

IFN Policy Paper nr 26, 2009

## **Producenttjänster och outsourcing**

Roger Svensson

# **Producenttjänster och outsourcing**

Roger Svensson \*

Institutet för Näringslivsforskning (IFN)

1 juni 2009

\* Författaren skulle vilja tacka Niklas Kaunitz för databearbetning, Henrik Jordahl och Fredrik Andersson för insiktsfulla kommentarer och Daniel Lind, Unionen, för leverans och tolkning av kompletterande statistik. Författaren tackar Torsten och Ragnar Söderbergs Stiftelser för finansiering.

## 1. Introduktion

Det talas ofta om att vi har gått in i en ny ekonomisk era där tjänstesektorn ständigt ökar på den varuproducerande sektorns bekostnad. Enligt gängse teorier kan detta bero på olika orsaker. En del talar om att det sker en förskjutning av efterfrågan mot tjänster då inkomsterna ökar (Clark 1951). Andra menar att det är den snabba produktivitetsutvecklingen i tillverkningsindustrin som gör arbetskraft överflödigt (Baumol 1967). Då får de istället hitta sysselsättning i tjänstesektorerna. Men det kan också vara så att det har skett en ökad specialisering i näringslivet där tillverkningsindustrin har valt att lägga ut produktion (outsourca) av olika tjänster på externa företag. En stor del av tjänstesektorn sysslar med att förädla varor. Om ett varuproducerande företag väljer att fasa ut sin varudistribution (t.ex. handel) och diverse företagstjänster (t.ex. transporter, städning, marknadsföring, forskning, IT-tjänster) istället för att sköta detta själv så ökar tjänstesektorns andel av BNP på tillverkningsindustrins bekostnad i statistiken, trots att samma varor och tjänster producerades som tidigare. Till varuförädlade tjänster hör varudistribution (handel) och en stor del av producenttjänsterna (olika former av företagstjänster såsom IT, forskning, call center, bokföring och transporter). Enligt Nationalräkenskaperna (SCB) står tjänstesektorn för 70 procent av det totala förädlingsvärdet i Sverige från produktionssidan, men för knappt 50 procent av den privata konsumtionen.

Den grundläggande skillnaden mellan varor tjänster är den immateriella karaktären hos de senare. De flesta konsumenttjänster (konserter, vård, barnomsorg) kräver dessutom att mottagaren av tjänsterna är rumsligt och tidsmässigt närvarande under produktionens avgörande skede (fysisk interaktivitet). Denna definition innebär att tjänsterna inte kan lagras. Det är däremot svårare att definiera egenskaperna för producenttjänster (marknadsföring, bokföring, IT-tjänster), som syftar till att öka värdet på materiella varor. Då tjänsterna tar formen av information kan de ofta dokumenteras i form av rapporter på papper eller som elektroniska filer, som mottagaren kan ta del när och var han vill, dvs. tjänsterna kan lagras och ingen fysisk interaktivitet krävs. Sedan finns det många tjänster som levereras till både företag och konsument, t.ex. mäklartjänster, finansiella tjänster, teletjänster, transporter, hotell, mm. Det finns även produkter som konsumeras av hushåll där det är svårt att avgöra om det rör sig om varor eller tjänster. Exempel är produkter i upplevelsesektorn såsom filmer och musikunderhållning som tar formen av CD eller DVD skivor. Man skulle kunna se detta som tjänster som materialiserats.

Syftet med denna studie är att titta närmare på utvecklingen av tjänster som är knutna till tillverkningsindustrin, dvs. producenttjänster och varudistribution. Speciell fokus ligger på huruvida tillverkningsföretagen väljer att själva utföra producenttjänsterna eller lägger ut dem på externa företag. En annan viktig fråga är vad outsourcing i hemlandet och utomlands av producenttjänster har för effekter på produktivitet och arbetsmarknad. I det senare fallet finns det en farhåga hos många att outsourcing flyttar jobb utomlands.

I sektion 2 tittar vi närmare på statistik över varuproduktion och olika former av tjänster i termer av förädlingsvärde och produktivitet. I sektion 3 diskuteras grundläggande begrepp, orsaker och effekter när det gäller outsourcing av tjänster. Internationell outsourcing av tjänster och dess effekter på arbetsmarknad och produktivitet redogör vi för i sektion 4. Den sista sektionen sammanfattar och diskuterar slutsatserna.

## **2. Statistik över tjänstesektorerna**

### **2.1 Varuproduktion och producenttjänster**

Definitionen av varuproduktion i denna studie är tillverkning av varor (SNI 15-37), men även utvinning av råvaror (SNI 01-14) och energi (SNI 40-41). Byggindustrin (SNI 45) ingår också här, eftersom slutprodukten är fysiska fastigheter, bostäder och vägar, mm.

När det gäller uppdelning av tjänstesektorerna har vi dels tagit fram statistik själva och dels förlitat oss på andra källor. I vår egen statistik och analys så är varudistribution (SNI 50-52) den mest uppenbara tjänstesektorn som står i nära relation till tillverkningsindustrin. Denna sektor inkluderar handel och service av just varor och blir en egen kategori. I princip skulle ett tillverkande företag kunna sälja sina produkter i egna butiker, vilket även förekommer (t.ex. Flügger Färg), men det är numera mycket sällsynt.<sup>1</sup> Vi betraktar varudistribution som den sista länken i den varuförädlade kedjan.<sup>2</sup> Uppdelning av merparten av tjänstesektorerna på producenttjänster, som säljs till företag, och konsumenttjänster, som säljs till konsumenter, är betydligt svårare, eftersom många sektorer både säljer tjänster till företag och konsumenter. I Figuren 1 och 2 nedan räknar vi företagstjänster, fastighetsverksamhet och olika former av transporten till producenttjänster – resten hamnar bland konsumenttjänster. Se appendix för en mer detaljerad beskrivning.

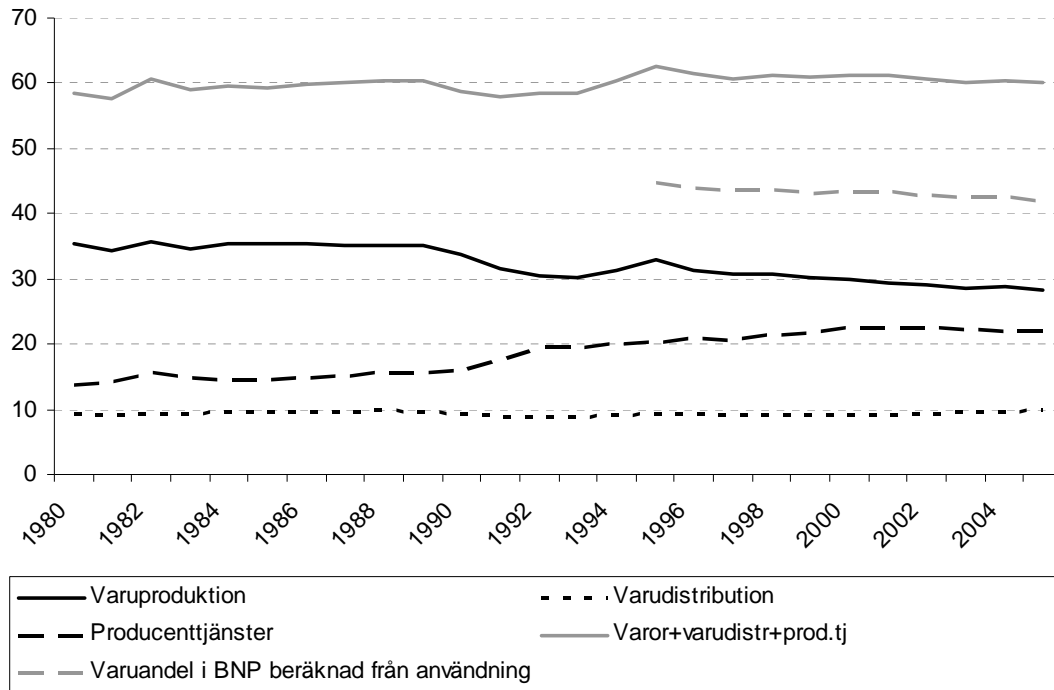
I Figur 1 visas det totala förädlingsvärdet för varuproduktion i Sverige under perioden 1980-2005 – exklusive och inklusive producenttjänster och varudistribution. Själva varu-

---

<sup>1</sup> Ett annat snarlikt exempel är personbilsindustrin som binder upp återförsäljare på långa kontrakt mot att den senare bara saluför ett märke.

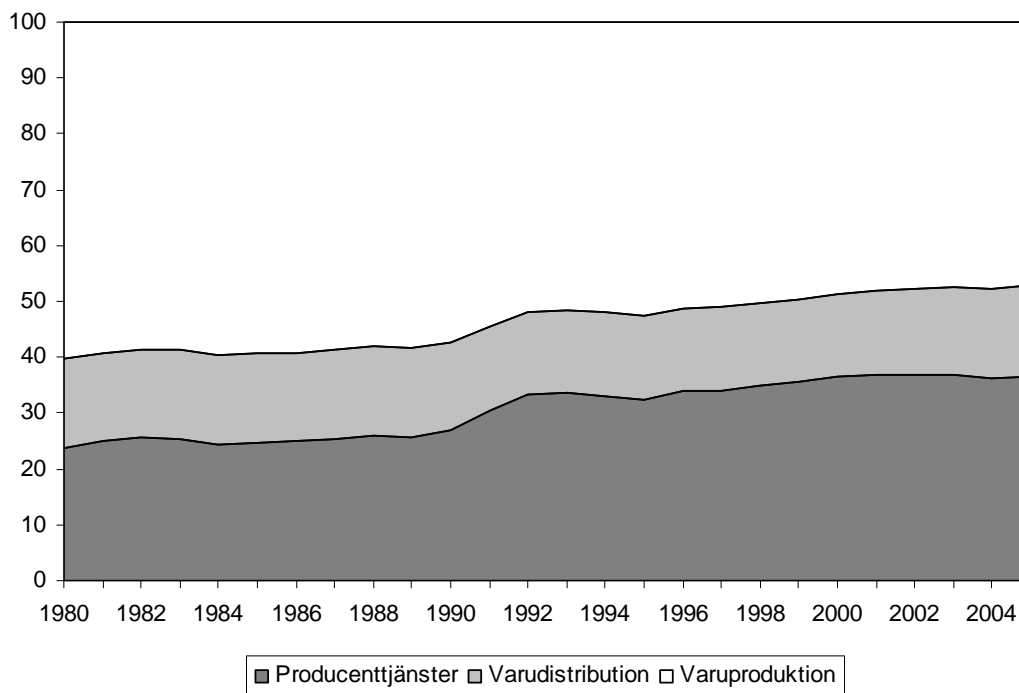
<sup>2</sup> Visserligen säljer handelssektorn till en övervägande del utländskt producerade varor, men detta går på ett ut då utländsk varudistribution säljer svenskproducerade varor.

**Figur 1. Varusektorns andel av BNP beräknat från produktionssidan (förädlingsvärde) och användningssidan. Procent.**



Källa: Nationalräkenskaperna (SCB)

**Figur 2. Förädlingsvärde uppdelat på varuproduktion, producenttjänster och varudistribution. Procent.**



Källa: Nationalräkenskaperna (SCB)

produktionen har haft en sjunkande andel från 35 till 29 procent. Däremot har den totala sektorn inklusive producenttjänster och varudistribution (handel) haft en ganska stabil andel på 59-61 procent av ekonomin sett från produktionssidan sedan 1980, tack vare ökningen av producenttjänster. Detta innebär att konsumenttjänsterna – som här är residualen – haft en stabil andel på runt 40 procent i termer av förädlingsvärde. Sett från användningssidan har varornas andel av BNP minskat marginellt från 43 till 41 procent mellan 1995 och 2003.

Figur 2 beskriver hur förädlingsvärdet fördelar sig på varuproduktion, producenttjänster och varudistribution. Det framgår här att framför allt producenttjänsternas andel har ökat från 24 till 38 procent, varudistributionen har varit stabil runt 15-17 procent och varuproduktionen har minskat från 60 till 47 procent mellan 1980 och 1998. Detta är ett tecken på att tillverkningsindustrin har fasat ut en del verksamhet som call center, IT-avdelningar, fakturering, transporter, etc., till externa tjänsteföretag.

## 2.2 Produktivitet

Flera källor har visat med hjälp av statistik att produktivitetsutvecklingen i tjänstesektorerna är betydligt lägre än i tillverkningsindustrin. Lundgren m.fl. (2006) har beräknat att den årliga produktivitetstillväxten var 7,4 procent i tillverkningsindustrin, men bara 1,6 procent i tjänstesektorn, i Sverige under perioden 1993-2005. Bergström m.fl. (2006) rapporterar liknande skillnader: Produktiviteten i industrin ökade med 4,7 procent under perioden 1981-2004, medan den bara var 1,6 procent i tjänstesektorerna.

Inom tjänstesektorn kan dock produktivitetstillväxten variera ganska mycket. Telekommunikationsföretag, uthyrningsfirmor och rederier har en årlig tillväxttakt på mer än 4 procent, medan utbildnings- och vårdföretag samt forskningstjänster har en negativ tillväxttakt. Enligt Jansson (2007) är det en snabb produktivitetsutveckling för producenttjänster, medan produktiviteten nästan står still för konsumenttjänster. För varudistribution ligger den någonstans mittemellan de andra tjänstegrupperna. Trots att tjänstesektorerna utgör 60 procent av totala förädlingsvärdet har de ett lägre bidrag (ca 30 procent) till den totala produktivitetstillväxten än vad tillverkningsindustrin har (ca 70 procent). Ett problem med mätningen av produktivitet är att tjänster i mångt och mycket handlar om kvalitetsförbättringar som är betydligt svårare att mäta än volymökningar. Många offentliga tjänster har inte heller ett marknadspris, vilket försvårar jämförelsen med marknadsbaserade varor och tjänster.

Produktiviteten kan höjas genom förbättringar/uppgraderingar av humankapitalet eller det fysiska kapitalet (maskiner, fastigheter), förbättrad teknologi, förbättrad organisation eller

utnyttjande av skalfördelar i produktionen. Sektorer som har en hög andel fysiskt kapital kan uppgradera detta, vilket möjliggör höjd produktivitet – människor med höga lönekostnader kan delvis ersättas av bättre och billigare maskiner och redskap. I sektorer där kapitalintensiteten är låg och där det inte är möjligt att byta ut arbetskraft mot maskiner är finns det alltså sämre möjligheter att höja produktiviteten.

Det är därför inte konstigt att tjänstesektorer med hög kapitalintensitet såsom fastighetsförvaltning och rederier kan ha ett förädlingsvärde på 600-1000 kr per timme, medan tjänster med låg kapitalintensitet som detaljhandel, utbildning och vård ligger under 300 kr per timme (Herin 2008). För många traditionella konsumenttjänster (barnomsorg, vård, utbildning) ligger kapitalintensiteten på en mycket låg nivå (<10 procent) och där kan sällan eller aldrig maskiner ersätta människan. Det är också i dessa sektorer som det är svårt att höja produktiviteten. Sådana tjänster riskerar att drabbas av högre relativpriser. Men en hög konsumtion av många konsumenttjänster (barnomsorg, sjukvård) har möjliggjorts genom statliga subventioner i Sverige. Dessa tjänster riskerar att minska i volym eller delvis övergå i svart regi om de statliga subventionerna dras ner. Ett annat sätt att hantera stigande lönekostnader är att lägga över produktionen av tjänsterna på kunderna, vilket har möjliggjorts av IT-utvecklingen. Detta har skett genom självbetjäning och Internethandel inom varudistribution (Basker 2007) och genom Internetbanktjänster inom den finansiella sektorn. I Sverige har sektorn varudistribution flitigt använt de nya Internetbaserade tjänsterna, bl.a. gemensamma streckkoder mellan leverantörer och mottagare. Som en konsekvens har svensk varudistribution haft en mycket bra produktivitetsutveckling jämfört med andra EU-länder (Hortlund 2009).

Fenomenet med den lägre produktivitetstillväxten i tjänstesektorn brukar kallas Baumols sjukdom och beror på att de flesta tjänstesektorer är mer arbetskraftskrävande. De kan därmed inte automatiseras i lika hög grad som produktionen i tillverkningsindustrin. En konsekvens av automatiseringen blir att mindre arbetskraft efterfrågas i industrin. Den överflödiga arbetskraften får istället söka jobb i tjänstesektorn. Baumols (1967) teori utgår från förändringar i produktivitet på *utbudssidan* som en förklaring till att tjänstesektorerna ökar i volym på tillverkningsindustrins bekostnad.

Flera studier visar att kostnadsutvecklingen har varit högre för privata konsumenttjänster än för varor (Schettkat och Yocarini 2006; Hartwig m.fl. 2006). Undantaget är enligt Hartwig m.fl. (2006) detaljhandeln som lagt över tjänster på slutkunderna. Men resultaten är inte entydiga då det även finns studier som visar att många tjänstesektorer i USA har en produktivitetsutveckling som ligger i nivå med, eller över, genomsnittet av hela ekonomin

(Triplett och Bosworth 2006). Inklaar m.fl. (2008) menar dock att Baumols kostnadssjuka inte har botats när de analyserar produktivitetens utvecklingen i tio EU-länder och i USA. I USA har produktivitetens utvecklingen ökat mellan 1995-2004 jämfört med 1980-95. I Europa har den sjunkit för de flesta länder – undantagen är Finland och Holland. Författarna menar att detta beror på att IT-utvecklingen är djupare rotad i USA än i Europa och att USA har ett bättre resursutnyttjande (högre totalfaktorproduktivitet).

Det ökande gapet i produktivitet mellan tillverkningsindustri och tjänstesektorerna beror även på att tillverkningsindustrin har fasat ut många av de mest lågproduktiva tjänsterna till externa företag (se sektion 3). Detta skedde i synnerhet under 80- och 90-talen (Fixler och Siegel 1999; ten Raa och Wolff 2001) Då blir produktiviteten och dess utveckling per automatik lägre i tjänste- än i tillverkningssektorerna.

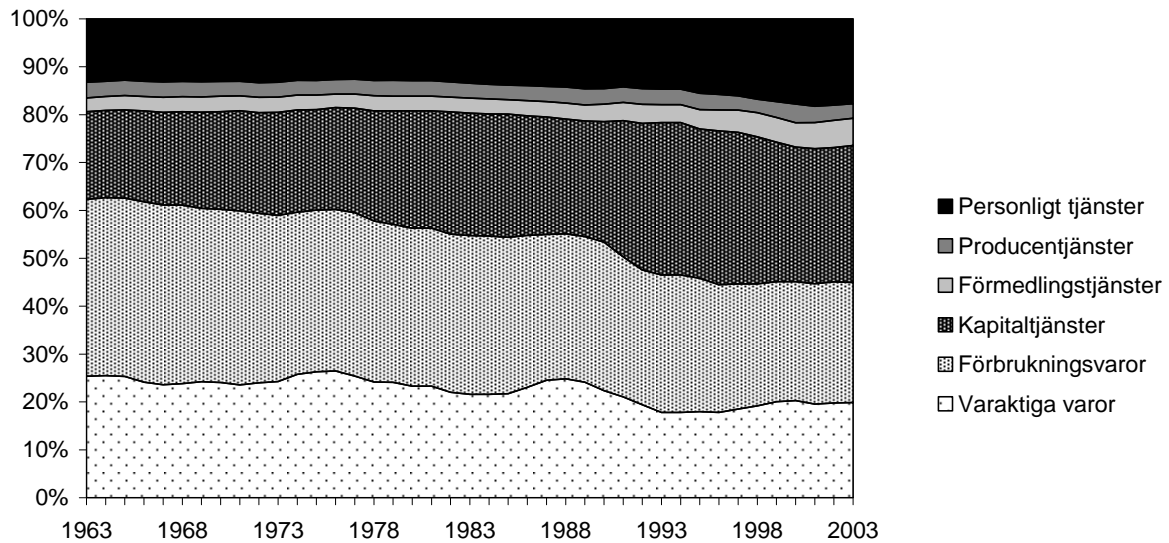
Men produktivitetens utvecklingen för konsumenttjänster har ändå inte stått stilla. Enligt Jansson (2007) har Baumols kostnadssjuka för tjänster motverkats av urbaniseringen, bilismen och kvinnans inträde på arbetsmarknaden. Urbaniseringen har inneburit att styckkostnaden för tjänster har sjunkit drastiskt. I storstäderna finns det ett rikt utbud av tjänster till skillnad från på landsbygden. Men alla dessa tre trender håller på att ebba ut, vilket skulle kunna få till följd att vi står inför en lägre ekonomisk tillväxttakt framöver.

### **2.3 Efterfrågan på tjänster**

ITPS (2008) gör en indelning av tjänstesektorerna på personliga konsumenttjänster, förmedlingstjänster (handel, transport och kommunikation), producenttjänster (konsulter, företagsuthyrning, FoU och bank och finans) och kapitaltjänster (bostadstjänster). Fokus är på personliga tjänster som har egenskaperna av att de är immateriella, kräver interaktivitet, inte går att lagra och har låg kapitalintensitet. Typiska sådana tjänster finner man inom vård, skola, omsorg, underhållning och kultur. Sverige ligger tätt efter USA i världen när det gäller de personliga tjänsternas sysselsättningsandel (drygt 40 procent) i ekonomin. Men här finns det två olika förklaringar till den höga andelen. I Sverige har man valt att subventionera dessa tjänster via skattsedel. I USA är det en stor lönespridning och låga löner i sektorer med personliga tjänster som gör det möjligt för dessa tjänstesektorer att sysselsätta så många. När det gäller sysselsättningsandelarna i Sverige för förmedlingstjänster (ca 20 procent) och producenttjänster (ca 15 procent) så är dessa mer lika genomsnittet i Europa (ITPS 2008).



**Figur 3. Den privata konsumtionen uppdelad på varor och tjänster 1963-2005, utgiftsandelar, procent.**

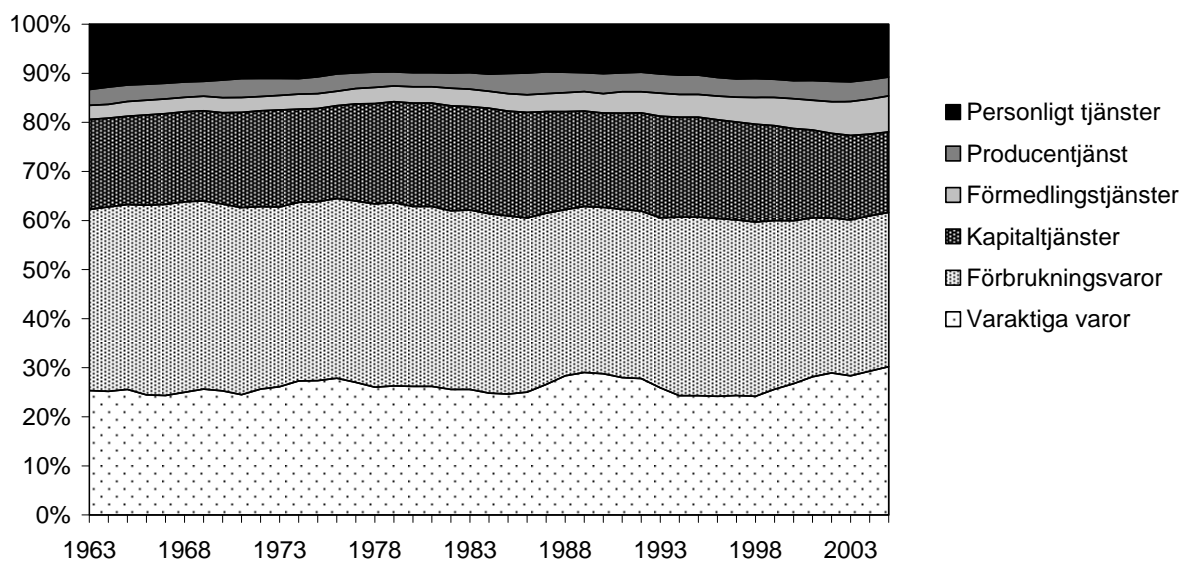


Källa: ITPS (2008)

Figur 3 visar hur den privata konsumtionen uppdelad på varor och tjänster i termer av utgiftsandelar har utvecklats. Tjänsterna har tagit en allt större utgiftsandel – från 38 till 52 procent – av den privata konsumtionen. Speciellt skedde ett skift från varor till tjänster under perioden 1989-92, som till stor del förklaras av ökade kostnader för boende (bostadstjänster). Den växande utgiftsandelen för tjänster behöver dock inte innebära att volymen av tjänster har ökat mer än volymen av varor. Tjänsternas ökande andel beror i första hand på en relativ ökning av styckkostnaderna för tjänster. Under de senaste 40 åren har relativpriserna för bostadstjänster och personliga tjänster ökat i pris medan relativpriserna för varor och transporter har sjunkit (ITPS 2008, Figur 2-17). I Figur 4 har utgiftsandelarna justerats för den relativa prisutvecklingen för olika varor och tjänster. Det framgår då att *volymen* av varor i konsumtionen inte har minskat som andel, utan snarare tvärtom.

En nackdel med Figurerna 3 och 4 är att de bara visar konsumtionen av varor och tjänster som kostar något *direkt* för konsumenterna. Konsumtionen av skattefinansierade tjänster såsom offentlig utbildning, sjukvård och barnomsorg är egentligen ganska stor, men underskattas grovt. Jansson (2006) gör andra beräkningar för utgiftsfördelningen av hushållens konsumtion. Han tar med offentliga tjänster genom att ta hänsyn till kostnaderna för dessa. Han lägger dessutom boendekostnader i kategorin varaktiga konsumtionsvaror.

**Figur 4. Den privata konsumtionen uppdelad på varor och tjänster 1963-2005, utgiftsandelar baserat på sektorsvisa fasta priser, procent.**



Källa: ITPS (2008)

Som vi ser i Tabell 1, väger det jämnt mellan varor och tjänster. Hälften av konsumenttjänsterna i Sverige består av vård, skola och omsorg, som till övervägande del tillhandahålls av den offentliga sektorn. Övriga skattefinansierade tjänster står för ytterligare en sjättedel. Resterande tredjedel utgörs av prisfinansierade tjänster såsom transporter, telekommunikation och post, hotell, restaurang, underhållning och finansiella tjänster.

En annan nackdel med ovanstående statistik (Figurerna 3 och 4 samt Tabell 1) är att bara "vita" produkter kommer med. Man kan förvänta sig att i synnerhet privata personliga tjänster som konsumeras av hushåll säljs på en svart marknad. Detta gör att andelen konsumtion av tjänster underskattas. Hur trenden för andelen tjänster påverkas över tiden beror på om konsumtionen av svarta tjänster ökat eller minskat i förhållande till den "vita" konsumtionen av varor och tjänster. En annan aspekt är att en tjänst ofta bara kan konsumeras en gång (speciellt personliga tjänster) medan varor kan säljas på en andrahandsmarknad och därmed bli konsumerade flera gånger av olika hushåll. Försäljningar på andrahandsmarknaden registreras sällan i statistiken.

Clark (1951) menade att en allt större del av konsumtionen skulle komma att utgöras av tjänster. Han baserade sin slutsats på Maslows (1943) behovshierarki som innebär att tjänster tillfredsställer ett högre behov än varor. I takt med att inkomsterna ökar, skulle alltså efterfrågan skifta alltmer till förmån för tjänster snarare än varor. Denna teori utgår sålunda ifrån förändringar i *efterfrågan* som förklaring till tjänstesektorernas relativa ökning – till

**Tabell 1. Konsumtionens sammansättning i Sverige, 2003, procent,**

<b>Produktslag</b>	<b>Procent</b>
<b>Varor</b>	<b>50</b>
Livsmedel och tobak	13
Boende	18
Möbler och vitvaror	3
Bil och bensin	7
Övriga konsumtionsvaror	9
<b>Marknadsfinansierade tjänster</b>	<b>17</b>
Transporter	2
Telekommunikation och post	2
Kultur och underhållning	3
Bank och försäkringar	2
Hotell och restaurang	2
Övriga prisfinansierade tjänster	8
<b>Skattefinansierade tjänster</b>	<b>33</b>
Vård, skola, omsorg	25
Försvaret, polis, domstolar, ledning och övriga skattefinansierade tjänster	8
<b>Totalt</b>	<b>100</b>

Källa: Jansson (2006), Tabell 1.1.

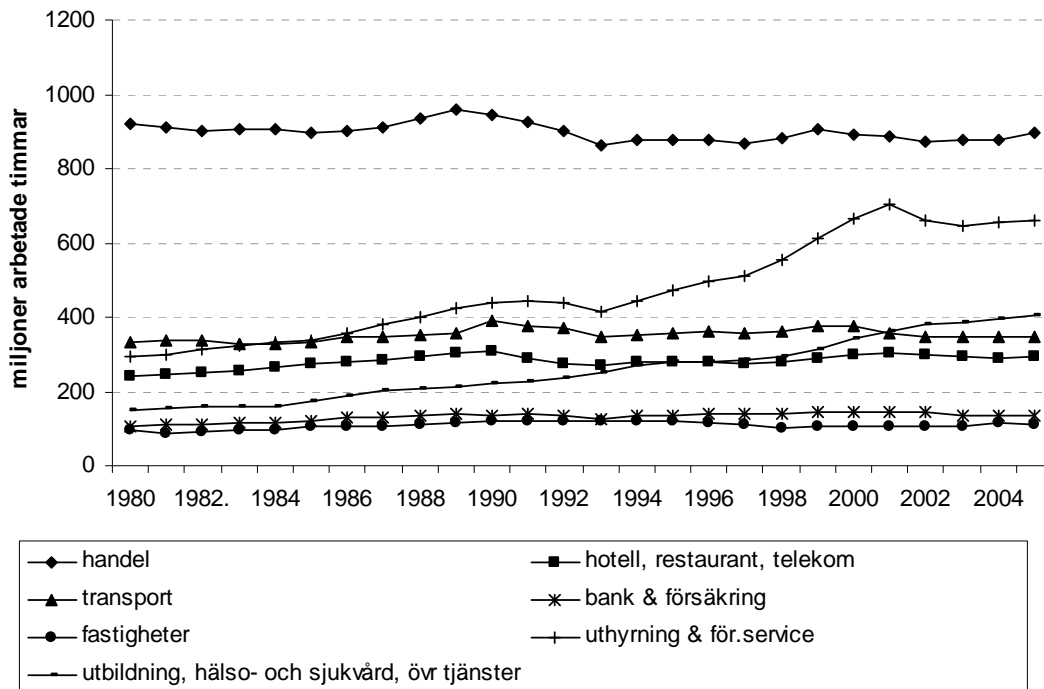
skillnad från Baumols (1967) teorier ovan om produktivitet, som utgår från förändringar på utbudssidan. En konsekvens av Clarks teori är att tjänster skulle ha en högre inkomstelasticitet än varor för konsumenterna. Clarks teori får inte något stöd av den deskriptiva statistiken i Figur 4, som visar att volymandelen varor i konsumtionen är oförändrad över tiden. Skattningar av inkomstelasticiteter visar också att konsumenttjänster och varor i genomsnitt har liknande elasticiteter (ITPS 2008, Tabell 2-5). Men dessa skattningar bygger på svenska data där många tjänster är subventionerade, vilket kan ge skeva resultat, jämfört med om alla tjänster vore prissatta på en marknad.

Som vi såg i förra sektionen har tjänster en lägre produktivitet och deras relativpriser tenderar att öka. Men traditionella mått på produktivitet mäts i termer av produktionsvolym och tar inte hänsyn till konsumentnyttan. Ett annat perspektiv från efterfrågesidan ger en annan bild. Om varor har en snabbare fallande marginalnytta för konsumenterna än tjänster, så behöver en högre volymtillväxt i tillverkningsindustrin än i tjänstesektorerna inte innebära att konsumentnyttan blir högre. Hortlund (2009) ger ett exempel på detta. Trots att tjänstesektorerna är mindre produktiva fysiskt (i volymtermer) kan de vara mer produktiva för konsumentnyttan. Då kommer konsumenterna att ha en högre betalningsvilja på marginalen för tjänster än för varor. Relativpriset för varor sjunker och tjänstesektorerna kan erbjuda högre löner och mer sysselsättning. Ur detta perspektiv är stigande löner i tjänstesektorerna och högre relativpriser för tjänster inget problem.

## 2.4 De privata tjänstesektorernas utveckling

Det är i synnerhet de privata tjänsterna som ökat i volym det senaste decenniet – från 42 till nästan 50 procent av den totala sysselsättningen mellan 1995 och 2007. De offentligt producerade tjänsterna har nästan stått stilla de senaste 20 åren och ökade mest under perioden 1965-85 (från 15 till drygt 30 procent av den totala sysselsättningen), då många tjänster som tidigare utfördes i hemmen övergick i offentlig regi, t.ex. barnomsorg och äldrevård (ITPS 2008, Figur 1-1). Detta sammanföll också med att många kvinnor som tidigare varit sysselsatta i hemmen gick ut i arbetslivet. Den offentliga expansionen finansierades bl.a. genom högre sociala avgifter.

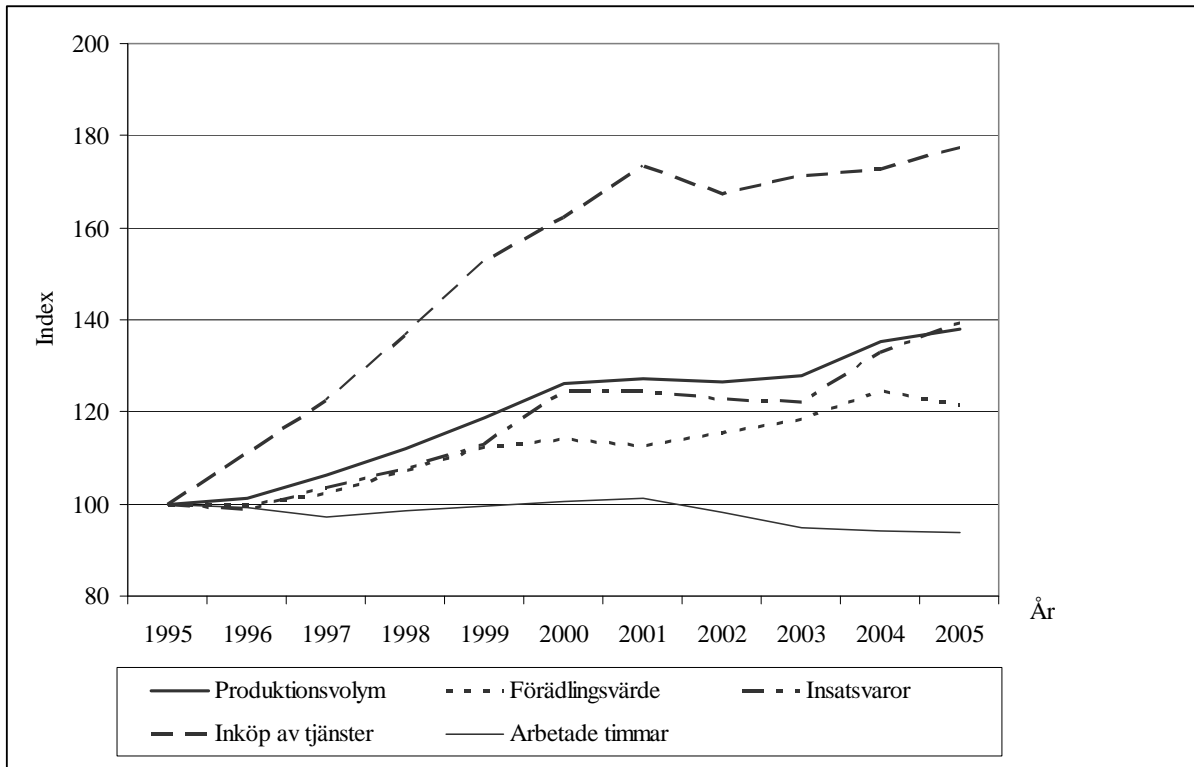
**Figur 5. Arbetade timmar i privata tjänstesektorer, 1980-2005.**



Källa: Nationalräkenskaperna (SCB) 1980-1996, Tabell 2:3, 1993-2005, Tabell 11.

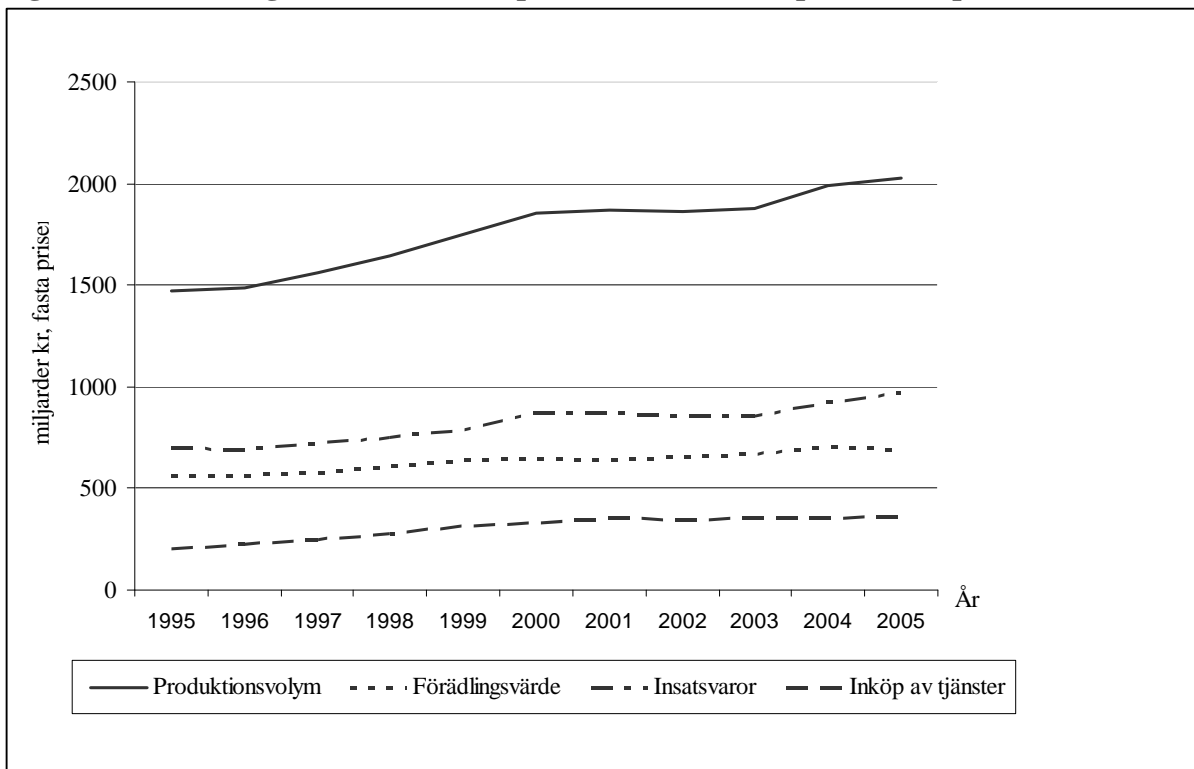
För att förstå varför de privata tjänsterna ökat så bör man titta närmare på *vilka* privata tjänster som ökat de senaste decennierna. Figur 5 visar antalet arbetade timmar i olika *privata* tjänstesektorer. Det är två sektorer som uppvisar en tydlig ökning. Dels gruppen med uthyrning och företagstjänster som ökat från 300 till drygt 650 miljoner arbetade timmar. Här ingår bemanningsföretag, IT-företag och andra konsultföretag, dvs. typiska tjänster som köps in av företag. Det är också den typen av tjänster som har fasats ut av företag i tillverkningsindustrin och andra tjänstesektorer de senaste decennierna. Den andra gruppen är tjänster inom vård, omsorg och utbildning som ökat från 170 till 400 miljoner arbetade

**Figur 6a. Utveckling av tillverkningsindustrins produktion och inköp, fasta priser, index.**



Källa: Nationalräkenskaperna (SCB), supply & use 1995-2003, supply & use 2000-2005.

**Figur 6b. Utveckling av varusektorns produktion och inköp, 2005 års priser.**



Källa: Nationalräkenskaperna (SCB), supply & use 2000-2005, supply & use 1995-2003 för åren 1995-1999.

timmar.<sup>3</sup> Den ökningen sammanfaller med privatisering och outsourcing av vissa verksamheter i den offentliga sektorn samt tillåtelsen för privata aktörer att ta sig in på marknaden. Inom t.ex. hemvård och skolor finns numera kundvalssystem där mottagaren av tjänsterna har rätt att välja mellan offentliga och privata aktörer.

I Figurerna 6a och 6b schematiseras utvecklingen av tillverkningsindustrins produktion och inköp (i hemlandet och import) baserat på input-output-analys. Det framgår att förädlingsvärdet har ökat med nästan 22 procent i fasta priser samtidigt som antalet arbetade timmar sjunkit med 6 procent. Detta indikerar en stark utveckling av produktiviteten. Att produktionsvolymen ökat mer än förädlingsvärdet innebär att inköpen av insatsvaror och tjänster har ökat. Det mest anmärkningsvärda är här tillverkningsindustrins inköp av tjänster som ökat med hela 77 procent under en tioårsperiod. Troligen är detta tjänster (call center, fakturering, bemanningstjänster, städning, IT-tjänster, marknadsföring) som företagen tidigare själva producerade men som numera lagts ut på externa leverantörer. Figur 5 visade ju att det var just sådana tjänstesektorer som ökat mest i antalet arbetade timmar. Även inköp av insatsvaror har ökat med 50 procent. Dessa diagram visar svart på vitt att inköp av producenttjänster är den delen inom tillverkningsindustrin som ökar snabbast.

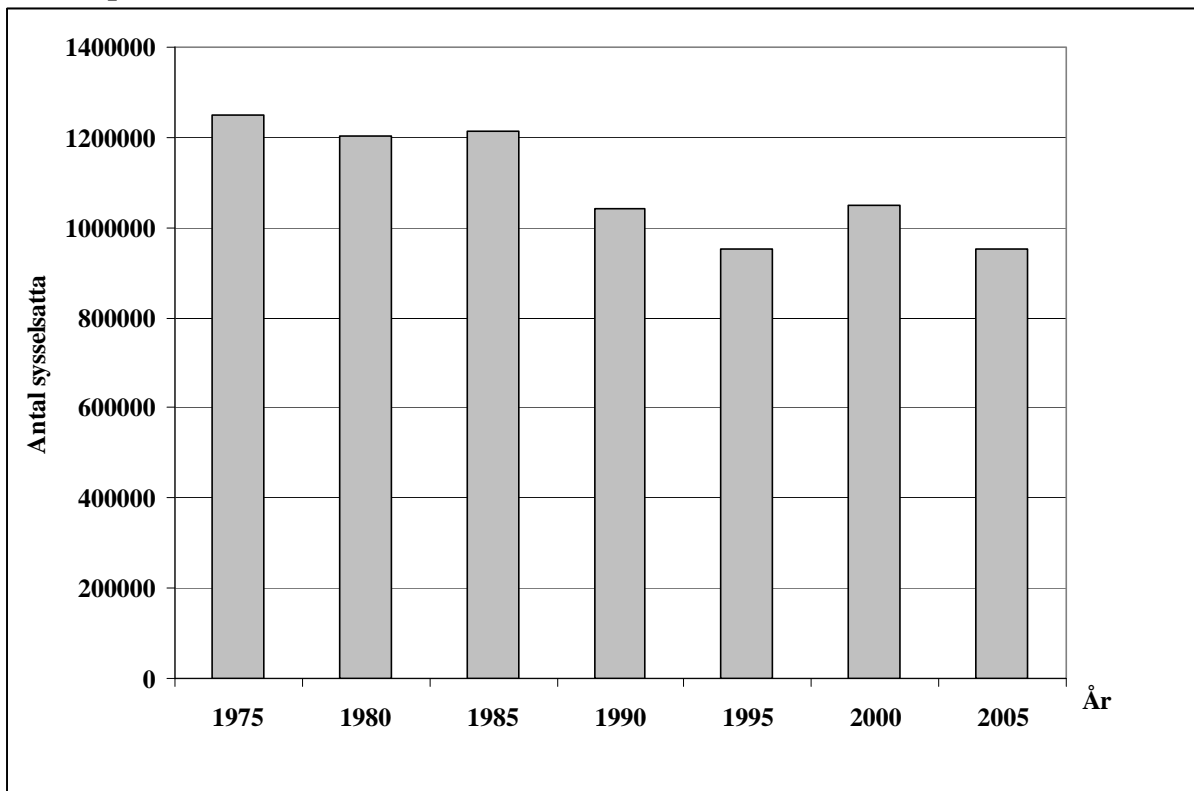
Under 80- och 90-talen var det i första hand enklare tjänster såsom, reception, städning, bevakning, fakturering, osv., som lades ut på externa företag (ten Raa och Wolff 2001). Men under det senaste decenniet har mer kvalificerade tjänster (IT-tjänster, tekniska ritningar och beräkningar, marknadsföring) blivit outsourcade. Det är framförallt den snabba utvecklingen för Internet, e-post och digitaliseringen av tjänster som gjort en del kvalificerade tjänster rumsligt obundna och att dessa kan läggas ut på externa företag. Till skillnad från många enklare tjänster så kan de kvalificerade tjänsterna därmed outsourcas både hemma och utomlands. Fram träder alltså en tredje förklaring till tjänstesektorernas relativa ökning: en del utav tjänstesektorerna expansion beror på att tillverkningsindustrin har fasat ut tjänster. Detta har lett till ökad specialisering bland företagen. Tjänster som enligt statistiken tidigare producerades i tillverkningsindustrin hamnar numera i tjänstesektorerna.

ITPS (2008) menar att sysselsättningen i den svenska tillverkningsindustrin har fallit drastiskt de senaste decennierna och att dessa arbetstillfällen inte har dykt upp bland företag som levererar producenttjänster. Mellan 1960 och 2006 föll antalet arbetade timmar med 1719 miljoner i tillverkningsindustrin, medan producenttjänsterna bara ökade med 500 miljoner

---

<sup>3</sup> Även ITPS (2008, s. 57) noterar liknande ökning, men har klumpat ihop sektorerna i sin statistik.

**Figur 7. Antal sysselsatta som arbetar direkt eller indirekt med slutlig efterfrågan av industriprodukter 1975-2005.**



Källa Lind (2009)

timmar. ITPS har dock en väldigt snäv definition av producenttjänster som bara omfattar företagsuthyrning (SNI 71-74) och finans (SNI 65-67).

En annan studie (Lind, 2009) visar att anställda i Sverige som tillverkar industrivaror för slutanvändning (konsumtion, investeringar och export) eller levererar insatsvaror och producenttjänster till denna tillverkning i industrin har minskat från 1 250 000 till 95 000 mellan 1970 och 2005 (se Figur 7). Men antalet sysselsatta (drygt 950 000) har varit nästan oförändrad mellan 1995 och 2005. Den sjunkande sysselsättningen i tillverkningsindustrin har kompenseras av att sysselsättningen i privata tjänsteföretag – främst som levererar s.k. företagstjänster och konsulttjänster – har ökat i motsvarande grad. I Tabell 2 kan vi se lite mer detaljerat att sysselsättningsökningen i tjänstesektorerna (+ 40 000) mer än väl har kompenserat för sysselsättningsnedgången i industrin. Där emot har sysselsättningen i övriga sektorer minskat (- 14 000).

Minskningen i sysselsättning i tillverkningsindustrin de senaste 30-40 åren beror på utflyttning av tillverkning till låglöneländer och ökad produktivitet som vi såg i Figurerna 6a och 6b, men även på att tillverkningsindustrin fasat ut tjänster, som visas i samma figurer. ITPS (2008, s.60-61) drar dock den lite underliga slutsatsen att ökningen av producenttjänster

**Tabell 2. Direkt och indirekt sysselsättning pga. slutlig efterfrågan på industrivaror och indirekt sysselsättning i industrin pga. slutlig efterfrågan på övriga produkter, 1995-2005.**

Sektorer	1995	2005
Direkt sysselsättning inom industrin (SNI 15-37) pga. slutlig efterfrågan på industrivaror	444 344	431 762
Indirekt sysselsättning i industrin (SNI 15-37) pga. slutlig efterfrågan på industrivaror	139 780	123 804
Indirekt sysselsättning i tjänstesektorerna (SNI 50-95) pga. slutlig efterfrågan på industrivaror	275 353	315 670
Indirekt sysselsättning i övriga sektorer (SNI 01-14 och 40-45) pga. slutlig efterfrågan på industrivaror	93 800	79 832
Indirekt sysselsättning i industrin av slutlig efterfrågan på övriga produkter.	132 868	125 063
<b>Totalt</b>	<b>1 086 545</b>	<b>1 076 071</b>

Källa: Lind (2009)

det senaste decenniet *inte* beror på outsourcing av tjänster från tillverkningsindustrin, utan snarare på att producenttjänster i högre grad levereras till andra tjänsteföretag. Det finns flera invändningar mot denna slutsats. För det första visar ITPS egen statistik (Figur 2-14) att producenttjänster som säljs till tillverkningsindustrin har ökat med åtminstone 50 procent under det senaste decenniet. För det andra har man en väldigt snäv definition av producenttjänster: endast uthyrning och företagservice (SNI 71-74) och bank och försäkring (SNI 65-67) ingår. För det tredje har man inte tagit hänsyn till att många utav de tjänsteföretag som köper in producenttjänster, i sin tur säljer tjänster eller är intimt förknippade med tillverkningsindustrin, t.ex. varudistribution och transporter. Det är därför högst troligt att ITPS (2008) har underskattat tillverkningsindustrins outsourcing av tjänster. I sektion 3.2 ska vi närmare titta på sysselsättningsmultiplikatorerna i olika branscher, Dessa visar hur sysselsättningen i tjänstesektorerna och hos underleverantörer av insatsvaror påverkas om det anställs ytterligare en person i tillverkningsindustrin.

### 3. Outsourcing av producenttjänster

Statistiken i sektion 2 indikerar att en del av ökningen av producenttjänsterna i ekonomin beror på att tillverknings- och tjänsteföretag har lagt ut tjänster på externa företag (outsourcing). Outsourcing innebär att ett företag låter en extern leverantör sköta produktion av varor (tillverkning) eller producenttjänster – vare sig det externa företaget är lokaliserat i



hemlandet eller utomlands. Offshoring betyder däremot att produktionen av varor eller tjänster flyttas utomlands – antingen inom företaget (vilket är synonymt med direktinvestering utomlands) eller externt. I det senare fallet handlar det om både outsourcing och offshoring eller internationell outsourcing som det ofta benämns. De olika kombinationerna av outsourcing och offshoring är avbildade i Tabell 3.

**Tabell 3. Olika kombinationer av outsourcing och offshoring.**

		Leverantör	
		Inom företaget	Externt företag
Lokalisering	Hemlandet	<b>Inhemsk produktion</b>	<b>Outsourcing</b>
	Utomlands	<b>Offshoring</b> (Direktinvestering utomlands)	<b>Outsourcing och offshoring</b> (Internationell outsourcing)

I princip kan alla typer av producenttjänster outsourcas i hemlandet – om underleverantören av tjänsterna är lokaliserad nära företaget eller kunderna. Som vi ska se i sektion 4 är det bara vissa typer av tjänster som kan läggas ut på externa företag utomlands.

### 3.1 Egen produktion eller outsourcing

Frågan om ett företag ska producera själv eller köpa in en produkt är nära relaterad till litteraturen om vertikal integration av företag. Här är vi i första hand intresserade av vertikal integration *bakåt*, dvs. när ett företag köper in en insatstjänst eller insatsvara.<sup>4</sup> En första avgörande faktor är transaktionskostnader i form av sök- och kontraktskostnader. Williamson (1975, 1985) och Klein m.fl. (1978) menar att kontrakt med nödvändighet är inkompleta och omförhandlingar komplicerade och kostsamma. Vid stor osäkerhet krävs invecklade kontrakt med stora behov av omförhandlingar. I sådana situationer blir det enklast att behålla den aktuella verksamheten inom det egna företaget. När tvister uppstår är företagets hierarkiska struktur effektivare än marknadens mer lösa relationer. Låga transaktions- och sökkostnader gör det enklare att lägga ut verksamhet på externa företag.

En andra faktor kopplad till transaktionskostnader som bestämmer valet mellan egen produktion eller outsourcing är om underleverantören behöver investera i tillgångar som är relationsspecifika gentemot köparen. Om dessa tillgångar saknar alternativ användning så finns det behov av långsiktiga kontrakt som ständigt behöver omförhandlas. I annat fall

<sup>4</sup> Vertikal integration *framåt* inträffar då ett tillverkande företag har egna butiker där man säljer sina varor. Detta är mycket sällsynt numera och förekommer i princip bara då det tillverkande företaget vill värna om ett starkt varumärke.

riskerar underleverantören att hamna i en underlägsen förhandlingsposition. En köpare kan utnyttja detta och lägga beslag på större delen av affärens överskott (Klein m.fl. 1978). I synnerhet om dessa tillgångar är varaktiga och om det är svårt att bestämma kvaliteten på dem så gynnas vertikal integration (Lafontaine och Slade 2007). Frånvaron av relationsspecifika tillgångar underlättar outsourcing. Exempel på relationsspecifika tillgångar är maskiner och redskap som saknar alternativ användning, vilka i första hand är applicerbart på tillverkande underleverantörer. Det kan dock finnas relationsspecifika tillgångar som även är relevanta för tjänsteföretag, t.ex. investeringar i specifik utbildning eller om underleverantören lokaliserar en produktionsenhet nära köparen.

En tredje faktor är relaterad till moralisk risk och principal-agent teorin. Alchian och Demetz (1972) menar att det är lättare att övervaka individuella prestationer i det egna företaget än i ett annat företag. Eftersom anställda inte har samma incitament som företagare att dölja och förvränga information kommer de att vara mer ärliga mot principalen än vad kontraktsanlitade företagare kan tänkas vara.

Den empiriska litteraturen har visat att komplexa kontrakt och stor osäkerhet i verksamheten leder till högre sannolikhet för egen produktion istället för outsourcing. Det finns även ganska många empiriska studier som stöder teorin att förekomsten av olika relationsspecifika tillgångar ökar sannolikheten för egen produktion (Lafontaine och Slade 2007). Studierna som har testat betydelsen av transaktionskostnader är dock baserade på data där antingen tillverkningsföretag ska köpa in eller tillverka varor (eller råvaror) eller som berör vertikal integration av olika tjänsteföretag. Det är därför oklart hur relevant dessa teorier är när ett tillverkningsföretag ska köpa in, eller producera egna, tjänster.

Det finns dock ett exempel som talar för att teorin om transaktionskostnader har haft betydelse för den ökade graden av outsourcing. Andersson (2002) menar att en förutsättning för att skriva kontrakt och lägga ut produktion på externa aktörer är att det går att mäta prestationer hos det externa företaget. Den snabba utvecklingen inom IT och ökad standardisering kan ha gjort det enklare att mäta prestationer. Därmed har det blivit lättare att skriva kontrakt och lägga ut vissa tjänster på externa företag.

En helt annan förklaring har att göra med konkurrens. Om det råder brist på en insatsprodukt, kan ett företag exkludera konkurrenter från denna genom att införliva verksamheten i det egna företaget ("foreclosure"). Tankarna går här främst till ett företag som tar en knapp råvara i besittning och därmed hindrar konkurrenter från att komma åt denna råvara, alternativt höjer priset på råvaran för konkurrenterna. Det är denna typ av effekt vid vertikal integration som konkurrensmyndigheter är mest intresserade av (Lafontaine och

Slade 2007).<sup>5</sup> Men detta resonemang om exkludering går även att applicera på tjänster. Tjänster som kräver unik kompetens och som är strategiskt viktiga för företaget, t.ex. FoU och management, väljer man att producera själv så att andra företag inte kommer åt dem. Omvänt gäller att det är mer attraktivt att köpa in varor eller tjänster ju hårdare konkurrensen är mellan underleverantörerna.<sup>6</sup> Många utav de tjänsteföretag som ökat i antal arbetade timmar de senaste åren (Figur 4) opererar i sektorer där det råder hög konkurrens, t.ex. städföretag, fakturering, call center, bemanningsföretag och datakonsulter.

En närmare titt på företagen inom gruppen ”bemanning och företagsservice” i Figur 4 visar att det i första hand rör sig om konsultföretag. Förutom att konsultföretag erbjuder köparen den kompetens som personalen besitter, så erbjuder man köparen flexibilitet. Om ett tillverkningsföretag bara har nytta av en jurist, data- eller marknadsföringsexpert ett begränsat antal timmar per vecka, är det mer effektivt att sådana specialister organiseras i separata företag. Specialisering inom vissa yrkesgrupper såsom IT, marknadsföring och juridik har ökat markant under de senaste decennierna, vilket inneburit att många företag inte har full sysselsättning för många specialister. Det är mycket troligt att drivkraften bakom de senaste årens outsourcing av tjänster inom både tillverkningsindustrin och andra tjänstesektorer helt enkelt kan ha varit att effektivisera arbetsfördelningen och ökad grad av specialisering inom vissa tjänsteyrken.

I Sverige har vi en ganska strikt arbetslagstiftning när det gäller uppsägning av personal (LAS). Ett sätt för företagen att komma runt denna lag eller att öka flexibiliteten vid stor osäkerhet – t.ex. om företag behöver personal nu men kanske inte om ett halvår – är att hyra in personal från ett bemanningsföretag. Sådana företag har ökat extremt mycket i volym och anställda det senaste decenniet. I början av rapporten nämndes att tjänster som tidigare fanns inom tillverkningsföretagen och som hamnade under tillverkning i statistiken numera återfinns i tjänstestatistiken efter outsourcing, dvs. det skulle tidigare ha varit en överskattning av tillverkningssektorerna. Men det omvända kan också gälla. Personal från ett bemanningsföretag som deltar direkt i själva tillverkningen hos ett tillverkningsföretag kommer att registreras som tjänsteproduktion i statistiken när det i själva verket handlar om tillverkning.

<sup>5</sup> Konkurrensmyndigheter är annars mest intresserade av effekterna vid horisontell integration.

<sup>6</sup> Det finns andra exempel på hur konkurrenssituationen påverkar incitamenten till vertikal integration. Om två olika steg i produktionsprocessen kännetecknas av oligopol eller monopol, är det mest effektivt med vertikal integration. Om stegen sker i två separata företag tar det ena företaget inte hänsyn till den skada som (monopol) prissättningen orsakar på det andra företagens vinst. Vid ett gemensamt företag tar man med denna externa effekt vid prissättningen. Som ett resultat blir priserna lägre vid vertikal integration (Greenhut och Ohta 1979). Detta problem är även analogt då två steg i produktionsprocessen är perfekta komplement till varandra. Det ger då lägre priser för konsumenterna om de två stegen sker i samma företag (Lafontaine och Slade 2007).

Det som driver företag att fasa ut produktion av varor eller tjänster kan även vara faktorer som är relaterade till produktionskostnader och produktivitet. Om ett företag lägger ut delar av sin verksamhet som håller låg produktivitet på en extern leverantör, så kan företaget fokusera på den verksamhet där det har komparativa fördelar och därmed bli mer konkurrenskraftigt. Genomsnittskostnaden per producerad enhet sjunker och slutpriserna kan därför sänkas.

En annan orsak till att fasa ut verksamhet kan vara interna problem mellan ledning och personal i företaget, t.ex. beteenden hos personalen som bygger på egenintresse kan vara svåra att kontrollera av ledningen ("principal-agency" problem), vilket orsakar ineffektiv produktion.<sup>7</sup> Genom att lägga ut verksamheten på en extern leverantör kan företaget slippa denna ineffektivitet. Företaget kontrollerar då utfallet och ansträngningen hos den externa leverantören baserat på ett kontrakt (Bjerring Olsen 2006).

### **3.2 Effekter av outsourcing av tjänster**

Redan Baumol (1967) menade att en av huvudorsakerna till tjänstesektorns lägre tillväxt var tillverkningsindustrins outsourcing av tjänster till externa företag. Faktumet att tillverkningsindustrin kunde lägga ut sina minst produktiva tjänster och koncentrera sig på kärnverksamheten ledde till att produktiviteten ökade markant i tillverkningsindustrin och att gapet i produktivitet till tjänstesektorn ökade (Fixler och Siegel, 1999; ten Raa och Wolff, 2001).

Siegel och Griliches (1992) undersöker om outsourcing av tjänster har lett till ökad produktivitet i tillverkningsindustrin i USA under 1980-talet. De finner dock bara ett svagt positivt samband. De empiriska resultaten i ten Raa och Wolff (2001) stöder hypotesen att produktiviteten ökar i tillverkningsindustrin vid outsourcing. Speciellt under perioden 1987-96 lyckades industrin fasa ut relativt ineffektiva tjänster med höjd produktivitet som resultat. Däremot menar författarna att det positiva sambandet mellan produktivitetens ökning i industrin och industrins inköp av tjänster under perioden 1977-87 dels kan bero på outsourcing eller på generell substitution av insatsvaror till förmån för insattjänster. Fixler och Siegel (1999) tittat på den andra sidan av myntet och ger visst empiriskt stöd för att produktiviteten sjunker i tjänstesektorerna på kort sikt då tillverkningsindustrin fasar ut tjänster

---

<sup>7</sup> Sådana problem ökar troligen med företagsstorlek, vilket gör att stora företag har mer att vinna på outsourcing.

En konsekvens av ökad outsourcing borde vara att olika sektorer i ekonomin blir mer beroende av varandra. Ett sätt att analysera hur en ökning eller minskning i efterfrågan i en sektor påverkar sysselsättningen i den egna sektorn och i andra sektorer är att använda sig av input-output analys. Denna typ av statistik visar hur mycket insatsprodukter (varor eller tjänster) varje sektor köper in från andra sektorer. Med hjälp av denna metod kan man räkna fram sysselsättningsmultiplikatorerna, som visar hur stor den totala sysselsättningen i produktionen förändras om efterfrågan på produkter i en viss sektor förändras.<sup>8</sup> Om en sektor har en multiplikator på 1 indikerar detta att inga insatsvaror eller -tjänster köps in. Därmed skapas bara jobb direkt i den sektor som fick en ökad efterfrågan. En multiplikator på 2 visar däremot att de indirekta sysselsättningseffekterna bland underleverantörer av varor och tjänster är lika stora som de direkta effekterna i huvudsektorn.

**Tabell 4. Sysselsättningsmultiplikatorer för olika sektorer 1995-2005.**

Sektor	1995	2000	2005
Samtliga sektorer	1,58	1,55	1,54
Näringslivet	1,79	1,74	1,74
Tillverkningsindustri	2,13	2,15	2,18
Alla tjänstesektorer	1,47	1,43	1,41
Privata tjänstesektorer	1,71	1,65	1,71

Notera: Gruppen "Alla tjänstesektorer" omfattar både offentliga och privata tjänster.  
Källa: Hagman och Lind (2008), Tabell 1.

Hagman och Lind (2008) har räknat ut sysselsättningsmultiplikatorerna för olika sektorer i den svenska ekonomin (se Tabell 4). Dessa bygger på den inhemska ekonomin och tar inte hänsyn till import av insatsprodukter och att det kan ske ett läckage av effekterna till utlandet. I tabellen ser man att multiplikatorerna är högst för tillverkningsindustrin. Om en person anställs i industrin så anställs ytterligare 1,18 personer bland underleverantörer av varor och tjänster. Motsvarande siffra för privata tjänstesektorer är 0,71. Skillnaden, 0,47 extra sysselsatta visar hur många extra anställda som tillverkningsföretag genererar jämfört med tjänsteföretag. Detta indikerar att det är främst tillverkningsföretag som skapar jobb i andra sektorer genom inköp av varor och tjänster. 60 procent av de indirekta effekterna då efterfrågan på industrivaror ökar hamnar hos underleverantörer av producenttjänster och endast 24 procent hos underleverantörer av industrivaror. Resten, 16 procent, hamnar i övriga sektorer (SNI 01-13 och 40-45). Om efterfrågan ökar på slutlig efterfrågan av tjänster, hamnar

<sup>8</sup> Detta är en undre gräns för storleken på multiplikatoreffekterna i själva produktionen på grund av en efterfrågeökning. Fler sysselsatta innebär även att hushållens inkomster och övrig efterfrågan i ekonomin ökar, som i sin tur skapar fler jobb.

däremot hela 74 procent av de indirekta effekterna i tjänstesektorerna (SNI 50-95). En intressant observation är att de högsta multiplikatorerna återfinns i många krisbranscher, t.ex. massa och papper, trävaror, motorfordon och flyg. Skillnaden mellan ”samtliga sektorer” och ”näringslivet” samt mellan ”alla tjänstesektorer” och ”privata tjänstesektorer” i Tabell 4 visar även att multiplikatorn är lägst för offentliga tjänster.

Mellan 1995 och 2005 har det inte hänt så mycket med multiplikatorerna i Tabell 4 över tiden, trots att industrins inköp av främst tjänster har ökat betydligt (se Figur 6). Multiplikatorerna för industrin går emellertid att ta fram ända från 1975. Om man tittar på industrins sysselsättningsmultiplikator i förhållandet till tjänstesektorerna så har denna ökat från 1,34 år 1975 till 1,64 år 2005 (Lind, 2009). Om sysselsättningen ökade med en person i industrin år 1975 så skapades ytterligare 0,34 jobb i tjänstesektorerna. År 2005 var denna indirekta effekt 0,64 extra jobb. Det är en kraftig ökning med nästan 90 procent med andra ord.

Att multiplikatorerna har ökat över tiden speglar faktumet att olika sektorer genom ökad outsourcing och specialisering har blivit mer beroende av varandra. En positiv eller negativ efterfrågechock i en sektor kan få stora spridningseffekter i andra sektorer. Speciellt gäller detta mellan industrin och tjänstesektorerna. Hagman och Lind (2008) ger ett räkneexempel på hur en minskning i efterfrågan i motorfordonsindustri skulle påverka övriga sektorer. Om 10 000 jobb förloras i denna industri så försvinner ytterligare 14 600 hos underleverantörer – varav 5 300 hos underleverantörer av insatsvaror och 9 300 hos leverantörer av producenttjänster.<sup>9</sup> 63 procent av de indirekta effekterna hamnar alltså i den privata tjänstesektorn.

#### **4. Internationell outsourcing av producenttjänster**

”Offshoring” har ökat drastiskt de senare åren. När det gäller tillverkning har andelen importerade insatsvaror som andel av totala inköp av insatsvaror och insatstjänster (exklusive energi) hos amerikanska multinationella företag ökat från 5 till 18 procent mellan 1972 och 2002 (Crino 2007).<sup>10</sup> Campa och Goldberg (1997) har visat att mellan 1974 och 1994 har motsvarande andelar ökat från 16 procent till 20 procent i tillverkningsindustrin i Canada och från 13 till 24 procent i Englands tillverkningsindustri. Även offshoring av tjänster har ökat

<sup>9</sup> De värst drabbade tjänstesektorerna skulle här vara företagstjänster (3262 personer) och parti- och detaljhandel (2231 personer).

<sup>10</sup> Enligt Bardhan och Kroll (2003) har andelen importerade insatsvaror av de totala inköpen ökat från 10 till 16 procent i USA:s tillverkningsindustri mellan 1987 och 1997. I högteknologiska sektorer som elektronik och datorer ökade denna andel från 26 till 38 procent.

drastiskt om än från en låg nivå. Mellan 1995 och 2002 ökade importerade tjänster som andel av totala inköp i den amerikanska tillverkningsindustrin från 1 till nästan 4 procent (Crino 2007). Detta har framför allt möjliggjorts genom utvecklingen och förbättringen i IT-sektorerna som gjort tjänster lättare att handla med mellan länder (Freund och Weinhold 2002). Liknande mönster har man funnit för offshoring av tjänster i den engelska tillverkningsindustrin (Amiti och Wei 2005a).

Med offshoring vill företagen utnyttja skillnader i faktorkostnader mellan länder för olika produktionsfaktorer. De stora skillnaderna i lönenivåer mellan i- och u-länder har varit en stark drivkraft. Offshoring kan ske inom det egna företaget, vilket benämns *utländska direktinvesteringar*; eller externt, som benämns *internationell outsourcing*. Vertikala direktinvesteringar syftar till att allokera vissa steg i produktionsprocessen utomlands för att utnyttja kostnadsskillnader. Det är nästan alltid denna typ av vertikala investeringar det handlar om då offshoring sker inom det egna företaget. Horisontella direktinvesteringar däremot innebär att man utomlands replikerar samma aktiviteter som man gör hemma med syftet att serva den lokala marknaden.

När det gäller varuproduktion kan nästan alla steg läggas utomlands oavsett om det handlar om direktinvesteringar eller internationell outsourcing. Som nämndes i sektion 3 kan nästan alla producenttjänster fasas ut på externa företag i hemlandet – även sådana tjänster som behöver ligga nära tillverkning eller kunder. Det är däremot ett begränsat antal producenttjänster som kan fasas ut utomlands pga. de geografiska avstånden. Framförallt är det en eller flera utav följande egenskaper som gör att de ska kunna lokaliseras utomlands. Tjänsterna ska vara: 1) lätta att kodifiera; 2) informationsbaserade; 3) lätta att lagra; eller 4) lätta att överföra via telekommunikation eller Internet. Tjänster med någon utav dessa egenskaper utförs både av tjänstemän med låg och hög kunskapsintensitet. Exempel på rutinmässiga tjänster som ofta flyttas till utlandet är call center, bokföring, redovisning, fakturering och back-office aktiviteter som ofta är informationsbaserade och/eller kan överföras via telekommunikation/Internet. Bardhan och Kroll (2003) nämner en hel del mer kvalificerade tjänster som antingen är informationsbaserade eller lätta att kodifiera, som har flyttats ut till låglöneländer de senaste åren. Exempel är här dataprogrammering, matematiska beräkningar, tekniska ritningar, analys av företag och marknader samt bearbetning av databaser. Omvänt gäller att producenttjänster som måste produceras i anslutning till tillverkning (t.ex. kvalitetskontroll) eller nära kunderna (reparationer och service) sällan eller aldrig går att fasa ut i utlandet.

Enligt tillgänglig OECD-statistik så är tjänstesektorernas andel av svensk export och import ca 25 procent. Tjänsternas andelar i svensk utrikeshandel ligger ungefär i nivå med genomsnittet för andra OECD-länder. Utmärkande är dock att typiska turistländer har högre andel tjänster i sin export.

I Tabell 5 visas utvecklingen av exportens andel i olika svenska tjänstesektorer mellan 1995 och 2005. Det framgår där att det är inom konsulttjänster, forskning och utveckling (FoU) samt stödtjänster till transporter som exporten har ökat mest. Att exportens andel inom flera transportsektorer har minskat kan bero på att de inhemska transporterna har ökat. Inom sektorerna konsulttjänster och FoU producerar tjänster som kan kodifieras och lagras. Den snabba utvecklingen inom IT och telekommunikation har möjliggjort att dessa sektorer i allt högre grad kan exportera sina tjänster.

**Tabell 5. Exportens andel av BNP i olika tjänstesektorer 1995 och 2005.**

Sektorer	1995	2005	Förändring procent
Varudistribution (SNI 50-52)	18,0	23,1	5,1
Landtransporter (SNI 60)	5,9	2,0	-3,9
Sjötransporter (SNI 61)	87,5	80,6	-6,9
Flygtransporter (SNI 62)	27,3	27,6	0,3
Stödtjänster till transporter (SNI 63)	6,0	21,4	15,4
Post och telekommunikation (SNI 64)	5,2	9,9	4,7
Konsulttjänster (SNI 71, 72, 74)	8,4	15,4	7,0
Forskning och utveckling (SNI 73)	8,6	23,1	14,5
Hotell och restaurang (SNI 55)	0,0	0,0	0,0
Underhållning, kultur och sport (SNI 90 ??)	1,5	3,0	1,5
Utbildning (SNI 80 ??)	0,0	0,0	0,0
Hälso- och sjukvård (SNI -85??)	0,0	0,0	0,0

Källa: Hagman och Lind (2008)

Lind (2009) beräknar produktionsmultiplikatorerna för olika sektorer i Sverige, dels för den inhemska ekonomin (exklusive import) och dels för den totala ekonomin. Dessa multiplikatorer visar hur mycket produktionen ökar i andra sektorer då det sker en ökning i efterfrågan i en huvudsektor. En slutsats är att dessa multiplikatorer är högre för industrin än för tjänstesektorn på samma sätt som för sysselsättningsmultiplikatorerna i Tabell 4.<sup>11</sup> Han finner även att produktionsmultiplikatorerna varit tämligen konstanta eller obetydligt sjunkande mellan 1995 och 2005 för samtliga sektorer i den inhemska ekonomin. För den totala ekonomin är de däremot stigande – både för tjänstesektorerna och för industrin. Detta tyder på att värdekedjorna i produktionen har blivit allt mer globala; om t.ex. exporten ökar så får det till följd att även importen ökar.

<sup>11</sup> En skillnad mellan sysselsättnings- och produktionsmultiplikatorerna är att de förra tar hänsyn till produktivetsnivån i olika sektorer. Detta gör att det blir lite olika resultat.



#### 4.1. Effekter på arbetsmarknaden

Det finns ofta en oro att offshoring leder till press på den inhemska arbetsmarknaden i de multinationella företagens hemländer (dvs. i-länderna) – antingen i form av förlorade arbetstillfällen och/eller press nedåt på lönenivåerna. Effekterna bör dock ses ur ett allmänt jämviktsperspektiv. Positiva effekter kan t.ex. vara produktivitetstillväxt hemma och/eller utomlands samt att de multinationella företagens konkurrenskraft stärks.

Forrester Research (2004) och diverse investmentbanker (t.ex. Goldman Sachs) har räknat ut att ca 10 000 jobb försvinner från USA varje månad pga. offshoring. Detta innebär att 3,5 miljoner jobb skulle försvinna i USA fram t.o.m. 2015. Men de empiriska bevisen för att den totala inhemska efterfrågan på tjänster har minskat pga. offshoring av tjänster är svaga. Mankiw och Swagel (2006) menar att de antal jobb som berörs (ca 10 000 per månad) är relativt få jämfört med det totala antalet jobb på två miljoner som omsätts i USA varje månad. Rishi och Saxena (2004) hävdar att endast 2,5 procent av de jobb som försvinner i USA beror på offshoring. Istället har de flesta jobben försvunnit p.g.a. den makroekonomiska nedgången i slutet av 90-talet och den senare Internetbubblan (Crino 2007).

Amiti och Wei (2005b) studerar sambandet mellan offshoring av tjänster och inhemska efterfrågan på arbetskraft på branschnivå i USA ekonometriskt mellan 1992 och 2000. Resultaten varierar med aggregeringsnivån på analysen. På aggregerad nivå finner de inget samband. På den mest detaljerade nivån finner de visserligen negativa effekter, men dessa är svaga. Det är snarare så att effekterna är positiva eller negativa branschvis – vilket är konsistent med teorin om komparativa fördelar. En liknande empirisk analys gör Amiti och Wei (2005a) på engelska data. Här finner de inga samband alls mellan offshoring av tjänster och efterfrågan på inhemska arbetskraft. Görg och Hanley (2005) analyserar irländska företag mellan 1990 och 1995 och finner att de negativa effekterna av offshoring av tjänster på efterfrågan på arbetskraft är små.

Enligt Crino (2007) finns det finns flera förklaringar till att de negativa effekterna på arbetskraftsefterfrågan är begränsade pga. offshoring av tjänster. För det första så är omfattningen av offshoring av tjänster ännu för liten för att ge några signifikanta effekter på efterfrågan på arbetskraft. För det andra så bidrar offshoring av tjänster till att nya inhemska jobb skapas trots att en del jobb flyttas utomlands. Detta beror på att det är de minst produktiva jobben flyttas utomlands. Då kan företagen koncentrera sig på de tjänster som de kan utföra mer effektivt (Deardorff 2005; Antras *et al.* 2006; Grossman och Rossi-Hansberg 2006). Den mer effektiva allokeringen av tjänster internationellt gör att företagens produktivitet ökar, genomsnittskostnaden för producerade varor och tjänster sjunker och

företagen blir därmed mer konkurrenskraftiga. För det tredje så ökar tjänstejobb som skapas utomlands efterfrågan på varor och tjänster som produceras i hemlandet. Detta ökar i sin tur efterfrågan på inhemsk arbetskraft (Amiti och Wei 2005b).

När det gäller offshoring av *tillverkning* så är oron att detta leder till export av arbetstillfällen som drabbar lågutbildad arbetskraft (blue-collar) i tillverkningsindustrin. Den empiriska litteraturen har också visat att utlandsflytt av tillverkning har lett till att lönespridningen i hemländerna har ökat. I synnerhet har den inhemska efterfrågan minskat på de arbetare som är minst kvalificerade (Crino 2007). Men vid offshoring av tjänster så menar man att det istället är mer utbildad och kunskapsintensiv arbetskraft (white-collar) som riskerar att drabbas. Detta baseras på argumentet att tjänsteproduktion skulle vara mer kunskapsintensiv än varuproduktion. Denna effekt skulle rycka undan basen för strategin att utbilda arbetskraft och att ackumulera humankapital i i-länderna.

Bardhan och Kroll (2003) fokuserar på offshoring av mer kvalificerade tjänster i USA:s mjukvaruindustri. Författarna konstaterar med hjälp av deskriptiv statistik att många jobb inom dataprogrammering har försvunnit från USA till Asien och då i synnerhet Indien under det senaste decenniet. Förutom att dessa tjänster är informationsbaserade, lätta att lagra och går att skicka elektroniskt, så finns förutsättningar för offshoring i form av stora lönekostnadsskillnader och hög kompetens i värdlandet.

Men det behöver inte vara så att kunskapsintensiva tjänster drabbas, eftersom det snarare är tjänsternas egenskaper än kunskapsinnehåll som avgör om de kan flyttas. Blinder (2005) menar att lösningen för att undvika arbetslöshet i hemlandet vid offshoring inte endast kan vara att satsa på mer utbildning utan även på rätt utbildning. Läkare kan inte utlokaliseras i någon större omfattning, men det kan man med röntgenanalys; Besiktningstjänster kan inte flyttas, men det kan dataprogrammering.

Om man delar upp tjänsterna i enkla (t.ex. call center tjänster) och kvalificerade (t.ex. management) tjänster står det ur ett teoretiskt perspektiv klart att det är de enkla tjänsterna som riskerar att flyttas utomlands. Precis som ovan argumenterar studier baserade på traditionell handelsteori (Bhagwati *et al.* 2004; Deardorff 2005; Markusen 2005) för att hög- och lågkostnadsländerna då kan specialisera sig på de tjänster som de är bäst på att utföra. Detta höjer produktiviteten och konkurrenskraften och ger en relativt ökad efterfrågan på kunskapsintensiva tjänster i hemlandet.

En annan grupp av teoretiska studier (Antras *et al.* 2006; Grossman och Rossi-Hansberg 2006) utgår ifrån teorier om företagets organisation och hierarki, men kommer fram till samma slutsats. Dessa studier menar att uppgifternas egenskaper gör att vissa tjänster är

lättare att handla med. Tjänster som riskerar att flyttas utomlands är ofta rutinmässiga. Enligt Garner (2004) är de antingen: 1) arbetsintensiva; 2) lätta att kodifiera; eller 3) informationsbaserade. Tjänster med någon utav dessa tre egenskaper utförs för det mesta av tjänstemän med låg kunskapsintensitet. Offshoring leder till ett skift av efterfrågan mot mer kunskapsintensiva tjänster i hemlandet. Handeln med informationsbaserade och kodifierbara tjänster underlättas av att de går att skicka elektroniskt. Exempel på tjänster som ofta flyttas till utlandet är call center, bokföring, redovisning, fakturering och back-office aktiviteter.

De fåtal studier som empiriskt har testat sambandet mellan offshoring av tjänster och efterfrågan på kvalificerad arbetskraft (white-collar) i hemlandet har fokuserat på data från USA (Crino 2006; Liu och Trefler 2006). De har funnit att det inte finns några negativa effekter på kvalificerad arbetskraft i hemlandet, varken när det gäller press nedåt på lönerna eller att arbetstillfällena skulle bli mer osäkra. Crino (2006) finner snarare att företagen skiftar sin efterfrågan mot just denna typ av kvalificerad arbetskraft då offshoring av tjänster ökar. De förutsägelser som görs av de teoretiska studierna ovan får alltså stöd av den empiriska litteraturen.

Studier av mer deskriptiv karaktär visar också att det pågår ett skift mot mer kvalificerade tjänstejobb. Forrester Research (2004) menar att 57 procent av de tjänstejobb som hotas i USA är inom kontor, administration och försäljning. De som arbetar i dessa sektorer är de minst kvalificerade i tjänstesektorn och har lönenivåer som ligger klart under genomsnittet. Med undantag av matematiker och dataprogrammerare har efterfrågan på kvalificerade tjänstemän ökat i i-länderna de senaste åren. Jensen och Kletzer (2005) visar att de tjänstejobb som är minst kvalificerade har minskat i antal mellan 1998 och 2002, medan övriga tjänstejobb har ökat under samma period. Geishecker & Görg (2008) analyserar löneeffekter av offshoring och finner en negativ effekt för låg- och medelinkomsttagare i hemlandet, medan effekten är positiv för höginkomsttagare. Resultatet blir att lönegapet mellan hög- och lågutbildad arbetskraft vidgas.

#### **4.2. Effekter på produktiviteten**

På grund av de möjliga negativa effekterna på sysselsättningen i hemlandet av offshoring, har mycket av debatten handlat om effekterna på arbetsmarknaden som diskuterades i föregående sektion. De positiva effekter som ligger närmast till hands är höjd produktivitet då man kan allokera olika delar av produktionsprocessen i de länder och hos de leverantörer där det är mest effektivt. I litteraturen är det dock svårt att hitta ett klart mönster hur outsourcing av tjänster påverkar produktivitetsutvecklingen. Effekterna varierar stort med i vilket

sammanhang outsourcingen sker. Till saken hör dessutom att ett generellt problem med att skatta hur offshoring påverkar produktivitet är att företag med hög produktivitet anses vara de som flyttar tillverkning och tjänster utomlands. Detta gör att det skulle kunna uppstå ett självselekerat urval av företag och därmed en positiv överskattning av hur offshoring påverkar produktiviteten i det egna företaget (Liu och Tung 2004; Tomiura 2004, 2005).

En annan positiv effekt som sällan testas är att offshoring har positiva effekter på värdlandet. Trots att de delar av tillverkningen och tjänsteproduktionen som flyttas från i-länderna ofta har relativt låg kunskapsintensitet så kan de ha relativt hög kunskapsintensitet i det mottagande landet. De ger arbetstillfällen och ökad konsumtion i mottagarlandet (Bjerring Olsen 2006).

Baserat på aggregerade branschdata från USA mellan åren 1992 och 2000, kommer Amiti och Wei (2006) fram till att tillverkningsindustrins offshoring av tjänster har en stark effekt på den inhemska produktiviteten – både i termer av arbets- och totalfaktorproduktivitet. Studier på företagsnivå visar dock inte lika starka resultat. Criscuolo och Leaver (2005) visar att effekterna av utlandsflytt av tjänster har en positiv effekt på produktiviteten i den inhemska tjänstesektorn. Däremot är effekterna på produktiviteten i den inhemska tillverkningsindustrin negligerbara. Vidare är det snarare inhemskt ägda företag än utlandsägda företag som drar nytta av produktivitetseffekten. Dessutom är det företag som inte är multinationella och som har försäljning på den inhemska marknaden som får den största ökningen av produktiviteten. Girma och Görg drar tvärtemot slutsatsen att om utlandsflytt av tillverkning och tjänster kombineras så har det en större effekt på produktiviteten för utlandsägda företag jämfört med inhemskt ägda. Görg m.fl. (2004) studerar engelska tillverkningsföretag och hittar inga som helst effekter på produktiviteten som ett resultat av att tjänster lokaliseras utomlands. Detta gäller både för exportörer och för företag som säljer på hemmamarknaden. En annan intressant slutsats dras av Tomiura (2004, 2005). Tillverkningsföretag får höjd produktivitet av att flytta tillverkning utomlands om de redan är globalt engagerade. Detta gäller dock inte för utlandsflytt av tjänster.

Görzig och Stephan (2002) och Görg och Hanley (2003) finner positiva effekter på produktiviteten på företagsnivå av offshoring av tjänster. Görzig och Stephan (2002) använder tyska företagsdata och finner visserligen att effekten är negativ på kort sikt, men den är positiv på lång sikt. Detta skulle kunna bero på att den europeiska arbetsmarknaden är stel på kort sikt. Om en viss aktivitet flyttas utomlands, men det är svårt att avskeda/omplacera personal, så faller produktiviteten per automatik. Görg och Hanley (2003) finner att det bara är positiva produktivitetseffekter för företag som ligger nedströms (dvs. nära slutprodukten)

när de analyserar utlandsflytt av tjänster för irländska företag. Detta skulle kunna indikera att företag som ligger nedströms tenderar att utlokalisera tjänster som har relativt sett låg kunskapsintensitet, vilket gör att de kan fokusera på kunskapsintensiva aktiviteter. Uppströmsföretag som ligger tidigare i produktionsprocessen får ingen effekt på produktiviteten.

den Butter och Pattipeilohy (2007) testar empiriskt hur offshoring av tillverkning och tjänster har påverkat produktiviteten i hemlandet för holländska företag. De finner att utlokalisering av tillverkning har en minst lika stark effekt på produktiviteten som FoU och innovationer har. Utlandsflytt av tjänster har svagare positiva effekter och är knappt statistiskt signifikanta.

## **5. Sammanfattning och policyrekommendationer**

Syftet med denna studie har varit att analysera utvecklingen för producenttjänster, dvs. tjänster som industrin använder som insatser i sin produktion. Sysselsättningen i tillverkningsindustrin har minskat konstant de senaste 30-40 åren. Ökad produktivitet och utlandsflytt av produktionen förklarar ganska mycket av detta. Men en del av nedgången beror på att tjänster som industriföretagen tidigare producerade själva har lagts ut externt på tjänsteföretag. Först handlade det om låg- och medelkvalitativa tjänster som städning, reception, back office, men under senare år har även kvalificerade tjänster inom IT, juridik, marknadsföring lagts ut. De senaste 10-15 åren har minskningen i industrisysselsättning ackompanjerats av en motsvarande ökning av producenttjänster. Det är i synnerhet gruppen företagstjänster, som inkluderar olika typer av konsult- och bemanningsföretag, som har växt kraftigt.

Produktiviteten har varit högst i tillverkningsindustrin och lägst för traditionella konsumenttjänster, s.k. personliga tjänster som inte kan lagras och som kräver fysisk interaktivitet. Producenttjänsternas produktivitet ligger däremellan. Många av de senare tjänsterna kännetecknas av att de är informationsbaserade, kan kodifieras och lagras. Möjligheten att höja produktiviteten är nära kopplad till kapitalintensiteten. Som en konsekvens har sysselsättningen minskat i industrin och arbetskraften har fått söka sig till tjänstesektorerna. Baumols prognos att vissa tjänster skulle drabbas av kostnadssjuka har visat sig ha besannats. Hushållen lägger en allt större andel av sin budget på tjänster. Men korregerar man för utvecklingen av relativpriserna står det klart att volymandelarna för varor och tjänster i den privata konsumtionen har varit ganska konstanta under de senaste

decennierna.<sup>12</sup> Tjänsternas större utrymme beror alltså i första hand på stigande relativpriser. Många personliga tjänster riskerar därför att minska i volym eller övergå till den svarta marknaden om de inte subventioneras av staten.

Det finns många olika förklaringar till varför tillverkningsföretag i ökande grad lägger ut tjänster på externa företag. En traditionell förklaring är att låga transaktionskostnader gynnar outsourcing. Det är då viktigt att kunna mäta prestationer hos externa företag. Det skulle kunna vara så att ökad standardisering och den snabba IT-utvecklingen har gjort det lättare att mäta prestationer hos externa företag och därmed underlättat outsourcing. En annan viktig förklaring är ökad specialisering i tjänsteproduktionen under de senaste decennierna. För 20 år sedan kunde en enskild IT-expert, jurist eller marknadsförare leverera ett brett utbud av tjänster. Idag krävs alltmer specialiserad kunskap. Om ett företag inte har full sysselsättning för en expert är det mer lönsamt att köpa in de timmar som behövs. Detta förklarar den stora ökningen av specialiserade konsultbolag de senaste decennierna. Att mindre kvalificerade tjänster som reception, bevakning, städning, osv., läggs ut på externa företag kan förklaras av teorin om strategiska insatsprodukter. Strategiskt viktiga tjänster som kräver nyckelpersonal och som man inte vill att konkurrenter ska komma åt, t.ex. FoU och företagsledning, producerar man själv medan tjänster där det råder hög konkurrens läggs ut på kontrakt så att man kan pressa priserna. Slutligen har vi en ganska strikt arbetsmarknadslagstiftning i Sverige. Ett sätt att komma runt dessa lagar är att hyra in personal från bemanningsföretag, vilket ger ökad flexibilitet.

En konsekvens av ökad outsourcing av tjänster är att produktiviteten har ökat i industrin och sjunkit i tjänstesektorerna, framförallt pga. att de minst produktiva tjänsterna har lagts ut externt. De olika sektorerna i näringslivet blir dessutom mer beroende av varandra. En chock i en huvudsektor ger numera större svallvågor i andra sektorer. Speciellt gäller detta om det sker en efterfrågechock i industrin. Då är de indirekta sysselsättningseffekterna bland underleverantörer av tjänster och varor större än i huvudsektorn. Tjänsterna står för ca 60 procent av de indirekta effekterna.

Exporten och utlandsflytt av tjänster har ökat de senaste åren – om än från en låg nivå. Det som möjliggjort ökad internationell outsourcing av tjänster är framför allt den snabba utvecklingen inom IT-sektorerna. Till skillnad från hemlandet där i princip alla tjänster kan läggas ut externt, kräver utlandsflytt och export att tjänsterna är informationsbaserade och på

---

<sup>12</sup> Ett mätproblem är dock att varken subventionerade offentliga tjänster eller tjänster som säljs på den svarta marknaden kommer till sin rätt i statistiken.

något sätt kan lagras, kodifieras och överföras via Internet eller telekommunikationer. Exempel på sådana tjänster är bokföring, back office, call center och fakturering, men även mer kvalificerade tjänster som, matematiska beräkningar, dataprogrammering och röntgentjänster.

Många befarar att det ska uppstå ökad arbetslöshet i hemländerna då tjänster flyttas utomlands. Detta har dock visat sig vara obefogat enligt de empiriska studier som gjorts. Visserligen har efterfrågan sjunkit på vissa segment av låg- och medelkvalitativa tjänster som uppfyller de ovan angivna egenskaperna att de kan överföras via Internet eller telekommunikationer, men istället har efterfrågan på mer kvalificerade tjänster ökat. Totalt sett har alltså sysselsättningen i tjänstesektorerna i hemländerna inte sjunkit pga. internationell outsourcing av tjänster. När det gäller effekter på produktiviteten är resultaten lite mer splittrade. Men generellt har utflyttningen av tjänster haft positiva effekter på produktiviteten i hemländerna, ty företagen kan då lokalisera produktionen av varor och tjänster där den är mest effektiv. Det finns även en tendens att lönegapet mellan låg- och högkvalitativa tjänster i hemlandet ökar.

Baserat på de teoretiska och empiriska studier som undersökt effekterna av offshoring av tjänster kan man ge policyrekommendationer. Det bästa sättet för ett i-land att hantera effekterna av offshoring är att införa löneförsäkringssystem eller vidareutbildningsprogram för dem som påverkas, snarare än att försöka hindra företag att genomföra sådana internationella strategier (Brainard m.fl. 2005; Crino 2007). Blinder (2005) menar att offshoring leder till stora ekonomiska och framförallt sociala omdaningar i hemlandet likt den industriella revolutionen eller övergången från industrisamhälle till tjänstesamhälle. Då behövs ett bättre socialt skyddsnät för de individer och yrkesgrupper som drabbas under övergångsperioden. Även Garner (2004) och Milberg m.fl. (2006) menar att statliga stöd måste utgå som underlättar omlokalisering av arbetskraft till växande sektorer.

## Referenser

- Alchian, A. och H. Demsetz, 1972, 'Production, Information Costs and Economic Organization', *American Economic Review*, 62(5), 777-95.
- Amiti, M. och S.J. Wei, 2005a, 'Fear of Service Offshoring: Is It Justified?', *Economic Policy*, 20(42), 308-47.
- Amiti, M. och S.J. Wei, 2005b, 'Service Offshoring, Productivity and Employment: Evidence from the United States', CEPR Working paper 5475, CEPR.
- Amiti, M. och S.J. Wei, 2006, 'Service Offshoring and Productivity: Evidence from the United States, NBER Working paper 11926, NBER.
- Andersson, F., 2002, *Konkurrens på kommunala villkor. Om konkurrensutsättning och gränsen mellan marknad och byråkrati*, Svenska Kommunförbundet, Stockholm.
- Antras, P., L. Garicano och E. Rossi-Hansberg, 2006, 'Organizing Offshoring: Middle Managers and Communication Costs', NBER Working paper 12196, NBER.
- Bardhan, A.D. och C. Kroll, 2003, 'The New Wave of Outsourcing', Fisher Center Research Reports, University of California, Berkeley.
- Baumol, W., 1967, 'Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crises', *American Economic Review*, 57, 187-249.
- Bergström, F., 2006, 'Detaljhandeln och produktivitetstillväxten. Produktivitetstillväxten i svensk detaljhandel', A2006:002, ITPS, Östersund.
- Bhagwati, J., A. Panagariya och T.N. Srinivasan, 2004, 'The Muddles of Outsourcing', *Journal of Economic Perspectives*, 18(4), 93-114.
- Bjerring Olsen, K., 2006, 'Productivity Impacts of Offshoring and Outsourcing: A Review', STI, Working paper 2006/1, Statistical Analysis of Science, Technology and Industry, OECD.
- Blinder, A.S., 2005, 'Fear of Offshoring', Working paper No. 83, Center for Economic Policy Studies, Princeton University.
- Brainard, L.S., R.E. Litan och N. Warren, 2005, 'Insuring America's Workers in a New Era of Offshoring', *The Brookings Institution Policy Brief 143*.
- Campa, J. och L.S. Goldberg, 1997, 'The Evolving External Orientation of Manufacturing Industries: Evidence from Four Countries', NBER Working paper 5819, NBER.
- Clark, 1951, *The Conditions of Economic Progress*, MacMillan & Co., London.
- Crino, R., 2006, 'Are U.S. White-Collar Really At-Risk of Service Offshoring?', Working paper 183, CESPRI, University of Bocconi, Milano.
- Crino, R., 2007, 'Offshoring, Multinationals and Labor Market: A Review of the Empirical Literature', Working paper 196, CESPRI, University of Bocconi, Milano.
- Criscuolo, C. och M. Leaver, 2005, 'Offshore Outsourcing and Productivity', *mimeo*.
- Deardorff, A.V., 2005, 'A Trade Theorist's Take on Skilled-Labor Outsourcing', *International Review of Economics and Finance*, 14(3), 259-71.
- den Butter, F. och C. Pattipeilohy, 2007, 'Productivity Gains from Offshoring', Tinbergen Institute Working paper 2007-089/3, Tinbergen Institute, Amsterdam.
- Fixler, D.J. och D. Siegel, 1999, 'Outsourcing and Productivity Growth in Services', *Structural Change and Economic Dynamics*, 10(2), 177-94.



- Forrester Research, 2004, 'Near-Term Growth of Offshoring Accelerating', Forrester Research, Cambridge, Ma.
- Freund, C. och D. Weinhold, 2002, 'The Internet and International Trade in Services', *American Economic Review papers and Proceedings*, 92(2), 236-40.
- Garner, A.C., 2004, 'Offshoring in the Service Sector: Economic Impact and Policy Issues', *Economic Review*, issue Q III, Federal Reserve of Kansas City, 5-37.
- Geisheker, I. och H. Görg, 2008, 'Services Offshoring and Wages: Evidence from Micro Data', IZA Discussion papers 3593, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Girma, S. och H. Görg, 2004, 'Outsourcing, Foreign Ownership and Productivity: Evidence from UK Establishment –Level Data', *Review of International Economics*, 12(5), 817-32.
- Görg, H. och A. Hanley, 2003, 'International Outsourcing and Productivity: Evidence from Plant Level Data', *Globalization, Productivity and Technology*, University of Nottingham.
- Görg, H. och A. Hanley, 2005, 'Labor Demand Effects of International Outsourcing: Evidence from Plant-Level Data', *International Review of Economics and Finance*, 14(3), 365-76.
- Görg, H., A. Hanley och E. Strohl, 2004, 'Outsourcing, Foreign Ownership Exporting and Productivity: An Empirical Investigation with Plant Level Data', Research paper 08, University of Nottingham.
- Görzig, B. och A. Stephan, 2002, 'Outsourcing and Firm-level Performance', Discussion paper No. 309, German Institute for Economic Research.
- Grossman, G.M. och E. Rossi-Hansberg, 2006, 'Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring', NBER Working paper 12721, NBER.
- Hagman, L. och D. Lind, 2008, 'Det nya näringslivet. Samspelet mellan industrin och tjänstesektorn', Rapport från Almega och Unionen, Stockholm.
- Hartwig, J., 2006, 'Productivity Growth in Service Industries – Has Baumol's Disease Really been Cured', Working paper No. 155, Swiss Institute for Business Cycle Research (KOF).
- Herin, J., 2008, 'Tjänstesektorn och den svenska modellen', stencil, Svenskt Näringsliv, Stockholm.
- Hortlund, P., 2009, 'Globaliseringen och de svenska tjänstenäringarna', Underlag till Globaliseringsrådet, Utbildningsdepartementet, Stockholm.
- Inklaar, R., M.P. Timmer och B. van Ark, 2008, 'Market Services Productivity across Europe and the U.S.', *Economic Policy*, 53(1), 139-94.
- ITPS, 2008, *Näringslivets tillstånd 2008. Tjänsteparadox skapar tillväxt*, ITPS, Östersund.
- Jansson, J.O., 2006, *Ekonomi och Politik för Tjänster*, SNS, Stockholm.
- Jansson, J.O., 2007, 'Ekonomi och Politik för Tjänster', *Ekonomisk Debatt*, 35(1), 15-29.
- Jensen, B.J. och L. Kletzer, 2005, 'Tradable Services: Understanding the Scope and Impact of Service Offshoring', i L. Brainard och S.M. Collins (red.), *Offshoring White-Collar Work – The Issues and the Implications*, Brookings Trade Forum, Washington, D.C.
- Klein, B., R. Crawford och A. Alchian, 1978, 'Vertical Integration, Appropriable Rents and the Competitive Contracting Process', *Journal of Laws and Economics*, 21(2), 297-326.
- Lafontaine, F. och M. Slade. 2007, 'Vertical Integration and Firm Boundaries: The Evidence', *Journal of Economic Literature*, 45(3), 629-85.

- Liu, R. och D. Trefler, 2006, 'The Impact of Service Offshoring and Inshoring on the U.S. Labor Market', Discussion paper.
- Liu, B. och A.C. Tung, 2004, 'Export Outsourcing and Foreign Direct Investment: Evidence from Taiwanese Exporting Firms', Conference paper, Dynamics, Economic Growth and International Trade.
- Lundgren, S., H. Edquist och A. Wallgren, 2007, *Tillväxt i Otakt*, SNS, Stockholm.
- Mankiw, G.N. och P. Swagel, 2006, 'The Politics and Economics of Offshore Outsourcing', *Journal of Monetary Economics*, 53(5), 1027-56.
- Markusen, J., 2005, 'Modelling the Offshoring of White-Collar Services: From Comparative Advantage to the New Theories of Trade and FDI', i L. Brainard och S.M. Collins (red.), *Offshoring White-Collar Work – The Issues and the Implications*, Brookings Trade Forum, Washington, D.C.
- Maslow, 1943, 'A Theory of Human Motivation', *Psychological Review*, No. 50, 370-96.
- Milberg, W., M. Mahoney, M. Schneider och R. von Armin, 2006, 'Dynamic Gains from U.S. Services Offshoring: A Critical View', SCEPA Working paper 2006-4, SCEPA, New School University.
- Rishi, M. och S.C. Saxena, 2004, 'Is Outsourcing Really as Bad as It Is Made to Sound? A Re-Assessment and Some Perspective', EconWPA Working paper, Macroeconomics, 0508009.
- SCB, 2008, *Nationalräkenskaperna*, Statistiska Centralbyrån.
- Schettkat, R. och L. Yocarini, 2006, 'The Shift to Services Employment: A Review of the Literature', *Structural Change and Economics Dynamics*, 17(2), 127-47.
- Siegel, D. och Z. Griliches, 1992, 'Purchases Services, Outsourcing, Computers and Productivity in Manufacturing', i Z. Griliches (red.), *Output Measurement in the Service Sector*, University of Chicago Press, Chicago.
- ten Raa, T. och E.N. Wolff, 2001, 'Outsourcing of Services and the Productivity Recovery in U.S. Manufacturing in the 1980s and 1990s', *Journal of Productivity Analysis*, 16(2), 149-65.
- Tomiura, E., 2004, 'Foreign Outsourcing and Firm-Level Characteristics: Evidence from Japanese Manufacturers', Discussion paper 64, Research unit for Statistical Analysis in Social Sciences, Hitotsubashi University.
- Tomiura, E., 2005, 'Foreign Outsourcing, Exporting and FDI: A Productivity Comparison at the Firm Level', Discussion paper 168, Kobe University.
- Triplett, J.E. och B.P. Bosworth, 2006, 'Baumols Disease has been Cured: IT and Multifactor Productivity in U.S. Service Industries', in Jansen, D.W. (ed.), *The New Economy and Beyond Past, Present and Future*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Williamson, O.E., 1975, *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, Free Press, New York.
- Williamson, O.E., 1985, *The Economic Institutions of Capitalism*, Free Press, New York.

## Appendix

I Figurerna 1 och 2 räknar vi följande sektorer till producenttjänster. En uppenbar grupp av producenttjänster är Uthyrning och företagsservice (SNI 71-74). Här ingår uthyrning av maskiner och fordon (SNI 71), IT-tjänster (SNI 72), forskning och utveckling (73) och övriga företagstjänster, t.ex. olika former av konsultbolag (SNI 74). Även i det här fallet är det företag som är kunder – både tillverknings- och tjänsteföretag. Nästa grupp av producenttjänster är transporter (SNI 60-63). Här kan kunderna både vara konsumenter (persontrafik) och företag (transport av varor eller personer). Persontrafiken kan både ha konsumenter, tjänsteföretag och tillverkningsföretag som köpare. Då det inte rör sig om persontrafik är det transport av *varor* – alltså tjänster som är relaterade till tillverkningsindustrin. Slutligen läggs gruppen Fastighetsverksamhet (SNI 70) bland producenttjänster. Här ingår lokaluthyrning till företag, men det kan både röra sig om tillverknings- och tjänsteföretag och bostäder, dock bara hyresrätter.

I gruppen konsumenttjänster har vi lagt Utbildning, samt hälso- och sjukvård (SNI 80-85), Offentlig förvaltning och försvar (SNI 75) samt Renhållning, rekreation och övriga tjänster (SNI 90-95) som nästan uteslutande handlar om konsumenttjänster. Hotell och restaurang (SNI 55), Post- och telekommunikation (SNI 64) och Finansiella tjänster (SNI 65-67) har också lagts här, men dessa tjänster säljs till både konsumenter och företag.

**Tabell A1. Sektorindelning.**

Sektor	SNI	Beskrivning
<b>Varuproduktion</b>	01-45	Varuproduktion, inklusive utvinning av naturresurser
<b>Varudistribution</b>	50-52	Handel, rep. bilar och hushållsmaskiner
<b>Producenttjänster</b>	60	Landtransport
	61	Sjötransport
	62	Lufttransport
	63	Stödtjänster transport
	70	Fastighetsverksamhet
	71	Uthyrning av maskiner och fordon
	72	Databehandlingsverksamhet
	73-74	Forskning och utveckling samt andra företagstjänster
<b>Konsumenttjänster</b>	55	Hotell och restaurang
	64	Post- och telekommunikation
	65-67	Finansiella tjänster
	75	Offentlig förvaltning, försvar
	80-85	Utbildning samt hälso-, sjukvård
	90-95	Renhållning, rekreation och övriga tjänster

## Använda serier

Figur 1-2: Nationalräkenskaperna, försörjningsbalans. 1980-1998, 1993-2005.

Figur 6: Nationalräkenskaperna, supply & use. 1995-2003, 2000-2005.

I samtliga fall är serierna för de olika tidsperioderna inkompatibla över tiden, beroende på skillnader i exakta definitioner och hur aggregaten beräknats. Den senare serien är i samtliga fall använd i sin helhet medan den tidigare serien har använts för de föregående år som inte finns med i den senare serien. Kontinuitet har erhållits genom att för den tidigare serien addera differensen mellan de båda seriernas värden för åren 1993 respektive 2000.