

# Optimal beskattning och informationsbrist

*Grundläggande insikter från ekonomisk teori*<sup>1</sup>

THOMAS ARONSSON & SÖREN BLOMQUIST

I takt med att den offentliga sektorn vuxit och inkomstomfördelningen blivit mer omfattande har skattesystemets utformning kommit alltmer i fokus. En viktig anledning är naturligtvis att skatter kan snedvrیدا de ekonomiska incitamenten och därmed ge upphov till effektivitetsförluster. Optimal beskattning handlar i grund och botten om att omfördela, och att generera skatteintäkter för andra ändamål än omfördelning, med så små effektivitetsförluster som möjligt. Tre grundläggande frågor kommer att diskuteras: 1. Varför baseras omfördelning på snedvridande skatter istället för på (icke-snedvridande) klumpsummeskatter? 2. Vilka faktorer bestämmer den optimala skatteskalans utseende? 3. Kan man utifrån modern forskning säga något om hur den optimala skatteskalan ser ut?

Det finns idag en mycket omfattande ekonomisk-teoretisk litte-

1. Vi vill tacka Spencer Bastani för arbete med modellsimuleringar och synpunkter på kapitlets innehåll, Elon Strömbäck för hjälp med figurer, samt Lennart Flood, Camilo von Greiff, Karl-Gustaf Löfgren, Katarina Nordblom, Tomas Sjögren, Daniel Waldenström och Magnus Wikström för kommentarer på kapitlets innehåll.

ratur om optimal beskattning. Tidigare studier skiljer sig åt till exempel vad gäller vilka skatter som studeras och vilka informationsantaganden som görs, det vill säga vilken information om skattesubjekten man tänker sig att beslutsfattaren har. Ett grundläggande antagande är att beslutsfattaren har ofullständig information, vilket i sin tur begränsar möjligheten att omfördela mellan olika individer. Den modell som presenteras i nästa avsnitt bygger på antagandet att den ekonomisk-politiska beslutsfattaren – i fortsättningen kallad »regeringen« – kan observera inkomster på individnivå, samtidigt som individuell produktivitet (den inneboende förmågan att generera inkomster) är privat information och därför inte kan observeras av regeringen. Informationen om produktivitet är därför asymmetrisk: även om varje enskild individ känner till sin egen produktivitet råder det informationsbrist ur regeringens synvinkel. Kapitlet handlar framför allt om optimal inkomstbeskattning, det vill säga hur inkomstskatter i kombination med inkomsttransfereringar kan användas för att omfördela inkomster på ett så effektivt sätt som möjligt. Men även optimal varubeskattning kommer att studeras, och särskilt hur varuskatter bör utformas i kombination med en optimal inkomstskatt. Dessutom diskuteras optimal beskattning av kapitalinkomster; också med tonvikt på dess roll som komplement till en optimal arbetsinkomstskatt.

Varför är det intressant att koppla ihop optimal inkomst- och varubeskattning med den typ av informationsbrist som diskuteras ovan? För det första utgör informationsbrist en viktig restriktion som begränsar möjligheten att uppnå ekonomisk-politiska målsättningar: den nödvändiggör nämligen att omfördelning baseras på inkomst (som är observerbar men påverkas av individens beteende) istället för på produktivitet (som inte kan observeras). Utan informationsbrist skulle det vara möjligt att omfördela med klumpsummeskatter baserade på produktivitet, som inte ger upphov till effektivitetsförluster. För det andra utgör kombinationen av inkomstskatter och varuskatter en rimligt realistisk beskrivning av kärnan i många länders skattesystem.

Svaren på frågorna 2–3 ovan beror naturligtvis i stor utsträck-

ning på hur man tänker sig att samhällsekonomin fungerar. De standardmodeller för optimal beskattning som ofta används ger en ganska stiliserad bild av samhällsekonomin funktionssätt. Standardantaganden är till exempel att (i) arbetsmarknaden är en konkurrensmarknad där alla som vill arbeta för den lön som erbjuds också kan göra det, (ii) individens välfärd bestäms av hans/hennes egen konsumtion men inte av hur mycket andra konsumerar, och (iii) den offentliga sektorn består av endast en beslutsnivå. Dessa antaganden kan, men behöver inte nödvändigtvis, utgöra allvarliga begränsningar i analysen. Det är ändå viktigt att lyfta diskussionen bortom standardmodellen genom att studera vad som händer om de här antagandena släpps. Resultaten visar bland annat att om människor inte bara erhåller nytta av sin egen absoluta konsumtion av varor, tjänster och fritid, utan också av hur mycket mer än andra de konsumerar, kan den optimala skatteskalan komma att förändras dramatiskt jämfört med den som följer av mer traditionella modeller. Vidare diskuteras effekter av ofrivillig arbetslöshet liksom problem som följer när olika nivåer i den offentliga sektorn inte koordinerar sina skatteuttag.

I de två följande avsnitten presenterar vi en grundmodell av den typ som mycket av litteraturen bygger på och analyserar skatteskalans bestämningsfaktorer och utseende på basis av denna. Därefter presenteras de utvidgningar som diskuterades ovan. Kapitlet avslutas med en kort sammanfattning och slutsatser.

## Grundmodellen

Den moderna teorin för optimal inkomstbeskattning bygger på en studie av Mirrlees (1971), där människor skiljer sig åt med avseende på produktivitet, det vill säga latent förmåga att generera inkomst. I modellen används timlönen som ett mått på produktivitet. Produktivitet i sig antas vara privat information i den bemärkelsen att det bara är individen själv som vet hur produktiv han/hon faktiskt är, medan regeringen enbart kan observera inkomsten – det vill säga produkten av timlönen och antalet arbetade timmar – när den fat-

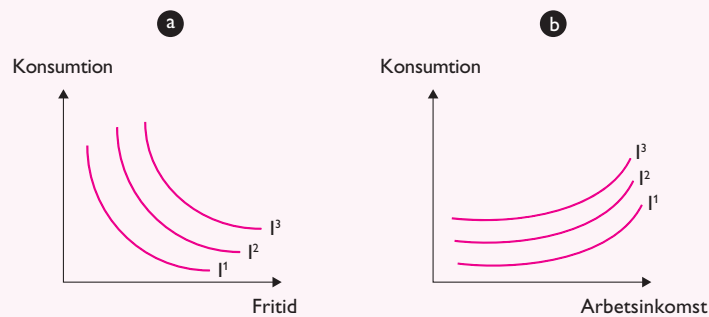
tar beslut om omfördelning. Regeringen måste därför basera sin fördelningspolitik på observerbar inkomst istället för på produktivitet. Den måste med andra ord använda en inkomstskatt istället för produktivitetbaserade klumpsummeskatter.

För att börja diskussionen på ett någorlunda enkelt sätt antas inledningsvis att varje individ bara konsumerar en vara. Analysen bortser också från sparande. I en sådan modell är konsumtion synonymt med disponibel inkomst. Vi kommer nedan att utvidga analysen till en modell med flera varor för att studera hur inkomst- och varuskatter kan användas simultant, liksom till en flerperiodsmodell för att studera beskattning av kapitalinkomster. Varje individ antas ha preferenser för konsumtion och fritid. Preferenserna representeras av en nyttofunktion där nyttan,  $u$ , är en växande funktion av individens konsumtion,  $c$ , och fritid,  $l$ , på följande sätt:

$$u = u(c, l). \quad (1)$$

Hur preferenserna för konsumtion och fritid ser ut illustreras ofta av indifferenskurvor, där varje kurva visar vilka kombinationer av konsumtion och fritid som ger samma nytta för individen. Detta visas i a-delen av figur 1.

Tre olika indifferenskurvor visas i figuren. Som nämntes är en



**Figur 1** Indifferenskurvor.

indifferenskurva konstruerad så att alla punkter på kurvan ger individen samma nytta. Varje kurva representerar med andra ord olika kombinationer av konsumtion och fritid för vilka individen är indifferent. Ju högre upp i figuren en indifferenskurva ligger, desto högre nytta representerar den. Av de utritade kurvorna representerar därför  $I^2$  högre nytta än  $I^1$  och  $I^3$  högre nytta än  $I^2$ . Figurens b-del uttrycker samma indifferenskurvor i en annan dimension; nämligen som de kombinationer av konsumtion och arbetsinkomst som ger samma nytta för individen givet att timlönen hålls konstant. Den omskrivningen är bekväm med tanke på att arbetsinkomst och disponibel inkomst (vilket i den här modellen är detsamma som konsumtion) är observerbara variabler medan effektiv arbetstid i allmänhet inte kan observeras. Logiken i omformuleringen följer enkelt om man noterar att fritid,  $l$ , kan skrivas som skillnaden mellan den totala tid individen har till sitt förfogande,  $\bar{l}$ , och arbetstiden,  $h$ , så att  $l = \bar{l} - h$ , medan arbetsinkomsten,  $y$ , utgörs av produkten av timlönen,  $w$ , och arbetstiden, det vill säga  $y = w \cdot h$ . Ekvation (1) kan då skrivas om så att

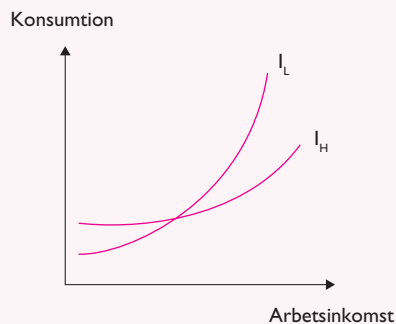
$$u = u(c, l) = u\left(c, \bar{l} - \frac{y}{w}\right). \quad (2)$$

I figurens b-del är därför tolkningen analog: ju högre upp i figuren indifferenskurvan ligger, desto högre nytta representerar den. Att indifferenskurvorna har positiv lutning i figurens b-del beror naturligtvis på att arbetstid och fritid är varandras spegelbilder (ökar arbetstiden så minskar fritiden och vice versa). Notera ännu en gång att den här figuren avser en viss individ för vilken timlönen hålls konstant. Skulle timlönen förändras kommer indifferenskurvorna i b-delen (men inte i a-delen) att ändra lutning. Vi kommer senare att utnyttja just detta för att studera produktivitetsskillnader mellan olika individer.

Notera slutligen att individens budget för privat konsumtion bestäms som skillnaden mellan arbetsinkomsten och den skatt netto efter transfereringar som han/hon betalar,  $T$ . Budgetrestriktionen kan därför skrivas  $c = y - T$ .

### *Optimal inkomstbeskattning*

För att på ett så enkelt sätt som möjligt relatera användningen av snedvridande skatter till informationsbrist följer vi Stiglitz (1982) och börjar med att studera en enkel ekonomi bestående av endast två typer av individer, där den ena antas ha låg produktivitet och den andra hög.<sup>2</sup> Detta antagande släpps senare när skatteskalans utformning diskuteras mer generellt. De båda individtyperna antas ha samma preferenser; det enda som skiljer dem åt är att den högproduktiva har en högre timlön än den lågproduktiva. Det innebär att indifferenskurvorna i a-delen i figur 1 inte skiljer sig åt mellan individtyperna. I figurens b-del däremot kommer de att skilja sig åt, eftersom en lågproduktiv person måste avstå mer fritid än en högproduktiv person för att uppnå en given inkomstökning. Det betyder i sin tur att om arbetsinkomsten ökar med en krona (på grund av ytterligare arbete), så kräver en lågproduktiv person större kompensation i form av ökad konsumtion för att nyttan ska förbli oförändrad. I normalfallet kommer därför en högproduktiv individ att ha flackare indifferenskurvor än en lågproduktiv, när indifferenskurvorna uttrycks i termer av konsumtion och arbetsinkomst. Detta visas i fi-



**Figur 2** Produktivitetsskillnader och indifferenskurvor.

2. Delar av vår framställning nedan bygger på Blomquist (2009) och Aronsson, Bastani och Blomquist (2010).

gur 2 där  $I_H$  representerar en indifferenskurva för en högproduktiv individ och  $I_L$  för en lågproduktiv.

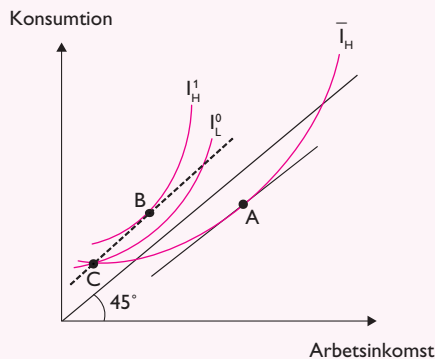
Individer med olika produktivitet kommer därför att välja olika kombinationer av konsumtion och arbetsinkomst även om de har samma preferenser. Detta diskuteras mer utförligt nedan.

Ett optimalt skatte- och transfereringssystem återspeglar ett välfärds mål som visar hur olika individers nyttor vägs samman. Detta kallas samhällelig välfärdsfunktion. Optimala skatteproblem kan därför formuleras som att omfördela inkomster med hjälp av skatter och transfereringar (i kombination med intäktskrav också för andra ändamål) för att maximera den samhällliga välfärdsfunktionen. Även om välfärds mål kan se ut på olika sätt är det framför allt två varianter som återkommer i litteraturen. Den ena kallas utilitaristisk välfärdsfunktion och innebär att alla individuella nyttor ges samma vikt. Regeringen antas då utforma skatte- och transfereringssystemet för att maximera nytto summan över alla individer. Den andra kallas Rawlsiansk välfärdsfunktion (uppkallad efter John Rawls), där syftet istället är att maximera välfärden för den som har lägst nytta. Här ges övriga individers nyttor ingen vikt alls. Men man kan också tänka sig andra (och kanske mer realistiska) formuleringar, exempelvis att alla individers nyttor visserligen påverkar den samhällliga välfärdsfunktionen men att de ges olika vikt beroende på var i inkomstfördelningen individen befinner sig. Vi återkommer till valet av samhällelig välfärdsfunktion nedan i samband med numeriska beräkningar av den optimala skatteskalen.

Många ekonomisk-teoretiska studier kring optimal beskattning (särskilt studier baserade på modeller med två produktivitetstyper) bygger dock på ett något annorlunda angreppssätt. Istället för att anta hur den samhällliga välfärdsfunktionen ser ut (och därmed begränsa analysen), studeras hur skatte- och transfereringssystemet kan utformas för att uppnå en Paretoeffektiv resursallokering. Det innebär i det tvåtypsexempel som diskuteras här att man konstant håller nyttan för den ena produktivitetstypen och att den ekonomiska politiken sedan utformas för att maximera nyttan för den andra. Nedanstående diskussion bygger på detta: här antas att skatte- och

transfereringssystemet utformas i syfte att maximera nyttan för den lågproduktiva individtypen, samtidigt som den högproduktiva individtypens nytta hålls konstant på en i förväg bestämd nivå. Det kvalitativa resonemanget kan därför tillämpas oavsett på vilken nivå den högproduktivas nytta fixeras.<sup>3</sup> Regeringen antas känna till produktivetsfördelningen i ekonomin som helhet (hur många som är hög- respektive lågproduktiva) liksom konsumenternas preferenser, men kan inte observera produktivitet på individnivå. Diskussionen baseras på figur 3, som är hämtad från Blomquist (2009).

Låt oss börja med att studera varför omfördelning baserad enbart på klumpsummeskatter och klumpsummetransfereringar inte fungerar när individuell produktivitet är privat information. Exemplet i figuren avser ett rent omfördelningssystem, där inkomst omfördelas från högproduktiva till lågproduktiva individer. Vidare antas att ekonomin består av lika många individer av respektive typ (det sistnämnda är inte viktigt men förenklar den grafiska presen-



**Figur 3** Näst-bästa lösning i tvåtypsmodellen.

3. Detspelar ingen roll för de kvalitativa resultat som diskuteras nedan om vi maximera nyttan för den högproduktiva eller lågproduktiva individtypen, förutsatt att nyttan hålls konstant för den andra individtypen. Exempelvis väljer Stiglitz (1982) den alternativa formuleringen där nyttan maximeras för den högproduktiva individtypen.



tationen). I figur 3 representerar 45-graderslinjen budgeten för respektive individtyp i frånvaro av skatter och transfereringar (som innebär att konsumtion är lika med arbetsinkomst), indifferenskurvan  $\bar{I}_H$  den nyttonivå som fixeras för den högproduktiva individtypen, medan  $I_L^0$  och  $I_L^1$  är två indifferenskurvor för den lågproduktiva. För att kunna maximera nyttan för den lågproduktiva individtypen måste man ta ut så stor skatteintäkt som möjligt av den högproduktiva individtypen, givet att denne befinner sig på  $\bar{I}_H$ . I figuren bestäms därför skatteintäkten som avståndet (mätt i termer av konsumtion) mellan 45-graderslinjen och punkten A där indifferenskurvan  $\bar{I}_H$  har samma lutning som 45-graderslinjen. Anta nu att skatteintäkten ges som en transferering till den lågproduktiva individtypen, vilket innebär att denne kommer att befinna sig längs den streckade linjen i figuren. Figuren visar att den lågproduktiva individtypens nytta kommer att vara störst i punkten B, där den streckade linjen tangenter indifferenskurvan  $I_L^1$ . Punkterna A (för den högproduktiva) och B (för den lågproduktiva) utgör därför tillsammans den bästa tänkbara allokeringen i det här exemplet.

Den allokering som representeras av punkterna A och B är dock inte möjlig att implementera i den här modellen. Anledningen är att en högproduktiv individ skulle föredra punkten B framför den allokering som är avsedd för honom/henne (punkt A). En förflyttning från A till B skulle öka nyttan för en högproduktiv individ, och den nyttoökningen kan i sin tur åstadkommas genom att härma den lågproduktiva individtypen, det vill säga genom att arbeta mindre och redovisa samma arbetsinkomst som en lågproduktiv individ. Eftersom analysen bygger på antagandet att regeringen kan observera inkomst men inte produktivitet på individnivå är detta härmningsbeteende möjligt och skulle naturligtvis underminera förutsättningarna för att omfördela från de som är högproduktiva till de som är lågproduktiva. I forskningslitteraturen brukar den som utför detta härmningsbeteende kallas »härmare« (från engelskans *mimicker*). Här är därför härmaren en högproduktiv person som låtsas vara lågproduktiv. För att undvika härmningsbeteende måste man därför införa ytterligare en restriktion, nämligen en så kallad självselektionsrestrik-

tion. Den innebär i det här exemplet – där omfördelningen går från hög- till lågproduktiva individer – att en högproduktiv individ själv måste föredra (åtminstone svagt föredra) den allokering som är avsedd för honom/henne framför den allokering som är avsedd för den lågproduktiva individtypen. Effekten av självselektionsrestriktionen är därför att ändra den kombination av arbetsinkomst och konsumtion som är avsedd för den lågproduktiva individtypen, så att den allokeringen blir oattraktiv för högproduktiva individer. Det innebär i figur 3 att punkt C (istället för punkt B) kommer att representera den lågproduktiva individtypens kombination av arbetsinkomst och konsumtion. En högproduktiv individ kan då inte längre öka sin nytta genom att låtsas vara lågproduktiv. Den allokering som representeras av punkterna A och C kan kallas »nästbästa lösning«, det vill säga den bästa lösning som kan åstadkommas givet att *både* regeringens budget och självselektionsrestriktionen är uppfyllda.

Figuren visar att självselektionsrestriktionen begränsar möjligheten att omfördela mellan individerna. I punkt C är den lågproduktives nytta lägre än i punkt B. För att förmå en lågproduktiv individ att själv välja punkt C (istället för punkt B som han/hon skulle ha valt om omfördelningen sker på ren klumpsummebasis) måste vi vrida dennes budgetlinje så att den tangerar indifferenskurvan  $I_L^0$  i punkt C. Detta görs med hjälp av en marginals katt på den lågproduktiva individtypens arbetsinkomst. Syftet är att göra härmningsbeteende oattraktivt, vilket i sin tur är en grundläggande förutsättning för omfördelning. För den högproduktiva individtypen behöver man däremot inte snedvrیدا arbetsutbudet därför att högproduktiva individer i det här exemplet inte löper någon risk att bli härmade. Marginalskatten sätts därför till noll för dem. Detta kan verka kontraintuitivt när inkomster omfördelas från de med hög produktivitet till de med låg produktivitet, men kom ihåg att de högproduktiva individerna beskattas i exemplet medan de lågproduktiva istället erhåller en nettotransferering. För att kunna åstadkomma den omfördelningen under informationsbrist måste härmningsbeteende undvikas, och det är därför de lågproduktivas arbetsinkomster beskattas på marginalen.

## Skattesystem med flera instrument

### *Inkomstskatter och differentierade varuskatter*

För att kunna inkorporera varuskatter i analysen måste modellen modifieras till att innefatta flera olika varor. I övrigt är modellen densamma som tidigare: individerna antas ha samma preferenser men skilja sig åt med avseende på produktivitet. När regeringen både har tillgång till inkomst- och varuskatter, utgör varuskatter ytterligare instrument för att motverka det hämningsbeteende som diskuterades ovan.<sup>4</sup> Det enklaste sättet att inse detta är att också här bygga diskussionen på exemplet med två produktivitetstyper. I den modellen är den potentiella härmaren en högproduktiv individ som låtsas vara lågproduktiv (för att vinna på omfördelningen). Härmaren genererar därför samma inkomst före skatt som den lågproduktiva individtypen. Därmed kommer härmaren också att betala lika mycket i inkomstskatt och erhålla samma disponibla inkomst som en lågproduktiv person. Trots detta kommer en härmare inte med nödvändighet att välja samma konsumtionsmönster, det vill säga samma kvantitet av respektive vara, som en lågproduktiv individ. Anledningen är att härmaren och den lågproduktiva individtypen inte har lika mycket fritid till sitt förfogande. Mer specifikt åtnjuter härmaren mer fritid, eftersom härmaren når den lågproduktiva individtypens inkomst med en mindre arbetsinsats än de lågproduktiva individerna själva.

Om det finns ett direkt samband mellan fritid (eller arbetstid) och konsumtionsmönster, för en given disponibel inkomst, resulterar detta därför i en enkel regel för differentierad varubeskattning som går ut på att hårdare beskatta de varor en härmare väljer. En något förenklad tolkning är att hämningsbeteende kan motverkas genom att hårdare beskatta varor som är komplement till fritid, medan varor som är substitut till fritid på motsvarande sätt beskattas läg-

4. Studier av Atkinson och Stiglitz (1976), Christiansen (1984), Edwards, Keen och Tuomala (1994) och Naito (1999) utgör viktiga byggstenar i teorin för hur inkomst- och varuskatter kan användas simultant under informationsbrist (det vill säga det som på engelska brukar kallas *optimal mixed taxation*).

re. Detta lättar i sin tur upp självselektionsrestriktionen och medger därför mer omfördelning via inkomstbeskattning och transfereringar (se till exempel Edwards, Keen och Tuomala 1994). Men om preferenserna är sådana att skillnader i fritid i sig inte påverkar konsumtionsmönstret (det vill säga om detta bara bestäms av den disponibla inkomsten och varornas konsumentpriser), kan varuskatter naturligtvis inte längre användas för att lätta upp självselektionsrestriktionen på det sätt som beskrivs ovan. Differentierad varubeskattning har i det fallet ingen funktion i en ekonomi där inkomstskatten är optimalt vald, vilket visades av Atkinson och Stiglitz (1976). Härmarren och den lågproduktiva individtypen väljer då samma konsumtionsmönster i modellen.

Offentligt tillhandhållna varor som barnomsorg och äldreomsorg kan liksom varuskatter användas för att avskräcka härmningsbeteende. Detta har studerats av bland andra Blomquist och Christiansen (1995) och Boadway och Marchand (1995). En implikation av detta är att skatter och offentliga utgifter bör utformas simultant. Ett resultat från denna litteratur är även att man inte kan avgöra hur snedvridande en skatt på arbetsinkomst är genom att bara titta på den formella marginalskattens nivå. Blomquist, Christiansen och Micheletto (2010), som studerar interaktionen mellan offentligt tillhandahållna barnomsorg och skatter, visar att en del av marginalskatten, nämligen den del som finansierar barnomsorgen, kan ses som icke snedvridande. Detta innebär att skattesystemet i ett land med formellt sett högre marginalskatter kan vara mindre snedvridande än skattesystemet i ett land med formellt sett lägre marginalskatter. Man kan inte bedöma hur snedvridande ett skattesystem är utan att ta hänsyn till vad skatterna används till.

### *Arbetsinkomstbeskattning och kapitalinkomstbeskattning*

Principer för personlig kapitalinkomstbeskattning har studerats i en omfattande litteratur. Delar av litteraturen fokuserar uteslutande på ekonomisk effektivitet och bortser från problematiken kring

icke-observerbar heterogenitet. Exempelvis visar Chamely (1986) i en klassisk artikel att kapitalinkomstskattesatsen på lång sikt (när ekonomin når ett stationärt tillstånd) ska vara noll, så att alla intäkter samlas in med hjälp av andra skatteinstrument. Det finns också en forskningsinriktning med fokus på heterogenitet och informationsbrist. Simultan användning av arbetsinkomst- och kapitalinkomstskatter för att omfördela inkomster när individuell produktivitet inte kan observeras av regeringen har analyserats i ett flertal artiklar med utgångspunkt i en studie av Ordover och Phelps (1979). Vi kommer nedan att kortfattat redogöra för huvudinsikterna från den forskningen.

För att kunna studera hur arbetsinkomst- och kapitalinkomstbeskattning kan användas simultant måste den modell som presenterades ovan utvidgas till flera perioder. Antag för enkelhetens skull att ekonomin (ännu en gång) består av två produktivitetstyper men att båda produktivitetstyperna nu lever i två perioder, de arbetar i den första och är pensionärer i den andra. Varje individ fattar också ett sparbeslut när han/hon är ung, och avkastningen på det sparatet kan beskattas med en kapitalinkomstskatt. I övrigt är modellen densamma som tidigare. Regeringen antas kunna observera både arbets- och kapitalinkomst på individnivå men produktivitet antas vara privat information. Principerna för arbetsinkomstbeskattning är desamma som i det enklare tvåtypsexempel som presenterades ovan. Huvudfrågan här är om regeringen – när man kan beskatta arbetsinkomster – också väljer att beskatta kapitalinkomster och i så fall varför.

I den här modellen måste en högproduktiv härmare både generera samma arbetsinkomst och kapitalinkomst som den lågproduktiva individtypen. Det värde härmaren tillmäter konsumtion i den första perioden i förhållande till konsumtion i den andra perioden kan ändå skilja sig åt från motsvarande värdering av den lågproduktiva individtypen, därför att härmaren konsumerar mer fritid. Ordover och Phelps (1979) visade att om preferenserna är sådana att den mängd fritid en individ har till sitt förfogande inte påverkar sparbeslutet annat än indirekt via den disponibla inkomsten, kommer den

optimala marginalskatten på kapitalinkomster att vara noll. Detta är naturligtvis helt analogt med resultatet om när differentierade varuskatter inte fyller någon funktion som presenterades ovan. Men om den mängd fritid individen har till sitt förfogande direkt påverkar hur konsumtion idag värderas i förhållande till konsumtion i framtiden blir situationen en annan, vilket har visats av bland andra Brett (1997) och Pirttilä och Tuomala (2001). Policyregeln är återigen enkel och intuitiv. Den lågproduktiva individtypens kapitalinkomst ska beskattas på marginalen om ökad fritid gör framtida konsumtion (och därmed sparande) mer attraktivt i förhållande till konsumtion idag, och den lågproduktiva individtypens kapitalinkomster ska subventioneras på marginalen om ökad fritid istället gör framtida konsumtion mindre attraktivt. I båda fallen innebär nämligen policyregeln att hämningsbeteende blir mindre attraktivt. För högproduktiva individer beskattas inte kapitalinkomster, också i det här fallet därför att de högproduktiva inte riskerar att bli hämrade.<sup>5</sup>

Under något mer realistiska informationsantaganden kan kapitalinkomstskatter vara användbara också av andra skäl än de som nämnts ovan. Boadway, Marchand och Pestieu (2000) studerar en modell där inte bara arbetsproduktivitet utan också ärvd förmögenhet är privat information. I likhet med Orvoder och Phelps (1979) antar de dessutom att preferenserna är sådana att individens avvägning mellan konsumtion idag respektive i framtiden inte direkt påverkas av fritidsvalet. De finner ändå att den optimala kapitalinkomstskatten är positiv, helt enkelt därför att kapitalinkomstskatter är ett instrument – om än bristfälligt – för att omfördela förmögenhet. Skatten på arbetsinkomster räcker i det här fallet inte till därför att modellen innehåller två källor till informationsbrist.<sup>6</sup>

5. Detta argument för att inte beskatta den högproduktiva individtypens kapitalinkomst håller dock inte fullt ut i en mer generell allmän jämviktsmodell med endogena faktorpriser, vilket har visats av Pirttilä och Tuomala (2001).

6. Se också Tenhunen och Tuomala (2010), som studerar optimal kapitalinkomstbeskattning under antagandet att varken individuell produktivitet eller tidspreferensränta (det vill säga den ränta med vilken individen diskonterar framtida nytta) kan observeras av regeringen.

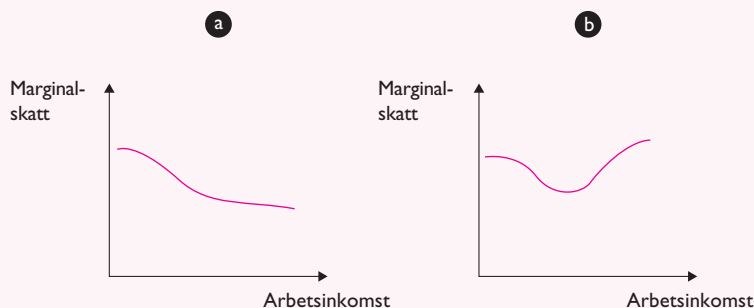
Blomquist och Micheletto (2003, 2008) studerar optimala skatter i en modell där individer arbetar i såväl den första som den andra perioden. Individerna fattar i den första perioden beslut om sitt sparande under osäkerhet om hur produktiva de kommer att vara i den andra perioden. I denna modell kommer härmare och härmad att ha olika sparande och därmed olika konsumtionskorgar även om fritid är separabelt från konsumtion. Detta gör att en skatt på kapitalinkomst är ett verkningsfullt instrument för att avskräcka härningsbeteende.

## Hur ser den optimala skatteskalan ut i grundmodellen?

Diskussionen har hittills fokuserat på frågan om varför en regering väljer att använda snedvridande skatter istället för att omfördela med klumpsummeskatter och visat att detta har med informationsbrist och göra. Teorin bygger på antagandet att regeringen kan observera inkomst men inte produktivitet på individnivå. Tvåtypsmodellen utgör här en enkel pedagogisk ram. Däremot är tvåtypsmodellen naturligtvis inte lika användbar om vi vill karakterisera skatteskalan som helhet.

En modell med många produktivitetstyper är mer tekniskt komplicerad än tvåtypsmodellen. Flera tidigare studier har därför valt att komplettera den teoretiska analysen med numeriska simuleringar för att därigenom få en uppfattning om hur skatteskalan ser ut under olika förutsättningar. Vi kommer här att diskutera detta. Syftet är dock inte att presentera en detaljerad genomgång av litteraturen, vilket skulle vara mycket tids- och utrymmeskrävande, utan istället att försöka förmedla den allmänna bild som litteraturen ger.

De viktigaste bestämningsfaktorerna bakom den optimala skatteskalans utseende är det samhällsliga fördelningsmålet (representerat av den samhällsliga välfärdsfunktionen), skatternas effekter på människors ekonomiska beteende och produktivetsfördelningen i ekonomin. Dessutom har det naturligtvis betydelse hur mycket intäkter som tas ut för andra ändamål än inkomstfördelning (till



**Figur 4** Några exempel på skatteskalor.

exempel för att finansiera offentlig konsumtion). Figur 4 visar formen på två typiska skatteskalor i litteraturen uttryckta som sambandet mellan marginalskatt och arbetsinkomst. Eftersom omfördelning innefattar både beskattning och transfereringar, tolkas marginalskatt här som totala marginaleffekter, det vill säga summan av de marginaleffekter som ges av skatte- och transfereringssystemet. Detta kan också kallas effektiva marginalskatter, och det är dessa som mäter de marginaleffekter olika individer faktiskt möter.

De två skatteskalorna i figuren baseras inte på verkliga data utan är ritade på fri hand för att visa två typiska mönster, nämligen att marginalskatten är hög på låga inkomster och därefter faller med inkomsten som i figurens a-del, och att skatteskalan är U-formad som i figurens b-del. Det är dessa mönster som är intressanta här, inte att försöka relatera kurvorna till faktiska nivåer för marginalskatten. Några sådana har därför inte heller ritats in. Vi kommer nedan att diskutera resultat från simuleringar som genererar såväl skatteskalor med fallande marginalskatter som U-formade skatteskalor.

För att tolka figurerna är det viktigt att komma ihåg att det skatte- och transfereringssystem som studeras här syftar till att omfördela från de som är mer produktiva (har högre förmåga att generera inkomst) till dem som är mindre produktiva (har lägre förmåga att



generera inkomst). För att åstadkomma detta måste genomsnittsskatterna vara relativt sett höga för de med höga inkomster, samtidigt som vi inte vill snedvrída arbetsutbudet allt för mycket i dessa inkomstintervall. En tolkning av figuren är att omfördelning sker via en transferering till de som inte arbetar, det vill säga en garanterad inkomst, som sedan beskattas bort i snabb takt när arbetsinkomsten ökar. När arbetsinkomsten är så hög att individen bidrar netto till skatteintäkterna sjunker därför marginals-katten. Detta förklarar varför marginals-katten är hög på de låga inkomsterna för att därefter falla när inkomsten ökar. Huruvida marginals-katten sedan planar ut eller fortsätter att falla som i figurens a-del, eller ökar när vi kommer högre upp i inkomstfördelningen som i figurens b-del, beror bland annat på hur produktivetsfördelningen ser ut. Notera också att figurens b-del påminner om de skatteskalor som ofta observeras i verkligheten när marginalesseffekter av transfereringssystemet också tas med. Kravet på nettoskatteintäkt för andra ändamål än omfördelning tenderar att höja genomsnittsskatterna. En möjlig effekt av detta är därför att ett högre intäktskrav leder till högre marginals-katter i inkomstfördelningens nedre delar därför att detta genererar högre skatteintäkter från medel- och höginkomsttagare.

För att ytterligare tolka de mönster som skatteskalorna i figur 4 illustrerar, används en formel som visar hur marginals-katten vid varje produktivetsnivå beror på de bestämningsfaktorer som diskuterades ovan. Diskussionen bygger på Diamond (1998) och Tuomala (2006).<sup>7</sup> Något förenklat kan deras resultat tolkas som att marginals-katten,  $t^i$ , för vilken som helst produktivitetstyp  $i$  bestäms av produkten av tre bestämningsfaktorer, som här kallas  $a_1^i$ ,  $a_2^i$  och  $a_3^i$  enligt följande uttryck:

$$\frac{t^i}{1-t^i} = a_1^i \cdot a_2^i \cdot a_3^i \quad (3)$$

7. Liknande resonemang förs också i mer översiktliga texter, se till exempel Salanie (2011) och Picketty och Saez (2012).

Den första komponenten,  $a_1^i$ , återspeglar i vilken utsträckning skatter snedvrider beteendet hos individer av produktivitetstyp  $i$ , i detta fall arbetsutbudet. Diamond (1998) använder en modell där ökad timlön inte ger upphov till några inkomsteffekter på arbetsutbudet. Ökad marginalbeskattning leder då till att arbetsutbudet minskar.<sup>8</sup> Baserat på hans modell kan man därför visa att  $a_1^i$  bestäms av arbetsutbudets kompenserade löneelasticitet: om denna ökar så minskar  $a_1^i$  och vice versa. Tolkningen är att en större kompenserad löneelasticitet innebär en större effektivitetsförlust till följd av beskattning. Denna löneelasticitet kan, men behöver inte, variera mellan olika grupper av individer. Med andra ord verkar den här komponenten för en lägre marginalsatt i de inkomstgrupper där effektivitetsförlusten till följd av beskattning är stor och vice versa. En liknande tolkning följer i det mer generella fallet med inkomsteffekter.

Betydelsen av den andra komponenten,  $a_2^i$ , illustreras enklast med hjälp av en formel,

$$a_2^i = \frac{N^i}{w^i n^i}, \quad (4)$$

där  $n^i$  är antalet individer av produktivitetstyp  $i$ ,  $w^i$  timlönen före skatt för produktivitetstyp  $i$ , medan  $N^i$  är antalet individer i ekonomin med högre produktivitet (och därmed också högre inkomst i modellen) än produktivitetstyp  $i$ . Den här komponenten spelar stor roll för skatteskalans principiella utseende. Kom ihåg att ökad marginalbeskattning av  $i$ , allt annat lika, leder till högre genomsnittsskatt för alla  $N^i$  personer som har högre inkomst än  $i$ . För dessa grupper kommer den ökade skattebelastningen att fungera som en klumpsummeskatt. Komponenterna  $a_2^i$  återspeglar därför avvägning-

8. Effekten på arbetsutbudet av att timlönen efter skatt ökar kan delas in i en inkomsteffekt och en substitutionseffekt. Inkomsteffekten innebär att individen blivit rikare till följd av den högre timlönen och därför kan öka sin konsumtion, inklusive konsumtion av fritid. Inkomsteffekten på arbetsutbudet är därför negativ under realistiska antaganden. Substitutionseffekten, som också brukar kallas den kompenserade effekten, har att göra med att en ökning i timlönen efter skatt gör det relativt sett mer lönsamt att arbeta jämfört med att konsumera fritid. Den effekten är därför positiv.

en mellan att ta ut ytterligare skatt av de  $N^i$  personer som har högre inkomst än  $i$  och den effektivitetsförlust som följer av att snedvrida arbetsutbudet för  $i$ . Ju fler individer som har högre inkomst än  $i$  (ju större täljaren är), och ju färre personer av produktivitetstyp  $i$  respektive ju lägre timlön  $i$  har (ju mindre nämnaren är), desto större är  $a_2^i$ , och desto högre är också den optimala marginals-katten för produktivitetstyp  $i$ , allt annat givet. Detta förklarar varför tidigare studier ofta funnit att marginals-katten är hög på låga inkomster. Men ju högre upp i inkomstfördelningen produktivitetstyp  $i$  återfinns, desto mindre ytterligare intäkter kan naturligtvis erhållas genom att marginalbeskatta just  $i$ , vilket verkar för lägre marginals-katt högre upp i fördelningen (via täljaren i uttrycket för  $a_2^i$ ). Samtidigt spelar också antalet personer av en viss produktivitetstyp roll. Har man till exempel en topp i fördelningen av produktivitet ökar nämnaren i uttrycket för  $a_2^i$  upp till den toppen; därefter kan (men behöver inte) nämnaren minska. Slutsatsen är därför att  $a_2^i$  antingen kan öka eller minska när vi rör oss uppåt i produktivitetsfördelningen, vilket gör att marginals-katten antingen kan öka eller minska med inkomsten högre upp i fördelningen. Detta bidrar i sin tur till att förklara skillnaden mellan a-delen och b-delen i figur 4.

Komponenten  $a_3^i$ , slutligen, har att göra med hur fördelningsmålen ser ut. Tuomala (2006) tolkar  $a_3^i$  som samhällets välfärdsvinst av att marginalbeskatta produktivitetstyp  $i$ :s arbetsinkomst, vilket genererar skatteintäkter högre upp i inkomstfördelningen som sedan transfereras till de med lägre produktivitet än  $i$ . Hur  $a_3^i$  påverkar skatteskalans utseende beror därför på den samhälleliga välfärdsfunktionen. Men man kan också koppla ihop den här komponenten med den självselektionsrestriktion som diskuterades tidigare:  $a_3^i$  skulle nämligen vara noll om regeringen kunde observera individuell produktivitet, det vill säga om informationsbrist inte föreligger. I det fallet skulle regeringen kunna omfördela med klumpsummeskatter baserade på produktivitet, och det finns då naturligtvis ingen välfärdsvinst av att på marginalen omfördela ytterligare genom att införa en snedvridande skatt på produktivitetstyp  $i$ .

Något som också väckt stort intresse är frågan om man kan ha oli-

ka skatteskalor för olika grupper av personer. Inspirationen till denna litteratur kommer från Akerlof (1978) som påpekade att om skattesystemet kunde differentieras mellan individer enligt någon karakteristika som är korrelerad med produktivitet finns en potential att minska konflikten mellan effektivitet och omfördelning. I litteraturen finns förslag om »tagging« baserat på kön, ras, längd samt ålder. Många anser att den enda av dessa karakteristika som det vore politiskt möjligt att genomföra är en åldersberoende inkomstskatt. Eftersom det i många länder finns en stark korrelation mellan ålder och produktivitet uppfyller ålder ett grundkrav för en eventuell vinst med en åldersrelaterad skatt. Eftersom alla individer även genomgår de olika åldrarna där olika skatteskalor skulle tillämpas är det förmodligen även politiskt möjligt att använda sig av en åldersrelaterad skatt. En sådan skatt har diskuterats av Kremer (2001) och Blomquist och Micheletto (2008). Numeriska simuleringar redovisade i Weinzierl (2011) och Bastani et al (2013) tyder på att välfärdsvinsterna av åldersdifferentierade skatter kan vara betydande.

### *Skatteskanan simulerad på basis av svenska data*

Som nämndes ovan finns ett flertal studier som beräknar sambandet mellan marginalska och arbetsinkomst genom att använda numeriska modeller. De flesta av dessa studier bygger dock inte på verkliga produktivetsdata utan syftar framför allt till att komplettera den ekonomisk-teoretiska analysen med olika räkneexempel för att på så sätt få en kvalitativ bild av hur de olika bestämningsfaktorer som diskuterades ovan bidrar till den optimala skatteskanans utseende. Ett viktigt undantag är Saez (2001), som beräknar skatteskanan i en Mirrlees-modell baserad på en produktivetsfördelning som matchar den amerikanska. Analysen görs både för en utilitaristisk och en Rawlsiansk välfärdsfunktion. Hans resultat visar (för båda välfärdsfunktionerna) en skatteskala med samma principiella utseende som figur 4 b ovan, det vill säga en U-formad skatteskala, och att marginalskatteerna är högre för den Rawlsianska varianten av modellen. Aronsson, Bastani och Blomquist (2010) presenterar

resultat av simuleringar på basis av svenska produktivetsdata som också visar en U-formad skatteskala men begränsar analysen till en utilitaristisk välfärdsfunktion.<sup>9</sup>

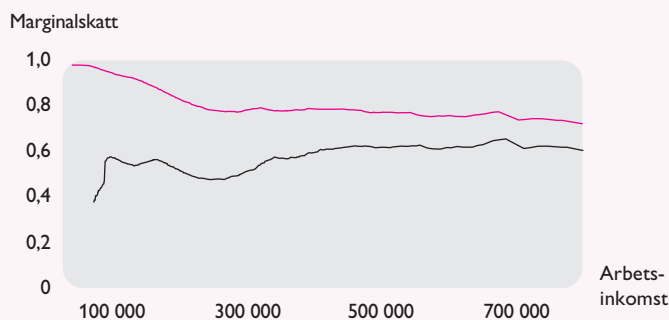
Vi kommer nedan att presentera resultat som bygger på svenska produktivetsdata genom att jämföra den optimala skatteskala som följer av en utilitaristisk välfärdsfunktion med den som följer av en Rawlsiansk. Konsumenternas underliggande preferenser respektive produktivetsfördelningen antas vara desamma i båda fallen. Skatteskanan är beräknad utifrån en numerisk modell för optimal beskattning under informationsbrist som har utvecklats av Spencer Bastani vid Uppsala universitet.<sup>10</sup> Modellen bygger på en produktivetsfördelning som skattats på inkomstdata för svenska män i åldrarna 25–65 år, och grunddata är hämtade från databasen LINDA för åren 2001–2005. Konsumenternas preferenser representeras (liksom tidigare) av en nyttofunktion som är densamma för alla. Arbetsutbudets löneelasticitet antas vara 0,125 (vilket återspeglar empiriska resultat kring arbetsutbudet för män i Sverige), och nettoinkätskravet för andra ändamål än omfördelning är 15 procent av den totala produktionen. Resultaten presenteras i figur 5, där arbetsinkomsten är uttryckt i kronor i 2003 års penningvärde.

Även om figuren bygger på verkliga data är det viktigt att den tolkas med försiktighet: figuren illustrerar resultaten av två räkneexempel som visar hur skatteskanan ser ut under ett antal mycket spe-

9. Ett alternativt sätt att närma sig optimal beskattning presenteras av Ericson och Flood (2012). Deras studie bygger på en mikrosimuleringsmodell på hushållsnivå där såväl arbetstimmar (för de som arbetar) som ett antal diskreta variabler relaterade till arbetsmarknadsutfall (arbetslöshet, sjukfrånvaro, pensionering med mera) är endogena. Ekvationer för de endogena variablerna estimeras, och modellen används sedan för att simulera ett stort antal reformer av det svenska skatte- och transfereringssystemet samt utvärdera dessa i termer av samhällelig välfärd; både baserat på en utilitaristisk välfärdsfunktion och välfärdsfunktioner som lägger större vikt på inkomstfördelningens botten. Resultaten visar att budgetneutrala reformer som innebär mindre progressiv beskattning i kombination med ökade inkomstberoende transfereringar och »in-work tax credits« (olika typer av skattelättnader för de som arbetar) ofta är välfärdförbättrande jämfört med 2006 års skatte- och transfereringssystem (som utgör referensfall).

10. Se Bastani (2013).

## UNDERLAGSRAPPORT



**Figur 5** Skatteskalor baserade på svenska data.

cifrika förutsättningar. Exempelvis baseras lönefördelningen bara på data för män och arbetsutbudets löneelasticitet antas dessutom vara densamma för alla. För kvinnor vore det rimligt (sett utifrån empiriska studier) att välja en högre elasticitet. Vi återkommer till betydelsen av arbetsutbudets löneelasticitet nedan. Dessutom är den underliggande ekonomiska modellen (som påminner om den grundmodell som studerades tidigare) en starkt förenklad beskrivning av verkligheten, bland annat av skäl som diskuteras mer utförligt nedan. Notera också att kurvorna inte är jämna, vilket beror på att de beräkningar som ligger bakom dessa kurvor resulterar i diskreta kombinationer av marginalskatt och arbetsinkomst som bundits samman. Det intressanta är skatteskalans allmänna karaktär sett utifrån den diskussion som förts tidigare.

Den övre kurvan i figuren bygger på en Rawlsiansk välfärdsfunktion medan den undre bygger på en utilitaristisk. För den utilitaristiska välfärdsfunktionen ser vi att skatteskalen har en u-form och liknar i det avseendet den som beräknades av Saez (2001) på amerikanska data. Marginalskatten är relativt sett hög vid låga inkomster för att sedan falla till en lägre nivå i de inkomstintervall där många befinner sig. Därefter, när inkomsten ökar ytterligare, ökar också marginalskatten. Vidare framgår att marginalskatten under ett ganska stort inkomstintervall ligger mellan strax under 50 procent och

strax över 60 procent. För mycket höga inkomster tenderar marginalskatten på nytt att falla med inkomsten.

I det Rawlsianska fallet är resultaten annorlunda. Kom ihåg att den Rawlsianska funktionen återspeglar en ganska extrem preferens för omfördelning, eftersom all vikt läggs vid den sämst ställda individen. Om denne inte arbetar skulle detta vara detsamma som att maximera skatteintäkterna för att generera så stor transferering som möjligt till de som inte arbetar. Även om alla arbetar i den modell som ligger bakom beräkningarna, kan resultaten tolkas i termer av behovet att generera mycket skatteintäkter. Marginalskatten är därför väldigt hög (över 90 procent) på de lägsta inkomsterna, vilket resulterar i stora skatteintäkter från dem med högre inkomster. När inkomsten ökar faller marginalskatten och ligger därefter på en nivå mellan 70 och 80 procent för ett ganska stort inkomstintervall.<sup>11</sup> Jämfört med de resultat Saez fann på amerikanska data är den viktigaste skillnaden att den skatteskala som presenteras i figur 5 inte har någon tydlig U-form i det Rawlsianska fallet.

Motsvarande simulering har också gjorts för en högre arbetsutbudselasticitet, 0,33 istället för 0,125, under i övrigt samma antaganden. I detta fall är marginalskatterna betydligt lägre. I övrigt har skatteskallorna samma principiella utseende som de i figur 5.<sup>12</sup>

11. Ännu högre upp i inkomstfördelningen – än vad som visas i figuren – tenderar marginalskatten att falla med ökad inkomst både i det utilitaristiska och Rawlsianska fallet. Här är dock resultaten mer osäkra eftersom ganska få individer befinner sig i de intervallen.

12. Skatteskalan skulle naturligtvis modifieras om inkomstskillnader också drivs av andra för individen exogena faktorer. Ett intressant exempel ges av Varian (1980) som studerar optimal inkomstbeskattning i en modell där skillnader i inkomst drivs av en slumpterm (vars realiseringar kan tolkas som skillnader i tur) istället för produktivitetsskillnader. Det optimala skattesystemet återspeglar då en avvägning mellan försäkring och incitament. Varians resultat pekar i riktning mot högre marginalbeskattning av höga inkomster än vad som följer av den typ av modeller som studeras här. Vi nämner detta därför att inkomster kan innehålla ett element av tur. Exempelvis visar Roine och Waldenström (2012) att de högsta inkomsterna i Sverige varje år till stor del härrör från försäljningsvinster på aktie- och husmarknaderna, vilka många gånger är produkten av tur snarare än skicklighet. Ett annat exempel är inkomstökningar som uppstår på grund av yttre faktorer, exempelvis globaliseringen eller IT-revolutionen, som förändrar avkastningen på humankapital.

## Bortom grundmodellen: några exempel

Hittills har resonemanget baserats på den typ av modeller som dominerar litteraturen om optimal beskattning. Det valet kan naturligtvis ha betydelse för resultaten. Det är därför viktigt att försöka gå ett steg längre. Som nämnades tidigare bygger analysen i grundmodellen på att de som inte arbetar har valt det själva, utifrån de incitament som skatte- och transfereringssystemen skapar. Den bygger också på antagandet att individens välfärd inte direkt påverkas av hur mycket andra konsumerar, vilket helt klart strider mot forskningsresultaten inom området beteendekonometri. Vidare har diskussionen bortsett från den eventuella brist på koordinering (med åtföljande effektivitetsförluster) som följer av att skatteuttag vanligen inte görs av en »enhetlig regering« som i grundmodellen, utan av flera olika nivåer i den offentliga sektorn. Syftet med detta avsnitt är att kortfattat diskutera vad som händer om dessa antaganden släpps.

### *Ofullständig konkurrens och jämviktsarbetslöshet*

I grundmodellen ovan är arbetsmarknaden en konkurrensmarknad: alla som vill arbeta för den timlön som erbjuds har därför också möjlighet att göra detta. Att vissa individer (i botten av produktivitet fördelningen) kanske ändå inte arbetar beror på att de själva väljer noll arbetstimmar baserat på de incitament de möter. Men även om arbetsutbudsbeteende naturligtvis har stor betydelse för optimal beskattning, är det ändå rimligt att undersöka implikationerna av att släppa antagandet om konkurrens på arbetsmarknaden, inte minst därför att arbetslöshet är ett stort problem i många länder. Frågan om hur beskattning kan användas för att motverka detta är därför viktig. För att besvara frågan måste man ha en uppfattning om varför (ofrivillig) jämviktsarbetslöshet uppstår. Tidigare studier kring beskattning och arbetslöshet har ofta tagit fasta på att fackförningar traditionellt spelat en viktig roll på arbetsmarknaden i europeiska ekonomier. Nedanstående diskussion bygger på detta.

Det finns en mycket omfattande litteratur om lönebildning



som analyserar de incitament fackföreningar möter, och hur dessa i sin tur påverkar arbetsmarknadsutfall i termer av lön och sysselsättning.<sup>13</sup> Resultaten pekar på att fackföreningar har incitament att utnyttja sin marknadsmakt och att lönen därför kommer att sättas högre än konkurrenslönen med jämviktsarbetslöshet som följd. Varför är detta intressant sett utifrån optimal beskattning? Anledningen är, enkelt uttryckt, att om ekonomin kännetecknas av jämvikt med ofrivillig arbetslöshet kommer samhällets välfärd under rimliga antaganden att öka om arbetslösheten minskar. Ett skäl till detta är den välfärdsförbättring som följer för de som då övergår från arbetslöshet till sysselsättning. Ett annat är att skatteintäkter frigörs och kan användas för andra ändamål än transfereringar till de som saknar arbete. Skattesystemet utgör i sin tur ett instrument för att påverka sysselsättningen. Den kanske viktigaste bakomliggande mekanismen är att beskattning påverkar den lön före inkomstskatt som bestäms i förhandlingar mellan fackföreningar och arbetsgivarsidan. Men även ett arbetsdelningsargument har presenterats, det vill säga att man kan öka antalet anställda genom att via beskattning reducera de sysselsattas arbetsutbud.

Studier kring hur skatter påverkar fackföreningars incitament att agera i löneförhandlingar bygger ofta på modeller där fackföreningen både värderar medlemmarnas levnadsstandard (i form av konsumtion) och hur stor andel av medlemmarna som är sysselsatta. Det finns dessutom en målkonflikt här i så måtto att om lönen före skatt ökar, så minskar efterfrågan på arbetskraft och därmed också antalet sysselsatta. Antag till att börja med att alla sysselsatta är lika produktiva och därför möter samma timlön. Om marginalskatten ökar samtidigt som genomsnittskatten hålls konstant (så att de sysselsattas konsumtion i utgångsläget är oförändrad), skulle det krävas en större löneökning före skatt – med åtföljande högre arbetslöshet – än tidigare för att åstadkomma en given ökning i de sysselsattas konsumtion. Sett ur fackföreningens synvinkel kan detta tolkas som att priset för en löneökning i termer av förlorad sys-

13. En översikt ges av Holmlund, Löfgren och Engström (1989).

sysselsättning nu är högre än tidigare, vilket innebär att fackföreningen har incitament att i löneförhandlingar verka för lägre lön före skatt än innan marginalskatten ökade. Därmed ökar också sysselsättningen. Argumentet för att via skattesystemet öka sysselsättningen med hjälp av arbetsdelning bygger på antagandet att personer och arbetstimmar per sysselsatt är substitut i produktionen så att arbetstimmar per person kan ersättas med ytterligare anställda (dock inte med nödvändighet perfekta substitut), samtidigt som varje enskild sysselsatt väljer sitt arbetsutbud utifrån sina egna preferenser och restriktioner. Arbetsutbudsbeslutet är då behäftat med en extern effekt, eftersom den enskilde i sitt val av arbetstid inte tar hänsyn till att detta också påverkar andra människors utfall i termer av sysselsättning. Genom ökad marginalbeskattning, så att varje sysselsatt väljer färre antal arbetstimmar än vad han/hon annars skulle ha gjort, internaliseras den externa effekten.

Det finns också ekonomisk-teoretiska studier som integrerar de mekanismer som beskrivits ovan i modeller för optimal omfördelning av beskattning.<sup>14</sup> Resultaten pekar på att ofullständig konkurrens på arbetsmarknaden under vissa förutsättningar motiverar mer progressiv beskattning av arbetsinkomster. Dessa förutsättningar har bland annat att göra med vilka övriga skatteinstrument man tänker sig att regeringen har till sitt förfogande för omfördelning, samt hur antalet arbetstimmar per sysselsatt bestäms. Sørensen (1999) visar med hjälp av numeriska simuleringar att ofullständig konkurrens på arbetsmarknaden motiverar progressiv inkomstbeskattning. Hans studie bygger inte bara på den typ av modell med löneförhandlingar mellan fackföreningar och arbetsgivare som diskuteras här, utan också på andra modeller som resulterar i jämviktsarbetslöshet.

Men även om resultaten i flera studier pekar i riktning mot att ofrivillig arbetslöshet i sig kan motivera mer progressiva inkomstskatter, så är steget fortfarande långt till praktisk tillämpning. För det första har tidigare studier ofta bortsett från det informations-

14. Se till exempel Fuest och Huber (1997) och Aronsson och Sjögren (2004).

problem som är kärnan i den grundmodell för optimal beskattning som diskuterades tidigare. Alternativt har de fokuserat på modeller med bara två produktivitetstyper. Huvudsyftet med dessa studier har därför varit att kartlägga de policyincitament som tillkommer till följd av ofullständig konkurrens på arbetsmarknaden, inte att analysera skatteskalan som helhet. Det är därför inte helt enkelt att översätta resultaten i termer av de optimala skatteskalor som visades tidigare. För att förstå hur jämviktsarbetslöshet påverkar skatteskalan och för att få en bild av storleksordningen på de effekter som är inblandade behövs därför fler studier baserade på numeriska modeller. Detta är utan tvekan ett angeläget område för framtida forskning kring optimal beskattning.

För det andra ger den empiriska litteraturen kring skatter och lönebildning ingen entydig bild av hur beskattning av arbetsinkomster påverkar lönesättningen, eller för vilka segment av arbetsmarknaden »fackföreningsmodeller« beskriver lönebildning på ett bra sätt.<sup>15</sup> Den kunskapen är i sin tur avgörande för att på ett adekvat sätt integrera de mekanismer som beskrivits ovan i analyser av skatteskalans utseende. Även här behövs därför mer forskning.

### *Relativ konsumtion*

I de modeller som ligger till grund för optimal beskattning beskrivs ofta konsumenternas preferenser på samma sätt som i grundläggande läroböcker: den enskilde individen erhåller nytta av sin egen

15. Flera studier som genomfördes på 1990-talet pekar på en lönedämpande effekt av ökad skatteprogressivitet, vilket ligger i linje med den »fackföreningsmodell« som diskuteras här; se till exempel Lockwood och Manning (1993) för resultat på brittiska data och Holmlund och Kolm (1995) på svenska data. Flera studier som genomförts senare erhåller (åtminstone delvis) andra resultat. Exempelvis pekar resultaten i Lockwood, Slök och Traenes (2000) på att ökad skatteprogressivitet antingen kan leda till press nedåt eller uppåt på lönerna. För medelinkomsttagare finner de att ökad skatteprogressivitet har en modererande effekt på lönen, medan de finner det omvända för höginkomsttagare (vilket talar för att deras arbetsmarknad bättre beskrivs av en konkurrensmodell). För låginkomsttagare, slutligen, finner de inget signifikant samband mellan lön och skatteprogressivitet.

konsumtion och användning av fritid, oavsett vad andra människor gör. Även om detta förenklar analysen innebär det samtidigt att man bortser från möjligheten att människor delvis använder sin konsumtion för att signalera status och därför också jämför sin egen konsumtion med andras.

Med utgångspunkt i Veblens (1899) klassiska verk *The Theory of the Leisure Class* och ett tidigt arbete kring konsumtionsbeteende av Duesenberry (1949) har det under det senaste decenniet vuxit fram en omfattande litteratur som handlar om just detta. Ett av huvudsyftena har varit att mäta i vilken utsträckning individens nytta av konsumtion beror på hans/hennes absoluta konsumtion (som i ekonomiska standardmodeller) respektive relativa konsumtion i jämförelse med andras. Det finns idag starka empiriska belägg för tanken att individer förvärvar nytta av både sin absoluta och relativa konsumtion.<sup>16</sup> Parallellt med detta har det också vuxit fram en litteratur kring hur preferenser för relativ konsumtion modifierar principerna för beskattning och annan ekonomisk politik.<sup>17</sup> Som visas nedan kan effekterna vara betydande både för marginalskattegradens nivå och skatteskalans principiella utseende.

För att illustrera hur preferenser för relativ konsumtion kan modelleras ersätts den nyttofunktion som presenterades i ekvation (1) med följande funktion:

$$u = u(c, l, c - \bar{c}) \quad (5)$$

där  $c$  mäter individens konsumtion och  $l$  individens fritid (som tidigare), medan  $\bar{c}$  mäter den genomsnittliga konsumtionen i den referensgrupp med vilken individen jämför sig. De första två komponenterna till höger om likhetstecknet är därför desamma som ti-

16. Se till exempel Johansson-Stenman m.fl. (2002), Blanchflower och Oswald (2004), Luttmer (2005), Solnick och Hemenway (2005), Carlsson m.fl. (2007) och Clark och Senik (2010).

17. Se till exempel Boskin och Sheshinski (1978), Oswald (1983), Tuomala (1990), Frank (2008), Aronsson och Johansson-Stenman (2008, 2010) och Kanbur och Tuomala (2010).

digare medan den tredje,  $c - \bar{c}$ , är ny och mäter individens relativa konsumtion, det vill säga hur mycket mer han/hon konsumerar jämfört med andra personer i referensgruppen.<sup>18</sup> Man kan säga att den första effekten av  $c$  på höger sida om likhetstecknet mäter nytan för individen av hans/hennes absoluta konsumtion (utan jämförelser med andra), medan den andra effekten av  $c$  (den som ingår i  $c - \bar{c}$ ) mäter individens nytta av relativ konsumtion. Baserat på hur stora dessa två effekter är i förhållande till varandra kan man mäta hur stor del av nyttoökningen av ytterligare en kronas konsumtion som är att hänföra till ökad relativ konsumtion. Detta brukar kallas graden av positionalitet. Om graden av positionalitet är noll (som i grundmodellen) spelar relativ konsumtion ingen roll för nyttan. Om graden av positionalitet istället är ett är det bara ökad relativ konsumtion (inte ökad absolut konsumtion) som spelar roll för nyttoökningen. Den empiriska litteraturen kring relativ konsumtion har funnit att både absolut och relativ konsumtion spelar roll för individens välfärd, och att graden av positionalitet dessutom kan vara ganska hög. Exempelvis presenterar Alpizar med flera (2005) och Carlsson med flera (2007) estimat i storleksordningen 0,4–0,5 (för inkomst) utifrån experimentbaserade studier.

Vilka är implikationerna för optimal beskattning? Preferenser för relativ konsumtion av den typ som diskuteras här innebär att människor direkt interagerar med varandra. Om exempelvis individ A ökar sin konsumtion, allt annat lika, innebär det i sin tur lägre relativ konsumtion för alla andra personer som ingår i samma referensgrupp som A. Med andra ord genererar varje individs konsumtion en negativ extern effekt i form av nyttoförluster för andra. Den nyttoförlust varje individ orsakar andra skulle naturligtvis minska om varje individ minskar sin konsumtion. Det finns därför ett korrigerande motiv för beskattning.

För att illustrera detta på ett enkelt sätt antas att alla individer

18. Istället för att definiera individens relativa konsumtion som skillnaden mellan individens konsumtion och den genomsnittliga konsumtionen i referensgruppen kan man mäta den relativa konsumtionen som kvoten dem emellan. Vilket av dessa mått som väljs har dock ingen betydelse för den kvalitativa diskussion som förs här.

jämför sin egen konsumtion med genomsnittskonsumtionen i samhället som helhet, och att alla individer är lika positionella. Graden av positionalitet betecknas med  $\bar{a}$ . Om  $\bar{a}$  är 0,5 innebär detta därför att halva nyttoökningen för individen av ytterligare en kronas konsumtion beror på ökad relativ konsumtion (och andra halvan på ökad absolut konsumtion). Utan den informationsbrist som diskuterades ovan, det vill säga om regeringen kan omfördela med klumpsummeinstrument, innebär det här exemplet ett korrigerande motiv att sätta marginals-katten till  $\bar{a}$  för alla individer, helt enkelt därför att  $\bar{a}$  mäter den externa effekten per konsumtionsenhet. Detta exemplifierar därför en Pigouviansk skatt.<sup>19</sup> För  $\bar{a} = 0,5$  eller där i närheten resulterar detta därför i en ganska hög marginals-katt, vars enda syfte är att internalisera den externa effekt som relativa konsumtionsjämförelser implicerar.<sup>20</sup>

Om skattesystemet dessutom utformas med hänsyn till informationsbrist (sett ur regeringens synvinkel) om individuell produktivitet, som analysen i tidigare delar av kapitlet bygger på, visar Aronsson och Johansson-Stenman (2008) i en modell med två produktivitetstyper att marginals-katten för produktivitetstyp  $i$  består av två delar på följande sätt:

$$t^i = r^i + (1 - r^i) \cdot \bar{a} \quad (6)$$

I ekvation (6) betecknar  $r^i$  den del av marginals-katten som inte har att göra med korrigerig för den externa effekten. Det innebär att  $r^i$  återspeglar det motiv för marginalbeskattning som följer av informationsbrist och som diskuterades utförligt tidigare, även om dess storlek naturligtvis inte är oberoende av preferenserna för relativ konsumtion. Den andra delen har att göra med det korrigerande motiv för beskattning som relativa konsumtionsjämförelser ger

19. Begreppet syftar på skatter som utformas för att internalisera externa effekter. Pigouvianska skatter är uppkallade efter den brittiske nationalekonomen A. C. Pigou (1877–1959), även om han faktiskt inte var den förste att skriva om beskattning som ett instrument för att korrigera marknadsmisslyckanden.

20. Se till exempel Persson (1995) och Dupor och Liu (2003).

upphov till och motiverar i exemplet högre marginalsatser för alla produktivitetstyper. I jämförelse med den enkla Pigouvianska skatt som diskuterades ovan visar ekvation (6) att den korrigerande delen, det vill säga effekten av  $\bar{a}$ , »viktas ned«, eftersom den del av en inkomstökning som redan beskattats bort av andra anledningar inte ger upphov till några externa effekter. Det innebär att den korrigerande skattekomponent som tillkommer blir mindre ju mer individen betalar i marginalsatt av andra anledningar än att hans/hennes konsumtion ger upphov till externa effekter.

Låt oss slutligen illustrera hur den optimala skatteskalen kan komma att förändras till följd av preferenser för relativ konsumtion. Siffrorna i tabell 1 nedan är hämtade från Kanbur och Tuomala (2010). Liksom tidigare bör man inte fästa alltför stor uppmärksamhet vid marginalsatsernas nivåer, utan istället på hur skatteskalen förändras till följd av preferenser för relativ konsumtion liksom av styrkan i dessa preferenser.

I tabellen presenteras marginalsatser (MTR) för olika delar av produktivetsfördelningen (10:e, 50:e, 90:e respektive 99:e percentilen). Beräkningarna bygger på antagandet att alla individer jämför sin egen konsumtion med den genomsnittliga konsumtionen i ekonomin som helhet, samt att alla individer har samma preferenser för relativ konsumtion i den bemärkelsen att de är lika positionella. Vidare antas att samhällets välfärdsfunktion är utilitaristisk. För att kunna studera vilka effekter preferenser för relativ konsumtion

**Tabell 1** Marginalsatser och relativ konsumtion.

Percentil	$\bar{a} = 0$	$\bar{a} = 0,5$	$\bar{a} = 0,75$
	MTR	MTR	MTR
10	30	58	78
50	29	60	79
90	26	61	80
99	23	60	81

Källa: Kanbur och Tuomala (2010) samt egna beräkningar  $\bar{a}$  utifrån deras modell.

tion har på den optimala skatteskalen måste naturligtvis skatteskalen också beräknas för en standardmodell av den typ som analyserades tidigare, där individernas nytta inte påverkas av relativ konsumtion. Detta görs i kolumn 1. I kolumnerna 2 och 3 presenteras motsvarande punkter på skatteskalen när graden av positionalitet är 0,5 respektive 0,75. Resultaten ligger i linje med den kvalitativa diskussion som fördes ovan. För det första visar tabellen att preferenser för relativ konsumtion leder till högre marginalskatter. Ju högre graden av positionalitet ( $\bar{a}$ ) är, allt annat lika, desto högre är också marginalskatterna. För det andra framgår att det mönster där marginalskatten faller med inkomsten som presenteras i den första kolumnen tenderar att försvinna när individerna antas ha preferenser för relativ konsumtion. En möjlig tolkning i det här exemplet är att den optimala skatteskalen blir mer progressiv mätt i termer av sambandet mellan marginalskatt och arbetsinkomst.

Det är viktigt att inte övertolka resultaten, eftersom analysen bygger på ett antal ganska extrema förutsättningar, bland annat att alla individer jämför sin egen konsumtion med den genomsnittliga konsumtionen i samhället som helhet. Om man istället tänker sig att det framför allt är konsumtionen bland höginkomsttagare som utgör referenspunkt (vilket är i linje med Veblen 1899 och för vilket det finns visst empiriskt belegg) skulle naturligtvis resultaten bli annorlunda. I det fallet skulle korrigerings effekter av relativ konsumtion motivera högre marginalskatter för de högproduktiva individer med vilka andra jämför sig men inte högre marginalskatter för de med lägre produktivitet. Det är ju bara de högproduktiva som då genererar externa effekter. Om konsumtionen bland höginkomsttagare utgör referenspunkt stärks därför argumentet för mer progressiv beskattning jämfört med grundmodellens skatteskala.

### *Beskattning och den offentliga sektorns organisation*

Grundmodellen för optimal beskattning bygger på antagandet att alla beslut om skatteuttag fattas av en enda myndighet (»regeringen«). I verklighetens ekonomier fattas beslut om skatteuttag på fle-



ra olika nivåer i den offentliga sektorn, och dessa olika nivåer använder dessutom ofta samma skattebas. I Sverige fattar staten, landstingen och kommunerna separata beslut om inkomstskatt, och liknande exempel kan också ges från andra länder. I det här avsnittet diskuteras kortfattat vilka konsekvenser detta får för ekonomisk effektivitet.

Varför kan välfärdsförluster uppstå till följd av att flera nivåer i den offentliga sektorn använder samma skattebas? Svaret är externa effekter. Även om varje beslutsnivå beaktar sin egen budgetrestriktion och därmed tar hänsyn till hur dess skatteuttag påverkar den egna skattebasen, så har man inte med nödvändighet incitament att också ta hänsyn till effekten på den andra nivåns (eller de andra nivåernas) skatteintäkter. Exempelvis påverkar kommunernas skatteuttag inte bara den egna skattebasen utan också landstingens och statens skattebaser. Denna direkta påverkan på andra nivåers skattebaser kallas vertikala externa effekter, eftersom de orsakas av en nivå men skadar eller gynnar en annan (beroende på om den externa effekten är positiv eller negativ). I fallet med samma arbetsinkomstskattebas är det rimligt att tro att dessa externa effekter är negativa. Om arbetsutbudet minskar till följd av ökad marginalbeskattning,<sup>21</sup> så leder ökad marginalbeskattning på en nivå till minskade skatteintäkter för andra nivåer. Genom att inte beakta hur det egna skatteuttaget påverkar de andra beslutsnivåernas intäkter tenderar man därför att underskatta den samhälleliga marginalkostnaden för att generera skatteintäkter, se till exempel Hansson och Stuart (1987) och Johnson (1988).<sup>22</sup> En trolig konsekvens är därför att skatteuttaget blir högre än vad som skulle ha varit fallet om alla beslut om beskattning istället fattades av en enda beslutsnivå, allt annat lika.

21. Det finns en hel del empiriska belägg för detta, även om effekten kan variera högst avsevärt mellan olika grupper; se till exempel Blomquist (1983), Blomquist och Hansson-Brusewitz (1990) och Flood, Hansen och Wahlberg (2004).

22. Den samhälleliga marginalkostnaden för att ta ut skatteintäkter är en fri översättning av begreppet »marginal cost of public funds«, som både återspeglar den direkta kostnaden i termer av minskad privat konsumtion och den extra kostnad som följer av att intäkter tas ut via en skatt som snedvrider beteendet (i det här exemplet arbetsutbudet).

Frågan om hur detta koordineringsproblem kan lösas i praktiken har analyserats i ett flertal studier som bygger på antagandet att centralregeringen agerar »strategisk ledare« gentemot de lokala och/eller regionala ekonomisk-politiska beslutsfattarna. Med detta menas att centralregeringen agerar först och dessutom tar hänsyn till hur dess beslut kommer att påverka de ekonomisk-politiska beslut som därefter fattas på lokal/regional nivå, medan lokala/regionala beslutsfattare betraktar centralregeringens skatte- och utgiftsbeslut som exogena.<sup>23</sup> Ett sätt att internalisera den vertikala externa effekten – som diskuteras av Boadway och Keen (1996) – är att allt skatteuttag görs på en av beslutsnivåerna, samtidigt som centralregeringen fördelar intäkterna mellan olika nivåer via ett omfördelningssystem inom den offentliga sektorn. I det fallet internaliseras den externa effekten just därför att allt skatteuttag bara sker på en nivå. Ett annat alternativ är att centralregeringen utformar omfördelningssystemet inom den offentliga sektorn så att de transfereeringar (positiva eller negativa) som utbetalas till den lokala respektive regionala nivån görs beroende av den externa effekt de orsakar. Centralregeringen kan därigenom korrigera de ekonomisk-politiska incitamenten på lokal och regional nivå samtidigt som alla nivåer har kvar sin beskattningsrätt. Olika varianter av detta har studerats av till exempel Dahlby (1996) och Aronsson och Wikström (2001).<sup>24</sup>

Vilka är slutsatserna för optimal beskattning? Den kanske viktigaste slutsatsen rent praktiskt är att skattesystemets utformning bör bygga på ett helhetsperspektiv som innefattar inte bara centralregeringens skattepolitik utan också incitamenten för skatteuttag och utgiftsbeslut på lokal/regional nivå. Statsbidrag liksom annan omfördelning inom den offentliga sektorn spelar en viktig roll för de

23. Problemets lösning förutsätter att centralregeringen agerar först: om alla nivåer agerar samtidigt och betraktar varandras skatte- och utgiftsbeslut som exogena kvarstår den fiskala externa effekten.

24. Se också Aronsson och Blomquist (2008) som integrerar analysen av omfördelning beskattning under informationsbrist i en modellekonomi med två beslutsnivåer, och finner att centralregeringen i den modellmiljön kan använda sin egen inkomstskatt i kombination med ett statsbidragssystem både för att omfördela (mellan individer och mellan lokala regeringar) och internalisera den fiskala externa effekten.

incitament lokala och regionala ekonomisk-politiska beslutsfattare möter. Detta talar för att skattesystem och system för statsbidrag och annan omfördelning inom den offentliga sektorn bör utformas simultant. Hur det kan göras på bästa sätt är inte självklart, och steget från den ekonomisk-teoretiska diskussion som förts ovan till praktisk tillämpning är fortfarande långt. Empiriska studier visar att de olika nivåerna i den offentliga sektorn påverkar varandras skattepolitik, liksom att resursallokeringen inte är optimal just på grund av vertikala externa effekter.<sup>25</sup> Ett intressant nästa steg vore att försöka kvantifiera hur brist på koordinering mellan de olika nivåerna faktiskt påverkar skatteuttag och skattesatser. Detta skulle också ge viktig kunskap inför kommande översyner av skattepolitiken.

## Slutord

En kort översikt om optimal beskattning är med nödvändighet selektiv, helt enkelt därför att litteraturen på området är mycket omfattande. Det här kapitlet handlar om modern teori för optimal omfördelning beskattning med tonvikt på konsekvenserna av informationsbrist. De viktigaste resultaten sammanfattas nedan:

- (i) Användning av snedvridande skatter är en konsekvens av informationsbrist. Regeringen antas kunna observera inkomst men inte produktivitet på individnivå, vilket gör att omfördelning måste bygga på observerbar inkomst istället för på icke observerbar produktivitet. Detta begränsar möjligheten till omfördelning eftersom en person med hög produktivitet kan härma en person med lägre produktivitet genom att arbeta mindre och redovisa samma inkomst som den lågproduktiva personen. Genom att via beskattning snedvrider arbetsutbudet för de produktivitetstyper som löper risk att bli härmade kan incitamentet bakom härmningsbeteende motverkas.

25. Se till exempel Goodspeed (2000) och Andersson, Aronsson och Wikström (2004).

- (ii) Under optimal inkomstbeskattning används differentierade varuskatter som kompletterande skatteinstrument om de kan bidra till att motverka härmningsbeteende och därmed skapa större utrymme för omfördelning. En enkel policyregel presenteras: allt annat lika bör vi välja relativt höga skatter på varor som är komplementära med fritid. Intuitionen är att det enda i modellen som skiljer en potentiell härmare från den lågproduktiva individtyp som blir härmad, är att härmaren (som är mer produktiv) konsumerar mer fritid. En liknande policyregel presenteras dessutom för hur kapitalinkomstskatter kan användas som komplement till skatten på arbetsinkomster; här är det dock korrelationen mellan fritid och sparande som spelar roll.
- (iii) När det gäller skatteskalans utseende är två typiska resultat i litteraturen att marginalskatten faller med inkomsten respektive att skatteskalan är U-formad. Vidare presenterades några simuleringar baserade på svenska produktivetsdata. För en utilitaristisk välfärdsfunktion visar resultaten en U-formad optimal skatteskala inom de inkomstintervall där de flesta befinner sig. För en Rawlsiansk välfärdsfunktion faller marginalskatten istället med inkomsten. Dessa resultat bör dock tolkas med stor försiktighet.
- (iv) Ofrivillig arbetslöshet till följd av ofullständig konkurrens på arbetsmarknaden motiverar troligen mer progressiv beskattning. Intuitionen är att ökad skatteprogressivitet sätter press nedåt på lönen, vilket i sin tur leder till ökad sysselsättning. Här finns dock betydande kunskapsluckor både när det gäller effekter av att integrera ofrivillig arbetslöshet i modeller för omfördelning beskattning, och när det gäller hur lönebildning och sysselsättning på olika segment av arbetsmarknaden påverkas av beskattning.
- (v) Den grundmodell som mycket av litteraturen om optimal beskattning bygger på antar att individens välfärd endast bestäms av hans/hennes egen konsumtion och fritid men inte av hur mycket andra konsumerar. Detta antagande kan dock

på goda grunder ifrågasättas, eftersom det finns en hel del empiriska belägg för att relativ konsumtion (i jämförelse med andra) också spelar roll för individens välfärd. En möjlig tolkning är att relativ konsumtion signalerar status. Preferenser för relativ konsumtion kan ha dramatiska effekter på skatteskalan. Här tillkommer ett korrigerande motiv för beskattning, vilket motiverar högre marginalskatter än vad som följer av grundmodellen. Dessutom pekar resultaten på att preferenser för relativ konsumtion kan leda till mer progressiv beskattning.

- (vi) Grundmodellen bygger på att alla ekonomisk-politiska beslut fattas av en enda regering. I verklighetens ekonomier fattas beslut om skatteuttag på flera olika nivåer i den offentliga sektorn, och dessa olika nivåer använder dessutom ofta samma skattebas. Det har betydelse för skattepolitiken så tillvida att varje enskild nivå inte med nödvändighet tar hänsyn till att dess skatteuttag också påverkar de andra nivåernas skattebaser. Detta leder till externa effekter, som centralregeringen kan internalisera exempelvis genom att korrigera de lokala och regionala ekonomisk-politiska incitamenten via systemet för statsbidrag. Skattesystemets utformning bör därför bygga på ett helhetsperspektiv, som innefattar inte bara centralregeringens skattepolitik utan också incitamenten för skatteuttag och utgiftsbeslut på lokal/regional nivå. Det innebär att skattesystem och system för statsbidrag och annan omfördelning inom den offentliga sektorn kompletterar varandra och därför bör utformas simultant.

Genom att lägga ganska stor vikt på frågor om varför snedvridande skatter över huvud taget används och hur den optimala skatteskalan ser ut i grundmodellen, har vi medvetet bortsett från andra områden eller bara behandlat dem kortfattat. Hit hör den begynnande litteraturen kring beteendeekonomi och dess implikationer för ekonomisk politik. Även om relativ konsumtion brukar hänföras till detta område, och vars betydelse för optimal beskattning har ana-

lyserats i det här kapitlet, är gränssnittet mellan beteendekonomi och offentlig ekonomi (det som på engelska brukar kallas *behavioral public economics*) betydligt större än så. Exempelvis kan nämnas en omfattande (i huvudsak experimentell) litteratur som pekar på att vissa människor troligen lider av självkontrollproblem och därför tenderar att fatta intertemporala beslut som inte är rationella för dem själva på längre sikt. Detta utgör i sin tur ett paternalistiskt motiv för ekonomisk politik, som analyseras i en relativt ny litteratur och som det troligen finns anledning att återkomma till i framtida översikter. Två utmärkta artiklar inom detta område har skrivits av Gruber och Köszegi (2004) och O'Donoghue och Rabin (2006). Vi har också bortsett från miljöekonomiska aspekter på skattesystemets utformning, därför att litteraturen kring miljöbeskattning är så omfattande att den i princip kräver en egen översiktsartikel. Istället hänvisar vi här till Sandmo (2000), som både diskuterar principer för miljömotiverad beskattning och hur miljöbeskattning interagerar med andra delar av skattesystemet.

## Referenser

- Akerlof, G. A., (1978), »The Economics of Tagging as Applied to the Optimal Income tax, Welfare Programs, and Manpower Planning«, *American Economic Review* 68, s. 8–19.
- Alpizar, F., F. Carlsson & O. Johansson-Stenman (2005), »How Much Do We Care About Absolute versus Relative Income and Consumption?«, *Journal of Economic Behavior and Organization* 56, s. 405–421.
- Andersson, L., T. Aronsson & M. Wikström (2004), »Testing for Vertical Fiscal Externalities«, *International Tax and Public Finance* 11, s. 243–263.
- Aronsson, T., S. Bastani & S. Blomquist (2010), »Vad är optimal beskattning?« *Framtider* 3, s. 18–21.
- Aronsson, T. & S. Blomquist (2008), »Redistribution and Provision of Public Goods in an Economic Federation«, *Journal of Public Economic Theory* 10, s. 125–143.
- Aronsson, T. & O. Johansson-Stenman (2008), »When the Joneses' Consumption Hurts: Optimal Public Good Provision and Nonlinear Income Taxation«, *Journal of Public Economics* 92, s. 986–997.

- Aronsson, T. & O. Johansson-Stenman (2010), »Positional Concerns in an OLG Model: Optimal Labor and Capital Income Taxation«, *International Economic Review* 51, s. 1071–1095.
- Aronsson, T. & T. Sjögren (2004), »Is the Optimal Labor Income Tax Progressive in a Unionized Economy?«, *Scandinavian Journal of Economics* 106, s. 661–675.
- Aronsson, T. & M. Wikström (2001), »Optimal Taxes and Transfers in a Multilevel Public Sector«, *Finanzarchiv* 58, s. 158–166.
- Atkinson, A.E. & J.E. Stiglitz (1976), »The Design of Tax Structure: Direct versus Indirect Taxation«, *Journal of Public Economics* 1, s. 55–75.
- Bastani, S. (2013), Characterizing the Shape of Optimal Nonlinear Income Taxes: An Application to Sweden. Manuskript, Uppsala universitet.
- Bastani, S., S. Blomquist & L. Micheletto (2013), »The Welfare Gains of Age Related Optimal Income Taxation«, *International Economic Review*, under utgivning.
- Blanchflower, D.G. & A.J. Oswald (2004), »Well-being over time in Britain and the USA«, *Journal of Public Economics* 88, s. 1359–1386.
- Blomquist, S. (2009), Optimal Beskattning: en översikt. Opublicerat manuskript.
- Blomquist, S. (1983), »The Effect of Income Taxation on the Labor Supply of Married Men in Sweden«, *Journal of Public Economics* 22, s. 169–197.
- Blomquist, S. & V. Christiansen (1995), »Public Provision of Private Goods as a Redistributive Device in an Optimum Income Tax Model«, *Scandinavian Journal of Economics* 97, s. 547–567.
- Blomquist, S., V. Christiansen & L. Micheletto (2010), »Public Provision of Private Goods and Nondistortionary Marginal Tax Rates«, *American Economic Journal: Economic Policy* 2(2), s. 1–27.
- Blomquist, S. & U. Hansson-Brusewitz (1990), »The Effect of Taxes on Male and Female Labor Supply in Sweden«, *Journal of Human Resources* 23, s. 317–357.
- Blomquist, S. & L. Micheletto (2003), »Age-Related Optimal Income Taxation«, Working Paper 2003:7, Department of Economics, Uppsala University.
- Blomquist, S. & L. Micheletto (2008), »Age Related Optimal Income Taxation«, *Scandinavian Journal of Economics* 110, s. 45–71.
- Boadway, R. & M. Keen (1996), »Efficiency and the Optimal Direction of Federal-State Transfers«, *International Tax and Public Finance* 3, s. 137–155.
- Boadway, R. & M. Marchand (1995), »The Use of Public Expenditures for Redistributive Purposes«, *Oxford Economic Papers* 47, s. 45–59.
- Boadway, R., M. Marchand & P. Pestieu (2000), »Redistribution with Unobservable Bequests: A Case for Taxing Capital Income«, *Scandinavian Journal of Economics* 102, s. 253–267.

- Boskin, M. J. & E. Sheshinski (1978), »Individual Welfare Depends upon Relative Income«, *Quarterly Journal of Economics* 92, s. 589–601.
- Brett, C. (1997), A Note on Nonlinear Taxation in an Overlapping Generations Model. Mimeo.
- Carlsson, F., O. Johansson-Stenman & P. Martinsson (2007), »Do You Enjoy Having More Than Others? Survey Evidence of Positional Goods«, *Economica* 74, s. 586–598.
- Chamley, C. (1986), »Optimal Taxation of Capital Income in General Equilibrium with Infinite Lives«, *Econometrica* 54, s. 607–622.
- Christiansen, V. (1984), »Which Commodity Taxes Should Supplement the Income Tax?«, *Journal of Public Economics* 24, s. 195–220.
- Clark, A. & C. Senik (2010), »Who Compares to Whom? The Anatomy of Income Comparisons in Europe«, *Economic Journal* 120, s. 573–594.
- Dahlby, B. (1996), »Fiscal Externalities and the Design of Intergovernmental Grants«, *International Tax and Public Finance* 3, s. 397–412.
- Diamond, P. (1998), »Optimal Income Taxation: An Example with a U-Shaped Pattern of Optimal Marginal Tax Rates«, *American Economic Review* 88, s. 83–95.
- Duesenberry, J. S. (1949), *Income, Saving and the Theory of Consumer Behavior*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Dupor, B. & W. F. Liu (2003), »Jealousy and Overconsumption«, *American Economic Review* 93, s. 423–428.
- Edwards, J., M. Keen & M. Tuomala (1994), »Income Tax, Commodity Taxes and Public Good Provision: A Brief Guide«, *FinanzArchiv*, s. 472–487.
- Ericson, P. & L. Flood (2012), »A Microsimulation Approach to an Optimal Swedish Income Tax«, *International Journal of Microsimulation*, under utgivning.
- Flood, L., J. Hansen, J. & R. Wahlberg, (2004), »Household Labor Supply and Welfare Participation in Sweden«, *Journal of Human Resources* 39, s. 1008–1032.
- Frank, R. H. (2008), »Should Public Policy Respond to Positional Externalities?«, *Journal of Public Economics* 92, s. 1777–1786.
- Fuest, C. & B. Huber (1997), »Wage Bargaining, Labor-tax Progression, and Welfare«, *Journal of Economics* 66, s. 127–150.
- Goodspeed, T. J. (2000), »Tax Structure in a Federation«, *Journal of Public Economics* 75, s. 493–506.
- Gruber, J. & B. Köszegi (2004), »Tax Incidence when Individuals are Time-Inconsistent: the Case of Cigarette Excise Taxes«, *Journal of Public Economics* 88, s. 1959–1987.



- Hansson, I. & C. Stuart (1987), »The Suboptimality of Local Taxation under Two-Tier Fiscal Federalism«, *European Journal of Political Economy* 3, s. 407–411.
- Holmlund, B., K-G. Löfgren & L. Engström (1989), *Trade Unions, Employment and Unemployment Duration*. Clarendon Press.
- Holmlund, B. & A-S. Kolm (1995), »Progressive Taxation, Wage Setting and Unemployment – Theory and Swedish Evidence«, *Swedish Economic Policy Review* 2, s. 423–460.
- Johansson-Stenman, O., F. Carlsson & D. Daruvala (2002), »Measuring Future Grandparents' Preferences for Equality and Relative Standing«, *Economic Journal* 112, s. 362–383.
- Johnson, W. R. (1988), »Income Redistribution in a Federal System«, *American Economic Review* 78, s. 570–573.
- Kanbur, R. & M. Tuomala (2010), Relativity, Inequality and Optimal Nonlinear Income Taxation. Working paper, Cornell University.
- Kremer, M. (2001), »Should Taxes be Independent of Age?«, mimeo.
- Lockwood, B. & A. Manning (1993), »Wage Setting and the Tax System«, *Journal of Public Economics* 53, s. 1–29.
- Lockwood, B., T. Slök & T. Tranaes (2000), »Progressive Taxation and Wage Setting: Some Evidence for Denmark«, *Scandinavian Journal of Economics* 102, s. 707–723.
- Luttmer, E. F. P. (2005), »Neighbors as Negatives: Relative Earnings and Well-Being«, *Quarterly Journal of Economics* 120, s. 963–1002.
- Mirrlees, J. A. (1971), »An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation«, *Review of Economic Studies* 38, s. 175–208.
- Mirrlees, J. A. (1976), »Optimal Tax Theory: A Synthesis«, *Journal of Public Economics* 6, s. 327–358.
- Naito, H. (1999), »Re-Examination of Uniform Commodity Taxes under a Non-linear Income Tax System and its Implication for Production Efficiency«, *Journal of Public Economics* 71, s. 165–188.
- O'Donoghue, T. & M. Rabin (2006), »Optimal Sin Taxes«, *Journal of Public Economics* 90, s. 1825–1849.
- Ordovery, J. E. & E. S. Phelps (1979), »The Concept of Optimal Taxation in the Overlapping Generations Model of Capital and Wealth«, *Journal of Public Economics* 12, s. 1–26.
- Oswald, A. (1983), »Altruism, Jealousy and the Theory of Optimal Non-Linear Taxation«, *Journal of Public Economics* 20, s. 77–87.
- Persson, M. (1995), »Why are Taxes so High in Egalitarian Societies?«, *Scandinavian Journal of Economics* 97, s. 469–476.
- Picketty, T. & E. Saez (2012), Optimal Income Taxation. Manuskript under bearbetning för *Handbook of Public Economics*.

## UNDERLAGSRAPPORT

- Pirttilä, J. & M. Tuomala (2001), »On Optimal Non-Linear Taxation and Public Good Provision in an Overlapping Generations Economy«, *Journal of Public Economics* 79, s. 485–501.
- Roine, J. & D. Waldenström (2012), »On the Role of Capital Gains in Swedish Income Inequality«, *Review of Income and Wealth* 3, s. 569–587.
- Saez, E. (2001), »Using Elasticities to Derive Optimal Income Tax Rates«, *Review of Economic Studies* 68, s. 205–229.
- Salanie, B. (2011), *The Economics of Taxation*. Andra upplagan. MIT Press.
- Sandmo, A. (2000), *The Public Economics of the Environment*. Oxford University Press.
- Solnick, S. & D. Hemenway (2005), »Are Positional Concerns Stronger in Some Domains than in Others?«, *American Economic Review, Papers and Proceedings* 45, s. 147–151.
- Stiglitz, J. E. (1982), »Self-Selection and Pareto Efficient Taxation«, *Journal of Public Economics* 17, s. 213–240.
- Sørensen, P.B. (1999), »Optimal Tax Progressivity in Imperfect Labor Markets«, *Labour Economics* 6, s. 435–452.
- Tenhunen, S. & M. Tuomala (2010), »On Optimal Lifetime Redistribution Policy«, *Journal of Public Economic Theory* 12, s. 171–198.
- Tuomala, M. (1990), *Optimal Income Tax and Redistribution*. Clarendon Press, Oxford.
- Tuomala, M. (2006) On the Shape of Optimal Non-Linear Income Tax Schedule. Working Paper 49. Tampere University.
- Varian, H. (1980), »Redistributive Taxation as Social Insurance«, *Journal of Public Economics* 14, s. 49–68.
- Veblen, T. (1899), *The Theory of the Leisure Class*. New York: Macmillan.
- Weinzierl, M. C. (2011), »The Surprising Power of Age-Dependent Taxes«, *Review of Economic Studies* 78, s. 1490–518.