisnivån beräknats. Livingstons serie representerar således ett kvantitativt mått på prisförväntningarna hos intervjupersonerna. Eftersom hans data länge varit de enda tillgängliga, har ekonomer utnyttjat hans siffror i empiriska studier av prisförväntningsbildningen. Turnovsky (1970) var den förste som fäste uppmärksamhet på Livingstons statistik i en granskning av olika hypoteser för prisförväntningsprocessen. Sedan dess har Livingstons data kommit till användning bland annat i undersökningar av räntebestämningen, se t.ex. Gibson (1972) och Pyle (1972), samt av pris- och lönebildningen, se t.ex. Gordon (1977) och Turnovsky och Wachter (1972). Se också tabell 2.

Dessa undersökningar har som regel utnyttjat Livingstons siffror i kombination med andra statistiska serier utan någon närmare granskning av konstruktionen på Livingstons data och deras representativitet. En orsak till frånvaron av källkritik var en iver att testa teorier om förväntningsbildningen med metoder som förutsätter tillgång till direkta mätningar av prisförväntningar. En rad förhållanden inbjuder emellertid till en viss försiktighet vid användningen av Livingstons serier, vilket framgår av en detaljerad granskning av Carlson (1977). Det är värdefullt att behandla hans synpunkter här eftersom konstruktionen av och resultaten från prisregleringskommitténs undersökning är intressanta att jämföra med Livingstons data.

Livingston konstruerade sina uppgifter på följande sätt. Två gånger om året sände han ett frågeformulär till en grupp intervjupersoner som bestod av ekonomer och företagsanalytiker. Denna grupp var inte stor. Den omfattade i genomsnitt ett 50-tal personer. Antalet svar under åren 1947 - 1974 var som lägst 28 och som högst 63. Formuläret, som skickades ut i oktober - november och i april - maj, omfattade 14 till 17 frågor, bl.a. rörande konsumentprisindex och grosshandelsprisindex. Livingston bifogade också de senaste tillgängliga uppgifterna på de serier som han önskade få en prognos på.

Intervjupersonerna angav det läge, som de trodde att prisnivån skulle ha dels sex, dels tolv månader fram i tiden. Före 1972 uppskattade de också den förväntade prisnivån 18 månader fram i tiden. Sedan svaren flutit in i mitten av december och i mitten av juni månad, beräknades medelvärdet av de enskilda uppskattningarna. Dessa värden publicerades sedan kring årsskiftet och kring halvårsskiftet.

Det finns starka skäl att inte tolka Livingstons data som representativa för de förväntningar som den amerikanska allmänheten hyst rörande den framtida prisutvecklingen. För det första vände sig Livingston till en begränsad grupp av specialister. Man kan på goda grunder antaga att en sådan grupp har bättre kunskaper om den stabiliseringspolitiska utvecklingen och om den ekonomiska politiken än den breda allmänheten. För det andra

hade intervjupersonerna tillgång till data över prisnivån och andra centrala ekonomiska variabler vid intervjutillfället. Gruppens svar kan av dessa skäl förväntas uppvisa en mindre spridning och en större genomsnittlig precision än de förväntningar som allmänheten håller vid en intervju där ingen information ges om den historiska utvecklingen.

Prisregleringskommitténs undersökning har undvikit några av de problem som Livingstons statistik är behäftad med. Den svenska intervjuundersökningen vände sig till cirka 9 000 slumpmässigt utvalda hushåll. Detta är ett betydligt större och mer representativt urval än Livingstons. Vidare fick de svenska intervjupersonerna ingen information om den tidigare ändringstakten i den allmänna prisnivån eller om utvecklingen i andra samhällsekonomiska storheter såsom fallet var i Livingstons undersökningar. Det finns därför anledning att betrakta de svenska resultaten, som presenteras här, som en mer representativ beskrivning av allmänhetens prisförväntningar än Livingstons data.

Amerikanska ekonomer har förhållandevis länge känt till och använt sig av Livingstons data. Under senare år har man också börjat intressera sig för de tidsserier över den amerikanska allmänhetens prisförväntningar som konstruerats av the Survey Research Center (SRC) vid the Institute for Social Research vid Michiganuniversitetet. Detta institut är ledande inom forskningen i USA om hushålls och konsumenters attityder och förväntningar. Dessa serier har konstruerats med utgångspunkt från intervjuundersökningar rörande amerikanska konsumenters attityder och planer, de s.k. Surveys of Consumer Finances, vilka påminner mycket om statistiska centralbyråns undersökningar av de svenska hushållens inköpsplaner.

The Survey Research Center har genomfört intervjustudier av den amerikanska allmänhetens prisförväntningar sedan år 1946. Undersökningarna har varit baserade på telefonintervjuer som omfattat slumpmässigt utvalda hushåll. Detta är en helt annan metod än Livingstons, vars serier är grundade på skriftliga frågor till en begränsad population. Vidare får de personer som utfrågas av SRC ingen information om den tidigare prisutvecklingen.

SRC:s frågor rörande prisutvecklingen har förändrats flera gånger, något som försvårar konstruktionen av sammanhängande serier. Ursprungligen frågade man: "Vad tror Du kommer att hända med priserna på de varor som Du köper - kommer de att stiga, sjunka eller förbli oförändrade?" Frågan var således ursprungligen av en helt kvalitativ karaktär. Så var fallet efter diverse modifieringar fram till år 1966. Från och med andra kvartalet år 1966 till andra kvartalet år 1977 fanns en tilläggsfråga för de intervjupersoner som svarat att de väntade att priserna skulle stiga med följande lydelse: "Hur stor är den prisökning som Du väntar Dig? Naturligtvis kan ingen veta med säkerhet, men skulle Du vilja säga att priserna kommer att vara omkring 1 % eller 2 % högre eller 5 % eller närmare 10 % högre om ett år från nu".

Här kombinerades en kvalitativ med en kvantitativ fråga med olika svarsalternativ. Intervjupersonerna uppmanades att välja något av de förslag som intervjuarna hade nämnt. Det fanns med andra ord en styrning av svaren till alternativ som gavs av intervjuformuläret.

Från och med tredje kvartalet år 1977 ställs följande fråga: "Tror Du att priserna i allmänhet kommer att stiga, sjunka eller förbli oförändrade under de kommande 12 månaderna?" Om svaret är att de skall stiga så kommer tilläggsfrågan. "Med ungefär hur många procent väntar Du att priserna skall stiga i genomsnitt under de kommande 12 månaderna?" Nu har man således kommit fram till en helt öppen fråga rörande ett numeriskt värde på inflationstakten. Intervjupersonen får själv ange storleken på den förväntade tillväxten i prisnivån.

Denna långsamma utveckling från kvalitativa till kvantitativa frågor förklarar Juster och Comment (1978) vid SRC som en konsekvens av den sekulärt stigande amerikanska inflationstakten. Under 1940-talets slut och under 1950-talet var den amerikanska inflationstakten förhållandevis låg. Det föreföll därför ointressant att fråga allmänheten efter storleken på den förväntade inflationstakten. När sedan inflationen ökade under 1960- och

1970-talet önskade man emellertid få numeriska värden på den förväntade prisstegringstakten. Efter en rad experiment med olika typer av frågor fastnade SRC slutligen för helt öppna frågor rörande det numeriska värdet på den förväntade prisutvecklingen.

Denna typ av fråga motiverades med att den troligtvis gav en rättvisare bild av fördelningen av allmänhetens prisförväntningar än frågor där intervjuaren gav intervjupersonen olika numeriska värden på inflationstakten att välja mellan. Det visade sig att genomsnittsvärdet för den förväntade inflationen blev större samt att andelen "vet ej" svar ökade med öppna frågor.

Öppna frågor förekommer på en kontinuerlig basis från och med det tredje kvartalet 1977. Det finns således ingen längre sammanhängande tidsserie bestående av numeriska värden på den amerikanska allmänhetens prisförväntningar. Juster och Comment (1978) har med utgångspunkt från intervjuundersökningar, som gällt senare tids öppna kvantitativa frågor, "baklänges" konstruerat en serie genom att kedja ihop de kvalitativa uppgifterna med de kvantitativa värdena för den period där det finns data från bägge typerna av frågor. På så vis har de byggt upp en sammanhängande serie från 1948 till 1977.

Trots de reservationer man kan ha beträffande denna SRC-serie - den är dock den enda tillgängliga sammanhängande tidsserie som direkt mäter den amerikanska allmänhetens prisförväntningar - är det intressant att jämföra den med Livingstons data. Juster och Comment (1978) har i en sådan analys funnit att SRC-serien uppvisar ett mer sågtandat mönster än den förhållandevis jämna utveckling som Livingstons serie har. Vidare uppvisar allmänhetens prisförväntningar en större spridning än förväntningarna hos den grupp som svarat på Livingstons enkät.

Wachtel (1977) har också jämfört Livingston-serien med en serie över den amerikanska allmänhetens prisförväntningar som konstruerats från SRC-enkäterna. Hans undersökning, som är mindre omfattande än Juster och Comments studie, pekar liksom denna på

avsevärda skillnader mellan prisförväntningarna hos gruppen av ekonomer i Livingston-serien och prisförväntningarna hos de amerikanska hushållen.

3.2.2 Kvalitativa data

Det finns en rad intervjuundersökningar där intervjupersonerna gett kvalitativa svar beträffande den förväntade prisutvecklingen. Dessa undersökningar har vanligen ställt frågor av typen: "Kommer priserna att stiga, kommer de att sjunka eller kommer de att vara oförändrade?" Fördelningen av svaren över dessa tre alternativ eller förändringar i fördelningen har sedan använts som indikatorer på allmänhetens prisförväntningar. Detta mått ger således inte någon numerisk uppskattning av den förväntande inflationstakten utan en antydan om den riktning i vilken intervjupersonerna väntar sig att prisnivån kommer att röra sig.

Ekonomer har utvecklat statistiska tekniker för att överföra dessa kvalitativa data till kvantitativa serier. Sådana undersökningar har gjorts bland annat av Carlson och Parkin (1975), som utnyttjat Gallup-data för England, Knöbl (1974) för Tyskland samt de Menil och Bhalla (1975) och Wachtel (1977) för USA samt av Danes (1975) för Australien. Samtliga dessa studier bygger på en gemensam metod att transformera kvalitativa data till kvantitativa.

Man har för det första antagit att prisförväntningarna är normalfördelade. Det främsta argumentet för detta är att normalfördelningen är relativt enkel att arbeta med. Några teoretiska argument för valet av fördelning har knappast introducerats. Man måste dessutom göra ett antagande om storleken i procent på den prisändring som utlöser en revidering av de existerande prisförväntningarna. Detta tröskelvärde satte till exempel Carlson och Parkin (1975, s. 129) till 1,76 procent. Siffran konstruerades genom att låta den genomsnittliga förväntade inflationstakten vara lika med den genomsnittliga faktiska inflationstakten för den period som de studerade. För USA använde Wachtel (1977, s. 373) ett tröskelvärde på 1,25 procent, medan Knöbl (1974, s. 87) valde 2 procents inflation som gränsen för känslighetsintervallet för

Tyskland. Kombineras dessa bägge antaganden med information om andelen intervjupersoner som tror att priserna kommer att stiga och andelen som tror att priserna kommer att sjunka, så kan medelvärdet och standardavvikelsen för inflationsförväntningarna beräknas.

De transformeringar av kvalitativa data till kvantitativa som gjorts är öppna för olika invändningar. Det är tvivelaktigt om prisförväntningarna bör beskrivas som normalfördelade. Detta framgår bland annat av avsnitt 6 i denna rapport som analyserar den statistiska fördelningen av de svenska hushållens prisförväntningar. Transformeringarna bygger också på andra förutsättningar vilka kan ifrågasättas.[1] Försök att överföra kvalitativa data till kvantitativa måste därför betraktas som en nödlösning i situationer där inga andra serier finns som direkt mäter prisförväntningarna. Till försvar för de transformeringar som gjorts bör dock sägas att de ekonometriska studier som använt dessa data har gett upphov till goda resultat.

Diskussionen i detta avsnitt har behandlat några direkta mätningar av prisförväntningar, vilka gjorts utomlands. Några motsvarande undersökningar finns inte för Sverige.[2] Den bedömning av prisutvecklingen som konjunkturinstitutet presenterar varje höst sedan 1950-talet bör dock nämnas i detta sammanhang. Detta är en form av förväntningar rörande den framtida inflationstakten i Sverige. Denna tidsserie används i bilaga 11 för att studera olika förväntningshypoteser. Dessa prognoser representerar inte den svenska allmänhetens prisförväntningar utan inflationsbedömningen hos ett prognosinstitut som i en viss utsträckning torde påverkas av politiska överväganden.[3]

---

1) Se bland annat kritiken i Foster och Gregory (1977) samt i Defris och Williams (1979).

2) Ruist och Söderström (1975) har utvecklat en teknik för att transformera kvalitativa data till kvantitativa data. Denna teknik, som skiljer sig från den ansats som Carlson och Parkin (1975) m.fl. har utnyttjat, har dock inte kommit till användning vid analys av inflationsförväntningar. Se också appendix 2 i bilaga 4.

3) En analys av konjunkturinstitutets prognoser rörande utvecklingen i olika makroekonomiska storheter finns hos Hultcrantz (1971).

3.3 Ekonometriska studier med direkta förväntningsmått

Ekonomer har som regel i ekonometriska studier tvingats att konstruera tidsserier över prisförväntningar med hjälp av tidigare (historiska) inflationstakter. Man har utnyttjat sådana indirekta mått eftersom det har saknats sammanhängande tidsserier som direkt mäter allmänhetens prisförväntningar. Under senare tid har också olika direkta mått på inflationsförväntningar hämtade från intervjuundersökningar använts i ekonometriska tester. Dessa kan grovt uppdelas i två grupper. Den första består av studier där direkta mått på prisförväntningar är den beroende variabeln, dvs. den storhet som förklaras, den andra är undersökningar där direkta mätningar ingår som en oberoende variabel.

Som exempel på den första typen av studier kan nämnas Turnovsky (1970) och Pesando (1975), vilka använder Livingstons data för att studera hypoteser rörande prisförväntningsbildningen. Bland annat söker de se om prisförväntningar genereras enligt teorin om rationella förväntningar. Jacobs och Jones (1980) använder Livingstons data för att studera hur prisförväntningar bildas. Defris och Williams (1979) granskar bland annat om prisförväntningarna är en funktion av tidigare ändringar i konsumentprisindex och i konsumenternas attityder. Turnovsky och Wachter (1972) utnyttjar Livingston-serien för att granska effekterna av prisförväntningar på löne- och prisbildningen. Gibson (1972) och Pyle (1972) använder samma data för att undersöka räntebildningen. Juster och Wachtel (1972) utnyttjar SRC-data för att granska sambandet mellan osäkerhet, inflation och sparande. Se också tabell 2 för en översikt av dessa studier.

de Menil och Bhalla (1975) och Wachtel (1977) utgör prov på den andra typen av studier. Se tabell 2. de Menil och Bhalla (1975) kommer fram till att direkta mått på prisförväntningar, som de konstruerat från kvalitativa SRC-data, förklarar förändringar i lönenivån lika bra eller bättre än de indirekta mått, härledda ur autoregressiva system, som använts i tre studier av den amerikanska lönebildningen. De visar också att serierna med direkta prisförväntningar skiljer sig avsevärt från de indirekt konstruerade serierna.

Wachtel (1977) genomför en rad tester som granskar hur väl direkta mått på prisförväntningarna, härledda från SRC-data, jämför sig med olika adaptiva och extrapolativa prisförväntningsschema i ekvationer för prisnivån, lönenivån och räntenivån. Hans viktigaste slutsats är att direkta mätningar av prisförväntningar ger information som inte kan erhållas genom autoregressiva system. De ekonometriska studier som baseras på adaptiva eller extrapolativa förväntningar saknar således en central del av beskrivningen av förväntningsbildningen. Han hävdar dessutom att spridningen i inflationsförväntningarna inom en grupp av intervjupersoner troligen är en viktig, men försummad, förklaringsvariabel för ekonomiskt beteende.

Man kan sammanfatta resultaten från dessa studier på följande sätt. När man använder direkta mätningar av prisförväntningarna i ekonometriska analyser så förbättras de statistiska resultaten och den ekonomiska tolkningen av olika ekonomiska förlopp. Det finns följaktligen starka skäl för att använda serier grundade på direkta observationer av prisförväntningarna istället för att indirekt söka härleda data genom olika a priori-antaganden.[1)]

---

1) Detta avsnitt samt tabell 2 täcker några studier som använder medelvärdet av de svar som intervjupersonerna har gett för den förväntade inflationstakten. Några undersökningar har också granskat spridningen och fördelningen av de numeriska värden på inflationsförväntningarna inom de populationer som intervjuats. Se bland annat Defris och Williams (1979), Figlewski och Wachtel (1978) samt Holden och Peel (1979).

4 PRISREGLERINGSKOMMITTENS UNDERSÖKNING AV UPPFATTAD OCH FÖRVÄNTAD INFLATIONSTAKT

4.1 Intervjufrågorna

Det finns ingen undersökning av den svenska allmänhetens uppfattning om den historiska och förväntade utvecklingen av prisnivån i likhet med de kartläggningar som gjorts utomlands och då främst i USA. I syfte att direkt mäta allmänhetens prisförväntningar genomfördes på prisregleringskommitténs uppdrag en intervjuundersökning under perioden den 16 januari till den 23 januari 1978. Denna undersökning, som statistiska centralbyrån svarade för, var fogad till en undersökning rörande hushållens inköpsplaner, som genomförts kvartalsvis och som omfattar omkring 10 000 hushåll. Intervjufrågorna i enkäten behandlade bland annat hushållens planerade inköp av olika typer av varor och tjänster samt hushållens attityder beträffande det framtida ekonomiska läget, den framtida arbetslösheten och kreditmarknadssituationen. Prisregleringskommitténs frågor rörande prisutvecklingen passade följaktligen väl ihop med karaktären hos de övriga intervjufrågorna.[1)]

De fyra frågor som ställdes beträffande prisernas förändring finns återgivna i tabell 3. Intervjupersonerna fick först i fråga T1 ange sin uppfattning om riktningen på ändringen i prisnivån under de senaste 12 månaderna. Fyra svarsalternativ gavs: priserna har ökat, minskat, varit oförändrade samt vet ej. Den andra frågan, fråga T2, sökte få ett numeriskt värde på den uppfattade prisnivåförändringen. Det fanns anledning att tro att många intervjupersoner snarare var villiga att ange ett intervall än en exakt siffra. Av detta skäl kunde svaret på den andra frågan ges antingen med ett numeriskt värde eller med en undre och en övre gräns för prisutvecklingen. De bägge sista frågorna, fråga T3 och T4, var konstruerade på samma sätt som de första med den skillnaden att här behandlades prisutvecklingen under de närmaste kommande 12 månaderna.

Som framgår av tabell 3 var frågorna ämnade att ge en bild av både den uppfattade och den förväntade prisutvecklingen. Syftet med

1) Dessa intervjufrågor finns beskrivna i Statistiska meddelanden P 1978:7.2.

denna uppläggning var att studera sambandet mellan den uppfattade historiska inflationstakten och den förväntade framtida inflationstakten eftersom ekonomisk teori rörande prisförväntningsbildningen ofta förutsätter ett förhållande mellan dessa variabler. Vidare syftade intervjuundersökningen till att erhålla svar i såväl kvantitativa som kvalitativa termer. Dessa svar ger ett underlag för att diskutera bland annat argument och tekniker som använts vid utländska undersökningar för att överföra kvalitativa svar till numeriska värden på prisförväntningarna.

Svaren på frågorna om prisutvecklingen har kombinerats med andra variabler som ingår i undersökningen av hushållens inköpsplaner. Detta har gjort det möjligt att kartlägga eventuella samband mellan uppfattad och förväntad inflationstakt och en rad storheter som kan tänkas vara relaterade till förväntningsbildningen. Följande variabler är av intresse: intervjupersonens ålder, kön, bostadsort samt antalet barn i hushållet och hushållets sammanlagda inkomster.

Frågorna som ställdes rörde utvecklingen av "priserna i allmänhet". Intervjupersonerna gavs emellertid ingen information om vilket prisindex som åsyftades med "priserna i allmänhet". Det förefaller dock rimligt att anse att dessa priser omfattar konsumentpriserna och att konsumentprisindex följaktligen är den indexserie som är den lämpligaste mätaren av begreppet "priserna i allmänhet". Hushåll och privatpersoner är i första hand konfronterade med de priser som ingår i konsumentprisindex såsom priser på livsmedel, bostad. bränsle, lyse, kläder, skor och husgeråd. Det är detta urval av varor och tjänster - och inte urvalet i något index som nettoprisindex, partiprisindex eller exportindex - till vilket hushållen torde associera när begreppet "priserna i allmänhet" nämns. Av detta skäl används det konsumentprisindex som statistiska centralbyrån producerar i den följande beskrivningen som mätaren på utvecklingen av "priserna i allmänhet".

Det är emellertid knappast troligt att varje enskilt hushåll använder samma vägningsschema som det som ligger till grund för beräkningarna av det officiella konsumentprisindexet. Det är till exempel möjligt att ett hushåll, där livsmedelskonsumtionen motsvarar en relativt stor andel av hushållets utgifter, låter livs-

medelspriserna få bestämma uppfattningen av prisutvecklingen i stor utsträckning. Om då livsmedelspriserna har stigit snabbare än den genomsnittliga prisnivån, finns det anledning att misstänka att detta hushåll kommer att ange en högre uppfattad inflationstakt än genomsnittet för alla hushåll i undersökningen. Analysen av intervjusvaren för män och kvinnor diskuterar hur skillnader i vägningsschema kan tänkas ha påverkat den uppfattade och förväntade inflationstakten. Olika ändringar i relativa priser i kombination med skillnader i konsumtionsmönster kan således förväntas ge upphov till skillnader i inflationsuppfattningen. Detta spörsmål behandlas i avsnitt 6.2, som även tar upp frågan om varifrån hushållen får information om inflationsutvecklingen.

Intervjupersonerna erhöll inte någon upplysning vid intervjutillfället om den historiska utvecklingen av "priserna i allmänhet", dvs. om hur konsumentpriserna hade förändrats under 1970-talet. Sådan information skulle troligtvis ha påverkat svaren och gett en oriktig bild av hushållens uppfattning om den uppfattade och den förväntade prisändringstakten. För att kunna diskutera svaren på intervjufrågorna är det emellertid lämpligt att ha statistik över inflationstakten under 1970-talet i bakgrunden. Tabell 4 anger den årliga procentuella förändringen i konsumentprisindex under åren 1972-1978. Som framgår av denna tabell varierade inflationstakten i Sverige mellan 6 och 13 procent per år under denna period. Siffrorna utgör en fortsättning på den sekulärt stigande inflationstakten i Sverige under 1950- och 1960-talen.

Det bör påpekas att resonemangen kring undersökningen utgår ifrån att de hushåll som blivit intervjuade, den s.k. undersökningspopulationen, utgör ett representativt urval av samtliga svenska hushåll. Det finns dock ett visst bortfall - i det här fallet på 13,7 procent av nettourvalet. Vägran att svara på intervjufrågorna är den främsta bortfallsorsaken - cirka 10,3 procent av nettourvalet.[1] Detta är gängse siffror för SCB:s undersökning av hushållens in-

1) Se Statistiska meddelanden P 1978:7.2 för en närmare diskussion av urvalsintervjuer och bortfall.

köpsplaner i vilken prisregleringskommitténs frågor om prisrörelserna ingick i januari 1978. Det vore i sig värdefullt med en studie av inflationsuppfattningen hos bortfallsgruppen.[1] I avsaknad av en sådan antas här att bortfallsgruppen inte skiljer sig beträffande inflationsuppfattningen från de hushåll som har svarat på frågorna. Man bör också hålla i minnet att regressionerna inte täcker de intervjupersoner som svarat "vet ej".

4.2 De kvalitativa svaren

Intervjupersonerna lämnade kvalitativa svar på två frågor (T1 och T3). Svaren på den första frågan, som gällde hushållens uppfattning om prisförändringen under de senaste 12 månaderna, presenteras i tabell 5. Enligt denna tabell hade allmänheten en mycket klar uppfattning av att priserna var stigande under 1977. Det är värt att notera att inte något av de mer än 8 000 svaren angav att priserna hade sjunkit under de senaste 12 månaderna. Hela 99 procent av de tillfrågade ansåg att priserna stigit. En liten grupp hyste uppfattningen att priserna varit oförändrade. Det är möjligt att en del av dessa intervjupersoner har tolkat frågan som att den gällde inflationstakten - och inte handlade om prisnivån. Det är rimligt att några intervjupersoner har gjort en sådan sammanblandning mellan förändringstakt och nivå. Mindre än en halv procent av svaren utgjordes av "vet ej".

Tabell 5 visar tydligt att hushållen anser att de lever i en tid med stigande priser. Inflationsprocessen har således uppmärksammats av praktiskt taget samtliga hushåll. Det faktum att ingen har angivit deflationsalternativet förstärker detta intryck. Det visade sig för övrigt att många intervjupersoner reagerade genom att bli förargade över att en så "enkel" eller "dum" fråga ställdes. Om man tänker sig att frågan ingått i en intervjuundersökning som genomfördes under en period med lägre inflationstakt eller med förhållandevis stabil prisnivå, som t.ex. under 1950-talet, finns det anledning att misstänka att åtskilligt fler hushåll hade valt deflationsalternativet.

---

1) En sådan studie för gruppen "vet ej svar" skulle också vara av värde. Det är t.ex. möjligt att åtskilliga i denna grupp har en uppfattning om den historiska och framtida inflationstakten men inte vågar eller vill meddela den.

När man övergår från att granska allmänhetens uppfattning om prisutvecklingen under de senaste 12 månaderna till att studera hushållens förväntningar om den framtida prisutvecklingen så finner man en något större spridning i svaren. Enligt tabell 5 väntade sig ett stort antal hushåll - omkring 92 procent - stigande priser även under de närmaste kommande 12 månaderna. Detta är en lägre siffra än de 99 procent, som ansåg att inflationstakten varit positiv under de senaste 12 månaderna. En försvinnande liten grupp på 28 personer väntade sig en deflationistisk utveckling. De svar som angav prisstabilitet omfattar 6 procent av totala antalet svar. Det är möjligt att vissa hushåll här liksom vid den föregående frågan har förväxlat inflationstakten med prisnivå och tänkt sig att frågan gällde den framtida inflationstakten. De har då menat att tillväxten i prisnivån kommer att vara lika stor under de kommande 12 månaderna som den var under de närmast föregående 12 månaderna. Andelen "vet ej" har också ökat i förhållande till den första frågan, vilket kan tolkas som att det råder en större osäkerhet om den framtida än om den historiska prisutvecklingen.

Som tidigare påpekats antar ekonomer som regel att allmänhetens förväntningar om den framtida prisutvecklingen till stor del bygger på tidigare förändringar i prisnivån. Tabell 5 ger stöd åt detta synsätt. Tabellen visar nämligen att mer än 90 procent anser att priserna stigit under de senaste 12 månaderna och att mer än 90 procent av hushållen också tror på en inflation under de kommande 12 månaderna.

När de kvalitativa svaren kombineras med intervjupersonernas ålder, inkomst, kön, bostadsort och barnantal framkommer följande bild:

Ålder. Samtliga åldersklasser förefaller ha samma uppfattning om den historiska prisutvecklingen, vilket framgår av kolumn (2) i tabell 6. Svaren i denna kolumn för åldersgrupperna ligger väl samlade kring 99 procent. Åldersgruppen 70-74 år har den minst frekventa bedömningen av att "priserna har ökat". Svarsfrekvensen är här 97,5 procent jämfört med den högsta andelen på 99,7 procent som åldersgruppen 40-44 år uppvisar. Skillnaden är emellertid inte påfallande. Granskar man svarsfördelningen rörande den förvän-

tade inflationstakten - kolumnerna (6) - (9) i tabell 6 - blir bilden en annan. Det finns en svagt fallande trend med stigande ålder i kolumn (6). Denna trend börjar med gruppen 45-49 år. Åldersgruppen 70-74 år står för den lägsta kvoten av intervjusvar som väntar sig en ökning av inflationstakten. Detta mönster, som även återkommer i svaren som angavs med numeriska värden, diskuteras närmare i nästföljande avsnitt. Vidare ökar osäkerheten rörande den framtida prisutvecklingen mätt i andelen "vet ej" med stigande ålder enligt kolumn (9) i tabell 6.

Inkomst. Det finns en svag tendens till att en stigande inkomst är associerad med ett större antal svar av typen "priserna kommer att öka" i tabell 7. Svarsandelen i kolumn (6) stiger från cirka 86 procent för en hushållsinkomst mellan 10-20 000 kronor om året till 95 procent för hushåll med en inkomst över 120 000 kronor om året. Någon liknande trend kan inte urskiljas för den uppfattade inflationstakten i kolumn (2) i samma tabell. Det lägsta och högsta värdet ligger där inom ett intervall på mindre än två procentenheter. Samtliga inkomstklasser har således samma uppfattade inflationstakt men olika förväntningar om den framtida prisutvecklingen. Osäkerheten om inflationstakten under de kommande 12 månaderna är lägst relativt sett i de högre inkomstgrupperna enligt kolumn (9) i tabell 7.

Kön, region och barnantal. Beträffande den uppfattade och förväntade prisutvecklingen har män och kvinnor praktiskt taget identisk fördelning av svarsprocenten. De kvantitativa svaren kommer emellertid att visa på betydande skillnader mellan könen. Hushållen i storstäderna har en något högre svarsfrekvens än hushållen i skogslänen och övriga län på frågorna om priserna har ökat och kommer att öka. De regionala differenserna är emellertid inte stora. Hushåll utan barn visar sig ha en något lägre svarsandel för prisstegringar. Även här måste skillnaderna betraktas som ringa. (Dessa beräkningar redovisas ej här i tabellform).

Resultaten för den kvalitativa delen av intervjuundersökningen kan sammanfattas på följande vis. Hushållen har i stort sett samma fördelning av svaren på frågorna rörande den historiska ut-

vecklingen av prisnivån oberoende av vilka grupperingar som görs. Det finns emellertid markanta skillnader i svarsmönstret beträffande frågan om den förväntade prisutvecklingen, i första hand med avseende på inkomst och ålder. Hushållen har vidare en klar bild av att de befinner sig i en inflationsekonomi där priserna har varit stigande. Svaren ger också ett gott stöd för antagandet att det finns utbredda förväntningar inom alla samhällsgrupper om en stigande prisnivå i framtiden.

4.3 Svaren som angavs med ett numeriskt värde

Två frågor, T2 och T4, syftade till att ge numeriska värden i form av heltal på hushållens uppfattning av prisrörelserna. Intervjupersonerna kunde svara på dessa frågor antingen genom att ange ett exakt procenttal eller ett intervall bestående av en undre och en övre gräns för ändringen i prisnivån. Det visade sig att den första typen av svar dominerade. Omkring 4 200 i ett urval på något över 8 000 hushåll valde att svara med en enda siffra för både den uppfattade och den förväntade inflationen enligt kolumn (3) och (6) i tabell 8. Betydligt färre - cirka 2 000 - angav i stället ett intervall för prisrörelsen.

Antalet "vet ej" på frågorna T2 och T4 var förhållandevis stort - ungefär 1 600 enligt kolumn (3) och (6) i tabell 8. Detta måste tolkas som att många intervjupersoner var osäkra om storleken på inflationstakten och att de inte önskade precisera den med ett numeriskt värde. Hushållen har således en mer bestämd kvalitativ än kvantitativ uppfattning om förändringarna i prisnivån, vilket framgår av svaren på frågorna T1 och T3 i tabell 5, där bara 31 respektive 157 personer av mer än 8 000 ansåg att de inte kunde bedöma riktningen av den historiska och förväntade prisrörelsen.

Mer än hälften av de tillfrågade hushållen lämnade således ett numeriskt värde som svar på frågorna om den uppfattade och förväntade prisutvecklingen. Dessa svar uppvisar en stor spridning enligt tabell 9. Praktiskt taget alla svar ligger mellan 1 och 50 procents inflationstakt. Man kan därför koncentrera sig på att studera detta område och utelämna övriga observationer utan

någon större förlust. Nästan samtliga tabeller och beräkningar bygger därför i fortsättningen på svaren i intervallet 1-50 procent.

Ett problem i detta sammanhang gäller behandlingen av intervjupersoner som på fråga T1 svarat att priserna har varit oförändrade eller på T3 svarat att priserna kommer att vara oförändrade. Se tabell 5. Man kan tolka dessa två svarsalternativ som att de i numeriska termer anger noll procent uppfattad eller förväntad inflation. Vid intervjuundersökningen ställdes därför inte någon följdfråga till dem som svarat med alternativet oförändrade priser på fråga T1 eller T3. Dessa intervjupersoner fick således aldrig en direkt uppmaning att ange ett numeriskt värde eller intervall på sin uppfattade eller förväntade inflationstakt. Om de ställts inför en sådan fråga förefaller det troligt att många inom denna grupp skulle ha svarat med ett värde skilt från noll.[1] Troligtvis skulle många ha insett att de blandat ihop inflationstakten med den allmänna prisnivån och önskat revidera sina svar på T1 eller T3. Eftersom det finns skäl att utgå ifrån att en person som angett att priserna har varit eller kommer att vara oförändrade i själva verket torde ha menat att inflationstakten - inte prisnivån - har varit eller kommer att vara oförändrad, har inte "nollsvaren" på fråga T1 och T3 tagits med i tabell 9-11. Denna tabell täcker således bara svaren på frågorna T2 ochT4.

Detta förfarande är främst ett problem vid analysen av frågan T4 där 503 personer hade åsikten att priserna kommer att vara oförändrade som svar på fråga T3 enligt tabell 5. (Motsvarande siffra för fråga T1 är bara 42 i samma tabell). I den utsträckning som denna grupp verkligen väntade sig noll procents inflation, kommer genomsnittsvärdet för den uppfattade inflationstakten, beräknat för enbart svaren på fråga T4 i tabell 9, att vara

---

1) Det vore av stort intresse att göra en närmare undersökning av inflationsuppfattningen hos de intervjupersoner som svarat med att priserna har varit eller kommer att vara oförändrade. En sådan studie skulle kunna klargöra i vilken utsträckning som intervjupersonerna blandat ihop begreppen "inflationstakt" och "allmän prisnivå".

högre än det "sanna"genomsnittsvärdet som då också skulle bygga på de svar som angav noll procents inflation. Om såväl svaren på fråga T4 för intervallet 1-50 procents inflation som nollsvaren på fråga T3 medtas i beräkningen av den genomsnittligt uppfattade och förväntade inflationstakten i tabell 12 sjunker den förväntade inflationstakten med 1,17 procentenheter från 10,92 till 9,75 procent. Genomsnittsvärdet för den uppfattade inflationstakten påverkas emellertid knappast. Det faller från 14,53 till 14,39 procent.

Frekvenstabellen över hushållens uppfattade inflationstakt i tabell 9 är beskriven i grafisk form i tabell 10. Diagrammet visar att svaren är kontinuerligt fördelade inom området 1-20 procent. De är vidare mycket starkt koncentrerade till varje multipel av fem - och särskilt då till 10 och 15 procent. Omkring hälften av svaren hänför sig till något av dessa bägge alternativ. Detta mönster ger upphov till mycket markanta staplar för multipler av fem i diagrammet men även för värden som 25, 30, 40 och 50 procents årlig inflationstakt. Det är värt att notera att samtliga svar som föreslog en större prisstegring än 23 procent är jämt delbara med fem. Samma mönster återkommer också i svaren rörande den förväntade inflationstakten i tabell 9 och tabell 11. Här är för övrigt svaren på 10 procents prisnivåförändring helt dominerande. Omkring 1 900 intervjupersoner eller i det närmaste hälften av dem som svarade med ett enda numeriskt värde valde denna prognos.

Vilka egenskaper har talet fem som gör det till ett så attraktivt svarsalternativ? Olika faktorer torde ha bidragit till ett sådant mönster. Nivån på inflationstakten i Sverige under senare delen av 1970-talet låg mellan 10-15 procent om året. Se tabell 4. Denna nivå återspeglas också i svarsmönstret. Hade tillväxten i prisnivån varierat till exempel mellan 0-6 procent per år under åren före undersökningen, så kan man misstänka att svaren i större utsträckning hade bestått av multipler av två eller tre.

Om Sverige i stället upplevt en period av mycket snabb inflation, liknande den i Tyskland under 1920-talets hyperinflation eller den i vissa sydamerikanska ekonomier under efterkrigstiden, så skulle man vänta sig svar som bygger på 20, 25, 50 eller ännu högre tal som multipler. Den historiska inflationstakten är således en orsak till den höga frekvensen av multipler av fem.

Man kan dessutom betrakta ett svar på 10 procent som ett slags genomsnittsvärde för ett intervall som omfattar talen närmast kring 10. Detta heltal skulle således inte stå för en punktskattning utan skulle utgöra en approximation för ett intervall som går från kanske 7-8 till 12-13 procent, där 10 är medelvärdet för skattningen och därmed också den siffra som intervjupersonen väljer att lämna som sitt svar. Enligt detta resonemang bör man vänta sig relativt sett färre observationer omedelbart kring multiplerna av fem. Ett stöd för denna tolkning får man också av diagrammen, där värdena 7 och 8 är mer frekventa än 6 och 9, liksom 12 och 13 i förhållande till 11 och 14.

4.3.1 Den uppfattade inflationstakten för 1977

Medelvärdet för svaren i tabell 9 utgör måttet på den genomsnittligt uppfattade inflationstakten hos hushållen i intervjuundersökningen. Denna prisstegringstakt blir 14,5 procent i tabell 12 beräknad för de svar som ligger inom intervallet 1-50 procent ökning per år. Hur väl sammanfaller då hushållens genomsnittliga uppfattning om storleken på inflationstakten under de senaste 12 månaderna, dvs. under 1977, med den faktiskt registrerade prisutvecklingen under samma tidsperiod? Tabell 13, som visar några olika mått på inflationstakten för perioden december - februari 1977-1978, ger svaret.

Två tolkningsproblem uppkommer emellertid i detta sammanhang. För det första: hur skall begreppet "priser i allmänhet" definieras? Som påpekats tidigare är det rimligt att tyda detta i termer av konsumentprisindex och således använda detta prisindex som mätare på prisutvecklingen. För det andra: vilken tidsperiod motsva-

rar bäst "de senaste tolv månaderna"? Intervjuundersökningen gjordes under den senare hälften av januari 1978. Man kan då hävda att de senaste 12 månaderna omfattar tiden från den första hälften av januari 1977 till den första hälften av januari 1978. Detta periodval har dessutom den fördelen att det finns ett konsumentprisindex beräknat över denna tidsrymd. Det finns också anledning att misstänka att många intervjupersoner tänkte sig att de senaste 12 månaderna omfattade bara det föregående kalenderåret, dvs. 1977. I så fall hade de prisutvecklingen från december 1976 till december 1977 i tankarna. Oberoende av vilken period man väljer så omfattar de senaste 12 månaderna nästan enbart utvecklingen under 1977. Av detta skäl har året 1977 använts som synonym till beteckningen "under de senaste 12 månaderna" eller mer exakt, prisstegringen från januari 1977 till januari 1978. På samma sätt omfattar de kommande 12 månaderna utvecklingen under 1978, dvs. från januari 1978 till januari 1979.

När man jämför den uppfattade inflationstakten i tabell 12 med den faktiskt registrerade uppgången i priserna enligt statistiska centralbyråns index, så måste man konstatera att hushållen har beskrivit prisutvecklingen under 1977 med en mycket god precision i sina kvantitativa svar med ett numeriskt värde. Den genomsnittligt uppfattade inflationstakten på 14,5 procent skiljer sig med några få tiondels procentenheter från ökningen på 14,2 procent av konsumentprisindex från januari 1977 till januari 1978.[1] Detta resultat kan förefalla överraskande med tanke på spridningen för svaren i tabellerna 9-11. Det visade sig således att hushållen - trots spridningen - i genomsnitt har en uppfattad inflationstakt som ligger mycket nära den faktiskt inträffade. Det bör också påpekas att ändringen i konsumentprisindex för januari 1978 var beräknad och publicerad först den 17 februari 1978, dvs. tre veckor efter det att intervjuundersökningen hade slutförts. Information om januariindexet kan således inte ha påverkat intervjusvaren.

---

1) Skillnaden blir en tiondels procentenhet mindre om de svar på fråga T1 som angett att priserna varit oförändrade inräknas vid beräkningen av den genomsnittligt uppfattade inflationstakten.

Konsumentprisindex för december 1977 och därmed inflationstakten från december 1976 till december 1977 offentliggjordes emellertid kring den 17 januari 1978. Detta kan ha haft ett visst inflytande på undersökningens resultat i den utsträckning som intervjupersonerna fick kunskap om decembersiffran. Även om man väljer att mäta inflationstakten från december till december eller från februari till februari i tabell 13 så ligger hushållens uppfattade inflationstakt i denna undersökning mycket nära den officiellt beräknade tillväxten i prisnivån.

4.3.2 Den förväntade inflationstakten för 1978

Medelvärdet för de svar som angav ett numeriskt värde på den förväntade inflationen under de närmast kommande 12 månaderna är 10,9 procent enligt tabell 12. Denna siffra bör betraktas som hushållens prognos för prisutvecklingen under 1978 eftersom intervjuundersökningen genomfördes i januari 1978. Hur förhåller sig då allmänhetens förväntningar om prisutvecklingen till den faktiskt inträffade ändringen i prisnivån? Tabell 14 ger svaret på frågan. Den visar att den faktiska inflationen under 1978 - oberoende av hur den mätts i tabell 14 - ligger klart lägre än den förväntade inflationstakten. Konsumentprisindex steg från januari 1978 till januari 1979 med 5,9 procent medan hushållen väntade sig en inflation på 10,9 procent.[1] Detta är en skillnad på fem procentenheter. Utfallet är nästan hälften av prognosen. Det ligger dock inom intervallet för standardavvikelsen på 5,79 procentenheter.

Det bör påpekas att allmänheten väntade sig en lägre inflationstakt under 1978 än den inflation som man angav som den uppfattade för 1977. Allmänheten hade således korrekta förväntningar om riktningen på ändringen i inflationsnivån. Man väntade sig en nedgång från 14,5 till 10,9 procent, där det faktiska utfallet blev 5,9

---

1) Om de intervjupersoner som svarat att priserna kommer att vara oförändrade på fråga T3 inkluderas vid beräkningen av medelvärdet för den förväntade inflationstakten, så sjunker detta värde från 10,92 till 9,75 procent. Skillnaden mellan det förväntade och det faktiska utfallet blir då något mindre.

procents inflation under 1978. Används utfallet för december 1977 till december 1978 som mått på inflationen ligger utfallet på 7,6 procents inflation betydligt närmare förväntningen på 10,9 enligt tabell 14.

Det står emellertid klart att det finns en markant skillnad mellan allmänhetens prisförväntningar för 1978 och det faktiska utfallet. Hur bör man förklara den bild som tabell 14 ger? Hade det funnits sammanhängande tidsserier över allmänhetens prisförväntningar i Sverige skulle det ha varit enklare att svara. Nu måste emellertid diskussionen bli relativt spekulativ. Man kan börja med att fastslå att förväntningsbildningen inte bygger på en enkel framskrivning av den tidigare pristrenden. Detta framgår av tabell 4 som visar hur nivån på prisstegringarna i stort sett har varit stigande under åren på 1970-talet. En linjär extrapolation av trenden för åren 1972-1977 i tabell 4 skulle föreslå en inflation för 1978 på 12,8 procent för kolumn (1) och på 13,7 procent för kolumn (2). Det är emellertid möjligt att förväntningsbildningen bör beskrivas med ett autoregressivt schema som omfattar ett regressivt element, dvs. hushållen väntar att en period med hög inflationstakt kommer att följas av en period med lägre inflationstakt. Tabell 4 skulle kunna vara en illustration till detta resonemang där året 1974 i kolumn (2) följs av två år med en lägre inflationstakt än under 1974. På samma sätt skulle det kunna vara så att 1978 års prisförväntningar representerar en rekyl, dvs. en reaktion till inflationstakten under 1977, som allmänheten då skulle ha betraktat som "onormalt" hög.

En helt annan typ av förklaring till skillnaden mellan den uppfattade och den förväntade inflationstakten fås om man hävdar att allmänheten baserar sina prisförväntningar även på annan information än enbart tidigare inträffade fluktuationer i prisnivån. Allmänheten låter i detta fall sina förväntningar om den framtida inflationen påverkas av aktuella kunskaper och prognoser rörande den ekonomiska politiken och det ekonomiska läget.

Många intervjupersoner måste ha varit medvetna om den strama stabiliseringspolitik som fördes under 1977 och vars fortsättning var aviserad för 1978. Den restriktiva politiken motiverades främst av betalningsbalanshänsyn och i synnerhet av en önskan att låta 1977 års devalveringar få effekt på exporten och importen i syfte att häva den s.k. kostnadskrisen. Arbetslösheten var stigande, industriproduktionen fallande och penningpolitiken betraktades allmänt som restriktiv. Den politiska debatten frammanade en bild av Sverige som en ekonomi i kris. Svaren på attitydfrågorna, som ingick i samma undersökning som prisregleringskommitténs frågor, ger ett stöd för uppfattningen att intervjupersonerna väntade sig en besvärlig ekonomisk situation under 1978. Det finns således skäl att tro att den negativa utvecklingen för den svenska ekonomin påverkade hushållens förväntningar om inflationen i en nedåtgående riktning jämfört med den uppfattade inflationstakten för 1977.

Det måste också noteras att prisförväntningarna för 1978 ligger på en hög nivå i förhållande till den registrerade inflationstakten under större delen av efterkrigstiden. Nivån på den förväntade inflationstakten kan man dock knappast betrakta som orimlig sett i perspektivet av den trendmässigt stigande inflationen under 1970-talet.[1)]

Nu får skillnaden mellan förväntningar och utfall för tiden januari 1978 till januari 1979 inte överdrivas i den bemärkelsen att allmänheten betecknas som en dålig prognosmakare. Givet den information om det ekonomiska läget som hushållen hade i början av 1978 var deras prisförväntningar kanske den mest realistiska bedömningen. (Jämför med diskussionen om rationella förväntningar i avsnitt 2.)

Det är kanske orimligt att vänta sig en högre grad av precision i förväntningar som sträcker sig exakt 12 månader framåt i tiden. Allmänheten gör eventuellt något slags utjämning av de förväntade utfallen. Man gör inte en skattning av vad inflationen exakt

---

1) Jämför också med diskussionen i bilaga 4 om utvecklingen av inflationsförväntningarna under 1978-80.

skulle vara från januari till januari enligt ändringen i konsumentprisindex utan snarare är prognosen något genomsnitt av t.ex. inflationstakten från december - februari till samma månader ett år senare. Denna ansats skulle jämna ut tillfälliga "störningar" på prisnivån som kan inträffa för en viss månad. En sådan typ av mätning ger upphov till en inflationstakt på 6,3 procent för 1978, vilket är något högre än januarisiffran i tabell 14.

4.3.3 Samvariation med kön, ålder, inkomst, bostadsort och barnantal

De kvantitativa svaren gör det möjligt att närmare studera variationer mellan å ena sidan den uppfattade och förväntade inflationstakten och å den andra variabler som kön, ålder, inkomst, bostadsort och barnantal. Man får dock inte tolka en eventuell samvariation som en kausal effekt av dessa sistnämnda variabler på prisuppfattningen, snarare bör man säga att dessa variabler fångar upp någon eller några faktorer som utövar ett inflytande på den process som styr den uppfattade och förväntade inflationen.

Kön. Det finns markanta skillnader mellan männens och kvinnornas bedömning av prisutvecklingen i tabell 12. Kvinnorna anger en siffra för den uppfattade inflationstakten under 1977 som är mer än en halvannan procentenhet högre än männens: 15,5 procent jämfört med 13,8 procent. Kvinnorna förväntar sig också en tillväxt i prisnivån för 1978 som är något högre än den siffra som männen svarar med i tabellen. Mönstret återkommer i praktiskt taget alla sammanhang där en könsgruppering har gjorts.

Tabell 13 pekar på en möjlig förklaring varför kvinnorna hade en högre uppfattad inflationstakt än männen. Under 1977 steg livsmedelspriserna betydligt snabbare än totalindex för konsumentpriserna. Skillnaden låg kring två till tre procentenheter. Arbetsfördelningen inom hushållen är sådan att kvinnorna ansvarar för den största andelen av inköpen, särskilt för köpen av livsmedel. En undersökning genomförd av 1971 års distributionsutredning visar att "i genomsnittshushållet i tätorten svarar husmor för över 60 % av inköpen oavsett om måttet var frekvens, inköps-

värde eller volym. Husfar utförde 21 % av inköpen enligt olika mått."[1] Dessa siffror härstammar från 1974 men det finns knappast skäl att tro att dagens arbetsfördelning inom hushållen har ändrats markant sedan dess.

Kvinnorna bör således äga bättre kunskap och kännedom om livsmedelspriserna än männen. Som en konsekvens av detta skall man vänta sig att kvinnornas uppfattade inflationstakt är påverkad i större grad av livsmedelsprisernas utveckling än vad männens bedömningar är. Mönstret i svaren i tabell 12 där kvinnorna konsekvent anger högre siffror än män för samtliga tre regioner - detta förhållande gäller också svaren rörande den framtida förväntade inflationstakten - kan troligtvis bäst förklaras med kombinationen att (1) livsmedelspriserna steg snabbare än övriga komponenter av konsumentprisindex under 1977 och (2) kvinnorna svarade för den största andelen av hushållens inköp av livsmedel. De demonstrationer, som genomfördes i början av 1970-talet i Sverige mot stigande priser, förefaller för övrigt i första hand ha varit organiserade av kvinnor och inriktade mot matpriserna - ett förhållande som stödjer argumenteringen här ovan.

Skillnaden mellan männens och kvinnornas uppfattade inflationstakt i tabell 13 är 1,8 procentenheter, men beträffande den förväntade inflationstakten är skillnaden mindre än hälften så stor. Kvinnorna har således reviderat sin prisuppfattning nedåt betydligt mer än vad fallet är med männen. Samma mönster återkommer för intervallsvaren i tabell 24. Här har kvinnorna i storstadslänen till och med en lägre förväntad inflationstakt än männen vilket är det enda tillfället i materialet där männen bedömer prisstegringen vara högre än vad kvinnorna gör. Denna kraftiga nedrevidering av den förväntade inflationen i förhållande till den uppfattade inflationen hos kvinnorna i förhållande till männen - bör också ses mot bakgrund av att livsmedelspriserna under 1978 steg betydligt mindre än konsumentprisindex. Som framgår av tabell 14 var dessa siffror 3,8 respektive 5,9 procent.

---

1) Samhället och distributionen (SOU 1975:69, s. 150). Liknande siffror framkommer i kapitel 5 "Hushållsarbetets fördelning mellan kvinnor och män" i Hur jämnställda är vi?" Levnadsförhållandena 1975/77. Rapport nr 20, SCB, Stockholm 1980.

Ålder. Det finns ett klart samband mellan ålder och förväntad inflationstakt i tabell 15 på så vis att den förväntade inflationstakten faller med stigande ålder. Detta förhållande illustreras även grafiskt av tabell 16. Den yngsta åldersgruppen på 18-24 år väntar sig en inflation på 11,5 procent under 1978 medan den äldsta gruppen på 70-74 år förutser en prisstegring på 9,5 procent under samma tid. Dessa bägge värden utgör också extremvärdena i kolumn (4) i tabell 15. Det går emellertid inte att urskilja några markanta differenser mellan åldersgrupperna beträffande den uppfattade inflationstakten i kolumn (2) i tabell 15 samt i tabell 16. Samtliga årsklasser befinner sig med ett undantag i intervallet 14-15 procent. Det är således tydligt att alla åldrar har ungefär samma uppfattning om de historiska prisrörelserna men olika bedömningar av den framtida utvecklingen av prisnivån. Samma bild framkom för övrigt i svaren till de kvalitativa frågorna i tabell 6 och i svaren på intervallfrågorna i tabell 25.

Hur skall man tyda detta mönster? En grundläggande hypotes i de moderna teorierna om prisförväntningsbildningen är att de ekonomiska agenterna, dvs. individer, hushåll och företag, bygger sina förväntningar om framtida priser på den historiska prisutvecklingen. Enkelt uttryckt: om prisnivån har varit stigande, så väntar de sig stigande priser också i framtiden, om prisnivån har varit sjunkande så tror de på en fortsättning av denna trend. Det brukar vidare antas att de i tiden mest närliggande prisändringarna har en större vikt än tidsmässigt mer avlägsna fluktuationer i prisnivån. Information om och erfarenhet av det historiska prisförloppet blir följaktligen ett centralt element i den process som alstrar förväntningarna om framtida prisrörelser. Jämför med framställningen i tabell 1.

Detta synsätt kan användas till följande tolkning av mönstret i tabell 15 och 16. De äldre intervjupersonerna har erfarenhet av prisrörelser som sträcker sig längre tillbaka i tiden än vad som är fallet med de yngre. De äldsta intervjupersonerna kommer ihåg 1920- och 1930-talet då konsumentpriserna var fallande eller i stort sett stabila under många år. En 70-årig intervjuperson bör

minnas åtminstone prisutvecklingen under sin 20-årsålder - dvs. i slutet av 1920-talet då prisnivån var svagt sjunkande - och därmed påverkas i sina prisförväntningar. De yngre årsklasserna har däremot bara upplevt efterkrigstidens trendmässigt stigande prisnivå. Mot bakgrund av detta borde man vänta sig att ju yngre intervjupersonen är, ju högre inflationsförväntningar har han eller hon. Det är också denna bild som framtonar i tabell 15 och 16 samt i tabell 6 och 25.

Detta resonemang får en schematisk illustration i tabell 17, som visar tre kurvor. Varje kurva representerar tre tänkta tidsmässiga förlopp för prisnivån. Det första förloppet, som uttrycks i kurva I, består av en trendmässigt stigande inflationstakt från ett utgångsläge med stabil prisnivå. De äldre, som upplevt en tid med förhållandevis låg inflation, låter denna erfarenhet trycka ner sina prisförväntningar i förhållande till de yngre, som enbart har information om en högre och tidsmässigt mer närliggande inflationstakt. Det är denna förklaring som applicerats på tabell 16. I det andra förloppet, kurva II, har inflationstakten varit konstant under en mycket lång tid - åtminstone under en lika lång period som de äldsta årsgrupperna använder som underlag för sina prisförväntningar. När samtliga ålderskategorier grundar sina förväntningar på identiska inflationstakter så bör det finnas ett samband mellan ålder och förväntningar såsom i kurvan II. Argumentationen för detta förlopp kan överföras till att gälla den uppfattade inflationstakten i tabell 16. Denna är i det närmaste identisk för alla åldrar, vilket enklast låter sig förklaras av att samtliga åldersgrupper exponeras för samma kunskap och information rörande inträffade förändringar i prisnivån.

Om den trendmässiga inflationstakten i Sverige skulle sjunka under det närmast kommande halvseklet, så skulle en intervjuundersökning av prisförväntningar genomförd under 2020-talet troligtvis resultera i kurvan III i tabell 17. Dagens 18-24-åringar befinner sig då i de högsta åldersklasserna. De har minnen av en kraftigare tillväxt i prisnivån än de yngre åldersgrupperna enligt antagandet att prisnivåns tillväxt har varit avtagande. Följaktligen bör också de yngsta intervjupersonerna ha de lägsta inflationsförväntningarna. Förlopp III representerar således om-

vändningen till det förlopp som återges av kurvan I i tabellen. Det bör påpekas att resonemanget kring tabellen förutsätter att allmänhetens prisförväntningar huvudsakligen bestämmes av den historiska utvecklingen av prisnivån.

Inkomst. Det är svårt att urskilja ett klart samband mellan hushållens inkomster och den uppfattade och förväntade inflationen i tabell 18. Samtliga inkomstklasser har ungefär samma numeriska uppskattningar. Hushåll med inkomster mellan 40 och 50 tusen kronor om året står för maximivärdena i tabellen för både den uppfattade och förväntade inflationen, men det finns föga anledning att ge detta mönster en särskild tolkning. Slutsatsen bör bli att hushållens inkomster inte är en särskilt central faktor bakom intervjupersonernas prisuppfattning.[1)]

Bostadsort och barnantal. Det finns en tendens till något högre siffror för tillväxten i prisnivån i svaren från storstadslänen i tabell 12 samt från barnfamiljerna i tabell 19. Skillnaderna mellan de olika grupperna i dessa bägge tabeller är emellertid inte stora. Det är därför rimligt att hävda att hushållens prisuppfattning i stort sett är oberoende av den geografiska fördelningen av bostaden och av antalet barn.

4.4 Intervallsvaren

Ett betydande antal intervjupersoner valde att svara på fråga T2 och T4 med ett intervall för prisrörelsen. Den uppfattade inflationstakten för 1977 angavs med ett intervall i 27 procent av svaren och den förväntade prisstegringen i 25 procent av svaren enligt tabell 8. Dessa svar finns beskrivna i tabell 20 och 21 som återger de undre och övre intervallgränserna inom svarsområdet 0 till 60 procents årlig inflation. Sammanlagt finns det bara fyra svar utanför detta område. De kan följaktligen helt ignoreras.

---

1) Hushållens inkomst anges här före skatt. Det är möjligt att hushållens inkomst efter skatt och bidrag vore ett bättre mått i detta sammanhang.

Tabellerna 20 och 21 visar klart att de intervall som består av multipler av fem är det vanligaste alternativet. För den uppfattade inflationstakten under 1977 är intervallet 10-15 procent vanligast med 642 svar, följt av 323 svar på 15-20 procent och 183 svar på 5-10 procent. För den förväntade inflationstakten gäller en något omkastad rangordning. Här dominerar intervallet 5-10 procent med 404 svar och området 10-15 procent med 393 svar. En uppfattad inflation på 15 procent är den mest förekommande intervallgränsen i tabell 20, en förväntad inflation på 10 och 15 procent är de vanligaste gränserna i tabell 21. Svar där den ena av intervallgränserna är en multipel av fem är också mycket vanliga. Det är således samma mönster av multipler av fem som observerades för de svar som angavs med ett numeriskt värde i tabell 9 som här återkommer i intervallsvaren.

Resultaten i tabell 20 och 21 sammanfattas i tabell 22 där en uppdelning på män och kvinnor också har gjorts. Tabellen anger genomsnittsvärdet för den undre och övre intervallgränsen i svaren. På så vis erhålls ett numeriskt värde för varje intervallsvar. Tabellen visar som väntat på tydliga toppar för en inflationstakt på 8, 13 och 18 procent per år. Dessa värden erhölls efter avrundning när intervallgenomsnittet beräknats.

Hur förhåller sig den genomsnittligt uppfattade och förväntade inflationstakten för intervallsvaren till motsvarande storheter för svaren som angavs med ett numeriskt värde? Tabell 23 visar att det finns en skillnad mellan prisuppfattningen hos dessa två typer av svar. Den uppfattade inflationstakten är 13,05 för intervallsvaren och 14,53 för svaren som angavs med ett numeriskt värde. Motsvarande siffror för den förväntade inflationstakten är 9,74 och 10,92. Det finns alltså en tendens för intervallsvaren att ligga på en något lägre nivå än den andra typen av svar. Skillnaden är inte stor, den ligger mellan 1-1,5 procentenheter och befinner sig väl inom standardavvikelserna för de bägge formerna av svar.

Det är svårt att finna en helt tillfredsställande förklaring till detta mönster. En möjlighet är att de personer som väljer ett

intervall istället för en exakt siffra är försiktigare till sin läggning, en försiktighet som tar sig uttryck dels i att de svarar med ett intervall istället för den mer "djärva" handlingen att peka på en viss siffra, dels i att de hyser en mer dämpad prisuppfattning.

Ett annat problem i detta sammanhang är tekniken att beräkna genomsnittet för intervallsvaren i syfte att få jämförbarhet med svaren som angavs med ett numeriskt värde. Man kan inte med säkerhet utgå ifrån att detta medelvärde också är de svar som intervjupersonerna skulle välja om de tvingades att precisera sig med en siffra för prisuppfattningen. Det finns således skäl till viss försiktighet så att man inte helt likställer de bägge typerna av svarsalternativ.

Tabell 23 visar också det genomsnittliga intervallet som intervjupersonerna har svarat med. Det är något mindre för den förväntade inflationstakten än för den uppfattade inflationstakten, 3,91 respektive 4,34 procentenheter.

När man granskar samvariationen mellan å ena sidan kön, ålder, inkomst och bostadsort och å andra sidan intervallsvaren framkommer följande bild. Kvinnor uppfattar inflationstakten som klart högre än vad män gör i tabell 24. Det är således samma mönster som finns för svaren som angavs med ett numeriskt värde i tabell 12. Beträffande den förväntade inflationstakten är emellertid skillnaden mellan kvinnornas och männens uppfattning försvinnande liten i tabell 24. Kvinnorna anger som genomsnitt för hela landet en 0,23 procentenheter högre förväntad prisstegring, för storstadslänen svarar till och med kvinnorna med en lägre inflationstakt för de nästkommande 12 månaderna än männen. Ålder står i ett tydligt samband med den förväntade inflationstakten. Denna sjunker med stigande ålder och når sitt lägsta värde för män i åldersklassen 70-74 år i kolumn (4) i tabell 25. Kvinnors intervallsvar följer ett liknande mönster.

Ett klart mönster för den uppfattade inflationen och åldern är inte direkt urskiljbart i tabell 25. Några tydliga mönster fram-

kommer inte heller i tabell 26 som beskriver sambandet mellan hushållens inkomster och prisuppfattning. Den största diskrepansen finns mellan män och kvinnor i inkomstklasser lägre än 40 000 kronor om året. Slutligen kan man dra slutsatsen från tabell 24 att bostadsorten knappast ger ett klart utslag på prisuppfattningen.

Om man jämför samvariationen mellan kön, ålder, inkomst, bostadsort och den uppfattade och förväntade inflationstakten i de svar som angavs med ett numeriskt värde med bilden för intervallsvaren, kan man konstatera att i stort sett samma mönster gäller för de bägge typerna av svar. Jämförelsen här ovan visar på gemensamma egenskaper hos de processer som alstrar de två formerna av svar. Denna slutsats är således ett argument för att behandla svaren som angavs med ett numeriskt värde och intervallsvaren som relativt likvärdiga.

5 EN REGRESSIONSANALYS AV INFLATIONSUPPFATTNINGENS BESTÄMNINGSFAKTORER[1)]

Det föregående avsnittet - avsnitt 4 - studerade skillnader i medelvärden för den uppfattade och förväntade inflationstakten för en rad grupperingar av de hushåll som deltog i intervjuundersökningen. Detta avsnitt studerar sambandet mellan olika bakgrundsvariabler som ålder, kön och prisuppfattningen med hjälp av regressionsanalys. Denna teknik har fördelen att man samtidigt kan undersöka inflytande från mer än en förklaringsvariabel på den beroende variabeln. När man analyserar skillnader mellan exempelvis män och kvinnor kan man alltså samtidigt kontrollera om det förekommer påverkan från andra faktorer, såsom ålder och inkomst, givet att man använder en realistisk modell. Regressionsberäkningarna är baserade på användningen av dummyvariabler. Detta är en teknik som ofta utnyttjas i samhällsvetenskaperna vid analys av samband där kvalitativa data ingår bland förklaringsvariablerna.[2)]

Detta avsnitt analyserar det statistiska materialet med en additiv dummyvariabelmodell utan samspelstermer. Andra funktionsformer som en multiplikativ modell, med eller utan samspelstermer, kan också väljas. Inom ramen för prisregleringskommitténs undersökning förefaller dock en additiv regressionsmodell vara förhållandevis realistisk för att studera prisuppfattningens bestämningsfaktorer. Dessutom ger den förhållandevis lättolkade resultat.

De ekonometriska skattningarna omfattar den uppfattade och den förväntade inflationstaktens bestämningsfaktorer. Som framgått tidigare i avsnitt 4 är kön, inkomst och ålder faktorer som förefaller ha samband med prisuppfattningen. Dessa faktorer ingår därför som

---

1) Margareta Holgersson och Christina Österberg vid SCB har lämnat värdefulla synpunkter beträffande den statistiska bearbetningen i detta och det följande avsnittet.

2) Regressionsmodeller med dummy-variabler används till exempel av låginkomstutredningen för att studera relationen ålder-kön-utbildning och inkomst. Se SOU 1970:34 kapitel 5 samt bilaga 1, som ger en utförlig introduktion till dummyvariabeltekniken. Denna har också utnyttjats för analys av arbetsförmedlingarnas åtgärdsförfarande vid placering av arbetslösa. Se kapitel 12 i SOU 1978:60.

förklaringsvariabler i ett antal skattningar, medan barnantal, bostadsort och bostadstyp inte studeras närmare.

En vedertagen ståndpunkt inom litteraturen om prisförväntningsbildningen är att den historiska inflationstakten påverkar den förväntade inflationstakten. Jämför med presentationen av olika teorier för prisförväntningsbildningen i avsnitt 2. Av detta skäl införs också den uppfattade historiska prisutvecklingen som en förklaringsvariabel i några regressionsmodeller för den förväntade inflationstakten. Följande fyra regressionsmodeller skattas till en början.

Modell 1:

(1:1) $p^u = \alpha_1 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + e_1,$

Modell 2:

(1:2) $p^f = \alpha_2 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + e_2,$

Modell 3:

(1:3) $p^f = \alpha_3 + \beta_0 p^u + e_3,$

Modell 4:

(1:4) $p^f = \alpha_4 + \beta_0 p^u + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + e_4$

där följande beteckningar används:

p^u = den uppfattade inflationstakten

p^f = den förväntade inflationstakten

x_1 = kön, x_1 = 1 om kvinna, x_1 = 0 om man

x_2 = medelinkomst, x_2 = 1 om inkomsten ligger i intervallet 50 000 - 80 000 kronor, x_2 = 0 för övrigt

x_3 = hög inkomst, x_3 = 1 om inkomsten ligger över 80 000 kronor, x_3 = 0 för övrigt

x_4 = ålder, denna variabel är kontinuerlig inom intervallet från och med 18 till och med 74 år.

e_i = felterm, i = 1, ..., 4.

Regressionsberäkningar har gjorts på både ett vägt och ovägt urval av hushållen. Sammansättningen av intervjupersonerna utgör nämligen inte en exakt avbildning av samtliga hushåll, bland annat är antalet höginkomsttagare överrepresenterade. Genom att väga det ursprungliga datamaterialet med inverterade urvalssannolikheter och använda den nya datamängden i skattningarna, får man estimat som kan betecknas som mer representativa för hushållens prisuppfattning. Det visade sig emellertid att den genomförda viktningen inte påverkade resultatet av beräkningarna. De numeriska skillnaderna var mycket små, vilket illustreras av tabell 29, vilken använder både vägda och ovägda data. I övrigt rapporteras enbart resultaten av beräkningar med ovägda data[1].

En begränsning på variationsområdet införs genom att svar som anger en positiv inflationstakt från och med 1 till och med 50 procents årlig förväntad ökning analyseras medan övriga utesluts. Detta är samma intervall som analyseras i avsnitt 4. Regressionsberäkningen omfattar tre grupper av svar: (1) hela materialet, (II) enbart intervallsvallen, där det numeriska värdet beräknas som genomsnittet för den övre och undre gränsen, och (III) enbart svar som angavs med ett numeriskt värde.

Tabellerna 27 och 28 presenterar regressionsskattningarna av de fyra modellerna och de tre svarsgrupperna. Skattningar där regressionskoefficienten är signifikant skild från noll på 5-procentsnivån är markerade med en asterisk.

Modell 1 och 2 studerar inflytandet av kön, inkomst och ålder på den uppfattade och förväntade inflationstakten. Här har de inkomster, som intervjupersonerna uppgivit, indelats i tre grupper: en grupp med låginkomsttagare, som omfattar alternativet "mindre än 10.000 kronor" till "40 001-50 000 kronor" en grupp medelinkomsttagare med inkomster mellan 50 001-80 000 kronor samt en grupp höginkomsttagare med inkomster större än 80 000 kronor. Eftersom sambandet prisuppfattning-inkomst inte föreföll starkt - se tabellerna 18 och 26 - så syntes en noggrannare inkomstuppdelning ofruktbar.

---

1) Liknande vägningar har gjorts på delar av materialet som redovisades i avsnitt 4. Dessa visade inte på några skillnader mellan vägt och ovägt material.

Skattningarna av modellerna 1 och 2 ger i stora drag resultat som sammanfaller med dem som framgår av diskussionen i avsnitt 4. Tabell 27 visar att könskoefficienten är signifikant skild från noll för samtliga svarsgrupper i modell 1 rörande den uppfattade inflationstakten samt för svarsgrupp I och III i modell 2 beträffande den förväntade inflationstakten även om man som här tar hänsyn till ålder och inkomst. Det finns således en markant skillnad mellan män och kvinnor främst när det gäller bedömningen av den uppfattade inflationstakten men också av den förväntade prisutvecklingen. Könskoefficientens storlek ger ett mått på denna differens. Kvinnorna har i genomsnitt en högre bedömning av den uppfattade inflationstakten än männen. Skillnaden minskar kraftigt för den förväntade inflationstakten. Den är också mindre för intervallsvaren än för de svar som angavs med ett numeriskt värde. Det finns inga signifikanta skillnader mellan olika inkomstgrupper när det gäller bedömningen av den uppfattade inflationstakten enligt tabell 27. För den förväntade inflationstakten i svarsgrupp I och III gäller emellertid att höginkomsttagarna väntar sig en högre inflation än övriga inkomsttagare.

Åldern är en signifikant variabel för den förväntade prisutvecklingen. Med stigande ålder sjunker den förväntade inflationstakten i genomsnitt för svaren med 0,05 procentenheter för varje år. En åldersdifferens på 50 år motsvaras således av en diskrepans i den förväntade inflationstakten med i genomsnitt 2,5 procentenheter. Samtliga åldersklasser har dock ungefär samma bedömning av den inträffade inflationstakten, vilket framgår av att koefficienten för åldersvariabeln i modell 1 är icke signifikant skild från noll i tabell 27.

Modellerna 1 och 2 ger upphov till mycket låga R^2-värden. Detta bör tolkas som att modellernas förklaringsgrad är låg. Information om enbart en persons kön, inkomst och ålder ger således inte underlag för en god prediktion av hans/hennes uppfattade och förväntade inflationstakt. En prognosmodell för prisuppfattningen behöver följaktligen omfatta andra förklaringsvariabler än de som är medtagna i modellerna 1 och 2.

Ett vanligt argument i litteraturen om inflationsförväntningar är att den tidigare inträffade prisutvecklingen är ett centralt argument i förklaringen av prisförväntningarna. Det är möjligt att genomföra en typ av test av denna syn genom att låta den förväntade inflationstakten förklaras av den uppfattade inflationstakten såsom i modell 3. Modell 4 låter den förväntade inflationstakten vara en funktion av både den uppfattade inflationstakten och variablerna kön, ålder och inkomst.

Skattningarna av modell 3 och modell 4 i tabell 28 visar att den uppfattade inflationstakten är en signifikant förklaringsvariabel. Koefficientvärdet ligger kring 0,5. Förklaringsgraden mätt med R^2-värdet är markant högre jämfört med modellerna 1 och 2. Slutsatsen bör därför bli att det finns ett signifikant samband mellan den uppfattade prisutvecklingen och förväntningarna om den kommande.

Korrelationskoefficienten mellan den uppfattade och förväntade inflationstakten är relativt hög. Den ligger kring 0,50 för svaren som angav ett numeriskt värde och 0,61 för intervallsvaren. Anledningen till att korrelationen i tabell 28 är större för intervallsvaren än för svaren som angavs med ett numeriskt värde är troligen den följande: en intervjuperson som svarar med en uppfattad inflationstakt inom ett visst intervall har en betydande sannolikhet för att svara med en förväntad inflationstakt inom samma intervall, även om han eller hon anser att den framtida inflationstakten kommer att skilja sig från den uppfattade historiska. Denna skillnad i bedömning fångas inte upp i intervallsvaren på samma exakta sätt som svaren som omfattar enbart ett värde. Av detta skäl finns det anledning att vänta sig en större korrelation mellan uppfattad och förväntad inflation för intervallsvaren än för svaren som angavs med ett numeriskt värde.

När kön, inkomst och ålder läggs till modell 3 som ytterligare förklaringsfaktorer framkommer följande bild. Se modell 4 i tabell 28. Regressionskoefficienterna för den uppfattade inflationstakten förblir praktiskt taget oförändrade. Samma sak gäller för R^2-värdet. Förklaringsgraden hos modell 4 är således i stort sett

densamma som hos modell 3. Könskoefficienten sjunker däremot i jämförelse med modell 2 och blir ej signifikant skild från noll. Detta får tolkas som att det inte finns någon skillnad mellan män och kvinnor beträffande den förväntade inflationstakten - givet ett visst värde på den uppfattade inflationstakten, en viss inkomst och en viss ålder. Den process som genererar inflationsförväntningar är med andra ord relativt lika hos män och kvinnor. Koefficienten för åldersvariabeln förblir däremot oförändrat signifikant skild från noll även sedan den uppfattade inflationstakten införts som förklaringsvariabel. Jämför modell 2 med modell 4, vilket förstärker intrycket att ålder är en viktig del av förklaringen av prisförväntningarna.

Beräkningarna i tabell 27 och 28 omfattar de inflationsbedömningar som ligger i intervallet från ett till 50 procents årlig inflation. Det är möjligt att svar som ligger inom ett snävare intervall ger upphov till ett annat regressionsresultat än samtliga svar mellan ett och 50 procent. I syfte att undersöka detta har enbart svaren i intervallet 5-20 procent använts i tabell 29 för skattningar av samtliga fyra modeller. Här är även inkomstvariablerna uteslutna eftersom dessa inte tidigare haft ett lika märkbart inflytande på prisuppfattningen som ålder och kön. Antalet observationer sjunker genom nedskärningen av svaren från omkring 6 000 till omkring 5 000.

Tabell 29 visar att denna begränsning av svarsmängden inte leder till bättre resultat i form av högre R^2-värden, snarare tvärtom. Den medför inte heller några ytterligare signifikanta koefficienter för någon av förklaringsvariablerna. Bland dessa är liksom tidigare uppfattad inflationstakt och ålder de viktigaste. Resultatet är med andra ord ganska likartat det som framkom för samtliga svar i intervallet 1-50 procents inflation. En vägning av materialet i tabell 29 ger dessutom inte upphov till några slående skillnader.

Prisregleringskommitténs frågor ingick som en del i en större undersökning rörande hushållens inköpsplaner och attityder. Denna omfattade några attitydfrågor om hushållens förväntningar om

utvecklingen under de närmaste 12 månaderna av bl.a. den ekonomiska situationen, lånemöjligheterna och arbetslösheten. Dessa frågor beskrivs i tabell 30. I syfte att undersöka om det finns några samband mellan den förväntade inflationen och förväntningarna kring dessa ekonomiska variabler, används svaren på de tre attitydfrågorna i tabell 30 som förklaringsvariabler i följande modell:

Modell 5:

$$p^f = \alpha + \beta_0 p^u + \beta_1 x_1 + \beta_4 x_4 + \gamma_1 43B + \gamma_2 43S + \gamma_3 44L + \gamma_4 44S +$$
$$+ \gamma_5 45M + \gamma_6 45Ö + e_5$$

där svaret på:

fråga 43 = 1 (dvs bättre ekonomisk situation) ger 43B = 1, annars 0,
43 = 3 (dvs sämre ekonomisk situation) ger 43S = 1, annars 0,
44 = 1 (dvs lättare att låna) ger 44L = 1, annars 0,
44 = 3 (dvs svårare att låna) ger 44S = 1, annars 0,
45 = 1 (dvs minskad arbetslöshet) ger 45M = 1, annars 0,
45 = 3 (dvs ökad arbetslöshet) ger 45Ö = 1, annars 0.

Svarsalternativet "vet ej" är således inkluderat i svarsalternativet "ungefär som nu". Se modell 1-4 för en beskrivning av de övriga variablerna i modell 5.

Modell 5 skattas i tabell 31 för svaren i intervallet 5-20 procents årlig inflation. Enligt tabellen är den uppfattade inflationen och ålder liksom tidigare signifikanta variabler. Detta är också fallet med de attitydsvar, som pekar på en försämrad ekonomisk situation, svårare lånemöjligheter och en högre arbetslöshet. Den förväntade inflationen är alltså signifikant högre för de intervjupersoner som har förväntningar om en negativ allmän utveckling av andra makroekonomiska storheter.

Det finns knappast någon entydig tolkning av detta mönster. Intervjupersonerna anser inte att en förväntad högre inflationstakt ger en förväntad lägre arbetslöshet. En tolkning är den följande:

många hushåll väntade sig troligen en åtstramning av den ekonomiska politiken i januari 1978 som en konsekvens av devalveringarna under 1977. Denna åtstramningspolitik skulle under 1978 försämra den ekonomiska situationen, göra det svårare att låna och öka arbetslösheten utan att samtidigt få en dämpande effekt på inflationen. En annan tolkning är att de intervjupersoner som väntade sig en hög inflationstakt också väntade sig att de ansvariga för konjunkturpolitiken, som en reaktion till den höga inflationen, skulle svara med en mer restriktiv ekonomisk politik. Denna skulle i sin tur försämra det ekonomiska läget, begränsa kreditutbudet och minska sysselsättningen. Med det material som finns tillgängligt från undersökningen går det dock inte att avgöra hur resultaten i tabell 31 bör tolkas. Förekomsten av tidsserier skulle i framtiden kunna kasta bättre ljus över sambanden mellan förväntningarna rörande olika områden av samhällsekonomin.

Detta avsnitt har presenterat en rad regressionsskattningar av olika modeller för den uppfattade och förväntade inflationens bestämningsfaktorer. Åtskilliga slutsatser har dragits. Huvudresultat från undersökningarna är att det finns ett signifikant samband mellan den uppfattade inflationstakten och den förväntade inflationen, vilket i sin tur är ett stöd för hypotesen att den uppfattade inflationen påverkar den förväntade.

Detta (mätt med R^2-värdet) dominerar över alla andra förklaringsvariabler enligt de tester som gjorts. Demografiska variabler som kön och ålder har också visat sig i vissa fall vara signifikanta förklaringsvariabler. Det finns en klar skillnad mellan männens och kvinnornas uppfattade inflation. Åldern är negativt relaterad till den förväntade inflationen - med stigande ålder faller den förväntade inflationstakten.

Man bör tolka variablerna "kön" och "ålder" och "uppfattad inflation" som att de återspeglar en specifik information hos intervjupersonerna rörande prisnivåns historiska utveckling. Det är sedan denna informationsmängd som bestämmer den förväntade inflationstakten. Resultaten stöder således i stort uppfattningen att den historiskt erfarna inflationen utövar ett centralt inflytande på den förväntade inflationen.

6 OSÄKERHET, SPRIDNING OCH FÖRDELNING

Det har framgått av avsnitt 4 och 5 att intervjupersonerna har olika bedömningar av den historiska och framtida inflationstakten. Det finns betydande individuella skillnader som diskuteras här under tre rubriker: osäkerheten hos intervjupersonerna om svaren, spridningen i svaren och den statistiska fördelningen av svarsalternativen.

6.1 Osäkerhet

Den enskilda intervjupersonen vet inte exakt hur prisutvecklingen har varit och hur den kommer att bli. Varje numeriskt svar som lämnas är således förknippat med en viss osäkerhet. En intervjuperson som anger ett numeriskt värde för den uppfattade eller framtida inflationen väntar sig inte med fullständig säkerhet att detta också skall visa sig vara den faktiska inflationen. Svarssiffran bör snarare betraktas som en typ av prognos för det mest troliga utfallet. Svaren är med andra ord associerade med en osäkerhet i form av en subjektiv sannolikhetsfördelning kring det numeriska värdet som den enskilde intervjupersonen har valt att uppge. Det går emellertid inte att ur materialet från intervjuundersökningen härleda och beskriva denna subjektiva sannolikhetsfördelning för varje intervjuperson.

En metod att belysa existensen av osäkerhet hos de enskilda hushållens uppfattning rörande prisutvecklingen är att studera den relativa förekomsten av "vet ej" svar. Denna kan tolkas som en enkel mätare av hushållens osäkerhet. Det visar sig att detta svarsalternativ är relativt sällsynt för den kvalitativa delen av undersökningen. Enligt tabell 5 utgör "vet ej" 0,5 procent av svaren för den uppfattade och 1,9 procent för den väntade prisutvecklingen. Osäkerheten ökar enligt denna indikator något när man går från den historiska till den framtida prisutvecklingen men den är fortfarande försvinnande liten.

Tar man steget över till de kvantitativa svaren, så stiger andelen "vet ej" dramatiskt. Omkring 8 200 svar gavs på frågan om numeriskt

värde på den uppfattade prisutvecklingen. Av dessa svarar ca 20 procent "vet ej" enligt tabell 8 som visar fördelningen av de tre typerna av svar: svar som angavs med ett numeriskt värde, svar som angavs med intervall samt "vet ej" svar, uppdelat på män och kvinnor. Samma siffra framkom också beträffande den förväntade inflationen. Osäkerheten förefaller således vara lika stor för den inträffade som för den framtida tillväxten i prisnivån enligt detta mått.

Detta är kanske förvånande eftersom man på förhand torde ha väntat sig att andelen "vet ej" skulle vara klart större när det gällde att förutse den framtida utvecklingen än när problemet var att bedöma redan inträffade prisrörelser. Nu ökar emellertid bortfallet mellan fråga T2 och T4 kraftigt. Antalet svar för den uppfattade inflationstakten är 8 220 och 7 594 för den förväntade inflationen. Denna nedgång bör förklaras med att intervjupersonernas osäkerhet gör det svårare att få fram svar på frågorna om den framtida inflationsutvecklingen än om den historiska prisutvecklingen. Det finns för övrigt en markant skillnad mellan män och kvinnor beträffande osäkerheten i svaren. Kvinnorna har enligt tabell 8 en mer än dubbelt så stor kvot av "vet ej" svar som männen. Detta bör delvis tolkas som att kvinnor uttrycker en större osäkerhet än männen rörande prisutvecklingen.

6.2 Spridning

Som framgår av tabellerna över svaren som angavs med kvantitativa värden, så uppvisar hushållen en spridning i sina svar, där spridningen mäts med standardavvikelsen i svarspopulationerna. Denna finns återgiven inom parentes i de flesta tabeller över svaren med ett numeriskt värde. Ett annat spridningsmått, som också är av intresse i detta sammanhang, är den s.k. variationskoefficienten, som är standardavvikelsen dividerad med medelvärdet.

Standardavvikelserna i tabellerna är ungefär hälften av medelvärdena, dvs. variationskoefficienten ligger kring 0,5. Detta är ett lågt värde jämfört med de resultat för Australien som rapporteras av Defris och Williams (1979). De finner att standardavvi-

kelserna och medelvärdena för prisförväntningarna är ungefär lika stora för åren 1973-1977. Variationskoefficienten är således omkring ett. Juster och Comment (1978) fastslår för USA att variationskoefficienten har ett värde något större än ett för perioden 1970-1977. Vissa indikationer tyder således på att spridningen i den svenska studien är lägre än i liknande utländska undersökningar. Man skulle kunna tolka detta mönster som att det finns en relativt sett mer uniform inflationsuppfattning i Sverige. Detta är dock en fråga som kräver mer ingående studier innan några definitiva slutsatser låter sig dras.

Utländska undersökningar som Defris och Williams (1979) och Wachtel (1977) antyder att spridningen i svaren tenderar att öka med högre inflationstakt. Det finns ett visst stöd för denna slutsats i tabellerna. De visar nämligen att svarsgrupper med höga medelvärden också har relativt stora standardavvikelser. Detta innebär att variationskoefficienterna inte förändras lika mycket som standardavvikelserna med nivån på svaren.

Standardavvikelsen sjunker som regel när man går från den uppfattade till den förväntade inflationen samtidigt som variationskoefficienten stiger. Det finns en tendens för kvinnor att ha både en högre standardavvikelse och en högre variationskoefficient än männen. Kvinnor har således en större spridning än männen i sina svar. Andra grupperingar efter variabler som ålder, inkomst, bostadsort och barnantal ger inte upphov till några nämnvärda skillnader beträffande spridningen i svaren.

Spridningen i inflationsförväntningarna har blivit föremål för ett såväl teoretiskt som empiriskt intresse i slutet av 1970-talet. Forskare såsom Defris och Williams (1979) och Wachtel (1977) har sökt inkludera spridningen i empiriska tester. De sistnämnda betraktar standardavvikelsen i prisförväntningarna som en mätare på osäkerheten beträffande inflationens utveckling. Om man accepterar detta synsätt, kan man konstatera att osäkerheten beträffande den uppfattade inflationstakten och den förväntade inflationstakten är ungefär av samma storlek. Se till exempel tabell 12, där variationskoefficienten för samtliga svar är kring 0,5 för

såväl den historiska som för den framtida inflationen. Detta resultat förstärker den tidigare slutsatsen att hushållen är ungefär lika osäkra om uppfattade som om förväntade prisnivåändringar.

Nu bör spridningen inte betraktas som ett mätt på enbart osäkerhet. Förändringarna i relativpriser under en inflationsprocess är inte av samma storlek och äger inte rum vid identiska tidpunkter. Det finns samtidigt skillnader i hushållens konsumtionsmönster, vilket innebär att hushållen upplever olika inflationstakter beroende på konsumtionens sammansättning. Se t.ex. Assarssons (1977) studie för Sverige och Michaels (1979) för USA. Detta resonemang innebär att den uppfattade inflationstaktens spridning dels förklaras av olika relativprisförändringar, som påverkar hushållen på ett icke uniformt sätt på grund av skillnader i konsumtionsmönster, dels orsakas av osäkerhet.

Spridningen påverkas också av den process som styr inflationsuppfattningen. Det finns lite kunskap på den här punkten. Denna process påverkas i stort av två informationskällor, dels allmänhetens direkta erfarenheter av prisnoteringar vid köp av varor och tjänster, dels av information i massmedia om inflationsutvecklingen såsom den mäts med konsumentprisindex. Prisregleringskommitténs undersökning kan inte avgöra i vilken utsträckning som dessa bägge informationskanaler påverkat intervjupersonernas svar. Detta är ett område för framtida studier.

Undersökningar av spridningen i relativa prisändringar visar också - se t.ex. Parks (1978) för USA och Assarsson (1980) för Sverige - att spridningen samvarierar positivt med inflationstakten. En högre inflationstakt är således associerad med en större spridning i relativa prisändringar. Detta borde följaktligen medverka till en större spridning (mätt med standardavvikelsen) för höga medelvärden på den uppfattade inflationstakten än för lägre medelvärden. Som tidigare påpekats framkommer också denna tendens i tabellerna.

Standardavvikelserna för den uppfattade inflationstakten i bland annat tabell 12 kan jämföras med spridningen i relativprisändringarna under 1977. Två mått på denna har beräknats. Standardavvikelsen var 3,64 procentenheter för de sex huvudkomponenterna i konsumentprisindex. Den var 7,94 procentenheter för samtliga 333 varor som ingick i konsumentprisindex under detta år. (Här har ingen vägning gjorts utan samtliga varor har tilldelats samma vikt). Dessa siffror ger en grov bild av storleken på spridningen av de relativa prisändringarna.

6.3 Fördelningen av uppfattad och förväntad inflation

Som framgått av den tidigare beskrivningen finns en betydande spridning i svaren på frågorna om hushållens prisuppfattning. Detta avsnitt studerar närmare den uppfattade och förväntade inflationens statistiska fördelning. Diskussionen här anknyter till problemet att överföra kvalitativa data från prisförväntningsundersökningar till kvantitativa data som presenterades i avsnitt 3.2. Som regel har ekonomer i detta sammanhang antagit att prisförväntningarna är normalfördelade. Genom detta antagande har man kunnat använda en teknik som transformerar svar som anger riktningen på den förväntade prisändringen till svar som ger numeriska värden. Följande fråga står därför i centrum i detta avsnitt: är de numeriska svaren på den uppfattade och förväntade inflationen normalfördelade?

Chitvåmetoden används här för att testa hypotesen att den uppfattade och förväntade inflationen är normalfördelade. De numeriska värdena på intervjusvaren delas upp på ett antal klasser. Sedan studeras differensen mellan den faktiska observerade och den teoretiska (hypotetiska) frekvens som normalfördelningen är associerad med i de olika klasserna i testfunktionen.

Hypotesen att prisuppfattningen är normalfördelad testades för sex svarsgrupper: den uppfattade inflationen samt den förväntade inflationen för män, för kvinnor och för bägge könen. Resultaten av dessa tester förkastade nollhypotesen i samtliga

sex fall, dvs. prisuppfattningen är icke normalfördelad i intervjuundersökningen på 0,1 % signifikansnivå.[1)]

Frekvenstabellerna över hushållens uppfattade och förväntade ändringar i prisnivån enligt den grafiska framställningen i tabellerna 10-11 visar att svaren är starkt koncentrerade till multipler av fem, främst till alternativet 10 och 15 procents inflation. Man kan emellertid tänka sig att ett svar på t.ex. 10 procent representerar ett slags genomsnittsvärde för ett intervall som omfattar talen närmast kring 10. Detta heltal skulle då inte stå för en punktskattning utan utgör snarare en approximation för ett intervall som går från kanske 7-8 till 12-13 procent, där 10 är medelvärdet för skattningen och därmed också den siffra, som intervjupersonen väljer att lämna som svar.

Om nu prisuppfattningen inte är normalfördelad, vilken fördelning har den då? Något svar på den frågan skall inte lämnas här inom ramen för prisregleringskommitténs undersökning. Utländska studier har för övrigt inte kommit fram till något entydigt svar. Det finns ett betydande antal statistiska fördelningar som skulle kunna prövas, men ingen fördelning förefaller på förhand lämplig av teoretiska skäl.

Ett sätt att belysa fördelningens utseende är att beräkna dess snedhet och excess.[2)] Dessa värden presenteras i tabell 32 för den uppfattade och förväntade inflationen enligt de svar som gavs av män, kvinnor och samtliga. När en fördelning är helt symmetrisk, såsom normalfördelningen, är snedhetsmåttet 0. Excess mäter toppigheten hos fördelningen. Detta mått är 3,0 för normalfördelningen. Tabell 32 visar att samtliga svarsgrupper har en positiv snedhet. Detta innebär att fördelningarna utmärkts av många svar med låga värden och få svar med mycket höga värden. Detta resultat sammanfaller med bilden i tabell 10-11.

---

1) Ett liknande resultat har visats för Livingstons data av Carlson (1975). Livingstons data representerar dock ett helt annat svarsmaterial än det svenska som undersöks här. Se avsnitt 3.2.

2) Snedhet definieras som $m_3/m_2^{3/2}$, där m_3 är det tredje och m_2 det andra centralmomentet. Excess eller toppighet definieras som m_4/m_2^2, där m_4 är det fjärde centralmomentet.

Beräkningarna av excess i tabell 32 visar på fördelningar som är toppigare än normalfördelningen. Detta gäller för samtliga svarsgrupperingar. Denna bild av fördelningar med positiv snedhet och mer toppigt utseende än normalfördelningen har även framkommit i Carlsons (1975) undersökning av amerikanska data över prisförväntningar. Det svenska materialet visar att den uppfattade inflationstakten har ungefär samma snedhet och excess som den förväntade inflationstakten.

Det har tidigare framgått att kvinnor och män har olika bedömningar av den uppfattade och förväntade inflationstakten. De skiljer sig också åt beträffande andelen "vet ej" svar. Enligt tabell 32 har fördelningarna för kvinnornas svar dessutom större snedhet än männens fördelningar. Det finns således anledning att misstänka att de svar som männen och kvinnorna lämnar kan vara hämtade från olika fördelningar. Det är därför av intresse att testa om det föreligger homogenitet mellan männens och kvinnornas sätt att uppfatta och förvänta inflationstakten. En sådan test visar att fördelningarna för männens prisuppfattning skiljer sig signifikant från kvinnornas fördelningar vid en signifikansnivå på 0,1 %.[1)]

Den viktigaste slutsatsen av detta avsnitt är att den uppfattade och förväntade inflationstakten inte följer en normalfördelning. Fördelningarna för de olika svarsgrupperna rörande prisuppfattningen har en positiv snedhet och ett toppigare utseende än nor-

---

1) Det bör observeras att detta är en test rörande homogenitet hos två fördelningar. En annan typ av test rörande skillnader mellan männens och kvinnornas uppfattade och förväntade inflationstakt är att undersöka om medelvärdena för den uppfattade och förväntade inflationstakten skiljer sig signifikant. En sådan test visar att medelvärdena skiljer sig signifikant åt för den uppfattade inflationstakten för samtliga tre regioner. För den förväntade inflationstakten gäller detta för storstadslänen men ej för svaren för övriga län och skogslänen. Detta resultat gäller för de svar som angavs med ett numeriskt värde i intervallet 1 till 50 %. Testerna är utförda på 0,1%-nivån.

malfördelningen. Fördelningarna för prisuppfattningen hos män förefaller vara en annan än fördelningen för kvinnornas svar. En praktisk rekommendation för analysen av prisförväntningsbildningen är att tekniken att överföra kvalitativa prisförväntningsdata till kvantitativa värden med hjälp av antagandet om en normalfördelning av prisförväntningarna bör betraktas med en viss tveksamhet.

7 SAMMANFATTNING AV UNDERSÖKNINGEN[1)]

Den intervjuundersökning som presenterats här pekar på en rad resultat. Den fundamentala slutsatsen är att de svenska hushållen hyser en uppfattning om såväl den historiska utvecklingen av priserna som om den framtida utvecklingen vilken de i flertalet fall kan uttrycka i kvantitativa termer. Det är av ett grundläggande intresse för debatten om konjunkturpolitiken att kunna fastslå detta.

Undersökningen har således visat att hushållen har vissa bedömningar rörande inflationens historiska utveckling och hyser vissa inflationsförväntningar. På detta generella plan sammanfaller resultaten med den accepterade uppfattningen inom den stabiliseringspolitiska litteraturen. En närmare granskning av resultaten visar på några nya och speciella slutsatser. Följande förhållande är av intresse.

Precisionen i prisuppfattningen. Genomsnittsvärdet för den uppfattade inflationstakten låg mycket nära den faktiskt registrerade prisändringen. Det är frestande att säga förvånansvärt nära. De hushåll som svarade hade i genomsnitt en mycket god bedömning av tillväxten i prisnivån. Det finns föga stöd för uppfattningen att allmänheten har någon typ av inflationsillusion, dvs. att man inte är medveten om eller är svagt medveten om förändringstakten i prisnivån. Precisionen hos allmänhetens prisförväntningar var dock inte lika god som hos den uppfattade inflationstakten. Den förväntade inflationstakten var förvisso lägre än den uppfattade, men den faktiska inflationstakten var i sin tur klart lägre än den förväntade.

Skillnader i prisuppfattningen. Undersökningen visade att det i vissa fall fanns markanta skillnader i bedömningen av prisrörelserna mellan olika grupperingar inom urvalspopulationen. De klaraste differenserna existerade mellan män och kvinnor och mellan olika åldrar. Kvinnorna hade som regel de högsta skattningarna

---

1) En sammanfattning på engelska av några centrala resultat av undersökningen finns i Jonung (1980).

av prisutvecklingen, vilket närmast kan förklaras med att kvinnor svarar för merparten av livsmedelsinköpen. Priserna på livsmedel steg snabbare än övriga komponenter av konsumentprisindex under 1977. Ålder framstår vid sidan av kön som en väsentlig förklaringsfaktor. Med stigande ålder blir prisförväntningarna lägre. Den uppfattade inflationstakten var emellertid densamma för alla åldersgrupperingar. Övriga indelningar efter bostadsort, inkomst och barnantal gav inte upphov till några signifikanta skillnader i inflationsuppfattningen.

Osäkerhet. Hushållen visade en betydande osäkerhet när de skulle göra en numerisk skattning av prisutvecklingen, vilket framgår av den stora andelen "vet ej" svar. De kvalitativa frågorna orsakade däremot inte något liknande resultat - andelen "vet ej" svar var försvinnande liten. Osäkerheten föreföll dessutom vara ungefär lika stor för den uppfattade som för den förväntade inflationstakten.

Spridningen. Intervjupersonerna hyste olika uppfattning om inflationsutvecklingen. Standardavvikelsen för svarsvärdena var i de flesta fall omkring hälften så stor som den genomsnittliga bedömningen av inflationstakten. Några större skillnader i spridning mellan olika grupper kunde inte registreras. Praktiskt taget alla svar låg inom området 1 till 50 procents årlig tillväxt i prisnivån. Inom detta intervall var multipler av fem det helt dominerande svarsalternativet. Statistiska tester visade att fördelningen av prisuppfattningen inte var normalfördelad.

Den uppfattade inflationstaktens betydelse. En rad ekonometriska tester klargjorde att den uppfattade inflationstakten var den mest centrala förklaringsfaktorn för den förväntade inflationstakten. Denna slutsats är konsistent med uppfattningen att prisförväntningsbilden är starkt influerad av ett autoregressivt element. Regressionsberäkningar visade också att ålder samt förväntningar om andra makroekonomiska variabler är signifikant relaterade till den uppfattade inflationstakten. Det bör också påpekas att undersökningen inte kan användas för att diskriminera mellan olika hypoteser rörande inflationsförväntningarnas tillkomst.

Det finns ingen svensk eller utländsk undersökning som är direkt jämförbar med den studie som presenterats här. Resultaten från denna granskning är emellertid i relevanta delar samstämmiga med slutsatser från olika utländska studier.[1)]

Diskussionen här ovan har byggt på en enda intervjuundersökning. Det går därför inte att säga i vilken utsträckning som resultaten är av mer allmän giltighet. Det är av största vikt att det görs kontinuerliga studier av den svenska allmänhetens inflationsuppfattning. Tillgången till sådana serier är en förutsättning för att få ökade kunskaper om inflationsförväntningsbildningen.

---

1) Den uppfattade och förväntade inflationens utveckling under åren 1978-1980 belyses i bilaga 4 som också gör jämförelser med resultaten som presenterades i denna bilaga.

TABELLER

Tabell 1. Teorier för inflationsförväntningsbildningen.
p^e är den förväntade och p^a den faktiska tillväxten i prisnivån, p^e_{t+1} står för den förväntade inflationen för perioden t+1 som hålls vid tidpunkten t

---

Autoregressiva förväntningar:
Förväntningar baserade på enbart tidigare inträffade prisändringar.

Generell form: $p^e_{t+1} = \sum_{i=0} w_i \, p^a_{t-i}$ där w_i är en vikt

Extrapolativa/regressiva förväntningar:

$$p^e_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot p^a_t + \alpha_2 \cdot (p^a_t - p^a_{t-1})$$

Förväntningarna är grundade på den tidigare inträffade prisändringen, p^a_t, plus en korrektion för trendutvecklingen av prisnivån, där $\alpha_2 \, (p^a_t - p^a_{t-1})$ är korrektionen för trenden.

Några specialfall:

$\alpha_0 = 1, \alpha_1 = 1, \alpha_2 > 0$	extrapolering av trenden
$\alpha_0 = 0, \alpha_1 = 1, \alpha_2 < 0$	regressiva förväntningar
$\alpha_0 = \alpha_2 = 0, \alpha_1 = 1$	statiska förväntningar

Adaptiva förväntningar ("error-learning"):

$$p^e_{t+1} - p^e_t = \beta \, (p^a_t - p^e_t)$$

Förändringen i prisförväntningarna mellan tidpunkten t och t+1, $(p^e_{t+1} - p^e_t)$, är en funktion av den tidigare periodens prognosfel, där $(p^a_t - p^e_t)$ är prognosfelet och β en parameter.

Rationella förväntningar:

Förväntningar grundas på tillgänglig "relevant" information vid prognostillfället (I_t), dvs. inte på enbart tidigare inträffade ändringar i prisnivån.

$$p^e_{t+1} = E \, (p^a_t; \, I_t)$$

Rationella förväntningar minimerar det förväntade värdet av skillnaden mellan den förväntade och den faktiska inflationstakten:

$$\min E \, (p^e_t - p^a_t)^2, \text{ dvs } p^e_t = E \, (p^a_t)$$

Tabell 2. Några ekonometriska studier som utnyttjar direkta mått på inflationsförväntningar

Typ av förväntningsdata	Författare	Årtal	Syftet med undersökningen
Livingstons data	Turnovsky	1970	Test av olika inflationsförväntningshypoteser.
-"-	Turnovsky och Wachtel	1972	Test av effekter av inflationsförväntningar på priser och löner.
-"-	Gibson	1972	Test av effekter av inflationsförväntningar på räntesatser.
-"-	Pyle	1972	Test av effekter av inflationsförväntningar på räntesatser.
-"-	Jacobs och Jones	1980	Test av olika inflationsförväntningsteorier.
SRC data	Juster och Wachtel	1972	Test av effekten av inflationsförväntningar på konsumtion och sparande.
-"-	de Menil och Bhalla	1975	Test av effekter av inflationsförväntningar på lönebildningen.
-"-	Wachtel	1977	Test av inflationsförväntningars effekter på löner, priser, räntor och konsumtion
-"-	Juster och Taylor	1975	Test av inflationsförväntningars effekter på sparande.
IAESR data	Defris och Williams	1979	Test av olika prisförväntningsteorier.

Kommentar: Direkta mått hänför sig till inflationsförväntningar som erhållits genom olika typer av intervjuundersökningar. Livingstons data representerar de tidsserier som sammanställts av Livingston. För en beskrivning se Carlson (1977). SRC data är de tidsserier som konstruerats av Social Research Institute vid University of Michigan. En presentation av dessa finns i bland annat Wachtel (1977). IAESR data är sammanställda av Institute of Applied Economic and Social Research vid University of Melbourne. Se beskrivningen i Defris och Williams (1979). Se för övrigt diskussionen i avsnitt 3.3. Referenser till studierna i tabellen finns i litteraturförteckningen.

Tabell 3. Prisregleringskommitténs intervjuundersökning av hushållens uppfattning rörande den uppfattade och den förväntade prisutvecklingen i januari 1978

Fråga T1 Till slut skall jag ställa några frågor på uppdrag av prisregleringskommittén.

Hur anser Ni att priserna i allmänhet har utvecklats under de senaste 12 månaderna? Anser Ni att de har ökat, minskat eller varit ungefär oförändrade?

1 ÖKAT
2 MINSKAT
3 VARIT OFÖRÄNDRADE
4 VET EJ

Fråga T2 Hur många procent anser Ni att de har ökat/minskat?
INTERVALL FÅR ANGES
..... procent
98 VET EJ

Fråga T3 Hur tror Ni att priserna i allmänhet kommer att utvecklas under de närmaste 12 månaderna? Tror Ni att de kommer att öka, minska eller vara ungefär oförändrade?

1 ÖKA
2 MINSKA
3 VARA OFÖRÄNDRADE
4 VET EJ

Fråga T4 Hur många procent tror Ni att de kommer att öka/minska?
INTERVALL FÅR ANGES
..... procent
98 VET EJ

Kommentar: Frågorna T1-T4 utgjorde tilläggsfrågor i statistiska centralbyråns undersökning av hushållens inköpsplaner i januari 1978. Det fullständiga frågeformuläret samt en presentation av svaren finns i Statistiska meddelanden P 1978:7.2.

Tabell 4. Inflationstakten i Sverige, 1972-1978. Procent per år

År	Inflationstakten i procent per år: (1)	(2)
1972	6,0	6,3
1973	6,8	7,5
1974	9,9	11,6
1975	9,8	8,9
1976	10,3	9,6
1977	11,4	12,7
1978	10,0	7,4

Källa: Statistiska meddelanden P 1980:8
Kommentar: Inflationstakten i kolumn (1) är beräknad som den årliga procentuella förändringen av totalindex, där totalindex är ett årsgenomsnitt för konsumentpriserna. Inflationstakten är beräknad i kolumn (2) som den årliga procentuella förändringen från december månad till december månad ett år senare. De bägge metoderna ger i stort sett samma inflationstakt.

Tabell 5. Hushållens uppfattning om prisutvecklingen under de senaste 12 månaderna, dvs. under 1977, samt hushållens förväntningar om prisutvecklingen under de närmaste 12 månaderna, dvs. under 1978

Svaren på intervjufråga T1

Intervjupersoner som tror att:	Antal (1)	I procent av totala antalet svar (2)
priserna har ökat:	8 232	99
priserna har minskat:	0	0
priserna har varit oförändrade:	42	0,5
vet ej:	31	0,5
Summa	8 305	100

Svaren på intervjufråga T3

Intervjupersoner som tror att:	Antal (1)	I procent av totala antalet svar (2)
priserna kommer att öka:	7 610	91,7
priserna kommer att minska:	28	0,3
priserna kommer att vara oförändrade:	503	6,1
vet ej:	157	1,9
Summa	8 298	100

Tabell 6. Ålder och uppfattad samt förväntad prisutveckling. Svaren på fråga T1 och T3. Procentuell fördelning inom varje åldersgrupp

Åldersgrupp	Uppfattad prisutveckling under de senaste 12 månaderna. Intervjupersoner som anser att priserna har:				Förväntad prisutveckling under de närmaste 12 månaderna. Intervjupersoner som anser att priserna kommer att:			
	ökat:	minskat:	varit oförändrade:	vet ej:	öka:	minska:	vara oförändrade:	vet ej:
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
18-24 år	99,1	0	0,5	0,4	93,3	0,4	5,2	1,1
25-29 år	99,4	0	0,5	0,1	95,0	0	3,6	1,4
30-34 år	99,6	0	0,3	0,1	94,1	0,2	5,1	0,3
35-39 år	99,0	0	0,1	0,9	93,0	0,2	4,6	1,2
40-44 år	99,7	0	0,2	0,2	94,2	0	5,0	0,8
45-49 år	98,4	0	0,7	0,8	91,6	0,1	6,2	2,1
50-54 år	99,3	0	0,1	0,6	91,0	0,6	7,0	1,4
55-59 år	98,5	0	0,6	0,9	87,9	0,7	6,6	4,8
60-64 år	99,3	0	0,5	0,2	88,6	0,3	7,8	3,2
65-69 år	98,7	0	0,7	0,6	86,2	0,7	8,9	4,2
70-74 år	97,7	0	1,7	0,7	82,1	0,7	10,6	6,6
Genomsnittsvärdet	99,1	0	0,5	0,5	91,6	0,3	6,0	2,1

Kommentar: På grund av avrundning är summan av kolumnerna (2)-(5) inte nödvändigtvis lika med 100. Bortfallen har inräknats i gruppen "vet ej". Ett fåtal personer i intervallen "17 år eller yngre" och "75 år eller äldre" är inte medtagna vid beräkningen av tabellen.

Tabell 7. Hushållsinkomsten och uppfattad samt förväntad inflation. Svaren på fråga T1 och T3. Procentuell fördelning inom varje inkomstgrupp

Inkomst per år i 1 000 tal kronor	Uppfattad inflationstakt under de 12 senaste mån. Intervjupersoner som tror att priserna har:				Förväntad inflationstakt under de närmaste 12 mån. Intervjupersoner som tror att priserna kommer att:			
	ökat	minskat	varit oför-ändrade	"vet ej"	öka	minska	vara oför-ändrade	"vet ej"
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
mindre än 10	min. 98.3	0	1.3	0.4	90.2	0.4	7.2	2.1
10 - 20	min. 98.3	0	0.6	1.2	min. 85.7	0.2	7.4	5.8
20 - 30	98.7	0	1.1	0.2	88.1	0.7	8.6	2.5
30 - 40	99.1	0	0.4	0.5	88.7	0.3	7.0	4.0
40 - 50	98.7	0	0.7	0.6	93.4	0.3	5.2	1.1
50 - 60	99.5	0	0.3	0.2	91.4	0	7.5	1.1
60 - 80	99.4	0	0.3	0.4	93.8	0.4	5.2	0.7
80 - 100	max. 99.7	0	0.3	0	94.3	0.1	4.7	0.9
100 - 120	99.5	0	0.5	0	94.5	0.4	4.8	0.4
mer än 120	99.4	0	0.4	0.2	max. 95.2	0.4	4.1	0.2

Tabell 8. Fördelningen av intervjusvaren på fråga T2 och T4 för den uppfattade och förväntade prisutvecklingen. Uppdelning efter kön

Svarsalternativ	Absolut fördelning: Uppfattad inflationstakt: Män (1)	Kvinnor (2)	Totalt (3)	Förväntad inflationstakt: Män (4)	Kvinnor (5)	Totalt (6)
Svar som angavs med ett numeriskt värde:	2 401	1 870	4 271	2 376	1 816	4 192
Svar som angavs med intervall:	1 373	894	2 267	1 135	753	1 888
Svar: "vet ej"	569	1 113	1 682	519	995	1 514
Totala antalet svar:	4 343	3 877	8 220	4 030	3 564	7 594

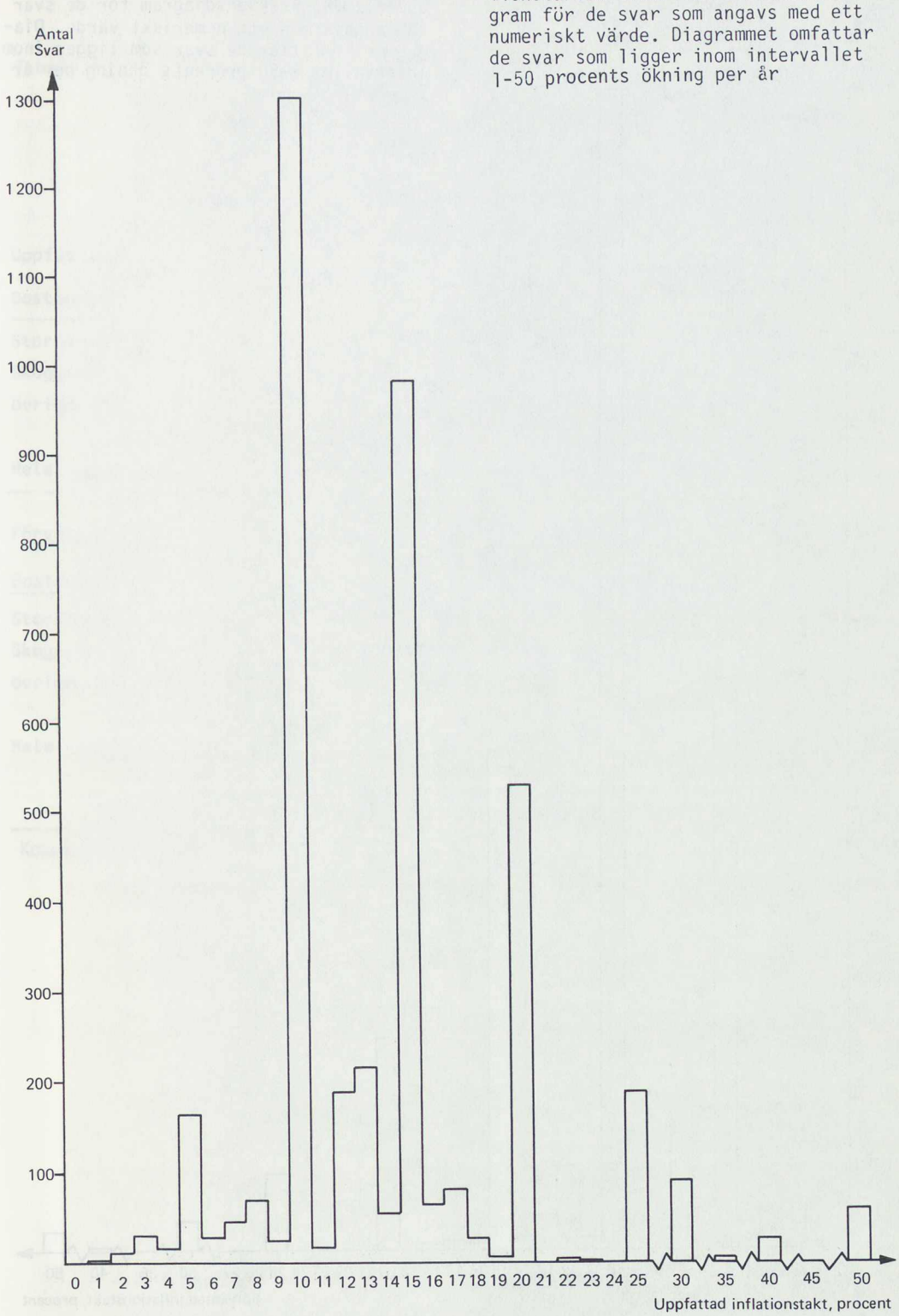
	Relativ fördelning: Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt
Svar som angavs med ett numeriskt värde:	55,3 %	48,2 %	52,0 %	59,0 %	51,0 %	55,2 %
Svar som angavs med intervall:	31,6 %	23,1 %	27,6 %	28,2 %	21,1 %	24,9 %
Svar: "vet ej"	13,1 %	28,7 %	20,5 %	12,9 %	27,9 %	19,9 %
Totalt	100	100	100	100	100	100

Kommentar: Se tabell 3 för en beskrivning av intervjufrågorna. Ovanstående tabell bygger på tabell 9 och 22. Svar som angav att priserna har varit eller kommer att vara oförändrade och att priserna har minskat eller kommer att minska är uteslutna från tabell 8 och 9. Det är ett mycket litet antal svar som utelämnats utom vad gäller svarsalternativet att priserna kommer att vara oförändrade på fråga T3. Se tabell 5. Det finns anledning att tro att åtskilliga intervjupersoner här har blandat ihop nivå och förändringstakt och många gånger menat att inflationstakten - inte prisnivån - kommer att vara oförändrad. Se resonemanget i avsnitt 4.3.

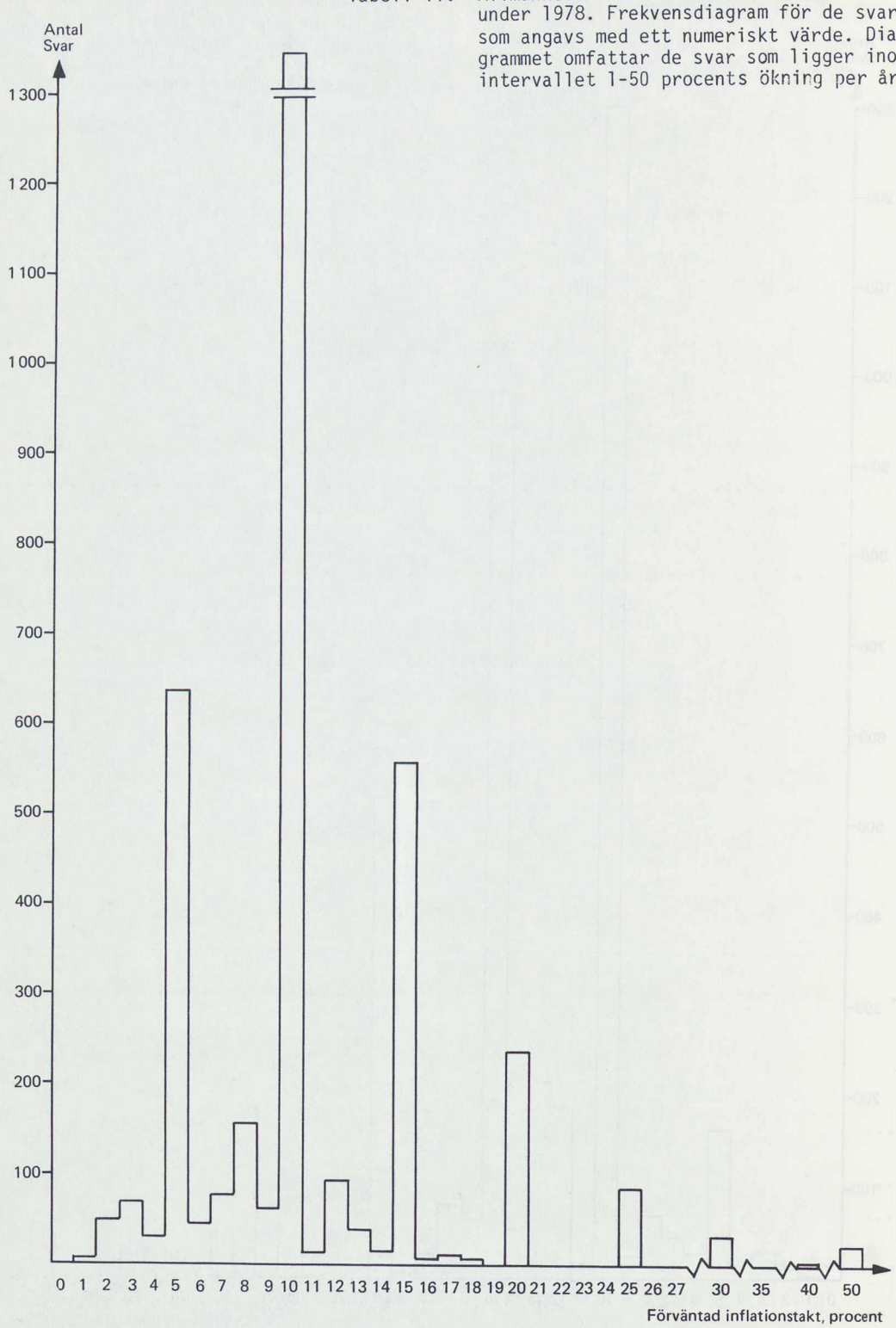
Tabell 9. Uppfattad och förväntad inflationstakt. Frekvenstabell för fråga T2 och T4 för svar som angav ett numeriskt värde för ökning i priserna enligt könsuppdelning

Inflationstakt	Uppfattad inflationstakt			Förväntad inflationstakt		
	Svar av män	Svar av kvinnor	Totala antalet svar	Svar av män	Svar av kvinnor	Totala antalet svar
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	1	0	1	3	1	4
2	7	2	9	25	25	50
3	8	21	29	37	33	70
4	6	9	15	14	18	32
5	85	82	167	322	315	637
6	15	11	26	32	15	47
7	31	15	46	46	31	77
8	52	20	72	107	50	157
9	15	10	25	46	17	63
10	718	584	1302	1135	768	1903
11	10	4	14	11	3	14
12	141	49	190	68	27	95
13	164	56	220	30	11	41
14	44	16	60	16	2	18
15	608	374	982	315	246	561
16	36	31	67	3	4	7
17	47	33	80	5	6	11
18	18	8	26	5	3	8
19	2	2	4	0	0	0
20	252	281	533	101	137	238
21	0	0	0	0	0	0
22	0	2	2	1	0	1
23	0	1	1	0	0	0
24	0	0	0	0	1	1
25	69	121	190	32	55	87
26	-	-	-	0	1	1
27	-	-	-	1	0	1
28	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-
30	43	50	93	9	23	32
35	2	4	6	1	1	2
40	7	18	25	1	4	5
45	0	1	1	-	-	-
50	11	50	61	9	15	24
60	0	1	1	-	-	-
70	1	1	2	-	-	-
75	0	4	4	-	-	-
80	0	1	1	-	-	-
90	-	-	-	0	1	1
100 % och därutöver	8	8	16	1	3	4
vet ej	569	1113	1682	519	995	1514
Summa	2970	2983	5953	2895	2811	5706

Tabell 10. Allmänhetens uppfattning av inflationstakten under 1977. Frekvensdiagram för de svar som angavs med ett numeriskt värde. Diagrammet omfattar de svar som ligger inom intervallet 1-50 procents ökning per år



Tabell 11. Allmänhetens förväntade inflationstakt under 1978. Frekvensdiagram för de svar som angavs med ett numeriskt värde. Diagrammet omfattar de svar som ligger inom intervallet 1-50 procents ökning per år



Tabell 12. Allmänhetens uppfattning om prisutvecklingen under de senaste 12 månaderna, dvs. under 1977, samt allmänhetens förväntningar om prisutvecklingen under de närmast kommande 12 månaderna, dvs. under 1978. Uppdelning efter kön och bostadsort för de svar som angavs med ett numeriskt värde. Procentuell ökning per år. Standardavvikelsen inom parentes.

Uppfattad inflationstakt:

Bostadsort	Män	Kvinnor	Samtliga
Storstadslän:	13,93 (5,86)	15,64 (8,53)	14,73 (7,29)
Skogslän:	13,49 (5,44)	15,84 (9,85)	14,49 (7,72)
Övriga län:	13,71 (5,55)	15,28 (7,94)	14,35 (6,68)
Hela landet:	13,75 (5,65)	15,54 (8,58)	14,53 (7,13)

Förväntad inflationstakt:

Bostadsort	Män	Kvinnor	Samtliga
Storstadslän:	10,64 (4,50)	11,52 (6,42)	11,04 (5,48)
Skogslän:	10,22 (4,36)	11,10 (7,31)	10,60 (5,81)
Övriga län:	10,69 (5,65)	11,30 (6,57)	10,94 (6,05)
Hela landet:	10,58 (5,00)	11,35 (6,65)	10,92 (5,79)

Kommentar: Tabellen omfattar de svar som ligger inom intervallet 1-50 procents ökning per år enligt tabell 9. Antalet svar som därigenom uteslutits är utomordentligt litet. Svaren beträffande den uppfattade inflationstakten bygger på sammanlagt 4 247 svar, därav 2 392 av män och 1 855 av kvinnor. Svaren rörande den förväntade inflationstakten omfattar 4 187 svar, därav 2 375 av män och 1 812 av kvinnor.

Tabell 13. Uppfattad och faktisk inflationstakt under december-februari 1977-1978. Svaren på fråga T2. Procent per år.

Uppfattad inflationstakt enligt intervjuundersökningen för 1977	Ökning i konsumentprisindex			Ökning av livsmedelspriserna		
	dec 1976-dec 1977	jan 1977-jan 1978	feb 1977-feb 1978	dec 1976-dec 1977	jan 1977-jan 1978	feb 1977-feb 1978
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
14,5	13,1	14,2	14,1	16,2	16,7	16,4

Källa: Kolumn (1) se tabell 12, övriga kolumner statistiska centralbyråns konsumentprisindex.

Kommentar: Vid procentuella jämförelser över årsskiftet har frånräknats effekterna av att indextalen justerats mellan december och januari med anledning av bl.a. under det gångna året inträffade förändringar i konsumtionens sammansättning. Tar man hänsyn till dessa justeringar blir som regel den registrerade inflationstakten några tiondels procent lägre. För perioden januari 1977-1978 anger till exempel långtidsindex en inflationstakt 0,2 procent mindre än i tabellen här ovan. Undersökningsperioderna för konsumentprisindex för 1978 var den 9-15 januari samt den 13-19 februari. Intervjuundersökningen genomfördes under perioden 16-23 januari 1978.

Tabell 14. Förväntad och faktisk inflationstakt under december-februari 1978-1979. Svaren på fråga T4. Procent per år.

Förväntad inflation enligt intervjuundersökningen för 1978	Ökning i konsumentprisindex			Ökning av livsmedelspriserna		
	dec 1977-dec 1978	jan 1978-jan 1979	feb 1978-feb 1979	dec 1977-dec 1978	jan 1978-jan 1979	feb 1978-feb 1979
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
10,9	7,6	5,9	5,6	6,0	3,8	3,3

Källa: Se tabell 13.

Kommentar: Se kommentar till tabell 13. Undersökningsperioderna för konsumentprisindex för 1979 var den 15-21 januari samt den 12-18 februari.

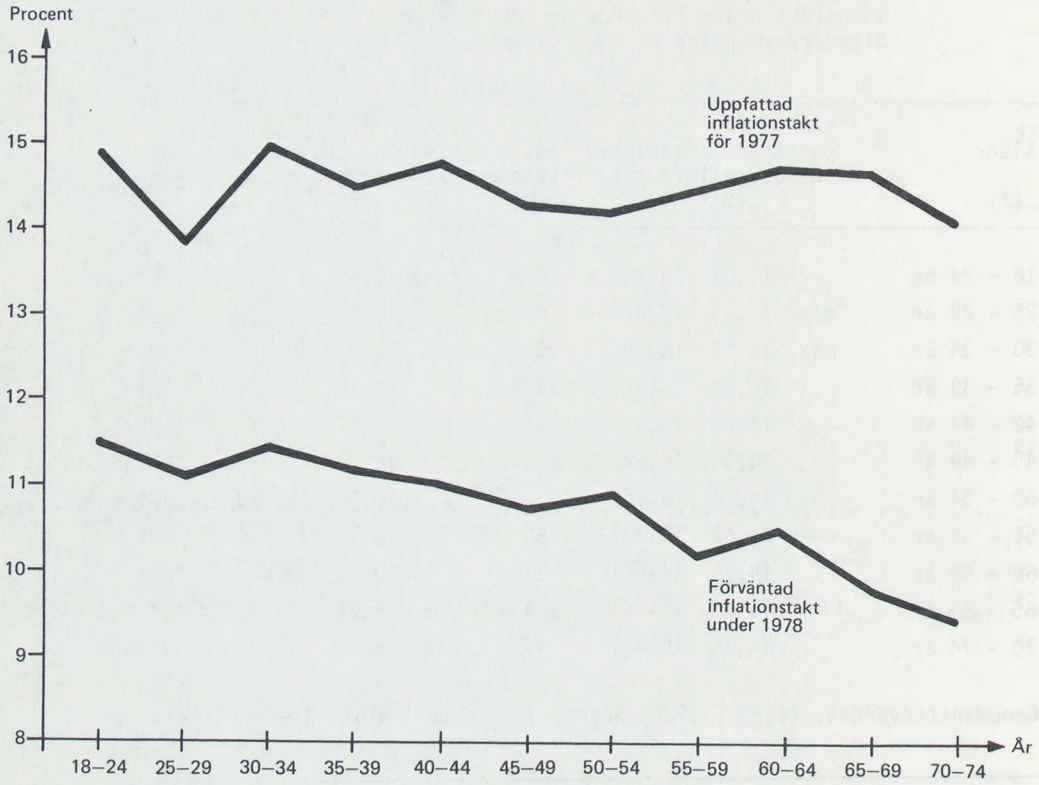
Tabell 15. Ålder och uppfattad inflationstakt under 1977 samt förväntad inflationstakt under 1978 för de svar som angavs med ett numeriskt värde. Standardavvikelserna inom parentes.

Ålder (1)	Uppfattad inflationstakt under 1977 i % (2)	Antal svar (3)	Förväntad inflationstakt under 1978 i % (4)	Antal svar (5)
18 - 24 år	14,87 (8,64)	573	max. 11,46 (7,11)	583
25 - 29 år	min. 13,83 (6,97)	481	11,09 (5,35)	480
30 - 34 år	max. 14,95 (6,85)	578	11,44 (5,44)	593
35 - 39 år	14,53 (6,36)	474	11,19 (5,43)	461
40 - 44 år	14,76 (6,94)	342	11,01 (4,87)	345
45 - 49 år	14,30 (6,22)	361	10,73 (5,63)	357
50 - 54 år	14,24 (6,26)	364	10,93 (6,19)	371
55 - 59 år	14,52 (7,33)	387	10,19 (5,42)	351
60 - 64 år	14,72 (7,82)	270	10,52 (6,20)	264
65 - 69 år	14,70 (7,52)	241	9,81 (5,33)	231
70 - 74 år	14,15 (6,87)	171	min. 9,45 (5,25)	146
Genomsnittsvärdet:	14,53 (7,13)		Genomsnittsvärdet: 10,92 (5,79)	

Kommentar: Tabellen omfattar de svar som ligger inom intervallet 1-50 procents ökning per år. Antalet svar som därigenom uteslutits är utomordentligt litet. Tabellen bygger på sammanlagt 4 247 svar, därav 2 392 av män och 1 855 av kvinnor.

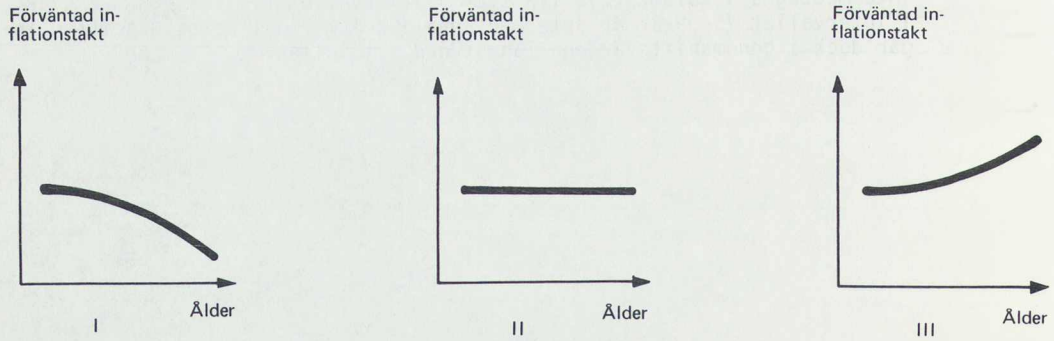
Ett svar i intervallet 1-17 år och fyra svar i intervallet 75-99 år är inte medtagna i kolumn (2). Två svar i intervallet 0-17 år och tre svar i intervallet 75-99 år är inte medtagna i kolumn (4). Dessa uppgifter ingår dock i genomsnittsvärdena längst ned i tabellen.

Tabell 16. Ålder och uppfattad inflationstakt för 1977 samt förväntad inflation under 1978. Inflationstakt i procent/år.



Källa: Se tabell 15.

Tabell 17. Sambandet ålder och förväntad inflationstakt. Tre schematiska förlopp



Kommentar: Kurva I antager att inflationstakten varit sekulärt stigande. Kurva II bygger på antagandet att inflationstakten varit konstant under en lång tid. Kurva III förutsätter att inflationstakten varit sekulärt fallande.

Tabell 18. Hushållsinkomsten under år 1976 och uppfattningen om inflationsutvecklingen under 1977 samt inflationsförväntningarna för 1978 för de svar som angavs med ett numeriskt värde. Standardavvikelserna inom parentes.

Inkomst per år i 1 000 tal kronor (1)	Uppfattad inflationstakt under 1977 i procent (2)		Förväntad inflationstakt under 1978 i procent (3)	
mindre än 10	14,57	(7,47)	11,33	(6,73)
10 - 20	14,28	(7,99)	10,24	(6,21)
20 - 30	14,36	(7,82)	10,52	(6,37)
30 - 40	14,59	(7,84)	10,80	(6,09)
40 - 50	max. 15,24	(8,32)	11,40	(6,47)
50 - 60	14,47	(6,98)	10,70	(5,26)
60 - 80	14,49	(6,40)	11,17	(5,31)
80 - 100	14,47	(6,68)	10,73	(5,39)
100 - 120	min. 13,74	(4,68)	10,51	(4,46)
mer än 120	14,60	(6,25)	11,09	(6,10)
ingen inkomst	14,11	(7,43)	min. 9,22	(4,59)
uppgift saknas om inkomsten	14,85	(8,74)	max. 11,44	(6,92)
Uppfattad genomsnittlig inflationstakt:	14,53		Förväntad genomsnittlig inflationstakt:	10,92
Totala antalet svar	4 247		Totala antalet svar	4 187

Kommentar: Tabellen omfattar de svar som ligger inom intervallet 1-50 procents ökning per år. Antalet svar som därigenom uteslutits är utomordentligt litet. Tabellen bygger på sammanlagt 4 247 svar, därav 2 392 av män och 1 855 av kvinnor. Hushållens inkomster omfattar lön, rörelseinkomster och pension innan skatten var dragen. Det föreligger endast 27 svar från gruppen "ingen inkomst" i kolumn (2) och 32 svar i kolumn (3) vilket i bägge fallen motsvarar mindre än en procent av det totala antalet svar. Uppgifterna för denna kategori i tabellen bör därför användas med försiktighet.

Tabell 19. Barnantal och uppfattad inflationstakt under 1977 samt förväntad inflationstakt under 1978 för de svar som angavs med ett numeriskt värde. Standardavvikelsen inom parentes.

	Uppfattad inflationstakt under 1977 i procent (1)		Antal svar (2)	Förväntad inflationstakt under 1978 i procent (3)		Antal svar (4)
Utan barn:	14,37	(7,16)	2 532	10,66	(5,74)	2 458
Med barn:	14,77	(7,09)	1 715	11,28	(5,84)	1 729
Sammantaget:	14,53	(7,13)	4 247	10,92	(5,79)	4 187

Kommentar: Tabellen omfattar de svar som ligger inom intervallet 1-50 procents ökning per år. Antalet svar som därigenom uteslutits är utomordentligt litet. Gruppen "med barn" omfattar barn som ännu ej fyllt 18 år.

Tabell 20. Den uppfattade inflationstakten under 1977. Frekvenstabell för de svar som angavs med intervall. Procent per år.

Intervallgränser Övre: → / Undre: ↓	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	25	27	28	30	35	40	45	50	60	Summa:
0																														0
1			2					3																						5
2	14	1	3																											18
3		18	3	1		1					1																			24
4			18	2																										20
5				33	5	4		183					11					1												237
6					22	5	1	5						1																34
7						62		13					1																	76
8							14	67	1	6			2																	90
9								14		2	3		2																	21
10									16	159	4	1	642	2				103						2						929
11										7	1	1	1	2				1												13
12											48	10	75	1	2			2												138
13												29	28	4																61
14													13	1		1														15
15														19	18	4		323			11			1						376
16															12			3												15
17																11	1	4			1									17
18																	2	10					1							13
19																														0
20																			1	1	55			24	1	1				83
22																					1									1
25																						1		35	1	1		2		40
30																									2	28		1		31
35																										2				2
40																											1	7		8
50																													5	5
Summa:	14	19	26	36	27	72	15	285	17	174	57	41	775	30	32	16	3	447	1	1	68	1	1	62	4	32	1	10	5	2272

Kommentar: Tabellen omfattar svar som ligger mellan 1 och 60 procents inflation under 1977. Tre svar angav en övre intervallgräns större än 60 procent. Dessa svar har tilldelats 60 som övre intervallgräns.

Tabell 21. Den förväntade inflationstakten under 1978. Frekvenstabell för de svar som angavs med intervall. Procent per år.

Intervallgränser: Övre: / Undre:	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	30	40	50	60	Summa:
0																									0
1	6			7					3																16
2		49	6	9	1																				65
3			43	24		2	1																		70
4				44	3	1																			48
5					58	27	19		404		1			19											528
6						45	7		8																60
7							92	1	15																108
8								24	99		4			1											128
9									28		2														30
10										11	97	2	1	393					81	1	1				587
11											4														4
12												19	4	20		1									44
13													6	3	1		1								11
14														1			1								2
15															1	2	3		124	2					132
16																1	1		2						4
17																	3								3
18																			1						1
19																									0
20																				18	11	1			30
25																					7		1		8
30																						6			6
35																						1			1
40																							2		2
50																								1	1
Summa:	6	49	49	84	62	75	119	25	557	11	108	21	11	437	2	4	9	0	208	21	19	8	3	1	1889

Kommentar: Tabellen omfattar svar som ligger mellan 1 och 60 procents förväntad inflation under 1978. Ett svar avgavs med en övre intervallgräns större än 60 procent. Detta svar har tilldelats 60 som övre intervallgräns.

Tabell 22. Uppfattad och förväntad inflationstakt. Frekvenstabell för de svar som angavs med ett intervall enligt könsfördelning

Inflationstakt	Uppfattad inflationstakt:			Förväntad inflationstakt:		
	Män	Kvinnor	Samtliga	Män	Kvinnor	Samtliga
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	3	3	6
3	10	7	17	28	34	62
4	13	11	24	39	38	77
5	16	5	21	30	19	49
6	27	15	42	61	29	90
7	21	10	31	52	19	71
8	137	115	252	277	228	505
9	65	29	94	103	36	139
10	23	9	32	33	18	51
11	124	58	182	80	30	110
12	14	3	17	8	0	8
13	432	273	705	258	158	416
14	99	36	135	20	9	29
15	75	48	123	38	46	84
16	23	18	41	3	2	5
17	11	5	16	2	3	5
18	200	138	338	80	50	130
19	10	6	16	1	0	1
20	6	7	13	1	2	3
21	1	1	2	0	0	0
22	1	0	1	0	0	0
23	25	32	57	9	9	18
24	1	0	1	0	0	0
25	7	17	24	3	8	11
26	0	1	1	0	0	0
28	14	22	36	1	6	7
30	2	0	2	0	1	1
33	2	1	3	0	0	0
35	12	16	28	3	3	6
38	1	3	4	2	0	2
40	0	1	1	0	0	0
43	0	1	1	0	0	0
45	1	6	7	0	2	2
Totala antalet svar:	1 373	894	2 267	1 135	753	1 888

Kommentar: Tabellen består av genomsnittsvärden för den undre och den övre intervallgränsen som intervjupersonerna angav. Svaren har avrundats till närmaste heltal.

Tabell 23. Uppfattad och förväntad inflation enligt de svar som angavs med intervall och med ett numeriskt värde. Svar på fråga T2 och T4. Standardavvikelsen inom parentes.

Uppfattad inflationstakt för 1977 Procent per år (1)	Genomsnittlig längd på intervallsområdet Procentenheter (2)	Förväntad inflationstakt för 1978 Procent per år (3)	Genomsnittlig längd på intervallsområdet Procentenheter (4)
Intervallsvar:			
13,05 (5,64)	4,34 (2,56)	9,74 (4,81)	3,91 (2,47)
Svar med ett numeriskt värde:			
14,53 (7,13)	-	10,92 (5,79)	-

Kommentar: Tabellen omfattar de svar som angavs med intervall belägna inom området 1-50 procents ökning i priserna per år. Antalet svar som uteslutits är mycket lågt. Den genomsnittliga längden på intervallområdet är beräknad som skillnaden mellan den övre och undre intervallgränsen för svaren. Kolumnerna (1) och (2) för intervallsvaren är baserade på 2 267 svar och kolumnerna (3) och (4) på 1 888 svar. Konstruktionen av svaren med ett numeriskt värde är beskriven i kommentaren till tabell 12.

Tabell 24. Kön, region och uppfattad samt förväntad inflation enligt de svar som angavs med intervall. Svar på fråga T2 och T4. Standardavvikelsen inom parentes

	Män:		Kvinnor:	
Bostadsort (1)	Uppfattad inflationstakt 1977 (2)	Genomsnittlig intervallängd (3)	Uppfattad inflationstakt 1977 (4)	Genomsnittlig intervallängd (5)
Storstadslän	12,74 (5,01)	4,12 (2,53)	13,73 (6,10)	4,77 (2,72)
Skogslän	12,26 (4,90)	3,91 (2,25)	13,79 (7,02)	4,96 (2,91)
Övriga län	12,60 (4,76)	4,07 (2,32)	13,72 (6,93)	4,71 (2,73)
Hela landet	12,60 (4,88)	4,06 (2,39)	13,74 (6,58)	4,77 (2,75)
	Förväntad inflationstakt 1978		Förväntad inflationstakt 1978	
Storstadslän	10,02 (4,72)	3,82 (2,55)	9,71 (5,01)	4,20 (2,46)
Skogslän	9,50 (4,71)	3,55 (2,35)	10,86 (6,80)	4,54 (2,49)
Övriga län	9,33 (3,82)	3,59 (2,30)	9,69 (5,23)	4,25 (2,59)
Hela landet	9,64 (4,37)	3,68 (2,42)	9,87 (5,40)	4,27 (2,51)

Kommentar: Se kommentaren till tabell 22. Jämför med tabell 13 som omfattar de svar som angavs med ett numeriskt värde

Tabell 25. Ålder och uppfattad samt förväntad inflationstakt för de svar som angavs med intervall. Svar på fråga T2 och T4. Längden på intervallområdet i procent inom parentes

Ålder	Uppfattad inflationstakt under 1977:		Förväntad inflationstakt under 1978:	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18 - 24 år	12,51 (4,69)	14,56 (5,52)	10,05 (4,48)	10,63 (4,92)
25 - 29 år	12,91 (4,53)	12,92 (5,17)	11,17 (4,53)	10,84 (4,83)
30 - 34 år	12,78 (4,25)	14,12 (5,11)	10,53 (4,18)	10,47 (4,54)
35 - 39 år	12,58 (3,96)	13,44 (5,06)	9,63 (3,24)	9,75 (4,58)
40 - 44 år	12,61 (3,98)	14,10 (4,46)	9,30 (3,57)	10,78 (4,51)
45 - 49 år	13,13 (3,93)	14,56 (4,29)	9,93 (3,53)	9,02 (3,56)
50 - 54 år	12,55 (4,17)	12,92 (4,00)	9,21 (3,43)	8,84 (3,57)
55 - 59 år	13,00 (3,80)	13,20 (4,54)	9,04 (3,06)	9,13 (3,77)
60 - 64 år	11,72 (3,61)	13,35 (3,78)	8,41 (3,05)	8,73 (3,73)
65 - 69 år	13,10 (3,33)	14,50 (5,42)	7,89 (2,59)	8,19 (2,97)
70 - 74 år	10,64 (3,26)	13,00 (4,00)	7,85 (2,73)	8,39 (3,33)
Genomsnittsvärde	12,60 (4,88)	13,74 (6,58)	9,64 (4,37)	9,87 (5,4)

Kommentar: Tabellen omfattar de svar som angavs med intervall inom området 1-50 procents ökning per år. Antalet svar som därigenom uteslutits är utomordentligt litet. Jämför med tabell 15 som omfattar de svar som angavs med numeriskt värde.

Tabell 26. Hushållsinkomsten under år 1976 och uppfattningen om inflationsutvecklingen under 1977 samt inflationsförväntningarna för 1978 för de svar som angavs med ett intervall. Svar på fråga T2 och T4. Längden på intervallområdet i procentenheter inom parentes.

Inkomst per år i 1 000 tal kronor	Uppfattad inflationstakt under 1977 i procent:		Förväntad inflationstakt under 1978 i procent:	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
mindre än 10	12,00 (4,16)	14,21 (6,04)	9,46 (3,94)	10,42 (4,05)
10 - 20	11,07 (3,67)	14,84 (4,76)	8,92 (4,16)	10,36 (3,90)
20 - 30	11,74 (4,23)	13,66 (4,93)	8,68 (3,48)	11,56 (5,25)
30 - 40	11,52 (3,68)	14,30 (4,68)	9,45 (3,52)	10,11 (4,37)
40 - 50	13,49 (4,30)	13,31 (4,64)	9,90 (3,75)	9,55 (4,44)
50 - 60	12,33 (3,74)	14,07 (5,05)	9,04 (3,41)	9,46 (4,42)
60 - 80	12,88 (4,26)	13,90 (4,93)	9,62 (3,56)	9,77 (4,24)
80 - 100	12,88 (4,04)	13,14 (4,67)	10,40 (3,80)	10,00 (4,35)
100 - 120	12,32 (4,03)	12,43 (4,32)	9,31 (3,55)	9,40 (4,21)
mer än 120	13,34 (4,26)	13,06 (4,21)	10,58 (4,30)	9,23 (3,47)

Kommentar: Se kommentaren till tabell 22. Jämför med tabell 18 som omfattar de svar som angavs med numeriskt värde.

Tabell 27. Den uppfattade och förväntade inflationstaktens bestämningsfaktorer. Skattning av modell 1 och modell 2. Standardfelen inom parentes.

	Modell 1. Uppfattad inflation			Modell 2. Förväntad inflation		
	Svarsgrupp:			Svarsgrupp:		
Koefficient	I	II	III	I	II	III
α (intercept)	13,670	13,431	13,788	11,821	12,244	11,599
β_1 (kön)	1,453*	0,975*	1,854*	0,285*	0,159	0,374*
β_2 (inkomst)	0,143	0,161	0,014	0,338	-0,235	0,542*
β_3 (inkomst)	0,003	-0,086	-0,118	0,688*	0,308	0,812*
β_4 (ålder)	-0,010	-0,010	-0,005	-0,061*	-0,053*	-0,063*
R^2	0,012	0,007	0,016	0,026	0,029	0,025
Antal svar	6 019	2 179	4 174	6 513	1 834	4 679

Kommentar: Intervjusvaren har delats upp i tre grupper: (I) samtliga svar, (II) intervallsvaren och (III) svaren som angav ett numeriskt värde.

Intervjupersonernas inkomster har här delats upp i tre kategorier: låginkomsttagare (50 000 kronor och mindre), medelinkomsttagare (50 000 - 80 000 kronor) samt höginkomsttagare (mer än 80 000 kronor). Inkomstuppgifterna gäller för hushållets inkomst under 1976. Intervjupersoner som uppgivit att hushållets inkomst är lika med noll har uteslutits ur analysen.

En asterisk markerar en koefficient som är signifikant skild från noll på 5-procentsnivån.

Tabell 28. Den förväntade inflationstaktens bestämningsfaktorer. Skattning av modell 3 och modell 4. Standardfelen inom parentes.

Koefficient	Modell 3. Förväntad inflation Svarsgrupp I	II	III	Modell 4. Förväntad inflation Svarsgrupp I	II	III
α (intercept)	3,656	3,691	3,702	5,625	5,902	5,510
β_0 (p^u)	0,447*	0,519*	0,446*	0,445*	0,517*	0,443*
	(0,010)	(0,020)	(0,013)	(0,010)	(0,020)	(0,013)
β_1 (kön)				-0,020	-0,226	-0,010
				(0,130)	(0,227)	(0,189)
β_2 (inkomst)				0,019	0,074	0,049
				(0,152)	(0,259)	(0,222)
β_3 (inkomst)				0,381*	0,221	0,437
				(0,156)	(0,273)	(0,228)
β_4 (ålder)				-0,049*	-0,053*	0,045*
				(0,004)	(0,007)	(0,006)
R^2	0,254	0,371	0,350	0,270	0,397	0,262
Antal svar	6 019	1 101	3 309	6 019	1 101	3 309

Kommentar: Se kommentar till tabell 27. p^u står för den uppfattade inflationstakten.

Tabell 29. Den uppfattade och förväntade inflationens bestämningsfaktorer. Ovägd och vägd analys av svaren som angav 5-20 procents förväntad inflation.

	α (intercept) (1)	β_0 (uppfattad inflation) (2)	β_1 (kön) (3)	β_4 (ålder) (4)	R^2 (5)
Modell 1					
Uppfattad inflation					
ovägda data	12,9	-	0,088	0,001	0,001
vägda data	12,7	-	0,164	0,004	0,001
Modell 2					
Förväntad inflation					
ovägda data	11,4	-	0,012	-0,025*	0,01
vägda data	11,3	-	0,087	-0,027*	0,01
Modell 3					
Förväntad inflation					
ovägda data	4,28	0,468*	-	-	0,23
vägda data	4,29	0,468*	-	-	0,23
Modell 4					
Förväntad inflation					
ovägda data	5,33	0,469*	-0,029	-0,025*	0,24
vägda data	5,32	0,470*	0,010	-0,026*	0,24

Kommentar: Beräkningarna omfattar en sammanslagning av intervallsvaren och de svar som angavs med ett numeriskt värde, dvs. enbart svarsgrupp (III) i tabell 27 och 28. Dessa tabeller bygger på svaren i intervallet 1-50 procents inflation. Se kommentarerna till tabell 27.

Tabell 30. Attitydfrågorna rörande den framtida ekonomiska utvecklingen i statistiska centralbyråns undersökning av hushållens inköpsplaner i januari 1978.

Fråga 43 Hur tror Ni den ekonomiska situationen blir i Sverige under de närmaste 12 månaderna? Tror Ni den blir bättre, sämre eller ungefär som nu?

1 BÄTTRE
2 UNGEFÄR SOM NU
3 SÄMRE
4 VET EJ

Fråga 44 Tror Ni att det under de närmaste 12 månaderna kommer att vara svårare eller lättare att låna pengar i bank eller att få kredit för avbetalningsköp, eller kommer det att vara ungefär som nu?

1 LÄTTARE
2 UNGEFÄR SOM NU
3 SVÅRARE
4 VET EJ

Fråga 45 Tror Ni att arbetslösheten i Sverige under de närmaste 12 månaderna kommer att minska, öka eller vara ungefär som nu?

1 MINSKA
2 UNGEFÄR SOM NU
3 ÖKA
4 VET EJ

En närmare beskrivning av svaren på dessa frågor finns i Hushållens inköpsplaner januari 1978, Statistiska meddelanden P. 1978:7.2

Tabell 31. Den förväntade inflationens bestämningsfaktorer för svaren som angav 5-20 procents förväntad inflation. En test av modell 5.

Koefficient		Ovägda data
α	(intercept)	4,97
β_0	(uppfattad inflation)	0,463*
β_1	(kön)	-0,133
β_4	(ålder)	-0,026*
γ_1	(det ekonomiska läget blir bättre)	0,108
γ_2	(det ekonomiska läget blir sämre)	0,406*
γ_3	(det blir lättare att låna pengar)	0,000
γ_4	(det blir svårare att låna pengar)	0,257*
γ_5	(arbetslösheten kommer att minska)	-0,101
γ_6	(arbetslösheten kommer att öka)	0,304*
R^2		0,25
Antal svar		4 733

Kommentar: För en beskrivning av frågorna se tabell 30.

Tabell 32. Snedhet och excess hos den uppfattade och förväntade inflationstakten

	Uppfattad inflationstakt:			Förväntad inflationstakt:		
	Män (1)	Kvinnor (2)	Samtliga (3)	Män (4)	Kvinnor (5)	Samtliga (6)
Snedhet	2,27	2,44	2,71	2,60	2,86	2,93
Excess	14,50	11,76	15,34	18,68	19,67	21,54

Kommentar: En beräkning av snedhet och excess gjordes även med en uppdelning på storstadslän, skogslän och övriga län. I stort sett samma bild framkom som i tabellen här ovan. Tabellen täcker svar som angavs med ett numeriskt värde.

LITTERATURFÖRTECKNING

Assarsson, B.,(1977),"Om konsumentprisindex representativitet", stencil, Nationalekonomiska institutionen, Lund.

Assarsson, B.,(1980),"The Relationship between Inflation and the Variability of Relative Price Changes: The Case of Sweden", Stencil, Nationalekonomiska institutionen, Lund

Barro, R.J.,(1976),"Rational Expectations and the Role of Monetary Policy", Journal of Monetary Economics, s. 1-31.

Carlson, J.A.,(1975),"Are Price Expectations Normally Distributed?", Journal of the American Statistical Association, s. 749-54.

Carlson, J.A.,(1977),"A Study of Price Forecasts", Annals of Economic and Social Measurement, s. 27-56.

Carlson, J.A. och Parkin, M.,(1975),"Inflation Expectations", Economica, s. 123-38.

Cukierman, A. och Wachtel, P.,(1979), "Differential Inflationary Expectations and the Variability of the Rate of Inflation: Theory and Evidence", American Economic Review, s. 595-609.

Danes, M.,(1975),"The Measurement and Explanation of Inflationary Expectations in Australia", Australian Economic Papers, s. 75-87.

Defris, L.V. och Williams, R.A.,(1979),"The Formation of Consumer Inflationary Expectations in Australia", Economic Record, s. 136-48.

de Menil, G. och Bhalla, S.,(1975),"Direct Measures of Popular Price Expectations", American Economic Review, s. 169-80.

Figlewski, S. och Wachtel,P.,(1978),"The Formation of Inflationary Expectations", stencil, New York Graduate School of Business Administration.

Foster, J. och Gregory, M.,(1977),"Inflation Expectations: The Use of Qualitative Survey Data", Applied Economics, s. 319-29.

Gibson, W.,(1972),"Interest Rates and Inflationary Expectation: New Evidence", American Economic Review, s. 854-65.

Gordon, R.,(1977),"Recent Developments in the Theory of Inflation and Unemployment", Journal of Monetary Economics, s. 185-219.

Holden, K. och Peel, D.A.,(1979),"Price Expectations: Workers Versus Capitalists", Applied Economics, s. 235-40.

Hultcrantz, G.,(1971),"Prognos och 'ekonomisk verklighet'", s. 104-63 i E. Lundberg (red.) Svensk finanspolitik i teori och praktik, Lund, 1971.

Jacobs, R. och Jones, R.,(1980),"Price Expectations in the United States: 1947-1973", American Economic Review, s.269-77.

Jonung, L.,(1980),"Perceived and Expected Inflation in Sweden", stencil, Nationalekonomiska institutionen, Lund, under utgivning i American Economic Review.

Juster, T. och Wachtel, P.,(1972),"Inflation and the Consumer", Brookings Papers on Economic Activity, s. 71-121.

Juster, T. och Taylor, L.,(1975),"Towards a Theory of Savings Behavior", American Economic Review, s. 203-09.

Juster, T. och Comment, R.,(1978),"A Note on the Measurement of Price Expectations", stencil, Institute for Social Research, University of Michigan.

Kantor, B.,(1979),"Rational Expectations and Economic Thought", Journal of Economic Literature, s. 1422-41.

Knöbl, A.,(1974),"Price Expectations and Actual Price Behavior in Germany", IMF Staff Papers, s. 83-100.

Laidler, D. och Parkin, M.,(1975),"Inflation: A Survey", Economic Journal, s. 741-809.

Mc Callum, B.,(1979),"The Current State of the Policy Ineffectiveness Debate", American Economic Review, s. 240-45.

Michael, R.,(1979),"Variation across Households in the Rate of Inflation", Journal of Money, Credit and Banking, s 32-46.

Muth, J.F.,(1961),"Rational Expectations and the Theory of Price Movements", Econometrica, s. 315-35.

Parks, R.W.,(1978),"Inflation and Relative Price Variability", Journal of Political Economy, s. 79-96.

Pesando, J.,(1975),"A Note on the Rationality of the Livingston Price Expectations Data", Journal of Political Economy, s. 849-57.

Pyle, D.,(1972),"Observed Price Expectations and Interest Rates", Review of Economics and Statistics, s. 275-80.

Ruist, E. och Söderström, H.,(1975),"Measuring Capacity Utilization and Excess Demand", European Economic Review, s. 369-86.

Turnovsky, S.,(1970),"Empirical Evidence on the Formation of Price Expectations", Journal of the American Statistical Association, s. 1441-54.

Turnovsky. S. och Wachter, W.L.,(1972),"A Test of the 'Expectations Hypothesis' Using Directly Observed Wage and Price Expectations", Review of Economics and Statistics, s. 47-54.

Wachtel, P.,(1977),"Survey Measures of Expected Inflation and Their Potential Usefulness", s. 361-95 i J.P.Popkin (red.) Analysis of Inflation 1965-1974, Cambridge, Mass. 1977.