

SASCHA O. BECKER • KAROLINA EKHOLM
KATARIINA NILSSON HAKKALA

Produktionen flyttar utomlands?

Om offshoring och arbetsmarknaden

SNS Förlag

SNS Förlag
Box 5629
114 86 Stockholm
Telefon: 08-507 025 00
Telefax: 08-507 025 25
E-post: order@sns.se
www.sns.se

SNS – Studieförbundet Näringsliv och Samhälle – är ett fristående nätverk av opinionsbildare och beslutsfattare i privat och offentlig sektor. SNS vill genom forskning, bokutgivning och möten bidra till debatt och rationella beslut i samhällsfrågor.

SNS ARBETSMARKNAD – forskning om internationalisering, socialförsäkringarnas betydelse, integration och arbetskraftsförsörjning.

Produktionen flyttar utomlands?
– om offshoring och arbetsmarknaden
Sascha O. Becker, Karolina Ekholm och
Katariina Nilsson Hakkala
Första upplagan
Första tryckningen

© 2010 Författarna och SNS Förlag
Omslag: Allan Seppa
Sättning: RPform, Köping
Tryck: TMG Sthlm, Stockholm 2010
ISBN 978-91-86203-71-9

Innehåll

FÖRORD	5
1. INLEDNING	7
Nyare forskning	12
2. UTFLYTTNING AV PRODUKTION: DEFINITION OCH TRENDER	16
Att mäta offshoring med import	17
Multinationella företags verksamhet och offshoring	22
3. GLOBALISERINGENS EFFEKTER PÅ ARBETSMARKNADEN	26
Offshoring och löner: teoretiska resonemang	27
Offshoring och löner: empiriska resultat	35
Offshoring och sysselsättning: teoretiska resonemang	42
Offshoring, sysselsättning och arbetslöshet: empiriska resultat	46
4. VILKA ARBETEN KOMMER ATT FLYTTAS UT?	49
Ekonomernas syn på hur offshoring påverkar efterfrågan på arbetskraft	51
Tyska och svenska studier	53
Resultat för svenska multinationella företag	63
En sammanjämkning av de svenska och tyska resultaten	66

**5. BIDRAR OFFSHORING TILL ATT FÖRSTÄRKA REGIONALA
SKILLNADER I EFTERFRÅGAN PÅ ARBETSKRAFT? 68**

Offshoring och regionala skillnader i arbetskraft
och näringsverksamhet 70

Hur påverkar offshoring olika regioner? 76

Bilaga 87

**6. BEHÖVS EN POLITIK FÖR ATT MÖTA GLOBALISERINGENS
UTMANINGAR? 90**

Globaliseringen kan leda till mer störningar i samhälls-
ekonomin 91

Hellre breda FoU-satsningar än sektorbaserad ekonomisk
politik 93

Reformer för att underlätta omställningen på
arbetsmarknaden 96

REFERENSER 98

NOTER 105

Förord

2005 startade SNS ett forskningsprogram med titeln SNS Arbetsmarknad. Ansatsen var att djupare analysera olika aspekter av arbetsmarknaden och de utmaningar den stod inför. Forskning bedrevs inom tre olika spår:

- Globaliseringens effekter på den svenska arbetsmarknaden
- Velfärd och socialförsäkringar
- Invandring och integration.

Inom det första området har forskningsprogrammet fokuserat på hur internationaliseringen påverkar den svenska arbetsmarknaden. 2006 presenterade SNS boken *Ordning och reda om outsourcing*. Den analyserade hur omfattande utflyttningen av produktion från Sverige var, och inom vilka sektorer utflyttningen var störst.

Nästa publikation inom delområdet var 2007 års Velfärdsrapport *Svensk välfärd och globala marknader*. Den analyserade i vilken utsträckning och i vilken form globaliseringen hotar den svenska välfärdsstaten, bl a möjligheterna att fortsätta finansiera Sveriges internationellt sett stora offentliga sektor och hur den svenska arbetsmarknadsmodellen behöver anpassas för att fungera i en globaliserad värld.

Den här rapporten fokuserar på hur globaliseringen på-

verkar de svenska jobben genom att analysera hur omfattande utflyttningen av jobb från Sverige har varit, och vilka jobb och regioner som har berörts. Författarna analyserar också hur efterfrågan på arbetskraft har förändrats till följd av att det har blivit allt enklare för företagen att flytta jobb utomlands.

Rapporten avslutar forskningsprogrammet *SNS Arbetsmarknad*, och blir således även den sista rapporten inom delområdet *Globaliseringens effekter på den svenska arbetsmarknaden*.

De analyser och slutsatser som rapporten innehåller är författarnas egna. För Karolina Ekholms del innebär det att Riksbanken inte på något sätt står bakom rapporten och dess innehåll, utan det är hon i egenskap av forskare på området som har deltagit i arbetet.

Forskningen inom programmet *SNS Arbetsmarknad* och delområdet *Globaliseringens effekter på den svenska arbetsmarknaden* har varit möjligt tack vare finansiellt stöd från Handelsbankens forskningsstiftelser och från Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS)

Stockholm, december 2010

Anders Vredin, vd SNS

Arvid Wallgren, forskningsledare SNS

1. Inledning

”Allt mer kvalificerade jobb går till låglöneländer” kunde man läsa i Svenska Dagbladet den 21 november 2004. Artikeln handlade om fenomenet offshoring, definierat som situationer då företag flyttar jobb till länder med lägre löner. Svenska Dagbladet rapporterade att över en miljon jobb inom service- och tjänstesektorn förväntades försvinna från EU-länderna de närmaste tio åren.

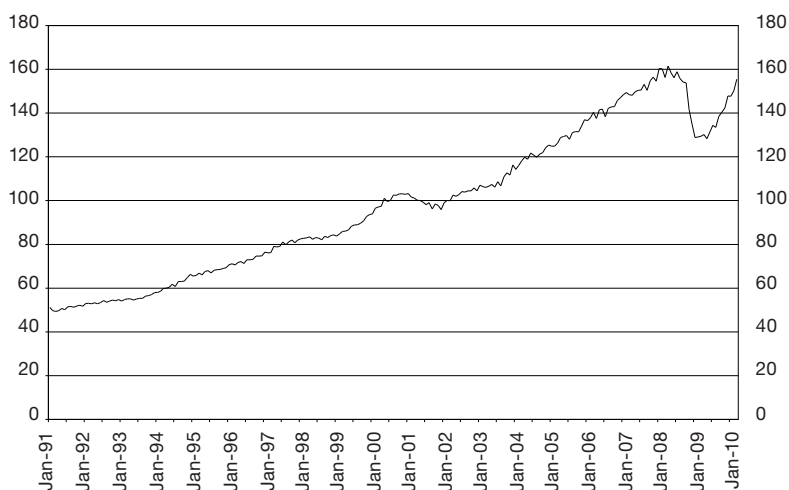
Fenomenet offshoring debatterades livligt under 2000-talets första decennium. Det tycktes ge en extra dimension till den mer allmänna trenden mot en ökad globalisering av världsekonomin genom att offshoring mer tydligt än andra aspekter av globaliseringen hotade jobben och sysselsättningen. Den oro som detta gav upphov till hos allmänhet, beslutsfattare och representanter för arbetsmarknadens parter var ett av motiven till att den svenska regering som tillträdde 2006 inrättade det så kallade Globaliseringsrådet, vars uppgift blev att bredda det offentliga samtalet om globaliseringen och att ta fram ekonomisk-politiska strategier för att hantera den.

Mot slutet av Globaliseringsrådets arbete, vilket avslutades under våren 2009, såg världen delvis annorlunda ut. Finanskrisen bröt ut på allvar under hösten 2008 och ledde till den värsta konjunkturedgång som världen upplevt sedan 1930-talet. En konsekvens av denna nedgång var ett mycket

kraftigt fall i världshandeln. Enligt världshandelsorganisation (WTO) föll världens export med 33 procent under ett år efter det andra kvartalet 2008. Helt plötsligt verkade takten i globaliseringen ha dämpats betydligt. Dessutom kämpade nu många industriföretag för sin överlevnad snarare än att överväga strategier för att minska arbetskostnaderna lite till.

Med återhämtningen av världsekonomin ökar dock handeln igen och de företag som har överlevt krisen står återigen inför strategiska val när det gäller hur produktionen ska organiseras och var olika delar av den ska lokaliseras. Som figur 1.1 visar har världshandeln redan ökat nästan lika kraftigt som den föll under hösten 2008. Det är sannolikt, men i dagsläget osäkert, om trenden mot ökad offshoring kommer att fortsätta. Omfattningen av offshoring påverkas av

Figur 1.1. Världshandeln med varor, volymindex 2000=100



Källa: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis.

flera olika faktorer, som skillnader i arbetskraftskostnader – där t.ex. växelkursförändringar spelar roll – och transportkostnader. Ökade transportkostnader, till exempel till följd av höjda priser på bränsle, kan minska lönsamheten av att förlägga tillverkning av komponenter och andra insatsvaror utomlands. Ett förbättrat konkurrensläge, till exempel till följd av en försvagning av den reala växelkursen, kan förväntas ha effekter i samma riktning och minskar också fördelarna med att köpa tjänster från utlandet.

Med en återgång till ett normalläge i ekonomin efter finanskrisen 2008–2009 är det sannolikt att frågorna om globaliseringens konsekvenser för jobben och sysselsättningen kommer tillbaka på agendan. Hur påverkar globaliseringen arbetsmarknaden? Hotar den jobben i Sverige? Leder den till att låglönejobben i höglöneländer som Sverige försvinner? Eller är det så, som hävdades i Svenska Dagbladet i november 2004, att det är de kvalificerade och högbetalda jobben som försvinner? Syftet med denna rapport är att besvara denna typ av frågor.

Under de senaste åren har en rad studier om globaliseringens konsekvenser för arbetsmarknaderna i de industrialiserade länderna genomförts. En del av dessa studier är först och främst teoretiska analyser. Men merparten av de senaste årens forskning kring dessa frågor är ändå empiriskt inriktad. I denna rapport presenterar vi denna forskning och diskuterar vilka slutsatser som man kan dra utifrån studiernas resultat.

Vi kommer att fokusera på offshoring, eftersom det i viss mån är ett nytt inslag i globaliseringstrenden. Färdigvaror som bilar, kläder, vitvaror och livsmedel har handlats mellan länder i många decennier. Men under senare tid har produktionen av sådana varor kommit att innefatta långa kedjor av tillverkningsmoment som är förlagda till olika länder. Sådana kedjor medför att det för varje färdigvara har uppstått handelsflöden av insatsvaror som kan vara ganska om-

fattande. Därför kan kraftigt ökade handelsflöden betraktas som ett tecken på ökad offshoring. Till exempel involverar tillverkningen av bilar numera en stor mängd komponenter som importerats från olika håll i världen. Komponenthandeln i bilbranschen är så omfattande att bilbranschen står för nästan 8 procent av hela världshandeln (WTO). Dessutom har en hel del tjänster blivit möjliga att importera. Dataprogrammering kan till exempel lätt utföras av programmerare i Bangalore i Indien, eftersom själva programmet lätt kan överföras i elektronisk form.

Vi kommer att definiera offshoring lite bredare än bara till de situationer då företagen flyttar verksamhet till låglöneländer. Merparten av svensk import av insatsvaror och insattjänster kommer från andra höglöneländer och inte från låglöneländer. Enligt beräkningar kommer drygt 90 procent av importen av insatsvaror och tjänster från andra OECD-länder.¹ Vidare ligger merparten av den verksamhet som svenska multinationella företag har valt att bedriva utomlands i andra höglöneländer och inte i låglöneländer. För att bedöma konsekvenserna av att det blivit lättare att utföra delar av verksamheten utomlands är det viktigt att ha ett helhetsperspektiv, där den del av utflyttningen som är storleksmässigt viktigast också beaktas. Vi kommer därför att i vår definition av offshoring inkludera utflyttning av verksamhet både till låglöne- och höglöneländer.

För att ge en uppfattning om vilka låglöneländer som har mottagit mest direktinvesteringar från Sverige visar vi i tabell 1.1 de länder där svenska multinationella företag har flest anställda.² Bland låglöneländer har Kina och Polen flest anställda vid svenska multinationella företag. Men även Brasilien, Mexiko, Indien, Ungern, Tjeckien och de baltiska länderna har varit viktiga mottagare av svenska direktinvesteringar sedan mitten av 1990-talet. Tabellen visar att antalet anställda har ökat snabbt i Kina efter 2000 medan utvecklingen i Indien har varit nedåtgående.

Tabell 1.1. Antal anställda i svenska multinationella företag i de viktigaste låg- och medelinkomstländerna

Land	1996	2000	2002	2005	2007
Kina	7 315	11 264	16 879	23 902	45 473
Polen	8 824	30 626	27 102	31 527	44 585
Brasilien	19 564	17 591	15 302	19 231	28 875
Mexico	6 708	10 969	15 606	14 816	18 741
Estland	..	10 755	12 061	16 671	17 927
Tjeckien	2 158	10 749	13 608	16 076	17 139
Indien	9 553	14 928	17 838	11 249	12 871
Litauen	848	2 182	3 877	9 772	12 869
Ryssland	4 290	..	5 395	6 108	12 475
Lettland	2 510	5 978	6 308	8 023	10 072
Ungern	..	..	7 491	6 916	8 793
Rumänien	156	..	..	3 559	5 891

Källa: Verket för tillväxtanalys

Tabell 1.2 visar höglöneländer där svenska multinationella företag har flest anställda. Antalet anställda har ökat i alla höglöneländer sedan 1996, med undantag av Italien. De länder som toppar listan är också Sveriges viktigaste handelspartners.

Vi kommer att så långt som möjligt skilja mellan låg- och höglöneländer för att ta hänsyn till att konsekvenserna kan te sig olika beroende på om verksamhet i första hand flyttas ut för att göra den billigare eller om den i första hand flyttas ut av andra skäl, till exempel för att komma närmare en stor marknad. Siffrorna i tabell 1.1 och 1.2 ger en fingervisning om var svenska företag har valt att etablera verksamhet. Men vi behöver använda andra mått och analysmetoder för att kvantifiera omfattningen av utflyttad verksamhet och hur utflyttningen påverkar efterfrågan på arbetskraft i Sverige.

Tabell 1.2. Antal anställda i svenska multinationella företag i höginkomstländer

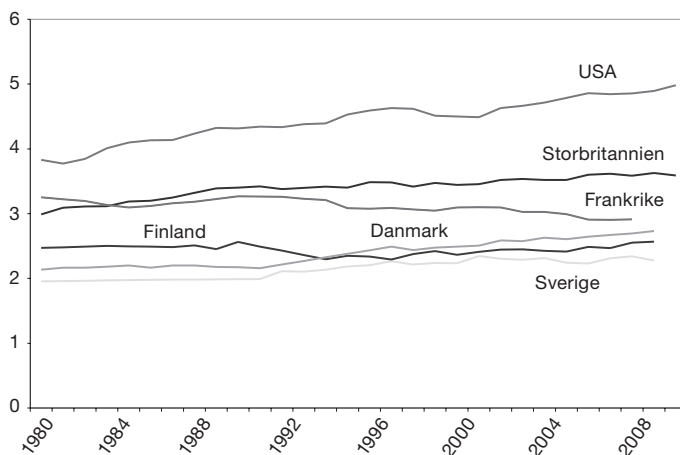
Land	1996	2000	2002	2005	2007
USA	86 643	225 986	208 198	..	194 512
Tyskland	75 786	82 434	99 587	92 143	101 463
Frankrike	36 731	55 085	68 073	69 702	73 637
Storbritannien	58 097	53 105	59 214	60 765	64 865
Norge	27 464	35 852	45 255	45 987	49 551
Spanien	20 855	27 499	..	..	46 620
Finland	25 009	45 073	46 696	51 551	42 845
Danmark	29 418	49 924	49 365	45 044	36 863
Italien	32 641	31 220	29 040	27 015	29 228
Nederländerna	19 264	16 031	21 629	19 275	22 491
Kanada	8 253	16 705	14 533	18 135	20 183
Belgien	17 882	17 400	17 750	16 905	20 075
Australien	7 907	7 602	12 208	11 858	12 624
Österrike	9 911	7 545	8 411	8 858	11 403
Schweiz	4 949	6 000	6 677	7 391	10 060

Källa: Verket för tillväxtanalys

Nyare forskning

Mycket av forskningen har fokuserat på frågan om huruvida offshoring i första hand leder till en minskad efterfrågan på arbetskraft med relativt låga kvalifikationer och låga löner eller om det i första hand leder till en minskad efterfrågan på arbetskraft med relativt höga kvalifikationer och höga löner. Denna forskning kan sägas handla om fördelningseffekterna av offshoring, det vill säga om offshoring tenderar att öka eller minska löneskillnaderna mellan hög- och låglönegrupper. Figur 1.2 tyder på att skillnaderna mellan de högsta och de lägsta lönerna har ökat i USA, Sverige och i några andra europeiska länder sedan 1980-talet. Det är inte självklart att globaliseringen, och offshoring i synnerhet, är orsaken till denna utveckling. I Sverige är kvoten mellan de högsta och lägsta lönerna fortfarande den lägsta bland alla

Figur 1.2. Utvecklingen av inkomstskillnader sedan 1980. Kvoten mellan bruttolön för den nionde och första tiondelen av löntagare i inkomstfördelningen



Källa: OECD.

OECD-länder. I Frankrike har denna kvot minskat sedan början av 1990-talet. Vi kommer att diskutera forskningsresultat om sambandet mellan offshoring och löneskillnader.

Under senare tid har flera studier fokuserat mer på hur offshoring påverkar de arbetsuppgifter som utförs än på hur det påverkar den relativa efterfrågan på olika typer av arbetskraft. Utgångspunkten är att vissa arbetsuppgifter som till exempel kräver omfattande interaktion med medarbetare eller kunder är svåra att utföra på avstånd. Detsamma kan förväntas gälla arbetsuppgifter som är svåra att beskriva i detalj och som ständigt förändras. För att studera sambandet mellan företagens offshoring och vilka arbetsuppgifter som utförs på företaget krävs detaljerad information om företagen och deras anställda. Vi rapporterar resultaten från ett par studier som har haft tillgång till sådan information.

Denna rapport ska ses som en översikt över det aktuella kunskapsläget inom ämnet offshoring och arbetsmarknad ur ett svenskt perspektiv. En stor del av den senaste forskning som vi diskuterar handlar inte specifikt om Sverige och svenska förhållanden. Forskningen är antingen teoretisk och generell eller empirisk och nationell genom att den använder information från andra länder än Sverige. När vi presenterar resultat från den internationella forskningen är vårt syfte att relatera dem till svenska förhållanden. Vi presenterar även ny egen analys om sambandet mellan offshoring och förändringar på arbetsmarknaden i Sverige.

Innan vi går in på sambanden mellan offshoring och företagens anställda ska vi i kapitel 2 beskriva trender i offshoring både i Sverige och internationellt. Offshoring kan mätas på olika sätt och beroende på vilket mått som används framträder skiftande bilder. I huvudsak kan vi dock konstatera att det skett en generell ökning av svensk offshoring, även om det ser olika ut i olika branscher. I kapitel 3 redogör vi för mer teoretiska resonemang, om hur offshoring kan tänkas påverka efterfrågan av arbetskraft och löner, på basis av senare års forskning inom nationalekonomi. Med dessa teoretiska resonemang som bakgrund redogör vi i samma kapitel för de resultat som empiriska studier av konsekvenser av offshoring har funnit. Både teoretisk och empirisk forskning har under senare år skiftat fokus: från att utvärdera effekterna av offshoring på den relativa efterfrågan på låg- och högutbildade till att analysera hur offshoring leder till en ökad fragmentering av produktionsprocesser och hur denna utveckling påverkar lokaliseringen av olika arbetsuppgifter och efterfrågan på olika yrkesgrupper. I kapitel 4 diskuterar vi mer ingående denna senare forskning. Här presenterar vi i stor utsträckning empirisk forskning som utförts av oss själva i olika konstellationer.

En fråga som i stort sett har förbisetts i den befintliga forskningen om effekterna av offshoring på arbetsmarkna-

den är att offshoring kan påverka arbetskraften olika i olika regioner inom ett land. Medan vissa regioner kan dra stor fördel av ökad offshoring, kan andra drabbas hårt när ökad offshoring leder till en nedläggning av produktionsenheter som inte ersätts med ny verksamhet. Kapitel 5 analyserar effekter av offshoring på regionnivå i Sverige. Bokens avslutande kapitel diskuterar vilken roll ekonomisk politik kan spela för att påverka offshoring och med vilka politiska åtgärder Sverige kan möta de utmaningar som globaliseringen utsätter ekonomin för.

2. Utflyttning av produktion: definition och trender

Ofta används begreppen globalisering, offshoring och utlokalisering av produktion utan att man närmare preciserar vad som menas med begreppen. I medierna förknippas offshoring eller utlokalisering av produktion ofta med nedläggning av produktionsanläggningar och annan företagsverksamhet. Att tolka alla nedläggningar som en följd av utlokalisering av verksamhet är missvisande. Ibland kan det finnas ett direkt sammanband med att verksamhet utomlands expanderar, men nedläggningar kan ske av andra skäl än att produktion flyttar utomlands.

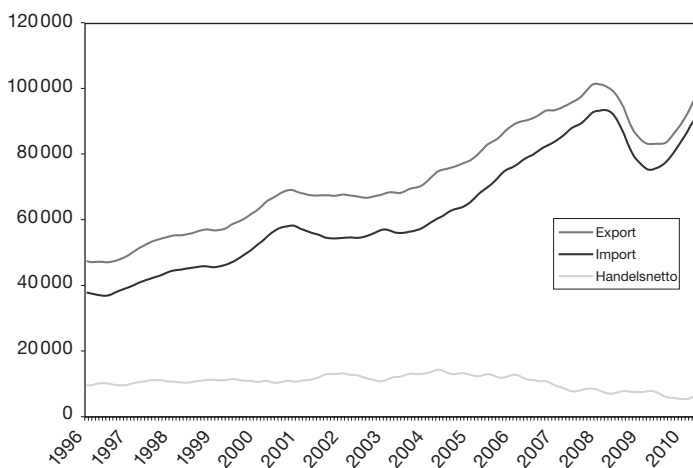
Ett sätt att uppskatta globaliseringens effekter på svensk ekonomi är genom att studera utvecklingen av totala handelsflöden. Figur 2.1 visar att det har gått mycket bra för svensk export sedan slutet av 1990-talet, med undantag av nedgången under finanskrisen 2008–2009 då hela världshandeln drabbades. Exportökningarna är bland annat ett uttryck för att svenska leverantörer är framgångsrika när det gäller att sälja till utländska företag. Figur 2.1 visar även att Sverige har haft ett positivt handelsnetto under hela perioden sedan 1996. Med andra ord, även om importen har ökat har exporten ökat i ungefär samma takt. Undantag är perioden efter hösten 2008 då finanskrisen bröt ut på allvar och exporten minskade i en snabbare takt än importen. Denna nedgång i handelsnettot förklaras dock av en temporär kon-

junktur nedgång och minskad efterfrågan världen över snarare än av offshoring. Generellt kan det positiva handelsnettot vara en indikation på att det har gått bra för Sveriges exportindustri, vilket knappast kan ha påverkat sysselsättningen negativt.

Att mäta offshoring med import

För att mera precist uppskatta globaliseringens effekter på produktionen och sysselsättningen i Sverige skulle vi behöva räkna på nettot av effekten av företagsutflyttning från och företagsinflyttning till Sverige. En sådan kalkyl skulle kräva fullständig information om svenska företags verksamhet ute i världen, information om deras leverantörs- och

Figur 2.1. Utrikeshandel med varor, miljarder kr löpande priser



Källa: SCB. Siffrorna är korrigerade för olika antal arbetsdagar i månaderna och för säsongsmässiga variationer samt utjämnad för tillfälliga slumpmässiga variationer.

kundförhållanden samt uppgifter om handelsflöden inom multinationella koncerner. Tyvärr är inte såpass detaljerad information tillgänglig. Vi kan dock skapa oss en uppfattning om vad en sådan kalkyl troligtvis skulle ge för resultat genom att studera mer aggregerade flöden av importerade varor och anställda vid multinationella företag.

Forskningslitteraturen har för att mäta omfattningen av offshoring i första hand fokuserat på förändringar i företagets import av varor och tjänster som andel av försäljningsvärdet. En ökning av denna andel tyder på att företaget har ersatt insatsvaror och tjänster producerade i hemlandet med import från utlandet. Ta ett typiskt svenskt tillverkningsföretag. En del av ett sådant företags försäljning sker på den svenska marknaden – till svenska hushåll och/eller svenska företag – medan en del går på export. Företaget köper komponenter från underleverantörer samt en del konsulttjänster inom exempelvis data och kommunikation, marknadsföring och juridik. Ett sådant företags import av varor och tjänster som andel av försäljningsvärdet kan öka i princip på två olika sätt: (1) genom att företaget väljer utländska underleverantörer istället för inhemska för de komponenter och konsulttjänster som köps in, eller (2) genom att företaget väljer att låta en del av företagets egen verksamhet ske utomlands. I det senare fallet ökar importens andel av försäljningsvärdet i första hand om något av det som tillverkas i utlandet används av det svenska företaget i verksamheten i Sverige. I båda fallen har skett offshoring av verksamhet i den bemärkelsen att produktion utomlands har ersatt inhemsk produktion.

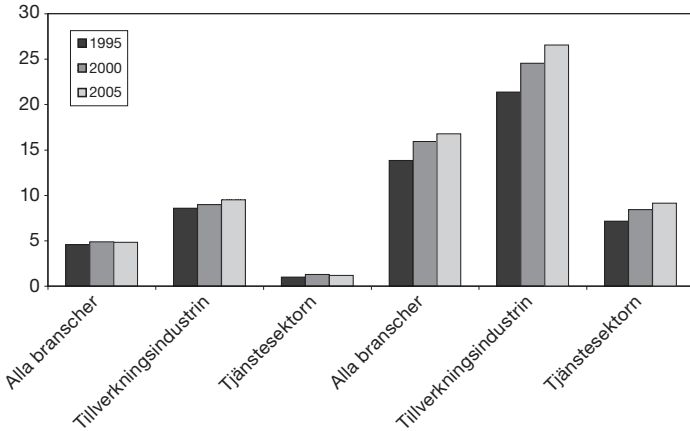
Förändringar i importen av insatsvaror och tjänster används ofta som ett mått på offshoring, men måttet fångar inte den totala omfattningen av fenomenet. Det är vanligt att den verksamhet som svenska företag förlägger utomlands genererar försäljning enbart i utlandet, särskilt för företag som har merparten av sin försäljning utanför Sverige. Dessa

situationer kan leda till att kvoten mellan import och försäljning i Sverige inte ändras om företagets försäljningsvärde i Sverige minskar proportionellt mot företagets minskade import av insatsvaror. Klart är att en utlokalisering av det sista ledet i produktionen är svårare att fånga, eftersom man måste skilja mellan utflyttad produktion och en expansion av produktion utomlands. Med andra ord kan måttet underskatta den totala omfattningen av offshoring.

Enligt statistiken ökade den andel av företagens inköp av varor och tjänster som importerats med i genomsnitt 3,9 procentenheter, från 23,7 till 27,6 procent, mellan 1995 och 2005. Detta innebär att importinnehållet i de varor och tjänster som de svenska hushållen köper av svenska företag har ökat, liksom importinnehållet i de varor som svenska företag exporterar. I studier om utlokalisering av produktion är det vanligt att skilja mellan total användning av importerade insatsvaror och användning av importerade insatsvaror som kommer från samma bransch som företaget har sin egen produktion i. Det förstnämnda kallas för det *breda* måttet på offshoring och det sistnämnda för det *snäva* måttet.

Figur 2.2 visar både det snäva och breda måttet som andel importerade insatsvaror av produktionsvärdet 1995, 2000 och 2005, dels för hela ekonomin, dels för tillverkningsindustrin och tjänstesektorn separat. Enligt det snäva måttet på offshoring har det inte skett några större förändringar i användningen av importerade insatsvaror som skulle tyda på en ökad utlokalisering av inhemsk produktion. Förändringarna i det breda måttet tyder å andra sidan på en ökning inom alla branscher. Inom tillverkningsindustrin har andelen ökat med i genomsnitt 5,2 procentenheter, från 21,4 till 26,6 procent, mellan 1995 och 2005, vilket motsvarar en ökning med en fjärdedel. Inom tjänstesektorn har måttet ökat ännu mer. Statistiken tyder på att företagen importerar insatsvaror från andra branscher i allt större utsträckning,

Figur 2.2 Procentuell andel importerade insatsvaror i produktionsvärdet 1995, 2000 och 2005



Snävt mått: Import av insatsvaror och tjänster från egen bransch som andel i produktionsvärdet

Brett mått: Import av insatsvaror och -tjänster från alla branscher som andel i produktionsvärdet

Källa: OECD.

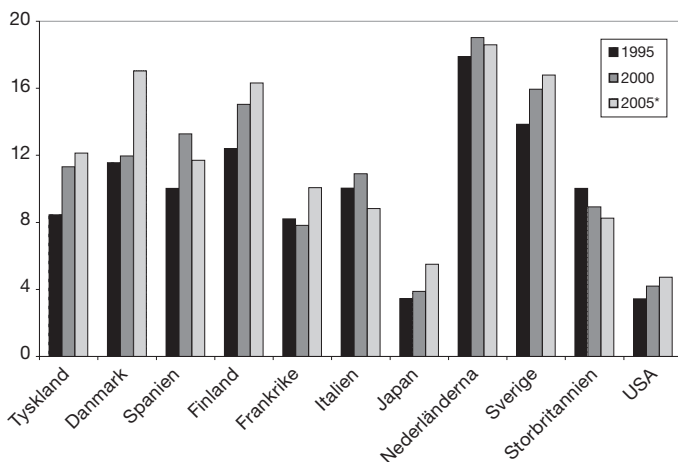
vilket kan ha ersätt produktion av inhemska underleverantörer. Som vi nämnde ovan kan offshoringmått baserade på importuppgifter underskatta den totala utflyttningen av produktion och bör därför ses som en nedre gräns för hela fenomenet. Underskattningen kan vara större för ett land som Sverige där hemmamarknaden är relativt liten. Företagen har relativt starka incitament att lokalisera produktionen av slutvaran i ett annat land, närmare till stora marknader, för att minska transportkostnaderna.

Utlokalisering av produktion är en följd av avreglering av handelshinder som tullar och kvoter, teknisk utveckling och ökad internationell konkurrens. Ett sätt att studera hur produktionen i Sverige har anpassat sig till dessa förändringar är att jämföra utvecklingen av importen av insatsvaror med andra utvecklade länder. Figur 2.3 visar det breda

måttet på offshoring för ett antal andra utvecklade länder. Andelen importerade insatsvaror och tjänster verkar vara generellt sett högre i små ekonomier, som Danmark, Finland och Nederländerna, jämfört med stora ekonomier, som USA och Japan. Detta är ett tecken på en större öppenhet i handeln och ett större beroende av andra marknader. Ökningen i antal procentenheter har varit störst i Danmark, Finland och Tyskland tillsammans med Sverige mellan 1995 och 2005. I procentuella termer har dock ökningen varit störst i Japan, där andelen har ökat med 59 procent. Storbritannien och Italien är de enda länderna där andelen har minskat, vilket skulle tyda på minskad utlokalisering av produktionen. Vi kan tyvärr inte avläsa av statistiken vilka faktorer som ligger bakom dessa förändringar. En möjlig förklaring är att en större del av produktionen av slutvaror har utlokaliserats och därför ökar inte importen av insatsvaror

Sammanfattningsvis kan man konstatera att utvecklingen i Sverige mest liknar den i Finland. Det finns flera likheter som kan förklara detta; den relativa betydelsen av vissa branscher, framförallt telekom-, gruv- och skogsindustrin, dominansen av ett mindre antal stora multinationella företag och likartade arbetsmarknader och arbetslagstiftning. Alla dessa faktorer kan ha ett samband med utlokalisering av produktion. Omfattningen av offshoring kan till exempel skilja sig mer mellan branscher än inom samma bransch i olika länder eftersom utrymmet för offshoring bestäms av faktorer som graden av förädling och användningen av insatsvaror i produktionen. Dominansen av multinationella företag kan ha betydelse för omfattningen av offshoring i ett land eftersom dessa företag, med sina internationella produktionsnätverk, har bättre möjligheter att omlokalisera delar av sin produktion. Forskningen tyder också på att arbetsmarknadens funktionssätt och arbetslagstiftning kan påverka omfattningen av offshoring. Vi redogör för dessa forskningsresultat mer utförligt i nästa kapitel.

Figur 2.3 Procentuell andel importerade insatsvaror i produktionsvärdet (breda mättet) i olika länder.



Källa: OECD. *För Danmark, Spanien och Italien avser siffran 2004 och för Storbritannien 2003.

Multinationella företags verksamhet och offshoring

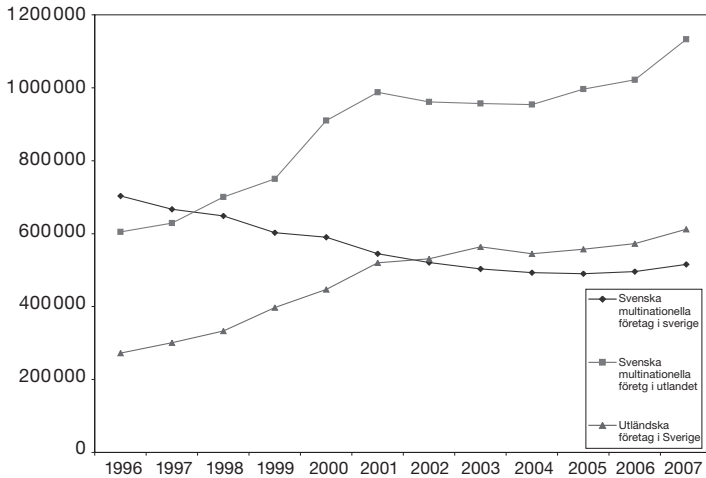
Som vi nämnde ovan kan omfattningen av offshoring underskattas med mått som baseras på förändringar i importen av insatsvaror. Ett annat sätt att försöka fånga utlokalisering av produktion är att studera de svenska multinationella företagens totala verksamhet i Sverige och utomlands. Men samtidigt som svenska företag väljer att flytta ut produktion, så väljer faktiskt en del utländska företag att flytta verksamhet till Sverige. Dels väljer utländska företag att etablera verksamhet i egna dotterbolag här, dels väljer de att använda svenska underleverantörer för insatsvaror och tjänster av olika slag. Dessutom sker en stor del av utländska direktinvesteringar i Sverige genom uppköp av etablerade svenska företag, vilket innebär att det totala antalet anställ-

da i branschen och i Sverige kan vara i stort sett oförändrat. Det har bara skett ett skift av anställda från svenska till utlandsägda företag.

Statistik från Institutet för tillväxtpolitiska studier (numera Tillväxtanalys) i figur 2.4 visar att perioden 1996–2002 präglades av en konstant nedåtgående trend i antalet sysselsatta inom svenska multinationella företag i Sverige. Denna trend har mattats av efter 2002. Förändringen var störst inom tillverkningsindustrin, där antalet anställda minskade med ca 40 procent under perioden. Inom tjänstesektorn minskade antalet anställda i svenska multinationella företag med 13 procent under samma period. Totalt minskade antalet anställda i svenska multinationella företag i Sverige med 29 procent, från ca 703 000 till ca 516 000, samtidigt som antalet anställda i svenska multinationella företag i utlandet ökade med 87 procent, från ca 604 000 till ca 1 133 000, mellan 1996 och 2007.

När det gäller företagens lokalisering av sin verksamhet sysselsätter svenska företag långt fler utomlands än vad utländska företag gör i Sverige (se figur 2.4). Som nämnts ovan härrör en stor del av minskningen i antalet anställda hos svenska multinationella företag i Sverige emellertid från företagsfusioner och företagsuppköp, så minskningen säger inte nödvändigtvis så mycket om offshoring av verksamhet, utan snarare om förändringar i ägarmönster. Förändringarna under de senaste åren har inte varit särskilt stora, men fram till 2003 skedde det stora ökning av antalet anställda i de utländska företagen samtidigt som antalet minskade i de svenska multinationella koncernerna i Sverige. Under hela perioden 1996–2007 har antalet anställda i utlandsägda företag i Sverige ökat från ca 272 000 till ca 612 000. Tillsammans sysselsatte svenska och utländska multinationella företag ca 1 128 000 individer i Sverige 2007, vilket motsvarar ca 48 procent av det totala antalet anställda inom hela näringslivet (SCB).

Figur 2.4. Sysselsättningen i internationella koncerner 2000-2007.



Källa: ITPS

Sammantaget finns det inte mycket i aggregerade siffror över handelsströmmar och multinationella koncerners verksamhet som tyder på att det skulle ske ett systematiskt utflöde av produktion från Sverige. Däremot finns det all anledning att tro att svensk handel och förändringar i företagens strategier vad gäller offshoring påverkar hur efterfrågan på arbetskraft i Sverige ser ut. Är det så att svenska företag i första hand flyttar ut verksamhet som kräver stora insatser av mindre kvalificerad arbetskraft men inte nödvändigtvis stora insatser av arbetskraft med särskilt kompetens, kan den relativa efterfrågan på mindre kvalificerad arbetskraft förväntas minska. Är det istället så att företagen i stor utsträckning flyttar ut kvalificerad verksamhet, kanske på grund av att de har svårt att finna personal med tillräcklig kompetens, kan man förvänta sig att effekten är den motsatta. Den senaste teoretiska och empiriska forskningen visar att offsho-

ring leder till en ökad fragmentering av produktionsprocesserna och denna utveckling kan förväntas ha större effekter på sammansättningen av arbetsuppgifter och efterfrågan på olika yrkesgrupper än på den relativa efterfrågan på arbetskraft med olika nivåer av utbildning. Det är även möjligt att offshoring kan påverka den totala sysselsättningen och graden av arbetslöshet i ett land. En annan aspekt som knappt har diskuterats i den tidigare forskningen är att offshoring kan drabba olika regioner inom ett land mycket olika. Det är denna typ av effekter som vi i första hand analyserar och diskuterar i följande kapitel i denna rapport.

3. Globaliseringens effekter på arbetsmarknaden

Hur handel och faktorrörlighet påverkar arbetsmarknaden har diskuterats i under lång tid nationalekonomisk litteratur. Några av de mest välkända teoretiska resultaten i den så kallade handelsteorin handlar om just effekterna på löner av handel. Detta kapitel redogör för de mest centrala teoretiska resonemangen och empiriska resultaten när det gäller globaliseringens effekter på löner och sysselsättning. Vårt grundläggande perspektiv är att en ökad grad av globalisering, som innebär att företagens kostnader för att handla med och förlägga verksamhet i utlandet minskar, kan påverka företagens efterfrågan på olika typer av arbetskraft i hemlandet. Dessa förändringar i efterfrågan på arbetskraft avspeglas i förändringar i löner och sysselsättning. Hur mycket som slår igenom i förändrade löner och hur mycket som slår igenom i förändrad sysselsättning varierar och kan skilja sig mellan länder med olika arbetsmarknadsinstitutioner.

Vi börjar med att diskutera effekterna på lönerna. I vilken utsträckning kan man förvänta sig att globalisering som tar sig uttryck i ökad offshoring bidrar till ökad lönespridning? Leder offshoring till att skillnaderna mellan de högavlönades och de lågavlönades löner ökar? Vi går sedan över till att diskutera eventuella effekter på sysselsättning och arbetslöshet.

Offshoring och löner: teoretiska resonemang

Handel och relativlöner

Ett skäl till att globaliseringens fördelningseffekter diskuteras är att inkomstfördelningen i många industrialiserade länder tycks ha blivit alltmer skev, i takt med att deras ekonomier blivit alltmer globaliserade. I USA väckte globalisering mycket debatt redan på 1990-talet och den ökade löneklyftan mellan högutbildade och lågutbildade ansågs delvis bero på att amerikanska jobb hade flyttat till låglöneländer och ersatts av billig import. De flesta mått på inkomstjämlighet visar att denna har ökat i i-länderna sedan 1980- eller 1990-talet, även i Sverige. Ett mått på inkomstjämlighet visade vi figur 1.2 i kapitel 1.

Till stöd för hypotesen att globaliseringen har bidragit till denna utveckling ligger en teori som är uppkallad efter de framstående svenska ekonomerna Eli Heckscher och Bertil Ohlin. Heckscher-Ohlinteorin förutsäger att handel kommer att medföra en press nedåt på reallönerna för lågutbildade och en press uppåt på reallönerna för högutbildade i länder som har relativt gott om högutbildad arbetskraft (se t.ex. Krugman och Obstfeld, 2008). Bakom detta resultat ligger en förutsägelse om att handel leder till att länder specialiserar sig utifrån vad de har relativt sett bäst förutsättningar att producera, utifrån sina så kallade komparativa fördelar. Enligt denna teori kommer importen av varor och tjänster som är arbetsintensiva att öka, som kläder och callcenter-tjänster, om vi sänker hindren för handel med låglöneländer. Samtidigt erbjuder låglöneländerna nya marknader för företag som Ericsson, H&M och IKEA. För Sverige innebär det en ökad efterfrågan på högutbildade, som t.ex. ingenjörer och designers. På arbetsmarknaden uppstår temporärt en obalans mellan utbud och efterfrågan på olika typer av arbetskraft. När resurser frigjordes från en arbetsintensiv bransch som svensk tekoindustri på 1950-talet där-

för att importen tog över, skapade det en temporär arbetslöshet bland tekoarbetare. På lång sikt återställs dock balansen genom att relativlönerna mellan olika grupper ändras. I ett land som Sverige förväntar vi oss att lönerna för arbetare med lägre utbildning inom industrin faller i förhållande till lönerna för tjänstemän med högre utbildning.

En fråga som man kan ställa sig i ljuset av den senaste tidens ökning av offshoring är om offshoring har några andra effekter på efterfrågan på arbetskraft än vanlig handel. Är det någon skillnad mellan att importera varor och tjänster och att betala för att vissa arbetsmoment utförs utomlands? Enligt den teoretiska litteraturen på området är svaret att det faktiskt kan finnas vissa skillnader.

Offshoring och relativlöner

Några av de första teoretiska bidragen till litteraturen om offshoring och efterfrågan på arbetskraft utfördes av Robert Feenstra och Gordon Hanson (Feenstra och Hanson, 1996 och 1999, se Feenstra, 2003, kapitel 4). De visade att offshoring av verksamhet som kräver relativt lite insatser av högutbildad arbetskraft mycket väl kan leda till en press uppåt på de högutbildades relativlöner inte bara i det land från vilket produktionen flyttar ut, utan också i det land som står som mottagare av den utflyttade produktionen. I en given situation kommer en rad av de produktionsprocesser som mest intensivt använder högutbildad arbetskraft att förläggas till länder med relativt gott om sådan arbetskraft (vilka de kallar Nord), medan resten förläggs till länder med relativt gott om lågutbildad arbetskraft (vilka de kallar Syd). Om det med detta utgångsläge sedan inträffar något som gör att det blir lönsamt att flytta mer aktiviteter från Nord till Syd så blir det de aktiviteter som är minst intensiva i högutbildad arbetskraft som lämnar Nord. Detta medför att den relativa efterfrågan på högutbildade ökar i Nord, precis som skulle ske i den vanliga Heckscher-Ohlinmodellen när man får

ökad specialisering. Men ur Syds perspektiv är det nu aktiviteter som är relativt intensiva i högutbildad arbetskraft som förläggs där. De nya aktiviteter som flyttar ut är mer intensiva i högutbildad arbetskraft än de aktiviteter som redan har förlagts till Syd. Detta innebär att den relativa efterfrågan på högutbildade ökar också i Syd och det sker en press uppåt på de högutbildades löner även där.

Feenstras och Hansons analys är tilltalande, så till vida att den förutsäger något som verkar stämma med den empiriska observationen att löneskillnaderna har ökat under de senaste decennierna. Det är inte bara i de redan industrialiserade länderna som en ökning av löneskillnaderna har observerats, utan enligt de studier som har genomförts tycks det som om en liknande utveckling har skett i utvecklings- och tillväxtländer (se Goldberg och Pavcnik, 2007, för en översikt över dessa studier). Feenstras och Hansons analys omfattar också några av de mest citerade empiriska resultaten av hur offshoring har påverkat relativlönerna i USA.

Andra analyser i Heckschers och Ohlins anda har genomförts av Ron Jones och Henryk Kierzkowski (Jones och Kierzkowski, 1990, 2001). Ett uppmärksammat resultat i dessa analyser går på tvärs mot standardresultaten från Heckscher-Ohlinteorin. Ökad offshoring från länder med relativt gott om högutbildad arbetskraft kan medföra att relativlönen för de högutbildade faktiskt minskar. Detta sker genom vad som inom nationalekonomi kallas för en allmän jämviktseffekt. Den oväntade effekten på relativlönerna uppstår när förändringar i en del av ekonomin får återverkningar på andra delar.

För att fånga intuitionen bakom resultatet, antas att ekonomin består av två sektorer, en som producerar med teknologi där det krävs relativt stor andel högutbildad arbetskraft och en som producerar med en teknologi där det krävs relativt liten andel högutbildad arbetskraft (tänk högteknologisk produktion kontra enklare tillverkning som textil, klä-

der, skor och leksaker). Ekonomin är liten i förhållande till världsekonomin, så att landets företag tar varupriserna som givna. Nu händer det något som medför att det blir lättare att flytta ut verksamhet inom den sektor av ekonomin som producerar med relativt lite högutbildad arbetskraft. Företagen i denna sektor kan nu utnyttja det faktum att det kostar mindre att utföra delar av verksamheten utomlands. Genom att flytta ut en del av produktionen kan man helt enkelt sänka den totala produktionskostnaden för den vara som är relativt intensiv i lågutbildad arbetskraft. Kostnadsminskningen i denna sektor är ett resultat av ökad specialisering och fungerar på samma sätt som produktivitetshöjande teknisk utveckling skulle göra.

Tack vare denna effektivisering av produktionen blir det mer lönsamt att ha en del av verksamheten som är intensiv i lågutbildad arbetskraft kvar i landet och den ökade lönsamheten medför att resurser dras in i sektorn. Det uppstår då en situation där det finns företag som på arbetsmarknaden efterfrågar relativt mycket lågutbildad arbetskraft och relativt lite högutbildad arbetskraft. Den arbetskraft som kan frigöras från övriga delar av ekonomin finns i den andra sektorn där produktionen sker med relativt stora insatser av högutbildad arbetskraft och relativt små insatser av lågutbildad arbetskraft. När lågutbildad arbetskraft dras till sektorn med ökad lönsamhet uppstår därmed ett temporärt utbudsöverskott på högutbildad arbetskraft och efterfrågeöverskott på lågutbildad arbetskraft. För att arbetsmarknaden ska komma i jämvikt krävs det enligt teorin att relativpriset på högutbildade, dvs deras relativlön, faller.

Relativlöner och handel i arbetsuppgifter

Denna typ av effekt av offshoring på relativlönerna har tagits upp i nyare teoretisk litteratur. I en välciterad uppsats av Gene Grossman och Esteban Rossi-Hansberg utvecklas en teori där offshoring ses som handel i arbetsuppgifter (*tasks*)

snarare än i varor eller tjänster. Enligt denna teori kan offshoring medföra sänkta relativlöner för högutbildade av likartade skäl som i Jones och Kierzkowskis analys. Grossman och Rossi-Hansberg tänker sig att tillverkningen av en vara kräver utförandet av en rad arbetsuppgifter, som kan skilja sig åt i olika avseenden. Den skillnad mellan olika arbetsuppgifter som de fokuserar på i sin analys är hur lätta de är att flytta ut. Här ansluter de sig till resonemang som har utvecklats av arbetsmarknadsekonomer om att beroende på arbetsuppgifternas karaktär så kan uppgifterna vara olika lätta att utföras av en person eller till och med av en dator som befinner sig på en annan plats (Autor, Levy och Murnane 2003, Levy och Murnane, 2004 och Blinder, 2006). De karaktäristika som har diskuterats har i första hand handlat om hur rutinmässiga arbetsuppgifterna är, hur lätt de kan beskrivas för den som ska utföra dem och i vilken utsträckning de kräver interaktion med andra anställda på företaget eller med företagets kunder (se också Leamer och Storper, 2001).

I en given situation kommer företag att ha förlagt de arbetsuppgifter som är lättast, eller minst kostsamma, att flytta ut utomlands. När sedan något händer som gör att det blir lättare eller billigare att flytta ut verksamhet, kommer andelen arbetsuppgifter som utförs utomlands att öka. Låt oss för enkelhetens skull säga att alla dessa arbetsuppgifter utförs av lågutbildad arbetskraft. Det skulle då vara rimligt att tro att den relativa efterfrågan på lågutbildade skulle falla och att relativlönen för högutbildade skulle öka. Men Grossman och Rossi-Hansberg visar att det inte behöver vara så. Beroende på styrkan i vad de kallar för en produktivitetseffekt av offshoring kan det liksom i Jones och Kierzkowskis analys vara de lågutbildade som i första hand gynnas av utflytningen av verksamhet.

Antag att en förbättring i informationsteknologin gör det generellt sett billigare att bedriva verksamhet på flera plat-

ser. Företagen väljer då att i större utsträckning utnyttja lägre löner utomlands och flytta ut ytterligare arbetsuppgifter som utförs av lågutbildade. Samtidigt minskar kostnaden för de arbetsuppgifter som redan i utgångsläget utfördes utomlands. Denna kostnadsminskning leder till sänkta produktionskostnader för de företag som redan ägnar sig åt offshoring och fungerar som en produktivitetsökning, precis som i Jones och Kierzkowskis analys. Eftersom det endast är lågutbildades arbetsuppgifter som flyttas ut, kommer produktivitetsökningarna bli större i sektorer som är intensiva i lågutbildad arbetskraft än i sektorer som är intensiva i högutbildad arbetskraft. Det blir mer lönsamt att producera varor i sektorer som använder relativt mycket lågutbildad arbetskraft och enligt teorin dras därmed arbetskraft till dessa sektorer. För att arbetsmarknaden ska klareras måste alltså relativpriset mellan hög- och lågutbildade ändras i riktning mot ett högre relativpris för lågutbildade.

Grossman och Rossi-Hansberg visar att det finns ett antal andra effekter av offshoring som verkar åt motsatt håll, så vilken den slutgiltiga effekten blir på relativlönerna beror på den relativa styrkan i effekter som drar åt olika håll. En effekt åt motsatt håll är en så kallad terms-of-trade-effekt. Den ökade lönsamheten i produktionen av varor som är intensiva i lågutbildad arbetskraft leder till en ökning av det relativa utbudet på denna typ av varor, vilket kan leda till att relativpriset faller, givet att produktionen i landet är så stor att det påverkar världsmarknadspriset. Prisfallet motverkar ökningen i relativ lönsamhet i sektorn som är intensiv i lågutbildad arbetskraft och därmed också ökningen i de lågutbildades relativlöner. Dessutom frigörs en del lågutbildad arbetskraft när deras arbetsuppgifter flyttas utomlands och detta medför att det relativa utbudet på lågutbildad arbetskraft ökar, vilket också motverkar ökningen av de lågutbildades relativlöner.

Offshoring och lönespridning

I de analyser som vi hittills har diskuterat antas lönerna vara desamma för samma typ av arbetskraft. Det finns bara en lön för högutbildade och en lön för lågutbildade. Men det finns en hel del studier som visar att det inte bara är löneskillnaderna mellan hög- och lågutbildade som har ökat utan även löneskillnaderna mellan arbetstagare med samma kvalifikationer (se t.ex. Autor, Katz och Kearney, 2008). Det är rimligt att utgå ifrån att löner sätts genom förhandlingar mellan arbetsgivare och arbetstagare, även i länder som till skillnad från Sverige saknar starka fackföreningar. Men det faktum att lönerna sätts genom förhandlingar kan i sig leda till persistenta löneskillnader för identisk arbetskraft genom att arbetsgivarnas förhandlingsstyrka påverkas av deras lönsamhet. Att företagets lönsamhet har ett positivt samband med individens lön, när man kontrollerar för individens kvalifikationer, har dokumenterats för ett flertal länder.³ I Sverige har löneförhandlingar länge präglats av principen om solidarisk lönepolitik, som åtminstone ursprungligen innebar lika lön för lika arbete oberoende av företagets lönsamhet. Det har alltså varit ett uttalat mål att undvika att lönerna påverkas av arbetsgivarens lönsamhet. Men redan under slutet av 1980-talet fanns det ett ganska starkt samband mellan arbetstagarnas löner och företagets lönsamhet även i Sverige (Arai 2003). Principen om solidarisk lönepolitik har kommit att luckras upp alltmer och numera råder individuell lönesättning på stora delar av den svenska arbetsmarknaden, åtminstone för tjänstemannakollektivet.

Hur kan minskade kostnader för offshoring påverka löner när dessa sätts genom förhandlingar mellan arbetsgivare och arbetstagare? Den mest uppenbara potentiella effekten är att företagets ökade möjligheter att flytta verksamheten utomlands leder till att deras förhandlingsstyrka ökar i löneförhandlingarna och att detta leder till att det blir svårare för arbetstagarna att få gehör för höga lönekrav. Detta skulle inne-

bära att individer sysselsatta i företag vars kostnader för att flytta ut verksamhet har minskat kan komma att få mindre löneökningar än individer med samma kvalifikationer som är anställda i andra typer av företag. Om det finns fasta kostnader förknippade med att etablera verksamhet utomlands – vilket det är rimligt att tro att det finns – kan man förvänta sig att det i första hand är de relativt mest produktiva företagen som flyttar ut en del av verksamheten. Dessa företag förväntas vara de som betalar relativt höga löner redan i utgångsläget. Om offshoring har en negativ effekt på lönerna i dessa företag skulle därmed löneskillnaderna tendera att minska.

Men det finns skäl att tro att det återigen kan finnas effekter som går åt andra hållet. Om lönsamheten ökar genom att företagen flyttar ut verksamhet till låglöneländer, kan den ökade lönsamheten göra det svårare för arbetsgivaren att hålla emot höga lönekrav från arbetstagsidans. Om offshoring har den produktivitetshöjande effekt som Grossman och Rossi-Hansberg för fram, skulle offshoring leda till ökad lönsamhet och lönerna därför påverkas positivt i de företag som flyttar ut verksamhet (se t.ex. Sethupathy, 2008). Om det i första hand är de relativt produktiva företagen som flyttar ut en del av verksamheten, det vill säga de företag som betalar relativt höga löner redan i utgångsläget, skulle denna effekt bidra till att löneskillnaderna blir ännu större än vad de var i utgångsläget.

Slutsatser

Vad kan vi då dra för slutsatser av teorierna för offshoring och löner ovan? Sammantaget finns det mycket som talar för att det är de lågutbildade som i första hand missgynnas av att det blir lättare att flytta ut de arbetsuppgifter som de typiskt sett utför. Jones och Kierzkowski samt Grossman och Rossi-Hansberg har dock visat är att det dock inte nödvändigtvis är så. De har pekat på att lågutbildade kan gynnas av att offshoring ökar produktiviteten i tillverkningen av

varor som inte kräver så stora insatser av högutbildad arbetskraft. Att denna effekt skulle kunna vara tillräckligt stark för att leda till ett positivt samband mellan offshoring och de lågutbildades relativlöner saknas det än så länge saknar empiriskt belägg för. Vad gäller frågan om hur lönespridningen påverkas av offshoring finns det teoretiska argument för att lönerna både påverkats både positivt och negativt i de företag som får det lättare att flytta ut verksamhet. Vad nettoeffekten blir är en empirisk fråga.

Offshoring och löner: empiriska resultat

Feenstra och Hanson (1996, 1999) var de första som utförde systematiska empiriska analyser av effekter av utlokalisering på den relativa efterfrågan på hög- och lågutbildad arbetskraft. De skattade vilken effekt användningen av importerade insatsvaror hade på relativlöner för gruppen tjänstemän, som antogs utgöra en grupp högutbildade med hänvisning till den genomsnittligt längre utbildningen hos tjänstemän jämfört med arbetare. Deras studie omfattade perioden 1979–90 i USA. Resultaten visade att en ökad användning av importerade insatsvaror, som ett mått på utlokalisering, stod för mellan 15–30 procent av den observerade ökningen i tjänstemäns löner i relation till arbetares löner.

Under senare tid har ett antal studier med liknande metoder skattat effekten av utflyttning av produktion på efterfrågan på arbetskraft både i Sverige och andra länder. Resultaten i dessa empiriska studier är blandade. Det är något förvånande att merparten av dessa studier till skillnad från Feenstra och Hanson endast finner små eller obefintliga effekter av offshoring på den relativa efterfrågan på högutbildade. Nedan beskriver vi resultaten från några av dessa studier.

Offshoring och den relativa efterfrågan på arbetskraft i Europa och USA

Falk och Koebel (2002) analyserar effekter av utlokalisering av produktion på den tyska arbetsmarknaden. De finner att importen av insatsvaror hade en negativ effekt på efterfrågan på arbetare med den lägsta utbildningsnivån under perioden 1978–1990, men att denna effekt inte är statistiskt signifikant när man skiljer mellan branscher som tillverkar kapitalvaror och andra varor. Amiti och Wei (2005a, 2005b) använder amerikanska data och studerar effekten på den totala arbetskraftsefterfrågan snarare än på den relativa och finner inga statistiskt robusta effekter. Ebenstein m.fl. (2009), som använder amerikansk data för en senare period, finner att effekten av offshoring på sysselsättningen och löner i USA varierar beroende på vart produktionen flyttar. De visar dock att lönerna för vissa yrkesgrupper som är särskilt utsatta för importkonkurrens har påverkats negativt av offshoring. Hijzen m.fl. (2005) och Strauss-Kahns (2004) studier av Storbritannien respektive Frankrike har mer i linje med Feenstras och Hansons resultat påvisat relativt starka effekter av offshoring på den relativa efterfrågan på arbetskraft. Hijzen m.fl. (2005) delar upp arbetskraften i tre olika grupper utifrån vilka kvalifikationer deras yrken kräver. De finner att utflyttning hade en stark negativ effekt på den relativa efterfrågan på arbetskraft med de lägsta kvalifikationerna i Storbritannien mellan 1982 och 1996. Strauss-Kahn (2004) finner belägg för att en ökad användning av importerade varor påverkade andelen av lågutbildad arbetskraft inom fransk tillverkningsindustri negativt. Det förklarar mellan 11–15 procent av skiftet från lågutbildad till högutbildad arbetskraft mellan 1977 och 1985 och 25 procent av det skift som skedde mellan 1985 och 1993.

Ebenstein m.fl. (2009) visar att offshoring har haft större effekter på löner inom den amerikanska tillverkningsindustrin på 1990-talet än man har trott på basis av tidigare

studier. De finner stora rörelser av arbetskraft mellan branscher som en reaktion på importkonkurrensen. Samtidigt är det svårt att observera effekter av importkonkurrens på löner inom en bransch, eftersom friställda arbetare kan flytta till en annan bransch. Däremot kan löneeffekter av offshoring observeras inom vissa utsatta yrkesgrupper eftersom det är betydligt svårare att byta yrke än bransch. De finner att på yrkesgruppsnivå innebär en ökning av importen med 1 procentenhet en sänkning av reallönen med en fjärdedels procentenhet. Medan vissa yrkesgrupper, som lärare, inte alls har påverkats av ökad importkonkurrens, har andra yrkesgrupper, som arbetare inom skotillverkning, upplevt en ökning av importkonkurrens med 40 procentenheter. Dessa resultat tyder på att globaliseringen drabbar olika yrkesgrupper mycket ojämnt.

Författarna till studien tolkar resultatet som att amerikanska företags offshoring till andra höginkomstländer har positiva effekter på löner och sysselsättning i USA som förenligt med den kostnadssänkande och produktivitetshöjande effekten av offshoring som framförs av Grossman och Rossi-Hansberg (2008). Den empiriska forskningen ger dock inte entydigt stöd för hypotesen att offshoring ökar produktiviteten genom kostnadssänkningar (t.ex. Görzig och Stephan (2002), Kimura (2002) samt Görg och Hanley (2004)). Ett undantag är en studie av Amiti och Wei (2005b), som finner att totalt ca 15 procent av produktivitetsoökningen inom tillverkningsindustrin mellan 1995–2001 kan förklaras av offshoring. Även om starkt stöd saknas för att offshoring har lett till sänkta kostnader, ägnar företag sig åt offshoring i allt större omfattning. Frågan är om man kan dra slutsatsen att den *förväntade effekten* på lönsamheten ändå måste vara positiv för att det ska vara rationellt.

Sammantaget ger den empiriska forskningen alltså inte någon helt tydlig bild av effekterna av offshoring på den relativa efterfrågan på arbetskraft och löner. Skillnaderna i re-

sultat kan bero på skillnader i data, metod och framförallt på vilken tidsperiod som studeras. Det finns få studier som använder data som sträcker sig till 2000-talet, vilket är den period när fenomenet offshoring blivit mer påtagligt.

Offshoring och den relativa efterfrågan på arbetskraft i Sverige

Ekholm och Hakkala (2006) genomförde den första studien av effekterna av offshoring på den relativa efterfrågan på arbetskraft i Sverige. Studien baseras på samma metod som Hijzen m.fl. (2005) och arbetskraften delas upp i tre olika grupper. I Ekholms och Hakkalas studie görs dock uppdelningen utifrån utbildningsnivå istället för utifrån yrkestillhörighet. Resultaten tyder på att offshoring till låginkomstländer under perioden 1995–2003 var förknippad med en minskad relativ efterfrågan på arbetskraft med medelhög utbildningsnivå, vilket i studien definieras som anställda med högst gymnasieutbildning. Samtidigt tycks den vara förknippad med en ökning av den relativa efterfrågan på anställda med högskoleutbildning. Även om dessa resultat är statistiskt sett signifikanta, tyder de på relativt små förändringar i termer av antalet personer. Den faktiska ökningen i andelen importerade insatsvaror från låginkomstländer mellan 1995–2003 beräknas vara förknippad med en minskning av efterfrågan på gymnasieutbildad arbetskraft med ca 4 procent och en ökning av efterfrågan på högskoleutbildad arbetskraft med ca 7 procent. Samtidigt beräknas den ökade importen från andra höginkomstländer vara förknippad med förändringar som gick åt andra hållet: en minskning i efterfrågan på högutbildad arbetskraft med 1 procent och en ökning i efterfrågan på lågutbildad arbetskraft med 0,5 procent.

Mot bakgrund av att låginkomstländer främst konkurrerar med låga löner för lågutbildad arbetskraft är det något oväntat att ökad import av insatsvaror från låginkomstländer är förknippad med minskad efterfrågan på arbetskraft med

gymnasieutbildning i Sverige. En möjlig förklaring är att en stor del av den svenska arbetskraften i yngre åldersgrupper har gymnasieutbildning, men att de har sämre möjligheter att behålla sina jobb än äldre med lägre utbildning. Den äldre arbetskraften kan ha lättare att undvika friställning vid nedskärningar tack vare längre arbetserfarenhet och bättre anställningstrygghet genom turordningsreglerna i LAS. Ekholm och Hakkala (2006) försöker undersöka relevansen av denna hypotes genom att dela upp anställda enligt ålder, men finner inget tydligt belägg för att det förhåller sig på det sättet. Åldersgrupperna kan dock helt enkelt vara för blandade vad gäller utbildning för att man ska kunna fånga några effekter, även om de skulle finnas.

I Sverige har även Andersson och Karpaty (2007) skattat effekterna av utlokalisering av produktion på efterfrågan av arbetskraft. De använder liknande metoder som Ekholm och Hakkala (2006) men bearbetar data på företagsnivå i stället. Deras resultat tyder inte på att utlokalisering av produktion till låginkomstländer har en negativ effekt på den relativa efterfrågan på arbetskraft med gymnasieutbildning. Det finns flera möjliga förklaringar till skillnaderna jämfört med resultaten från Ekholms och Hakkalas studie. Dels omfattar Anderssons och Karpartys (2007) data inte samtliga företag, utan endast företag med minst 50 anställda, dels täcker deras data en annan period, 1997–2005. Men den kanske avgörande skillnaden mellan en analys på företags- och branschnivå är att tolkningen av offshoringmåtten skiljer sig. När ett enskilt företags andel importerade insatsvaror ökar, kan det bero på att insatsvaror som tidigare köptes av en inhemsk mellanhand börjar importeras direkt. Allt annat lika förväntar man sig ingen effekt på arbetskraften i det företag som har börjat importera direkt eftersom företaget redan tidigare använde inköpta insatsvaror, medan efterfrågan på arbetskraft förväntas minska hos den inhemska underleverantören. Samtidigt kan det vara så att efter-

frågan på arbetskraft påverkas negativt i ett företag som börjar köpa alla sina insatsvaror från en inhemsk underleverantör som i sin tur delvis importerar dessa. I detta fall kan vi inte observera någon ökning av importen hos producenten som kan förklara minskad efterfrågan på arbetskraft eftersom importen registreras hos underleverantören. Denna typ av effekter på underleverantörer är svåra att fånga i en analys på företagsnivå, medan en analys på branschnivå fångar den totala nettoeffekten av ökad import både på underleverantörer och tillverkare av slutvaran i samma bransch.

Multinationella företag, utlandsexpansion och arbetskraftsefterfrågan

Förutom studier som analyserar effekter av ökad användning av importerade varor på efterfrågan av olika typer av arbetskraft finns också forskning om effekten på efterfrågan på arbetskraft i moderbolagen av de multinationella företagens utlandsexpansion. Om företagets expansion av verksamhet i utlandet leder till en neddragning av verksamheten i hemlandet kan det medföra anpassningsproblem för hemlandets ekonomi. Det behöver den dock inte göra, eftersom en expansion i utlandet inte förutsätter ett nollsummespel som innebär en neddragning av verksamheten hemma. Tvärtom kan en expansion i utlandet ofta dra med sig en expansion i hemlandet också genom att den medför ökad efterfrågan på huvudkontorstjänster och eventuellt på insatsvaror som tillverkas i hemlandet. De studier som har genomförts tyder också på att detta uppväger att inhemsk arbetskraft i viss mån ersätts med utländsk när företagen expanderar i typiska låglöneländer.

I motsats till vad gemene man tycks tro finner alltså de flesta studier små eller till och med försumbara effekter av en expansion i låglöneländer, medan en expansion av verksamheten i andra höglöneländer tycks leda till en märkbar minskning av efterfrågan (se Braconier och Ekholm, 2000,

Brainard och Riker, 2001, Konings och Murphy, 2006 och Becker m.fl., 2005).⁴ Undantaget är studien av Ebenstein et al. (2009) som visar att offshoring mätt som utflyttning av produktion inom amerikanska multinationella företag har en negativ effekt på lönerna inom tillverkningsindustrin i USA när produktion flyttar till låginkomstländer, vilket tyder på minskad efterfrågan på inhemsk arbetskraft, och en positiv effekt när den flyttar till höginkomstländer.

Empirisk forskning av Becker och Muendler (2008), som använder individdata, visar att tyska multinationella företag som expanderar utomlands behåller fler jobb i hemlandet än företag som inte expanderar utomlands. Detta resultat kan tyckas vara motsägelsefullt, eftersom de multinationella företagens utlandsexpansion ofta förväntas ske på bekostnad av inhemska jobb. Men en förklaring är att dessa företag kan kapa åt sig större marknadsdelar tack vare verksamheten utomlands, vilket har positiva konsekvenser även för efterfrågan på arbetskraft i hemlandet. Muendler och Becker (2010) studerar vidare om dessa positiva effekter i hemlandet sker på bekostnad av de inhemska konkurrenternas marknadsandelar. När de multinationella företagens marknadsandelar antas vara konstanta finner de att företagen reagerar på löneskillnader både när de etablerar ny verksamhet utomlands och när de expanderar befintlig utlandsverksamhet. Med andra ord, när produktionen hålls på konstant nivå, substituerar utländsk arbetskraft för inhemsk som en reaktion på löneskillnader.

Muendlers och Beckers resultat innebär både goda och dåliga nyheter. Under de två senaste decennierna när marknaderna i Östeuropa samt i Kina och Indien har öppnats upp har löneskillnaderna mellan länderna lett till nyetablering av verksamhet i dessa regioner och stora förändringar i företagens sysselsättning. Men givet att löneskillnaderna minskar över tiden blir dessa utländska marknader mindre attraktiva för nyetablering av kostnadsskäl. Minskade löneskillnader kan förväntas sakta ner eller även vända jobbfloden tillbaka från utlandet.

Ett skäl till att tidigare studier inte funnit några betydande effekter kan vara den relativt grova uppdelning av arbetskraften i tjänstemän och arbetare eller i låg- och högutbildade. Som nämnts ovan hävdar Gene Grossman och Esteban Rossi-Hansberg och flera andra forskare att andra faktorer än kvalifikationskrav avgör vilka arbetsuppgifter som kan lokaliseras långt ifrån huvudkontoret och huvudverksamheten (t ex Markusen, 2006, Blinder, 2006). I nästa kapitel kommer vi att skifta fokus från effekterna av utlokalisering på efterfrågan på arbetskraft med olika kvalifikationer till att analysera hur utlokalisering av produktion kan påverka vilken typ av arbetsuppgifter som försvinner och vilken typ av arbetsuppgifter som stannar kvar i hemlandet. Innan dess ska vi dock diskutera vad forskningen funnit när det gäller utflyttnings effekter på sysselsättningen.

Offshoring och sysselsättning: teoretiska resonemang

Att en utflyttning av verksamhet temporärt leder till ökad arbetslöshet tills den arbetskraft som friställs hittat annan sysselsättning är uppenbart och kräver ingen närmare analys. Ur den synvinkeln skiljer sig inte offshoring från någon annan förändring som leder till strukturanpassning, där resurser måste omallokeras i ekonomin. Men det finns två frågor om hur offshoring påverkar sysselsättningen som förtjänar en ordentlig analys. Den ena är hur offshoring påverkar den långsiktiga efterfrågan på arbetskraft i de inhemska delarna av det företag som flyttar ut verksamhet och den andra hur offshoring påverkar den långsiktiga arbetslöshetsnivån.

Offshoring och arbetslöshet i rigida arbetsmarknader

Det finns en rad studier om effekter av ökad handel på ekonomin när man tar hänsyn till att arbetslöshet förekommer i jämvikt, men få studier har fokuserat explicit på just offshoring. Ett undantag är en studie av Mitra och Ranjan (2007),

som analyserar hur offshoring påverkar arbetslöshet som genereras av en kostsam sök- och matchningsprocess. Studien visar att offshoring mycket väl kan leda till minskad arbetslöshet. Bakom detta resultat ligger den kostnadsreduktion, eller produktivitetseffekt, som har diskuterats tidigare och som gör verksamheten mer lönsam i företag som flyttar ut en del av verksamheten. När lönsamheten ökar, blir det mer vakanser när det gäller den typ av jobb som förblir i landet och på lång sikt blir därför arbetslösheten lägre. Detta resultat är i linje med Grossman och Rossi-Hansbergs resultat, att produktivitetseffekten tenderar att öka arbetskraftsefterfrågan.

Under senare tid har teoretiska analyser av sambandet mellan en mer allmän globaliseringsprocess och arbetslöshet fokuserat på situationer där företagen skiljer sig åt med avseende på produktivitet och därmed till storlek och marknadsandelar. Helpman och Itskhoki (2010) utgår till exempel ifrån att företag med olika produktivitet måste hitta arbetskraft i en sök- och matchningsprocess där individerna väljer i vilken sektor de ska söka efter jobb. För företagen är denna process kostsam och när de väl hittat någon att anställa vill de därför gärna behålla den personen. Detta ger de anställda utrymme för att förhandla om sina löner. Vilka löner som förhandlas fram och vilken arbetslöshet som uppstår i jämvikt beror på hur flexibel arbetsmarknaden är i termer av hur effektiv matchningen är mellan arbetssökande och vakanser och hur mycket det kostar för företagen att anställa personal.

Faktorer som påverkar hur effektiv matchningen är och hur mycket det kostar att anställa personal är huvudsakligen strukturella och de kan variera både mellan branscher och mellan länder. Bland annat påverkas de av arbetsmarknadsinstitutionerna i landet. I Sverige har det diskuterats en hel del under 2000-talet kring vilka åtgärder som skulle kunna göra matchningen mellan arbetssökande och vakanser mer effektiv. Alliansregeringens beslut under förra mandatpe-

rioden att införa möjligheten till individuell jobbcoachning har just det syftet. När det gäller kostnader för att anställa har det gjorts internationella jämförelser där Sverige hamnar klart över genomsnittet för OECD. Sverige har alltså troligtvis en mindre flexibel arbetsmarknad i detta avseende än många av sina handelspartners. Man kan då fråga sig vilka konsekvenser globaliseringen får för en ekonomi som den svenska. Det är denna typ av frågor som Helpman och Itskhoki (2010) analyserar.

De kommer fram till att ett land med en relativt rigid arbetsmarknad har en komparativ nackdel i att producera i sektorer som präglas av arbetsmarknadsfriktioner av det slag som diskuterats ovan. Ett land med mindre flexibel arbetsmarknad än sina handelspartners skulle alltså förväntas specialisera sig i sektorer där matchning sker relativt enkelt och kostnaderna för att anställa är relativt låga. De visar också att fallande handelskostnader leder till ökad sammanlagd välfärd, oberoende av om landet har en flexibel eller rigid arbetsmarknad, men kan leda till ökad arbetslöshet. Det senare hänger samman med att arbetslösheten kan skilja sig mellan sektorer i ekonomin och att det sker förändringar i den aggregerade arbetslösheten när fler söker jobb i sektorer som präglas av relativt hög arbetslöshet. Fallande handelskostnader skapar ökad lönsamhet och utrymme för höjda löner, vilket kan leda till att fler söker jobb i dessa sektorer. Detta kan särskilt förväntas gälla i länder med flexibla arbetsmarknader, eftersom de har en fördel av att specialisera sig i sektorer där arbetsmarknadsfriktionerna är stora och alltså arbetslösheten relativt hög. För ett land med mer rigid arbetsmarknad skulle alltså ökad globalisering i form av minskade handelskostnader förväntas ha mindre negativa effekter på arbetslösheten.⁵

I motsats till detta teoretiska resultat står ett vanligt förekommande resonemang om att globaliseringen leder till ökad arbetslöshet i länder med rigida arbetsmarknader, eftersom lönerna för den arbetskraft som friställs inte anpassar sig. Det-

ta resonemang framfördes bland annat av Krugman (1995) på basis av Brechers (1974) tidigare forskning och det finns ett flertal andra uppsatser med liknande argument, t.ex. Davis (1998), Landmann och Pflüger (1998), Sinn (2003, 2005a, 2006), EEAG (2005), Calmfors (2006) och Seidel (2007).

Enligt Krugman (1995) kan problemen med arbetslöshet bli större i länder med en komparativ fördel i kunskapsintensiv produktion och rigida arbetsmarknader där globaliseringen och sänkta handelshinder driver fram en överdriven specialisering och överdriven expansion av handeln. Enligt detta resonemang kan för mycket av arbetskraften drivas till den lönsamma kunskapsintensiva sektorn och en för stor andel av den arbetsintensiva sektorn försvinna, vilket kan leda till ökad arbetslöshet. Resonemanget bygger på antagandet att rigida relativlöner i ett stort land med en komparativ fördel i kunskapsintensiv produktion "låser in" relativa världsmarknadspriser på en given nivå. Det gör det lukrativt att expandera produktionen av den arbetsintensiva varan i andra länder med komparativa fördelar i arbetsintensiv produktion mer än vad som skulle ha skett vid flexibla relativlöner. Produktionen av den arbetsintensiva varan minskar ännu mer i det stora landet samtidigt som produktionen av den kunskapsintensiva varan expanderar. I länder med flexibla arbetsmarknader håller en sänkning av relativlönerna för den lågutbildade arbetskraften en större del av den arbetsintensiva sektorn vid liv och motverkar en ökning av arbetslösheten.⁶ Sinn (2005, 2006) har framfört att den exportboom som har observerats i Tyskland inte är ett tecken på en konkurrenskraftig ekonomi utan en överspecialisering i exportsektorn på bekostnad av att arbetsintensiva sektorer utarmas och att arbetslösheten ökar.

Offshoring och ökad volatilitet i arbetskraftsefterfrågan

Ett annat resonemang utgår från att globaliseringen förväntas påverka arbetslösheten genom den så kallade efterfråge-

elasticiteten för arbetskraft. Efterfrågeelasticiteten fångar hur efterfrågan på arbetskraft påverkas av löneförändringar. Globaliseringen kan påverka efterfrågeelasticiteten på flera olika sätt. Dels förväntas arbetsefterfrågan bli mer känslig för löneförändringar när ökad konkurrens leder till en högre efterfrågeelasticitet för produkter. Företagens internationalisering och skapandet av globala nätverk för produktion ökar möjligheterna att ersätta inhemsk arbetskraft med importerade insatsvaror, vilket också förväntas göra den inhemska produktionen mer känslig för löneökningar. Samma effekt har även förbättrade möjligheter att flytta ut produktion av slutvaror.

Mer volatil arbetskraftsefterfrågan uppfattas som ett hot mot anställningstryggheten, eftersom den leder till en större omsättning av jobb och kräver större flexibilitet av arbetsmarknaden. Om friställda arbetare inte kan matchas med nya jobb kan det uppstå ökad arbetslöshet. Teoretisk forskning av Koskela och Stenbacka (2009) fokuserar på länken mellan offshoring och arbetskraftsefterfrågans elasticitet. I deras analys antas offshoring ersätta inhemsk lågutbildad arbetskraft och öka efterfrågeelasticiteten för denna typ av arbetskraft. För högutbildad arbetskraft antas offshoring däremot vara ett komplement. Enligt deras analys leder offshoring till lägre löner för lågutbildade och högre löner för högutbildade och som konsekvens ökar sysselsättningen bland de lågutbildade medan den sjunker för de högutbildade. Om andelen lågutbildade är tillräckligt hög, blir den totala effekten att arbetslösheten minskar i ett land.

Offshoring, sysselsättning och arbetslöshet: empiriska resultat

Teoretisk forskningslitteratur om offshoring och arbetslöshet får nog anses vara i sin linda. Huvudintrycket av resultaten är att effekten på långsiktig arbetslöshet av minskade kostnader för bedriva handel och flytta ut produktion beror

på specifika förutsättningar i de sektorer som berörs och institutionella faktorer i berörda länder. Återigen är det alltså huvudsakligen en empirisk fråga hur sambandet mellan globalisering och långsiktig arbetslöshet egentligen ser ut.

I studien av Ebenstein m.fl. (2009), som vi diskuterade i samband med löneeffekterna, visar författarna att effekterna på sysselsättningen inom den amerikanska tillverkningsindustrin har varit små på 1990-talet. Medan offshoring till låginkomstländer påverkade sysselsättningen i tillverkningsindustrin negativt, var effekten av offshoring till höginkomstländer positiv för tillverkningsindustrin. Den sammanlagda effekten på sysselsättningen var positiv, eftersom effekten av offshoring till höginkomstländer var större.

En slutsats som man kan dra från studien av Ebenstein et al. (2009) är att offshoring främst påverkar lönerna, medan effekterna på sysselsättning och arbetslöshet är mindre. Det är dock långt ifrån säkert att detta resultat kan generaliseras till länder med mindre flexibla arbetsmarknader än USA. Det kvarstår för framtida forskning att visa hur offshoring påverkar sysselsättningen i länder som Sverige.

Det finns en ganska omfattande empirisk forskning som försöker förklara skillnaderna i arbetslöshet bland OECD-länder. Denna forskning har fokuserat på skillnaderna i arbetsmarknadsinstitutioner: nivå på arbetslöshetsersättningar, den fackliga anslutningsgraden, omfattningen av kollektiva löneavtal etc. Men forskarna har även analyserat effekter av regleringar på produktmarknader, t.ex. Bertola et al. (2001), Nicoletti och Scarpetta (2005), Griffith et al. (2006) och Bassanini och Duval (2006). Effekten av offshoring på arbetslöshet har inte direkt analyserats, men i avregleringar på produktmarknader ingår sänkningar av tullar och andra handelshinder som en viktig del och kan därför i viss mån fånga graden av globalisering. Forskningen visar att dessa avregleringar har haft en betydande nedpressande effekt på arbetslösheten under de senaste 10–15 åren.

Ett flertal empiriska studier har analyserat om det finns ett samband mellan internationell integration och volatilitet i arbetskraftsefterfrågan.⁷ Det finns en del tidigare empiriska studier som finner att efterfrågeelasticiteten har ökat, men resultaten är blandade. OECD (2007) använder statistik för elva OECD-länder och visar att arbetskraftsefterfrågans elasticitet har ökat sedan 1980-talet inom tillverkningsbranscher. Även om det inte kan fastställas att ökad offshoring har varit en orsak till denna ökning tyder OECDs analys på att det finns ett samband.

Vår genomgång av den empiriska litteraturen om hur offshoring påverkar sysselsättning och arbetslöshet visar att det finns resultat som tyder på ett samband, men ännu saknas forskning som direkt påvisar ett sådant samband. En förklaring till varför det är svårt att fastställa om och hur offshoring påverkar arbetslöshet och sysselsättning är att det finns en kausalitet som går i båda riktningarna. Med andra ord förmodas offshoring påverka arbetslöshet och sysselsättning, men samtidigt förmodas faktorer som arbetslöshet, sysselsättning och flexibilitet på arbetsmarknaden påverka företagens förutsättningar att driva verksamhet i ett land och deras incitament till offshoring. Därför finns här en utmaning för den framtida forskningen: att visa hur offshoring påverkar sysselsättningen och arbetslöshet.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att effekterna av offshoring hittills har visat sig vara ganska små i en stor del av den empiriska litteraturen. Ändå anser flera ekonomer att fenomenet kommer att ha en stor betydelse för arbetsmarknaderna i USA och andra länder. Blinder (2006, 2009) hävdar till exempel att offshoring potentiellt kan leda till en tredje industriell revolution. Även Autor, Katz och Kearney (2006) menar att internationell handel och offshoring med all sannolikhet kommer att bli en viktig drivkraft och leda till ökade löneskillnader.

4. Vilka arbeten kommer att flyttas ut?

Som vi tidigare har pekat på finns det mycket som tyder på att offshoring medför effektivitetsvinster för samhället i stort. Men det kan finnas anledning att oro sig över de fördelningsmässiga konsekvenserna. Vissa kategorier anställda tvingas kanske acceptera lägre löner eller rentav lämna sina arbeten, när delar av produktionen kan flyttas utomlands. Tills helt nyligen har den förhärskande uppfattningen varit att det är de lågutbildade arbetarna som drabbas hårdast när deras företag flyttar produktion till ett annat land. Den bakomliggande tanken är att starka fackföreningar eller en utbyggd välfärdsstat gör att de inhemska lönerna i den nedre änden av löneskalan ligger på en så pass hög nivå att företag tvingas att flytta okvalificerade arbetsuppgifter till utlandet för att inte bli utkonkurrerade från marknaden. ”Billig arbetskraft” i låglöneländer hotar i så fall de relativt låglönnade jobben på hemmaplan.

När vi funderar över hur utflyttning av jobb påverkar sysselsättningen på hemmaplan, kan det vara värt att tänka på vilka anställda som påverkas, i termer av såväl deras kvalifikationer som de sektorer de arbetar inom. Det krävs högutbildade radiologer för att tolka datortomografibilder eller traditionella röntgenbilder, men en del av dessa kvalificerade uppgifter utförs i dag utomlands av läkare som kanske utbildats i USA eller EU men som är verksamma i Sydasiens

eller Australien. Verksamheten har blivit känd som telera-diologi. En fastighetsskötares eller portvakts arbetsuppgifter kräver ingen längre utbildning, men kan däremot inte flyttas till ett annat land av den enkla anledningen att arbetet måste utföras på plats.

Kort sagt kan de anställdas arbetsuppgifter vara avgörande för i vilken utsträckning offshoring leder till att deras arbeten och utkomstmöjligheter är i fara. Den gängse uppfattningen att globaliseringen ökar efterfrågan på högutbildad arbetskraft samt bidrar till högre relativlöner för kvalificerad arbetskraft i de utvecklade länderna gäller inte nödvändigtvis när producenter kan lägga ut vissa tjänster samt utnyttja möjligheterna att med informationsteknologins hjälp låta utföra arbetsuppgifter i en annan del av världen.

Uppfattningen att det endast är graden av formell utbildning som påverkar risken för arbetslöshet för anställda är intimt förknippad med den klassiska synen på internationell handel. När David Ricardo skrev sitt banbrytande arbete om handelns välsignelser i början av 1800-talet betraktades den internationella handeln i allmänhet som enbart ett utbyte av färdiga produkter. Ricardo själv använde som exempel exporten av brittiska tyger i utbyte mot import av portugisiska viner. Enligt denna uppfattning förenades arbetare och maskiner i fabriker för att producera färdiga varor som sedan kunde bytas mot andra färdiga produkter tillverkade i utlandet. Dagens producenter av varor och tjänster förlägger delar av sin verksamhet till andra länder, råvaror och halvfärdiga komponenter skickas utomlands för att bearbetas, etc. Delar av den färdiga varan kan således ha korsat många landgränser innan den når slutkonsumenten. Även om den globala krisen ledde till ett stort tapp i världshandeln under 2008 och 2009, så kommer dessa långsiktiga tendenser att åter göra sig gällande när världsekonomin väl har återhämtat sig.

Vilka följder får då dessa handelsmönster för sysselsätt-

ning och lönebildning? Vem vinner och vem förlorar på offshoring? Är exemplen med teleradiologen respektive portvakten representativa för stora delar av arbetsmarknaden, eller är goda vitsord från gymnasiet eller en universitetsexamen fortfarande det bästa sättet att skydda sig mot de omställningskostnader i form av högre risk för arbetslöshet som globaliseringen för med sig? Detta kapitel tar upp dessa frågor i ljuset av nya forskningsrön från Sverige och Tyskland baserad på information om multinationella företag. Men innan vi presenterar dessa nya rön ska vi ge en kort redogörelse för tidigare forskningsresultat samt för i vilken mån arbetets art kan vara en avgörande faktor för utlokalisering av jobb till utlandet.

Ekonomernas syn på hur offshoring påverkar efterfrågan på arbetskraft

Bland ekonomerna råder ganska stor enighet om att utflyttning av vissa delar av produktionen troligen påverkar den *relativa* efterfrågan på utbildad arbetskraft i de aktuella länderna. Som vi beskrev i föregående kapitel pekar en del empiriska studier av offshoring på en *relativ* efterfrågeökning för tjänstemän kontra arbetare (t ex Feenstra och Hanson 1999). Studier baserade på multinationella företags utlandsaktiviteter finner dock endast en svag eller obefintlig effekt på arbetsefterfrågans sammansättning (Slaughter 2000, Head och Ries 2002). Att forskarna funnit svaga effekter av utlokalisering av verksamhet inom multinationella företag är något överraskande med tanke på att de multinationella bolagen står för en stor del av den internationella handeln.

Som tidigare nämnts menar en del forskare att uppdelningen av arbetskraften på arbetare och tjänstemän är ett ganska dåligt mått på arbetskraftens kompetensnivå, och att variabler baserade på utbildning kan vara mer rättvisande i

detta sammanhang (Head och Ries 2002, Hansson 2005). Det kan vara fruktbart att tänka på anställda i termer av dels deras kvalifikationer, dels deras yrke. När handel i första hand går ut på att byta färdiga produkter mot varandra kan utbildningsnivån ha stor betydelse. Under merparten av efterkrigstiden har svenska arbetare med relativt kvalificerad utbildning och hög yrkeskompetens tjänat på att Sverige exporterat lastbilar och pappersmaskiner i utbyte mot import av kläder och skor. När offshoring utgör ett betydande inslag i utrikeshandeln tvingas vi tänka till en gång till. Då blir exemplen med den högutbildade radiologen och fastighetsskötaren aktuella. Kort sagt kan en anställds arbetsuppgifter, inte (bara) vederbörandes utbildningsnivå, vara avgörande för i vad mån han eller hon löper risk att förlora jobb och inkomst.

En rad egenskaper hos en arbetsuppgift är potentiellt relevanta för om det går att flytta ut den: förekomsten av kodifierbar snarare än underförstådd (*tacit*) information för att utföra uppgiften (Leamer och Storper 2001), förekomsten av rutinuppgifter, i synnerhet om dessa kan sammanfattas i lättförståeliga regler (Levy och Murnane 2004), samt om arbetet kräver personlig interaktion och fysisk närhet (Blinder 2006).

I dag kan tjänster och komponenter korsa landgränser flera gånger längs produktionskedjan, men mycket väl utföras eller bearbetas inom ett och samma multinationella företag. Uppkomsten av nya multinationella företag och ökade utländska direktinvesteringar har tillsammans med nya former av handel bidragit till ökad fragmentering av förädlingskedjan. Uppskattningar för USA ger vid handen att uppemot hälften av utrikeshandeln består av transaktioner inom de multinationella bolagen (Bernard, Jensen, Redding och Schott 2007). UNCTAD rapporterar att de tio ledande multinationella företagen står för 1 procent av världens samlade bruttonationalprodukt (UNCTAD pressrelease TAD/INF/PR/47 [12.8.2002]). I de flesta länder är information om multinationo-

nella företags utlandsverksamhet knapphändig, men det finns undantag som till exempel Tyskland och Sverige. För dessa länder har det samlats in information om sysselsättningsutvecklingen i företagens utländska verksamheter. Det erbjuder därmed möjlighet att studera följderna av offshoring – åtminstone den som sker inom multinationella företag – för sysselsättningen och lönebildningen i hemlandet.

Tyska och svenska studier

I Europa har Tyskland och Sverige särskilt gott om uppgifter om multinationella företag och deras anställda i hemlandet och utomlands. När det gäller att analysera globaliseringsens effekter på de anställdas arbetsuppgifter, har den information som finns att tillgå för Tyskland den speciella fördelen att de innehåller information om arbetsuppgifternas natur. Det gör att det går att dela in yrkeskategorierna på fler sätt än bara längs enkla dimensioner som arbetare-tjänsteman eller högutbildad-lågutbildad. Vi börjar med en redogörelse för resultat baserade på information om tyska multinationella företag för att sedan övergå till resultat baserade på information om svenska multinationella företag.

Resultat för de tyska multinationella bolagen

Becker, Ekholm och Muendler (2009) länkar data för multinationella företag och deras anställda till information från en stor nationellt representativ arbetskraftsundersökning om vilka uppgifter som utförs på jobbet. De klassificerar arbetsuppgifterna utifrån två olika kriterier: huruvida uppgifterna kan betraktas som icke-rutinmässiga respektive huruvida de kräver personlig interaktion med företagets kunder eller andra medarbetare. De kodifierar undersökningssvaren på 81 ja/nej-frågor om huruvida en arbetare använder specifika verktyg och hjälpmedel. De skiljer mellan rutinuppgifter och uppgifter som inte inbegriper repetitiva rutinmetoder,

Tabell 4.1. Andelen icke-rutinmässiga och interaktiva arbetsuppgifter inom olika yrken (%)

	Icke rutinmässiga	Interaktiva
Naturvetenskapliga, matematiska och ingenjörsvetenskapliga experter	100	66
Experter inom hälso- och sjukvård	90	58
Natur- och ingenjörsvetenskapliga biträdande experter	80	48
Bolagsledare	78	61
Andra experter	63	49
Lärare inom högre undervisning	61	66
Biträdande experter inom hälso- och sjukvård	56	32
Lagstiftare och högre tjänstemän	54	38
Andra biträdande experter	53	33
Kontorsanställda	52	26
Driftsledare	47	46
Fabrikschefer m.fl.	44	40
Arbetare inom metall- och maskinindustrin	42	44
Precisionsarbetare, hantverkare, tryckerianställda m.fl.	40	15
Lärare inom annat än högre utbildning	36	62
Anställda inom personaladministration och säkerhet	32	26
Tulltjänstemän	27	16
Yrkesarbetare inom anläggnings- och byggnadsindustrin	21	35
Maskinoperatörer och montörer	19	11
Andra manuella yrken	18	15
Anställda inom marknadsorienterat jordbruk och fiske	11	24
Modeller, försäljare och demonstratörer	8	15
Chaufförer och anställda med mobila arbetsuppgifter	6	30
Anställda inom gruv-, byggnads- och tillverkningsindustrin samt transportnäringen	2	12
Arbetare inom jordbruket och fiskerinäringen m.fl.	1	10
Försäljningspersonal och enkla serviceyrken	0	0

Källa: Kvalifikations- och karriärundersökning för 1998/99 utförd av det tyska federala institutet för yrkesutbildning (Bundesinstitut für Berufsbildung, BIBB) och det tyska federala arbetsmarknadsinstitutets forskningsavdelning (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, IAB). Tabellen är baserad på rutinmässiga/icke-rutinmässiga och interaktiva/icke-interaktiva arbetsbeskrivningarna så som de återges i Becker, Ekholm och Muendler (2009).

samt icke-interaktiva uppgifter och interaktiva uppgifter som förutsätter personlig interaktion med medarbetare eller tredje part. Utmärkande för de icke-rutinmässiga jobben är att de inte förutsätter enkla regler och kodifierbar information, medan de interaktiva arbetena inbegriper personlig interaktion och fysisk närhet. Måttet är konstruerat som andelen icke-rutinmässiga (eller interaktiva) arbetsuppgifter av den totala mängden arbetsuppgifter som utförs inom ett visst yrke. Därefter är denna transformerad till ett index med värden mellan 0 och 100.

Yrkeskoderna kan översättas till det internationella klassifikationssystemet för yrken (ISCO-88) och även användas för en analys av de svenska multinationella bolagen och deras anställda. Tabell 4.1 ett ger en bild av hur olika yrken skiljer sig åt med avseende på hur icke-rutinmässiga eller interaktiva de är.

Variablerna för icke-rutinmässiga arbetsuppgifter och uppgifter som kräver personlig interaktion överlappar varandra, dock inte fullständigt. Andelen icke-rutinmässiga arbetsuppgifter är störst inom forskningsyrken och minst inom yrken som är vanliga i service-, jordbruks-, gruv-, bygg- och transportnäringarna samt inom tillverkningsindustrin. Interaktiva arbetsuppgifter är också vanligt förekommande inom forskning och även inom undervisning. Andelen interaktiva arbetsuppgifter är liten inom yrken som också kännetecknas av en liten andel av icke-rutinmässiga uppgifter, men också inom yrken som maskinoperatör och hantverkare samt inom några yrken som har med försäljning att göra.

Med hjälp av lönestatistik på företagsnivå vet vi i vilka yrkeskategorier som tyska multinationella företag har anställda. Därmed kan vi också sluta oss till andelen icke-rutinmässiga och interaktiva arbetsuppgifter i dessa företag. Dessutom vet vi vilka som är arbetare respektive tjänstemän samt vilka som har hög respektive låg utbildning.

Under det senaste årtiondet har arbetskraftens samman-

Tabell 4.2. Nedbrytning av förändringar avseende lönekostnader i Tyskland 1998–2006

Tillverkande multi- nationella bolag	Total förändring	Lönekomponent		Sysselsättnings- komponent	
		bidrag	procent	bidrag	procent
Icke-rutinmässiga uppgifter	0,044	0,016	37,7	0,027	62,3
Interaktiva uppgifter	0,024	0,007	28,6	0,017	71,4
Gymnasieutbildade	0,089	0,030	34,2	0,058	65,8
Tjänstemän	0,075	0,030	40,0	0,045	60,0
Tillverkande icke- multinationella bolag					
Icke-rutinmässiga uppgifter	0,030	0,015	50,0	0,015	50,0
Interaktiva uppgifter	0,012	0,005	44,4	0,007	55,6
Gymnasieutbildade	0,042	0,017	39,7	0,025	60,3
Tjänstemän	0,032	0,013	41,5	0,019	58,5
Multinationella tjänsteföretag					
Icke-rutinmässiga uppgifter	0,095	0,043	45,6	0,051	54,4
Interaktiva uppgifter	0,003	0,007	.	-0,004	.
Gymnasieutbildade	0,267	0,095	35,4	0,172	64,6
Tjänstemän	0,183	0,056	30,9	0,127	69,1
Icke-multinationel- la tjänsteföretag					
Icke-rutinmässiga uppgifter	0,018	0,016	91,7	0,001	8,3
Interaktiva uppgifter	-0,003	0,002	.	-0,005	.
Gymnasieutbildade	0,068	0,032	47,0	0,036	53,0
Tjänstemän	0,038	0,022	58,6	0,016	41,4

Källor: Löne-, sysselsättnings- och yrkesdata är hämtade ur det tyska federala arbetsmarknadsinstitutets sysselsättningsstatistik. Information om arbetsuppgifterna är hämtade från den kvalifikations- och karriärundersökning som genomfördes 1998/99 av det tyska federala institutet för yrkesutbildning (Bundesinstitut für Berufsbildung, BIBB) och det tyska federala arbetsmarknadsinstitutets forskningsavdelning (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, IAB). Se Becker, Ekholm och Muendler (2009) för mer information om de båda källorna.

sättning utifrån dessa olika dimensioner förändrats avsevärt. Detta gäller såväl de multinationella företagen som de rent nationella. Den första kolumnen i tabell 4.2 visar hur löneandelarna för olika kategorier förändrats under perioden 1998–2006 (när data finns tillgängliga). Totalt sett har det skett en förändring i riktning mot mer avancerade, det vill säga i riktning mot jobb med mer icke-rutinmässiga och interaktiva arbetsuppgifter som utförs av högutbildade tjänstemän. Dessutom har löneandelen för de mer avancerade jobbtyperna ökat mer i de multinationella företagen än i de rent inhemska. Denna ökning gäller särskilt för högutbildade och tjänstemän, mindre för icke-rutinmässiga och interaktiva arbetsuppgifter. En jämförelse mellan multinationella företag inom industri- respektive tjänstesektorn ger vid handen att ökningen av löneandelen är större för alla typer av avancerade arbeten utom de interaktiva jobbtyperna inom tjänstesektorn.

I princip skulle den ökade användningen av högutbildad arbetskraft kunna förklaras av ett kraftigt ökat utbud i takt med att en större del av befolkningen går vidare till högskolestudier. För att belysa i vilken utsträckning den ökade användningen av högutbildad arbetskraft kan hänföras till ökad efterfrågan snarare än ökat utbud, kan man dela upp förändringen i löneandelen i två delar. En del beror endast på en förändrad sysselsättningsandel för de högutbildade, den andra delen beror på en förändrad relativlön mellan hög- och lågutbildade. Om förändringar i relativlönen bidrar till att förklara de högutbildades ökade löneandel, så innebär det att relativpriset på denna typ av arbetskraft har ökat trots att det relativa utbudet på högutbildade samtidigt ökat. Detta skulle vara en tydlig indikation på en ökad efterfrågan på högutbildade.

Resultatet av en sådan nedbrytning för alla de fyra avancerade jobbkategorierna framgår av tabell 4.2. Den visar att förändringar i sysselsättningsandelen är den domi-

nerande bidragande faktorn i samtliga fall. När det gäller icke-rutinmässiga och interaktiva arbetsuppgifter förklarar förändringar i sysselsättningsandelarna omkring två tredjedelar av förändringarna i löneandelarna i multinationella företag inom tillverkningsindustrin. För att få en uppfattning om vilken potentiell vikt efterfråge- och utbudsförändringar har för de observerade förändringarna i lönekostnaderna är de förändringar som rör högutbildade särskilt belysande. Vad gäller anställda med gymnasieutbildning förklarar en ökning av deras relativa löner mellan en tredjedel och hälften av de ökade lönekostnaderna inom alla sektorer och företagstyper. Det faktum att både de relativa lönerna och andelen anställda med gymnasieutbildning har stigit tyder på en ökad relativ efterfrågan på de relativt högutbildade under perioden 1998–2006.

Offshoring, mätt som en ökning i antalet anställda i de utländska filialerna, kan eventuellt förklara den ökade relativa efterfrågan på högutbildad personal. Sysselsättningen i de tyska multinationella företagens utländska dotterföretag steg med 23 procent, från 3,1 till 3,8 miljoner anställda, under den aktuella perioden. Det mesta av denna ökning skedde i tjänstesektorn, där sysselsättningen i de tyska multinationella företagen steg med 48 procent, från 1,3 till knappt 2 miljoner anställda. I industrisektorn förblev sysselsättningen i de multinationella företagen i utlandet i stort sett oförändrad, mellan 1,5 och 1,6 miljoner anställda. Notera att den inhemska sysselsättningen tillsammans med en befolkningsökning under samma period endast ökade med 3 procent. Sysselsättningsökningen utomlands var således generellt sett betydligt större i procent än den i hemlandet.

Becker, Ekholm och Muendler (2009) har i en ekonometrisk analys försökt uppskatta effekten av de tyska multinationella företagens offshoring på efterfrågan på utbildad arbetskraft i hemlandet. Data avser aktiviteter i alla sektorer, från tillverkning och handel till service, mellan 1998

och 2001.⁸ Becker m.fl. har undersökt förhållandet mellan ett multinationellt företags aktiviteter utomlands och yrkesammansättningen, arbetsuppgifterna och de anställdas färdigheter på moderbolagets inhemska arbetsplatser.

Förändringar i sysselsättningen i de utländska verksamheterna står för mellan 2–17 procent av sysselsättningsförändringarna inom de multinationella företagens verksamhet i hemlandet (se figur 4.1). Offshoring utgör således inte hela förklaringen till observerade fluktuationer i sysselsättningen, åtminstone inte över en kort fyraårsperiod. Slående är att offshoring är starkast förknippat med en förskjutning av den inhemska sysselsättningen mot icke-rutinmässiga arbeten i tillverkningsindustrin (offshoring förklarar 14 procent av förändringarna i lönekostnaderna för jobb som definieras som icke-rutinmässiga) samt en förskjutning av den inhemska sysselsättningen mot interaktiva arbeten inom servicesektorn (offshoring förklarar 17 procent). Offshoring har förvisso betydelse för andelen högutbildade och andelen tjänstemän men i väsentligt mindre grad. Offshoring ligger bakom cirka 11 procent av sysselsättningsförändringarna avseende tjänstemän i de tyska multinationella bolagen, ungefär lika mycket som i deras japanska motsvarigheter (9 procent enligt Head och Ries, 2002). Dessa resultat tyder på att endast en relativt liten del av den förändrade sammansättningen av den inhemska arbetskraften direkt kan tillskrivas de multinationella företagens utlandsverksamhet. Merparten av omstruktureringen är således avhängig andra faktorer, exempelvis den ökade datoriseringen, vilken kan påverka anställda både i multinationella och nationella företag i lika hög grad.

Variablerna baserade på information om arbetsuppgifter har alltså ett statistiskt signifikant samband med offshoring i den riktning som teorin förutsäger: anställda i moderföretaget utför fler icke-rutinmässiga och mera interaktiva arbetsuppgifter i multinationella bolag som flyttat ut delar av

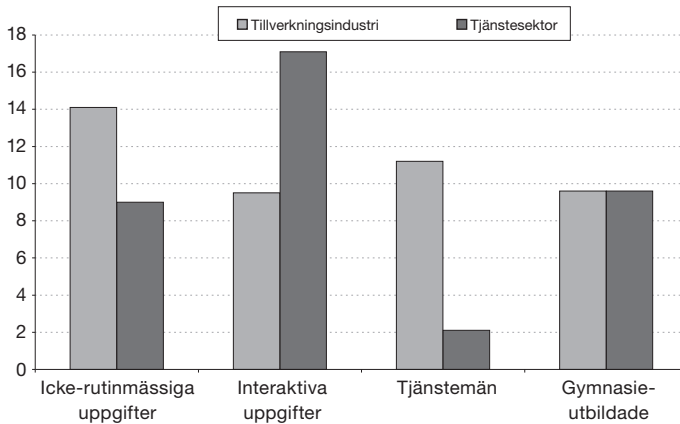
sin verksamhet. Men den förväntade effekten av offshoring på sysselsättningens sammansättning är relativt begränsad. Dessa resultat tyder på att trots att det finns vissa belägg för att arbetsuppgiften spelar roll när företagen bestämmer sig för att utlokalisera verksamhet så är detta fenomen ännu inte särskilt utbrett.

Becker m.fl. (2009) försöker också se i vad mån det finns ett samband mellan arbetsuppgifterna och de anställdas utbildning. Först visar de att det förekommer en viss utbildningsmässig uppgradering, i den mening att en större andel av anställda har en högre utbildning, i företag som ägnar sig åt offshoring. Intressant nog och i linje med argumentet att ”krävande” arbetsuppgifter och högre utbildning inte är samma sak visar deras statistiska analyser att den utbildningsmässiga uppgraderingen går utöver vad arbetsuppgifterna kräver. Om arbetets förändrade sammansättning och den utbildningsmässiga uppgraderingen vore samma sak borde det råda ett perfekt samband mellan dessa båda faktorer. Men Becker m.fl. (2009) finner att en höjd utbildningsnivå går utöver vad de mer ”kvalificerade” arbetsuppgifterna kräver.

Medan arbetets innehåll mycket väl kan sammanfalla perfekt med hur kunskapsintensivt det är behöver det alltså inte alls förhålla sig så. Hittills har förhållandet mellan möjligheterna att flytta ut en specifik arbetsuppgift och kompetensen hos dem som utför den inte gått att dra några fasta slutsatser om. Blinder (2009a) har konstruerat ett subjektivt mått på hur lätt en arbetsuppgift är att flytta ut och finner inget eller ett svagt samband mellan måttet och de anställdas utbildningsnivå.

När det gäller tjänstearbeten betraktar Jensen och Kletzer (2010) den geografiska koncentrationen av tjänstjobb i USA som ett mått på hur lätt det är att flytta ut jobbet baserat på idén att stark geografisk koncentration talar för höga kostnader förknippade med att förlägga jobbet någon annanstans. De finner att verksamheter med en högre andel högutbildade

Figur 4.1 Andelen av förändringen i lönekostnaderna som kan förklaras av ökad sysselsättning utomlands hos tyska multinationella bolag 1998-2001, uppdelat på olika kategorier av arbetsuppgifter. I procent.



Anm: Siffrorna bygger på en regressionsanalys i vilken den inhemska lönekostnadens andel av anställda/arbetsuppgifter relateras till bolagens verksamhet i utlandet. Staplarna anger andelen av ökningen inom respektive kategori som kan förklaras av ökad sysselsättning i utlandet. Kategorierna är a) icke rutinmässiga arbetsuppgifter, b) interaktiva arbetsuppgifter, c) tjänstemanna-jobb och d) gymnasieutbildning. Analysen baserar sig på ett balanserat urval av tyska multinationella företag 1998–2001.

Källa: Becker, Ekholm och Muendler (2009).

lättare låter sig utlokaliseras. Vår forskning pekar på att det motsatta förhållandet gäller för Tyskland. Mellan 1998 och 2001 ökade de gymnasieutbildades andel av lönekostnaderna med 3,1 procent i de varuproducerande multinationella företagen och med 11,6 procent i de tjänsteproducerande. Det innebär att över tiden kommer anställda med mer utbildning att utgöra en allt större andel av samtliga anställda och/eller tjäna allt mer i förhållande till sina lägre utbildade kollegor, både i tillverkningsindustrin och i servicesektorn. En statistisk regressionsanalys visar att den allt större betydelsen av utbildning delvis förklaras av offshoring: utlandsanställda förklarar omkring tio procent av ökningen i den genomsnittliga

utbildningsnivån i både tillverknings- och servicesektorn (se figur 4.1). Således är offshoring förknippat med fler arbetstillfällen för högre utbildade i företagets hemland Tyskland – inte färre. Dessutom förknippas offshoring med att utbildningsnivån ökar mer än vad som ges av den förändrade sammansättningen av yrken och arbetsuppgifter i verksamheten i hemlandet. Det senare resultatet överensstämmer med hypotesen att utbildningsnivån hos arbetsstyrkan i moderföretaget påverkas mer än den yrkesmässiga sammansättningen och arbetsuppgifterna vid offshoring.

Uppdelningen på arbetare och tjänstemän kan i ljuset av dessa resultat sägas vara ett bristfälligt mått på arbetskraftens sammansättning när det gäller att studera effekterna av offshoring. Den typ av binära mått på arbetsuppgifter som diskuteras här utgör inte heller något perfekt mått. Även om dessa mått är relaterade till offshoring på en statistiskt signifikant nivå förmår de inte fånga vilka följder utlokaliseringen får för efterfrågan på arbetskraft i hemlandet. Utbildningsnivån är viktig eftersom det är en variabel som påverkas av individens val snarare än genom samspelet mellan individens förutsättningar och företagets behov, vilket är fallet när det gäller typ av arbetsuppgifter. Men den förväntade ekonomiska effekten av offshoring på utbildningsnivån hos arbetsstyrkan i moderbolaget är liten. Studiens uppskattning av offshoringens bidrag till förändringar i lönekostnaden för högutbildade kan översättas till några få procent – en liten effekt jämfört med de 15–30 procent som importen uppskattas ha bidragit med för att förändra lönekostnaden för tjänstemän i USA (se Feenstra och Hanson 1999).

Slutsatsen för de tyska studierna

Resultaten för Tyskland kan summeras som följer: Det finns belägg för att det inte går att klassificera globaliseringens vinnare och förlorare (i termer av hur löner och sysselsättning i multinationella företag tycks påverkas) *bara* längs

dimensionen hög- och lågutbildad. Det finns i själva verket exempel på arbeten där utbildning inte erbjuder något skydd mot utländsk konkurrens, som i fallet med den högt kvalificerade radiologen vars arbete lika väl kan utföras i ett fjärran land. En lågutbildad fastighetskötare löper däremot mindre risk att förlora jobbet eftersom detta måste utföras på plats. De empiriska resultaten tyder på att en del av förändringarna i sysselsättningens sammansättning och de anställdas arbetsuppgifter kan tillskrivas offshoring. Detta är dock (ännu) inte något utbrett fenomen, eftersom bara 10–15 procent av dessa förändringar direkt kan tillskrivas offshoring. Resten beror på andra faktorer.

Samtidigt visar de tyska resultaten att utbildning är viktigt. Det faktum att offshoring får företag att ändra den inhemska verksamhetens inriktning så att den består av mer interaktiva och icke-rutinmässiga arbetsuppgifter (samtidigt som en del icke-interaktiva och rutinmässiga arbeten försvinner utomlands) gör inte utbildning till något irrelevant. Det har betydelse för de politiska slutsatser som vi kommer att dra i slutet av detta kapitel.

Kan Sverige lära sig något genom att se på vad som sker i de tyska multinationella företagen? Både Tyskland och Sverige är högt utvecklade länder med ungefär samma bruttonationalprodukt per capita, och båda är relativt generösa välfärdsstater. Tyskland och Sverige ligger geografiskt nära varandra och har en delvis gemensam historia. Viktigast när det gäller att jämföra resultat är dock att tyska och svenska multinationella företag visat sig ha haft en likartad investeringsstrategi utomlands, något som påpekats av Becker m.fl. (2005). Det ligger således nära till hands att jämföra Tyskland och Sverige.

Resultat för svenska multinationella företag

När det gäller Sverige använder sig Nilsson Hakkala m.fl. (2009) av information om de svenska företagens anställda.

Där ingår information om huruvida företagen är utlandsägda eller svenskägda samt huruvida de i det senare fallet har verksamhet utomlands. Uppgifterna täcker åren 1996 till 2005. Deras information gör det möjligt att jämföra multinationella och nationella företag. Dessvärre finns det inte information om arbetsuppgifternas sammansättning i svenska källor. Enligt Becker m.fl. (2005) har tyska och svenska multinationella företag dock visat sig agera på likartat sätt när det gäller val av värdland och hur sysselsättningen i moderbolaget påverkas av en utlandsexpansion. Dessutom är de arbetsuppgifter som utförs av olika yrkesgrupper sannolikt likartade. En tysk fastighetsskötares arbetsuppgifter skiljer sig nog inte mycket från en svensk fastighetsskötares. En sekreterare i Sverige utför troligen i stort sett samma sysslor som en sekreterare i Tyskland. Utifrån dessa rimliga antaganden kan uppgifter från Tyskland jämföras med svenska data.

Nilsson Hakkala m.fl. (2009) riktar uppmärksamheten mot en annan dimension av globaliseringen. Medan Becker m.fl. (2009) intresserar sig för effekterna av de multinationella företagens aktiviteter utomlands (utgående utländska direktinvesteringar) på den inhemska arbetsmarknaden, studerar Nilsson-Hakkala m.fl. (2009) hur det utländska ägandet av företag (inkommande utländska direktinvesteringar) påverkar den relativa efterfrågan på arbetskraft i dessa företag. Dessutom analyserar de på hur svenska anställda påverkas av själva typen av ägande, inhemskt nationellt jämfört med multinationellt ägande.

Tabell 4.3 visar sammansättningen av arbetsuppgifter och offshoring i företag med skilda ägarskap. Notera att standardavvikelserna är stora, vilket innebär att skillnaderna mellan olika typer av företag inte är statistiskt signifikanta. Med detta i åtanke visar det sig att multinationella företag – såväl svenska som utlandsägda – har en högre andel icke-rutinmässiga arbetsuppgifter samt sådana som kräver personlig interaktion än lokala svenska företag. Skillnaderna är ganska stora vad gäl-

ler icke-rutinmässiga arbetsuppgifter, cirka sju procentenheter (48 procent jämfört med 41 procent). Skillnaderna mellan de olika typerna av företag är mindre för andelen interaktiva arbetsuppgifter och andelen arbetsuppgifter som förutsätter högre utbildning än för andelen icke-rutinmässiga arbetsuppgifter. Slutligen är skillnaden mellan svenska och utländska multinationella företag mycket liten med avseende på samtliga mått, vilket ger en antydning om att den relevanta skillnaden är mellan multinationella och icke-multinationella företag snarare än mellan inhemska och utländska företag.

Användandet av importerade insatsvaror, ett mått på offshoring som presenterades i kapitel 2, erbjuder en möjlig förklaring till skillnaderna i arbetsuppgifter mellan företagen. Detta resonemang stöds av tabell 4.3, dvs de utländska multinationella företagen använder sig av mer importerade insatsvaror än de svenska.

Nilsson Hakkala m.fl. (2009) analyserar hur utländska uppköp av svenska företag (inkommande utländska direktinvesteringar) påverkar den relativa efterfrågan på arbetskraft. En avgörande fråga är naturligtvis om svenska företag som blivit föremål för utländskt övertagande på något sätt skiljer sig från svenska företag som inte blivit det. För att hantera detta potentiella problem har Nilsson, Hakkala m.fl. (2009) matchat företag som blivit uppköpta mot inhemska företag med jämförbar verksamhet.

Studiens resultat visar att multinationella företags förvärv av lokala företag leder till en ökning av andelen anställda som utför icke-rutinmässiga arbeten eller uppgifter som kräver personlig interaktion. Variabler på företagsnivå, som andelen importerade insatsvaror och företagsstorlek, förklarar en del av skillnaderna i den relativa efterfrågan på arbetsuppgifter. En uppdelning av arbetskraften efter utbildning – standardmättet i tidigare studier – visar inte på att förvärvet skulle få några effekter på arbetskraftens sammansättning vad gäller dessa kvalifikationer. Detta visar att

en analys som fokuserar på anställdas arbetsuppgifter istället för deras utbildning verkligen ger ny information om hur arbetsmarknaden påverkas av företagsförvärv från utlandet.

En sammanjämkning av de svenska och tyska resultaten

I den utsträckning som tyska och svenska multinationella företag liknar varandra kompletterar resultaten från tyska direktinvesteringarna i utlandet och utländska förvärv av svenska företag varandra ganska väl. Resultaten pekar på att arbetsuppgiftens innehåll bör beaktas vid en bedömning av globaliseringens effekter på efterfrågan på arbetskraft. Åtminstone när det gäller de utgående direktinvesteringarnas effekter för arbetsmarknaden i hemlandet är utbildning av förhållandevis stor betydelse.

Trots dessa nya resultat om utlokaliseringen och dess konsekvenser för arbetets innehåll förblir handelsteorins grund-

Tabell 4.3. Företagstyp, offshoring och arbetsuppgifter i Sverige

	Andel av det totala antalet företag	Andel importerade varor och tjänster i output	Andelar av alla jobb		
			Icke rutinmässiga	Personlig interaktion	Högre utbildning
Alla företag		0,06 (0,12)	0,44 (0,20)	0,34 (0,12)	0,20 (0,20)
Svenska nationella företag	0,66	0,04 (0,10)	0,41 (0,20)	0,34 (0,12)	0,20 (0,21)
Svenska multinationella företag	0,12	0,07 (0,11)	0,48 (0,18)	0,35 (0,12)	0,20 (0,19)
Utländska företag	0,22	0,10 (0,16)	0,49 (0,18)	0,36 (0,11)	0,20 (0,17)

Källa: Nilsson, Hakkala, Heyman och Sjöholm (2009), tabell 2.

OBS: Med "högre utbildning" avses anställda med gymnasieutbildning. Icke-rutinmässiga uppgifter, personlig interaktion och högre utbildning är samtliga variabler som definieras som kostnads- (löne-)andelar. Standardavvikelseerna står inom parentes.

läggande resultat relevanta. Som tidigare nämnts har ett teoretiskt bidrag har nyligen gjorts av Grossman och Rossi-Hansberg (2008) där offshoring explicit behandlas som en handel med arbetsuppgifter. Vi refererade i kapitel 3 till det något överraskande resultatet att anställda vars jobb i princip är flyttbara, men vars specifika arbetsuppgifter gör att jobben är svårare att flytta och därmed förblir i hemlandet, kan få höjda löner. Grossman och Rossi-Hansberg visar också att om andelen anställda som utför arbetsuppgifter som är lätta att utlokalisera är relativt liten i ett land, då gäller fortfarande den sedan länge förhärskande lärdomen från den klassiska handelsteorin att den relativt knappa produktionsfaktorn förlorar på ökad handel (detta kallas ibland för Stolper-Samuelson-effekten). I ett land som Tyskland eller Sverige är den lågutbildade arbetskraften den relativt knappa faktorn.

De exakta följderna av offshoring är således en i huvudsak empirisk fråga och återstår att lösa. Det vore intressant att se om resultaten från Tyskland och Sverige även gäller andra länder. Av de teorier och empiriska resultat som finns i dagsläget drar vi åtminstone två viktiga lärdomar. För det första har arbetsuppgifternas karaktär betydelse, vilket innebär att arbetare med samma kvalifikationer men med olika arbetsuppgifter kan tillhöra såväl vinnarna som förlorarna. För det andra ger nya modeller, som de Grossman och Rossi-Hansberg använder, inga skäl att överge den gamla principen om komparativa fördelar. David Ricardos exempel med brittiska tyger som byts mot portugisiskt vin är kanske inte längre det mest representativa exemplet. Men den grundläggande insikten i Ricardos princip om komparativa fördelar gäller fortfarande. Om man i olika länder specialiserar sig på arbetsuppgifter som man har en komparativ fördel i, finns det all anledning att tro att handeln till sist kommer att gynna samhället i dess helhet.

5. Bidrar offshoring till att förstärka regionala skillnader i efterfrågan på arbetskraft?

Svensk tillverkningsindustri är ojämnt fördelad över landet. Det finns flera skäl till detta. Det mest uppenbara är att resurserna är ojämnt fördelade. Detta gäller naturresurser, som skog och vattendrag, men också kapital och arbetskraft. Tillgången till kapital och arbetskraft är en konsekvens av tidigare investerings- och migrationsbeslut och är därmed något som potentiellt sett förändras över tiden, beroende på de incitament som investerare och arbetstagare möter. En stor del av den svenska kapitalstocken och arbetskraften är koncentrerad till storstadsregionerna, eftersom avkastningen på kapital har varit relativt hög där och möjligheterna att få jobb relativt stora.

Studier av utlokalisering av produktion och efterfrågan på arbetskraft har generellt sett fokuserat på dess effekter på bransch- eller företagsnivå i ett visst land. I detta kapitel diskuterar vi vilken betydelse utlokalisering kan ha i ett regionalt perspektiv. I en region som Stockholm väljer säkert många företag att importera insatsvaror och tjänster i större utsträckning nu jämfört med för 10–20 år sedan. Samtidigt utgör Stockholmsregionen en attraktiv region för företag inom vissa branscher, som exempelvis IT, detaljhandel, finansiella tjänster och företagstjänster. Det kan handla om att företag från andra delar av landet väljer att flytta verksamhet till Stockholm eller att utländska företag väljer att eta-

blera sig i regionen. För efterfrågan på en viss typ av arbetskraft i en region är det nettoeffekten av dessa förändringar som är avgörande. Medan en dataingenjör i Stockholm vars arbete utlokaliseras till Indien relativt snabbt kan hitta ett nytt jobb i Stockholm, kan samma dataingenjör få det betydligt svårare att hitta ett nytt jobb om han/hon är bosatt i norra Sverige.

En faktor som spelar in, när det gäller att bedöma hur utflyttning av produktion påverkar efterfrågan på arbetskraft lokalt, är var verksamheten i de branscher som har en stor benägenhet att utlokalisera verksamhet ligger. Branscher som elektronik och fordon – där det finns goda skäl att tro att ökningen av importerade insatsvaror har varit särskilt stor – är förhållandevis koncentrerade till den södra delen av Sverige. Av detta skäl skulle vi förvänta oss att arbetskraftsefterfrågan i dessa regioner påverkas mer av fenomenet offshoring än i de norra regionerna.

När det gäller effekterna av en viss utlokalisering i en viss bransch på efterfrågan på arbetskraft, är det emellertid inte så säkert att det finns regionala skillnader. När andelen importerade insatsvaror inom elektronikbranschen ökar med 1 procent är det inte uppenbart att effekten på efterfrågan på arbetskraft varierar beroende på var i landet de företag som ökar importen är belägna. Om verksamheten inom elektronikbranschen är identisk i samtliga regioner, finns det i själva verket ingen anledning att tro att effekterna skiljer sig åt. Men om verksamheten i denna bransch i Norrbotten skiljer sig från verksamheten i exempelvis Stockholm, så kan det i praktiken ändå finnas skillnader. Elektronikbranschen i Stockholm och i andra universitetsstäder kan till exempel kännetecknas av en större koncentration av forskning och utveckling än elektronikbranschen i andra delar av landet. Det är sannolikt att det finns regionala skillnader i verksamheten inom många branscher och därmed även skillnader i hur offshoring påverkar en bransch i olika delar av landet.

Offshoring och regionala skillnader i arbetskraft och näringsverksamhet

Vi inleder med att studera hur regioner skiljer sig åt med avseende på näringsstruktur och tillgång på arbetskraft för att bilda oss en uppfattning om hur offshoring kan tänkas påverka den regionala arbetsmarknaden. Tabell 5.1 visar de svenska länens andel av den totala sysselsättningen dels i hela näringslivet, dels fördelat på olika branscher. Siffrorna med fetstil i tabellen anger den största andelen för varje bransch. De ger alltså en uppfattning om i vilket län en stor andel av branschen är koncentrerad. Som framgår av tabellen är

Tabell 5.1. Regional fördelning av antalet anställda 2007, procentuell andel

Län	Andel av rikets anställda	Livsmedel dryck och tobak	Textil	Trä och trävaror	Papper och mas- sa	Förlag och gra- fisk indu- stri	Kemi	Gummi och plast
Stockholm	26,2	16,3	5,6	2,7	5,3	33,4	30,1	4,4
Västra Götaland	18,0	20,5	39,4	10,8	14,8	13,3	21,0	16,0
Skåne	12,2	21,8	8,6	9,0	8,8	14,3	19,1	17,4
Östergötland	4,4	4,8	5,5	2,5	7,8	3,4	1,2	4,8
Jönköping	3,8	2,2	4,9	12,7	4,7	3,8	1,2	16,6
Örebro	2,8	3,9	3,2	2,4	4,1	2,2	3,8	3,1
Dalarna	2,7	2,4	1,8	6,5	7,4	2,6	1,2	2,6
Halland	2,7	4,8	11,9	4,3	5,9	3,6	0,7	5,2
Gävleborg	2,7	2,2	0,9	7,1	7,8	1,4	0,7	0,8
Västmanland	2,7	1,6	0,3	1,5	.	2,9	2,8	3,4
Värmland	2,6	3,0	1,4	4,1	10,2	2,0	1,4	1,6
Uppsala	2,5	1,3	1,2	1,8	.	2,1	9,0	1,1
Kalmar	2,3	2,9	0,9	9,1	3,6	1,8	.	3,5
Södermanland	2,3	1,7	5,5	1,0	.	3,0	1,6	2,5
Västernorrland	2,3	1,4	0,9	3,4	10,0	1,9	3,2	2,1
Norrbottnen	2,3	2,0	1,3	4,5	4,0	1,4	0,2	1,6
Västerbotten	2,2	2,0	2,5	7,1	.	1,4	1,5	4,5
Kronoberg	2,2	1,3	1,0	4,9	1,3	2,8	.	3,6
Blekinge	1,3	2,3	1,5	1,5	.	1,2	0,4	.
Jämtland	1,1	1,0	1,2	2,7	0,1	0,9	0,0	0,6
Gotland	0,4	0,8	0,4	0,3	.	0,6	.	.
Branschens andel i riket totalt		2,2	0,3	1,5	1,4	1,5	1,5	0,9

elektronikbranschen starkt koncentrerad till Stockholms län, medan textil- och fordonsindustrin är starkt koncentrerad till Västra Götalands län. De norra länen har en relativt låg andel av samtliga branscher, med undantag av pappers- och massaindustri. Skåne län har stora andelar av livsmedel, dryck och tobak och tillverkning av gummi och plast.

Dessa andelar återspeglar dels det faktum att de norra länen är glest befolkade och därmed har en låg koncentration av annan produktion än sådan som är beroende av de lokala naturtillgångarna, framför allt skog. Dels återspeglar andelarna de historiska omständigheter som en gång har gett

Andra icke-metalliska mineralprodukter	Metall	Maskin	Elektronik	Transportmedel	Övrig tillverkning	Handel, restauranger och hotell	Transport och telekommunikation	Företags- och FoU tjänster	Andra tjänster
7,4	5,1	7,6	28,3	0,0	7,8	28,0	28,7	39,3	40,1
22,0	12,0	17,4	16,1	45,2	22,2	17,9	19,2	16,6	13,5
23,2	7,5	12,9	10,8	4,2	11,6	13,3	12,1	11,6	10,8
2,3	4,8	10,1	4,2	4,7	3,3	3,8	3,9	4,1	4,1
2,0	10,4	6,5	5,1	2,8	12,7	3,7	2,7	2,1	1,8
2,8	4,2	6,0	2,2	1,7	2,4	2,6	2,5	2,2	3,0
1,4	7,2	2,0	4,0	1,4	2,8	2,6	2,2	1,6	2,6
5,5	2,9	1,2	2,0	1,4	2,8	3,2	2,0	1,6	2,7
1,1	9,3	2,7	2,9	0,6	2,8	2,2	2,4	1,9	2,2
4,9	6,4	2,7	6,9	5,3	3,0	2,3	1,8	2,0	2,1
1,1	5,0	4,8	2,0	1,3	2,5	2,6	2,3	1,8	1,7
2,5	2,9	1,4	1,7	0,4	1,9	2,5	2,4	2,7	2,8
8,0	3,6	2,7	1,7	4,3	4,0	2,0	2,0	1,3	1,4
2,7	5,6	4,9	2,4	1,9	2,1	2,2	1,9	1,6	1,9
1,7	2,2	3,6	1,6	0,4	2,1	2,1	2,9	1,8	1,5
1,6	3,2	0,7	1,1	1,7	2,9	2,0	2,7	1,9	1,5
1,1	2,5	3,0	.	.	2,8	2,2	2,6	1,8	1,8
4,9	3,0	6,6	1,3	2,4	5,0	2,1	1,8	1,6	1,3
0,4	1,3	1,8	3,0	4,4	1,7	1,0	0,7	1,2	0,8
1,1	0,9	1,1	.	0,2	2,9	1,2	1,1	1,1	1,1
2,4	0,1	0,0	0,0	.	0,7	0,5	0,5	0,2	0,4
0,7	4,4	4,0	3,1	3,9	1,7	22,7	9,9	19,3	8,7

upphov till regionala kluster, till exempel koncentrationen av fordons- och textilindustrin till Västsverige. Dessa industrikuster uppehålls och förstärks av lokalisering av underleverantörer i närheten samt tillgången på specialiserad arbetskraft. Andra förklaringar till koncentration av vissa branscher beror på närheten till kunderna, som koncentrationen av handel och hotell samt företagstjänster i Stockholms län.

Det är viktigt att notera att även om en viss bransch kan vara starkt koncentrerad till en viss region, kan andra mindre koncentrerade branscher vara viktigare för regionen. Den sista raden i tabellen anger hur stor andel branschen sysselsätter i hela riket. Det är uppenbart att en koncentration av textilbranschen inte är lika betydelsefull som en koncentration av metall-, maskin, elektronik eller transportmedelindustrin som sysselsätter många fler personer totalt sett.

En annan faktor som har betydelse när företagen väljer ort för sin verksamhet är tillgången på arbetskraft. Regioner med en större andel högutbildad arbetskraft drabbas förmodligen i mindre omfattning av utlokalisering av produktion till låglöneländer. Regioner med en större andel lågutbildad arbetskraft har däremot svårare att locka ny produktion som kan ersätta den utlokaliserade verksamheten. Figur 5.1 visar andelen av befolkningen i åldrarna 16–74 i olika län som har grundskole-, gymnasium- respektive högskoleutbildning. Stockholmsregionen utmärker sig genom sin höga andel högskoleutbildade, närmare 40 procent har en högskoleexamen. I Uppsala län är andelen knappt 37 procent och för riket totalt ligger den på 31 procent. Lågst andel högskoleutbildade finns i Gävleborgs, Dalarnas, Kalmar, Gotlands och Jönköpings län, där andelen ligger under 25 procent. Andelen högskoleutbildade i Gävleborgs och Jönköpings län är relativt låg samtidigt som dessa län har en förhållandevis stor andel av vissa branscher, som t.ex. trä och trävaror och metall. En förklaring är att de tillverk-

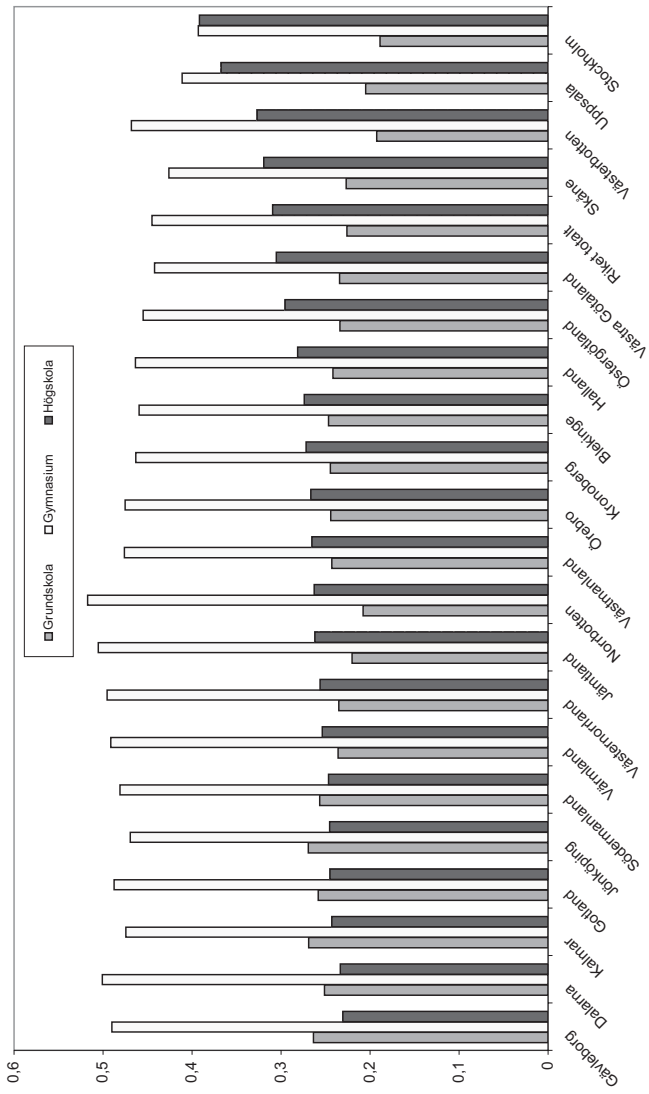
ningsindustrier som är viktiga för dessa län kräver mindre högskoleutbildad arbetskraft. Om dessa branscher dessutom har en tendens att ersätta delar av produktion med importerade insatsvaror, kan man förvänta sig mer negativa konsekvenser av offshoring för arbetsmarknaden än i andra regioner eftersom de lågutbildade är överrepresenterade.

Under de senaste trettio åren har det skett en stor förändring i befolkningens utbildningsnivå. En liknande uppgradering av humankapitalet har skett i stort sett i alla industriländer. I Sverige går drygt 70 procent av de unga ut gymnasiet och allt fler läser vidare på högskola. Det ökade utbudet av utbildad arbetskraft förbättrar förutsättningarna för att bedriva mer avancerad näringsverksamhet, men även dessa villkor har utvecklats olika regionalt. För att få en uppfattning hur utbudet av humankapital kan påverka förutsättningarna för att bedriva näringsverksamhet visar tabell 5.2 hur arbetskraften har förändrats i termer av olika utbildningsnivåer 1990–1999 och 2000–2008. Vi skiljer här mellan följande tre grupper:

- personer med som högst grundskoleexamen
- personer med som högst examen från gymnasieskola
- personer med högskoleexamen.

Av Tabell 5.2 framgår att det har skett en generell minskning i andelen av befolkningen som har endast grundskoleutbildning och en ökning i andelen av befolkningen med högre utbildning (de andra två grupperna). I synnerhet gäller det för gruppen högskoleutbildade. Minskningen i andelen av befolkningen med enbart grundskoleutbildning är särskilt stor under 1990-talet i de nordliga länen och glesbygdslänen samtidigt som ökningen av befolkningen med högskoleutbildning var lägre än riksgenomsnittet. Ett undantag är Västerbottens län. I Västerbottens län ökade andelen högskoleutbildade med hela 46 procent på 1990-talet,

Figur 5.1 Andelen med grundskole-, gymnasium- och högskoleutbildning i olika län (2008).



Källa: SCB

vilket förklaras av att Umeå utvecklades till en viktig universitetsstad. På 2000-talet fortsatte minskningen av andelen grundskoleutbildade och ökningen av andelen högskoleutbildade, dock med viss avmattning i förändringstakten. Störst var ökningen av andelen högskoleutbildade i Skåne och den kan till en del förklaras av utvecklingen av Malmös högskola och Öresundsregionen som en tillväxtregion.

Ovan har vi studerat hur befolkningens sammansättning med avseende på utbildningsnivå skiljer sig mellan olika län. Den mest tydliga skillnaden finns i andelen högskoleutbil-

Tabell 5.2. Förändring i andelen av befolkningen (16-74 år) med olika utbildningsnivåer 1990–1999 och 2000–2008 (procent)

	1990–1999			2000–2008		
	Grundskola	Gymnasium	Högskola	Grundskola	Gymnasium	Högskola
Stockholm	-14,6	2,6	41,5	-2,4	2,7	27,2
Uppsala	-15,7	6,6	42,5	-3,1	14,9	26,5
Södermanland	-20,4	5,1	26,3	-10,3	8,3	29,6
Östergötland	-21,7	4,7	38,4	-12,2	4,9	27,1
Jönköping	-21,0	8,7	31,2	-14,3	8,4	30,4
Kronoberg	-21,4	6,4	35,0	-15,6	6,0	28,9
Kalmar	-22,4	6,7	31,5	-17,2	5,8	29,9
Gotland	-18,0	7,0	34,7	-16,4	7,4	30,3
Blekinge	-20,4	6,3	39,5	-18,1	3,1	27,6
Skåne	-18,1	7,0	39,6	-10,9	7,0	34,9
Halland	-17,1	12,0	43,0	-10,5	10,3	33,0
Västra Götaland	-20,1	6,5	36,9	-12,6	6,6	30,8
Värmland	-25,5	3,9	32,5	-18,6	4,1	23,2
Örebro	-23,6	6,3	32,0	-12,6	5,9	26,1
Västmanland	-22,9	2,2	27,2	-15,9	-0,4	21,0
Dalarna	-23,9	4,0	26,0	-16,1	5,6	23,0
Gävleborg	-24,7	5,0	29,5	-16,6	3,9	23,4
Västernorrland	-26,8	2,5	28,3	-19,7	3,0	18,3
Jämtland	-27,7	2,9	28,3	-18,5	3,0	19,5
Västerbotten	-25,7	4,4	46,5	-17,5	3,6	21,4
Norrbottnen	-23,6	1,1	28,9	-19,5	0,2	18,2
Riket totalt	-20,3	5,1	37,2	-11,9	5,3	27,9

Not: Siffror i fetstil anger störst andel respektive störst förändring inom en viss utbildningskategori. På grund av ett brott i statistiken delar vi perioden år 2000. Källa: SCB.

dade mellan storstads-län och glesbygdslän, främst i de norra delarna av landet. Skillnader i befolkningens utbildningsnivå innebär olika förutsättningar för att skapa ekonomisk tillväxt i olika delar av landet.

Hur påverkar offshoring olika regioner?

Vi är primärt intresserade av att studera hur utflyttning av produktion utomlands kan påverka den regionala efterfrågan på arbetskraft. De regionala olikheter i näringsstruktur och arbetsutbud som vi har redovisat ovan tyder på att offshoring kan drabba arbetskraften i olika regioner ojämnt. Om offshoring innebär att de mer arbetsintensiva verksamheterna utlokaliseras i första hand, skulle vi förvänta oss en sämre sysselsättningsutveckling i län med lägre andel högskoleutbildade. Vi vill därför studera omfattningen av utflyttningen av produktion i de olika länen. Vi kommer att fokusera på företagens import av insatsvaror och beteckna detta med begreppet offshoring. När importen av insatsvaror ökar innebär det enligt detta mått att svensk produktion har ersatts med utländsk. En närmare beskrivning av måttet ger vi i kapitel 2.

En begränsning i analysen är att om stora delar av en hel bransch (inklusive produktion av slutvaror) flyttar från en region, kommer offshoring inte att fångas upp som en ökning av importen av insatsvaror. Det lär vara ganska sällsynt att stora delar av produktionen inom en hel bransch "flyttar", men marginaliseringen av tekoindustrin och varvsindustrin i Västsverige är ett exempel som visar att det har inträffat och kan hända igen. Även det nu mest aktuella fallet gäller Västsverige, där fordonsindustrins framtid har varit osäker.

Direkta information om importen av insatsvaror finns inte tillgängliga på regional nivå. Därför använder vi både uppgifter på total import fördelat på olika branscher tillsammans med information från input-outputtabeller som anger

hur mycket importen i en viss bransch består av insatsvaror.⁹ Utifrån denna information skapar vi branschspecifika kvoter mellan importerade insatsvaror och total import för hela landet. Regionens import av insatsvaror får vi genom att multiplicera den branschspecifika kvoten med regionens totala import inom samma bransch. Regionspecifik information om utrikeshandel finns endast från 1998. Vi skapar sedan region- och branschspecifika mått på offshoring som andelar av importen av insatsvaror i regionens produktionsvärde i samma bransch.

Tabell 5.3. Andelen importerade insatsvaror och dess förändring mellan 1998-2003 för olika län.

	Andel importerade insatsvaror			Förändring i andelen importerade insatsvaror		
	1998	2000	2003	1998-2000	2000-2003	1998-2003
Stockholm	21,9	22,3	23,4	1,8	5,2	7,1
Uppsala	7,2	6,9	7,4	-3,0	6,9	3,7
Södermanland	3,7	3,8	5,6	3,1	46,8	51,4
Östergötland	4,7	9,3	6,2	98,2	-33,4	31,9
Jönköping	5,6	5,5	6,1	-0,4	9,9	9,4
Kronoberg	4,4	7,6	8,3	71,4	10,3	89,1
Kalmar	3,1	3,1	3,0	0,1	-2,1	-2,0
Gotland	.	.	.	.	.	.
Blekinge	3,2	5,0	4,0	55,6	-19,2	25,8
Skåne	8,3	10,6	10,2	27,9	-3,6	23,2
Halland	7,4	8,4	10,3	12,3	22,9	38,1
Västra Götaland	10,8	11,7	12,1	8,7	2,9	11,9
Värmland	4,6	5,1	5,1	12,2	-0,1	12,1
Örebro	3,1	3,9	4,8	22,6	25,8	54,2
Västmanland	3,9	4,0	5,3	3,4	33,2	37,7
Dalarna	2,4	7,2	7,0	204,2	-2,3	197,1
Gävleborg	2,5	2,3	2,9	-9,9	28,2	15,5
Västernorrland	2,5	2,4	3,1	-2,7	32,0	28,4
Jämtland	1,4	1,7	1,3	24,9	-25,9	-7,4
Västerbotten	3,2	3,5	2,1	9,2	-40,3	-34,8
Norrbottnen	1,3	1,8	1,8	40,6	-0,6	39,8
Riket totalt	10,2	11,2	11,4	9,73	1,53	11,41

Not: Andelarna är beräknade som viktade medelvärden, där branschens andel i regionens totala försäljningsvärde används som vikt.

Källa: Egna beräkningar av data från SCB.

Tabell 5.3 visar hur ett sådant mått förändrats mellan 1998 och 2003 för olika län. Det mått som tabellen baseras på är det så kallade snäva måttet på offshoring, det vill säga det mått som utgår från branschens import av insatsvaror som klassificeras inom samma bransch (se kapitel 2). Andelarna omfattar branscherna som definieras som tillverkningsindustri (SNI 15–37).

Det finns stora skillnader mellan länen, både i andelen importerade insatsvaror som används i produktionen och hur denna andel har förändrats över tiden (hur mycket inhemsk produktion som kan ha ersatts med import). Enligt Tabell 5.4 används importerade insatsvaror mest i Stockholm och Västra Götaland, i de två storstadslänen. Offshoring har ökat i dessa två län över tiden, men ökningarna har varit procentuellt större i många andra län där man inte använde importerade insatsvaror i någon större omfattning i början av perioden. Störst har de procentuella ökningarna varit i Dalarna, Kronoberg och i Södermanland under perioden 1998–2003. En annan iakttagelse är att även om användningen av importerade insatsvaror har ökat i de flesta län mellan 1998 och 2003 så är utvecklingen inte helt trendmässigt sådan. I flera av de län där andelen importerade insatsvaror ökade mellan 1998 och 2000, minskade den mellan 2000 och 2003 och vice versa. Möjliga förklaringar till variationen i offshoring-måtten är svängningarna i konjunkturen och svängningar i den svenska kronans värde gentemot de viktigaste handelsvalutorna. Dessa svängningar kan påverka länen mycket olika beroende på näringsstrukturen och beroendet av import- och exportmarknad. Vi kan också konstatera att det är svårt att avläsa något tydligt mönster i offshoring som skulle förklaras av några gemensamma karakteristika för länen.

För att vidare studera hur offshoring kan ha förväntats påverka arbetskraften i olika typer av regioner, delar vi upp länen i två grupper utifrån tre olika kriterier:

- norr och söder
- tätort och glesbygd
- centrum och periferi

För att dela upp länen i centrala och perifera regioner utgår vi ifrån regionernas marknadspotential, det vill säga hur stor den potentiella marknaden är för de företag som är verksamma i regionen. Vi skapar ett mått på marknadspotential som tar hänsyn dels till hur stor regionens egen marknad är, mätt i termer av regional BNP, dels till hur lätt konsumenter och leverantörer kan nås i andra regioner i Sverige och ute i Europa.¹⁰ Detta mått har använts i tidigare studier inom ekonomisk geografi. I ett europeiskt perspektiv definieras till exempel Sverige och Finland som länder i periferin, eftersom de har relativt små marknader och ett större avstånd till de stora marknaderna i Europas centrum som utgörs framför allt av Tyskland och Frankrike. De två andra uppdelningarna som vi använder fångar i viss mån samma sak. Vi förväntar oss att perifera, nordliga glesbygdsregioner är mindre specialiserade på verksamhet med högutbildad arbetskraft och mer av utflyttningsregioner jämfört med de andra regionerna.

Centrala regioner definieras som län med en uppmätt marknadspotential som ligger över genomsnittet för samtliga län. Sydliga regioner definieras som söder om Uppsala, Värmland och Västmanland och inkluderar dessa län. Tätortsregioner definieras som län vars andel av arealen som utgörs av tätort enligt SCB:s definition överstiger 2 procent (medianvärdet för alla län).

Tabell 5.4 visar att medan andelen importerade insatsvaror generellt sett är högre i de centrala, sydliga tätortslänen, så har denna andel ökat mer över tiden i de perifera, nordliga glesbygdslänen. Detta avspeglar helt enkelt att näringsstrukturen i de perifera, nordliga glesbygdslänen är sådan att en större andel av regionens näringar är branscher med

Tabell 5.4. Andelen importerade insatsvaror och dess procentuella förändring mellan 1998-2003 för olika typer av regioner.

	Andel importerade insatsvaror			Förändring i andelen importerade insatsvaror		
	1998	2000	2003	1998–2000	2000–2003	1998–2003
Center	6,1	7,5	6,8	21,6	-8,4	11,4
Periferi	2,2	2,6	2,5	19,4	-4,9	13,6
Tätort	6,2	7,4	7,1	20,3	-3,8	15,8
Glesbygd	1,8	2,5	3,1	39,6	24,5	73,8
Syd	5,8	7,0	6,7	19,9	-4,4	14,6
Nord	2,0	2,3	3,0	15,5	27,4	47,1

Not: Andelarna är beräknade som viktade medelvärden, där branschens andel i regionens totala försäljningsvärde används som vikt.

Källa: Egna beräkningar av data från SCB.

relativt stor ökning av måttet på offshoring. De största procentuella ökningarna i offshoring har alltså skett i de perifera länen, som tidigare har varit mindre exponerade för offshoring.

Trots att den procentuella ökningen av användandet av importerade insatsvaror har varit störst i de nordliga perifera glesbygdslänen, kan effekterna på efterfrågan på arbetskraft vara större i sydliga och centrala tätortslän som är mer exponerade för import av insatsvaror och som står för en större andel av den totala arbetskraften.

För att studera sambandet mellan offshoring och efterfrågan på olika typer av arbetskraft använder vi regressionsanalys. Vi delar upp arbetskraften i tre olika grupper enligt utbildning och beräknar hur mycket andelen av en viss typ av arbetskraft förändras när andelen importerade insatsvaror förändras. Den modell som vi beräknar har använts i andra liknande studier (diskuterade i kapitel 3). I denna modell antas offshoring påverka efterfrågan på arbetskraft på samma sätt som att teknisk utveckling förändrar produktionsteknologin. För att fånga eventuella effekter av teknisk utveckling inkluderar vi även branschens FoU-investeringar i analysen.

För mer detaljer om den ekonometriska modellen, se bilagan till detta kapitel. Analysen håller andra tids-, bransch- och länsspecifika faktorer som kan påverka den relativa arbetskraftsefterfrågan konstanta genom att inkludera dummyvariabler. Beräkningarna är gjorda på tillverkningsindustrin (SNI 15–37).

Tabell 5.5 redovisar resultat både för offshoring och FoU för olika typer av län. Raderna offshoring och FoU anger hur mycket efterfrågan på anställda med en viss utbildningsnivå förändras procentuellt när offshoring (eller FoU) ökar med 1 procentenhet enligt skattningarna (dessa är så kallade semi-elasticiteter). Oavsett regional uppdelning är offshoring förknippad med ett skift bort från att använda högsko-

Tabell 5.5. Samband mellan offshoring samt FoU-investeringar och efterfrågan på arbetskraft med olika utbildningsnivå, 1998-2003.

		Syd	Nord	Tätort	Glesbygd	Center	Periferi
Grundskola	FoU	0,171 (0,254)	-1,313 (0,313)***	-0,183 (0,266)	-1,273 (0,321)***	-0,197 (0,277)	-0,034 (0,346)
	Offshoring	-0,088 (0,009)***	0,247 (0,054)***	-0,131 (0,010)***	-0,092 (0,024)***	-0,161 (0,010)***	0,116 (0,017)***
		-0,866 (0,301)***	0,190 (0,364)	-0,622 (0,309)**	0,206 (0,355)	-0,749 (0,302)**	-0,169 (0,403)
Gymnasium	FoU	0,080 (0,011)***	-0,001 (0,063)	0,078 (0,011)***	0,159 (0,026)***	0,145 (0,011)***	-0,051 (0,019)***
	Offshoring	2,288 (0,376)***	1,235 (0,445)***	2,058 (0,391)***	1,135 (0,416)***	2,449 (0,364)***	0,537 (0,533)
		-0,112 (0,013)***	-0,333 (0,077)***	-0,049 (0,014)***	-0,338 (0,031)***	-0,203 (0,013)***	-0,010 (0,026)
Högskola	FoU	0,82	0,83	0,82	0,84	0,83	0,80
	Offshoring	0,58	0,64	0,61	0,66	0,63	0,67
	R2 1:a						
	R2 2:a						

Not: Elasticiteter är beräknade från skattade parametervärden. Standardfel anges inom parentes. *** statistiskt signifikant på 1 % -nivå, ** statistiskt signifikant på 5 % -nivå och * statistiskt signifikant på 10 % -nivå. Tid-, bransch- och länsdummyvariabler är inkluderade i alla skattningar. Skattningsmetoden är "iterated seemingly unrelated regression method." FoU definieras som årsverk FoU inom företagssektorn som andel av i länets totala antal anställda. Kapital är kapitalstockar per bransch och län, produktion är förädlingsvärde per bransch och län medan offshoring är andelen importerade insatsvaror i produktionen per bransch och län.

Källa: Egna skattningar från SCBs data.

leutbildad arbetskraft under perioden 1998–2003. En möjlig förklaring till detta något förvånande resultatet är att den största delen av importerade insatsvaror kommer från andra höginkomstländer och att en ökning kan leda till en substitution av högutbildad arbetskraft i Sverige. Samtidigt är en ökning av FoU-investeringar förknippad med en ökad relativ efterfrågan på högskoleutbildade. Resultaten tyder också på att offshoring överlag är förknippad med ett skift mot ökad efterfrågan på gymnasieutbildad arbetskraft. Detta gäller dock inte för de perifera regionerna, där sambandet mellan offshoring och efterfrågan på gymnasieutbildade är negativt.

Resultaten i de två första kolumnerna tyder på att sambandet mellan offshoring och arbetskraftsefterfrågan på olika utbildningsgrupper skiljer sig mellan Sveriges sydliga och nordliga län. I de sydliga länen är offshoring förknippad med en ökning i efterfrågan på gymnasieutbildade och en minskning i efterfrågan på grundskoleutbildade, medan i de nordliga länen är offshoring associerad med en ökning i efterfrågan på grundskoleutbildad arbetskraft. Dessutom är en lika stor ökning i offshoringmättet associerad med en större minskning av efterfrågan på högskoleutbildade i nordliga glesbygdslän än i sydliga tätortslän.

För att bättre förstå vad som ligger bakom skillnaderna mellan olika län analyserar vi sambandet mellan offshoring och arbetskraftsefterfrågan för två tillverkningsbranscher: elektronikindustri och fordonsindustri. Dessa branscher skiljer sig från traditionella tillverkningsbranscher i flera avseenden av betydelse för offshoring. Till att börja med är branscherna mindre bundna till lokala naturresurser och mer beroende av högt utbildad arbetskraft än till exempel metall- och maskinbranscherna. Dessutom domineras branscherna av stora multinationella företag och produkterna består av många komponenter, så att produktionen relativt enkelt kan delas upp i mindre enheter och spridas ut i värl-

den. Dessa branscher sysselsätter en relativt stor del av de anställda inom tillverkningsindustrin och offshoring kan därmed ha stora effekter på arbetsmarknaden i de regioner där dessa branscher finns koncentrerade.

Tabell 5.6 visar resultat från dessa skattningar.¹¹ Tolkningen av storleken på elasticiteterna i den första kolumnen är följande: 0,1 procentenhets ökning i offshoringmåttaget är i centrala län förknippad med 9 procents minskning i efterfrågan av grundskoleutbildade i elektronikbranschen och samtidigt med 1,6 procents minskning i efterfrågan på grundskoleutbildade i andra branscher utom elektronikbranschen.¹²

Tabell 5.6. Sambandet mellan offshoring och efterfrågan på arbetskraft inom två branscher, 1998-2003.

		Center		Periferi	
		Elektronik	Fordon	Elektronik	Fordon
Grundskola	Offshoring	-0,159 (0,010)***	-0,182 (0,010)***	0,116 (0,017)***	-0,190 (0,053)***
	Offshoring*Bransch	-0,741 (0,069)***	0,357 (0,028)***	-0,534 (0,123)***	0,326 (0,054)***
	Offshoring Elasticitet Bransch	-0,900	0,175	-0,418	0,136
Gymnasium	Offshoring	0,146 (0,011)***	0,154 (0,011)***	-0,049 (0,019)***	-0,012 (0,062)
	Offshoring*Bransch	-0,357 (0,075)***	-0,160 (0,031)***	-1,081 (0,142)***	-0,041 (0,063)
	Offshoring Elasticitet Bransch	-0,211	-0,005	-1,131	-0,053
Högskola	Offshoring	-0,208 (0,013)***	-0,202 (0,013)***	-0,015 (0,025)	0,294 (0,082)***
	Offshoring*Bransch	2,049 (0,090)***	-0,021 (0,037)	3,875 (0,188)***	-0,324 (0,083)***
	Offshoring Elasticitet Bransch	1,841	-0,223	3,860	-0,030

Not: Elasticiteter beräknade från skattade parametervärden. Standardfel anges inom parentes. *** statistiskt signifikant på 1 % -nivå, ** statistiskt signifikant på 5 % -nivå och * statistiskt signifikant på 10 % -nivå. Tid-, bransch- och länsdummyvariabler är inkluderade i alla skattningar. Skattningsmetoden är "iterated seemingly unrelated regression method." FoU definieras som årsverk i FoU inom företagssektor som andel i länets totala antal anställda, offshoring är andelen importerade insatsvaror i produktionen per bransch och län.

Källa: Egna skattningar från SCBs data.

Den första kolumnen för respektive typ av region visar resultaten för elektronikbranschen. De visar att en ökning av offshoring är förknippad med ett skift i arbetskraftsefterfrågan: från grundskole- och gymnasieutbildade till högskoleutbildade. Detta gäller i både centrala och perifera regioner. Detta resultat kan jämföras med fordonsindustrin, som redovisas i de sista kolumnerna. Även denna bransch är beroende av högt utbildad arbetskraft och domineras av stora multinationella företag i det sista produktionsledet, men består även av ett stort nätverk av inhemska underleverantörer. Resultaten visar att sambandet mellan offshoring och efterfrågan på arbetskraft skiljer sig från det i elektronikbranschen. Ökad offshoring förknippas med ett skift mot grundskoleutbildad arbetskraft och bort från högskoleutbildad arbetskraft i perifera län, medan någon statistiskt signifikant förändring inte finns i den relativa efterfrågan på gymnasieutbildade. I centrala län har offshoring inget signifikant skattat samband med efterfrågan på högskoleutbildad arbetskraft, men ett svagt negativt samband med efterfrågan på gymnasieutbildade och ett positivt samband med efterfrågan på grundskoleutbildade.

Sammantaget kan vi konstatera att det inte finns något entydigt mönster för sambandet mellan offshoring och efterfrågan på arbetskraft regionalt. Resultaten tyder dock på att offshoring påverkar arbetskraftsefterfrågans sammansättning olika i Sveriges centrala och perifera län. Skillnaderna förklaras huvudsakligen av följande tre faktorer:

- 1) var produktionen inom en viss bransch finns koncentrerad
- 2) hur mycket en viss bransch använder importerade insatsvaror
- 3) varifrån de importerade insatsvarorna kommer

Branscher som elektronik och fordon använder mycket importerade insatsvaror och är koncentrerade till de södra regionerna. Men de skattade elasticiteterna tyder på att effekterna på arbetskraftsefterfrågans sammansättning skiljer sig mellan dessa branscher.

Inom elektronikbranschen skiftar efterfrågan bort från dem med lägst utbildning, vilket kan förklaras av att branschen i större omfattning använder insatsvaror som är tillverkade i låglöneländer. Med andra ord kan produktion av insatsvaror som inte kräver någon högre utbildning lättare ersättas med import från länder där arbetskostnaderna är lägre. Resultaten tyder också på att offshoring inom elektronikbranschen påverkar arbetskraften i stort sett på samma sätt oavsett typ av län.

Inom fordonsindustrin förknippas offshoring i de centrala regionerna med en ökad relativ efterfrågan på arbetskraft med låg utbildning. Detta kan bero på större användning av insatsvaror från andra höginkomstländer som främst ersätter arbetskraft med högre utbildning. Om framtida omstruktureringar av fordonsindustrin i Västsverige innebär en ökad användning av importerade insatsvaror, skulle vi utifrån dessa resultat förvänta oss negativa konsekvenser främst för högskoleutbildade. I det värsta framtidsscenarioet för svensk bilindustri flyttar hela tillverkningen till låglöneländer som Kina. Detta kan inte fångas med vårt mått av offshoring, men skulle förstås ha negativa effekter på arbetskraften inom alla utbildningskategorier i Göteborgsregionen.

I detta kapitel har vi studerat sambandet mellan offshoring, mätt som ökad användning av importerade insatsvaror, och efterfrågan på olika typer av arbetskraft i olika regioner i Sverige. Vi finner att offshoring är förknippad med ett skift i arbetskraftsefterfrågan, från högskoleutbildade och grundskoleutbildade till gymnasieutbildade i regioner med tätorter i södra Sverige. En möjlig förklaring till detta resultat är att den produktion som flyttas ut från dessa regioner är

sådan som ersätts med importerade insatsvaror från andra höginkomstländer och att ökad offshoring därmed kan leda till en substitution av högutbildad arbetskraft. Man kan förvänta sig generellt sett större effekter av offshoring i dessa regioner. Det finns en större koncentration av branscher som domineras av multinationella företag och som kännetecknas av produktion som lättare kan delas i olika led och omlokaliseras i olika länder än i de branscher som finns koncentrerade i mer perifera glesbygdsregioner.

Samtidigt kan vi förvänta oss att regioner med tätorter i södra Sverige är bättre rustade att motstå negativa effekter av offshoring på arbetsmarknaden på längre sikt tack vare en koncentration av högutbildad arbetskraft. En högre utbildning gör det lättare för individen att byta till en annan bransch eller verksamhet och en koncentration av högutbildad arbetskraft är en faktor som lockar etablering av ny verksamhet som kan ersätta den utflyttade produktionen. Även om offshoring kan leda till att arbetskraft inom en viss verksamhet frigörs, kan ekonomin i stort gynnas av de mer långsiktiga effekterna av offshoring på ökad produktivitet och konkurrenskraft. Hur den relativa efterfrågan på arbetskraft påverkas på längre sikt beror på vilka branscher som ersätter den ”utflyttade” produktionen och hur villigt arbetskraften flyttar till andra regioner.

Bilaga

Den ekonometriska modellen baserar sig på en s.k. translogaritmisk kostnadsfunktion som först introducerades för att studera sambandet mellan handel och efterfrågan på hög- och lågutbildad arbetskraft av Berman m.fl. (1994). Ansatsen har använts i flera relaterade studier, bl.a. av Feenstra and Hanson (1996), Geishecker (2002), Strauss-Kahn (2004), Hijzen et al. (2005) och Ekholm och Hakkala (2006).

Vi följer Hijzen et al. (2005) och Ekholm och Hakkala (2006) och betraktar offshoring som en faktor som kan förändra produktionsteknologin inom den inhemska industrin och skifta den relativa efterfrågan av arbetskraft mot en viss typ av arbetskraft.¹³

Bransch i använder olika typer av arbetskraft, kapital och intermediära insatsvaror i sin produktion. Insatsvarorna är antingen inhemska eller utländska. Bransch i 's kostnad för arbetskraft tillhörande utbildningsgrupp j i län l som andel av den totala arbetskraftskostnaden i ekonomin ges av följande ekvation:¹⁴

$$\theta_{ijl} = \alpha_{ijl} + \phi_j \ln Q_{il} + \beta_j \ln K_{il} + \lambda_j \text{off}_{il} + \mu_j \text{inn}_l \quad (1)$$

där $\theta_{ijl} = w_j L_{ijl} / \sum_{s=1}^S w_s L_{ils}$ är lönekostnadsandelen för en viss utbildningsgrupp, K_{il} är kapitalstock, Q_{il} är produktion, och variablerna, off_{il} (för offshoring) och inn_l (för innovation)

fångar två typer av teknologisk förändring som kan påverka efterfrågan på produktionsfaktorerna i branschen.

- I analysen skiljer vi mellan tre olika utbildningsgrupper j:
- anställda med grundskoleutbildning
 - anställda med gymnasieutbildning
 - anställda med högskoleutbildning.

Det resulterar i ett system med tre ekvationer, en för varje utbildningsgrupp. Vi skattar bara två av tre ekvationer eftersom det bara är två som är oberoende genom att den tredje kostnadsandelen är lika med 1 minus summan av de två andra kostnadsandelarna. För att ta hänsyn till att residualerna i de två ekvationerna är korrelerade med varandra använder vi ”iterated seemingly unrelated regression”-metoden och skattar modellen som ett system. Vi inkluderar dummyvariabler för branscher, län och tidsperiod för att kontrollera bransch- och länspecifika faktorer som är konstanta över tiden.

Den beroende variabeln är lönekostnaden för utbildningsgrupp j som andel av totala lönekostnader. Offshoringmättet är konstruerat som beskrivs på sidorna 76–77 i texten. För att kontrollera för annan teknologisk förändring som kan påverka efterfrågan på olika produktionsfaktorer har relaterade studier (t.ex. Hijzen m.fl. 2005 och Ekholm och Hakkala 2006) inkluderat en variabel för FoU-utgifter. Vi följer denna praxis, men eftersom vi saknar direkta uppgifter för FoU-utgifter på bransch- och länsnivå använder vi uppgifter för årsverk av FoU i företag i ett län och relaterar det till det totala antalet anställda i länet. Kapitalstockar har konstruerats från uppgifter för investeringar med ”*perpetual inventory method*” där startvärden för branschspecifika stockar på länsnivå har skapats genom att vikta branschspecifika kapitalstockar för hela landet med länets andel av totala rörelseintäkter i branschen. Som mått på produktion används förädlingsvärdet på bransch- och länsnivå.

Vår data för anställda och deras löner kommer från RAMS (Regional Arbetsmarknadsstatistik) på SCB. Löner är bruttolöner inklusive beskattningsbara förmåner. All övrig data kommer också från SCB. Tabellerna 5.5. och 5.6 anger hur mycket användningen av arbetskraft i en viss utbildningsgrupp förändras procentuellt när offshoring måttet (eller innovationsmättet) förändras med en procentenhet. Resultat för andra variabler rapporteras inte i tabellerna, men kan erhållas av författarna till rapporten.

6. Behövs en politik för att möta globaliseringens utmaningar?

Denna rapport har presenterat en översikt av kunskapsläget inom offshoring och arbetsmarknad. Ett av huvudresultaten är att det har skett en generell ökning av svensk offshoring men att sammantaget har effekterna av offshoring hittills visat sig vara ganska små på arbetsmarknaden. Ändå anser flera ekonomer att fenomenet offshoring kommer att ha en stor betydelse för arbetsmarknaden och sannolikt kommer att bli en viktig drivkraft bakom ökade löneskillnader i de utvecklade länderna. De får stöd från en hel del teoretisk forskning som tyder på att det finns specifika grupper av anställda som kan missgynnas av det blir lättare att flytta ut produktion.

Den tidigare forskningen pekade framförallt ut de lågutbildade som den grupp som kommer att se efterfrågan på sina tjänster minska och som kommer att få bära de största kostnaderna av ökad offshoring. Under senare år har både teoretisk och empirisk forskning skiftat fokus från att analysera effekterna av offshoring på den relativa efterfrågan på låg- och högutbildade till att analysera effekterna på efterfrågan på olika yrkesgrupper. De nya modellerna analyserar hur offshoring leder till ökad fragmentering av produktionsprocesser och hur denna utveckling påverkar lokaliseringen av olika arbetsuppgifter (t.ex. Grossman och Rossi-Hansberg, 2008). Den nya forskningen betonar att arbetsuppgifternas karaktär har stor betydelse för graden

av offshoring och att arbetare med samma kvalifikationer men med olika arbetsuppgifter kan tillhöra såväl vinnarna som förlorarna. Med andra ord kan både lågutbildade och högutbildade få uppleva minskad efterfrågan på sina tjänster inom en viss verksamhet om de arbetsuppgifter som de utför typiskt sett är lätta att flytta utomlands.

I denna rapport har vi också studerat de regionala konsekvenserna av offshoring som i stort sett har förbisetts i den befintliga forskningen. Vi finner att offshoring är förknippad med ett skift i arbetskraftsefterfrågan, från högskoleutbildade och grundskoleutbildade till gymnasieutbildade i regioner med tätorter i södra Sverige. Resultatet är något förvånande eftersom dessa regioner har en större koncentration av högutbildad arbetskraft och större potentiell marknad för företag som är verksamma i regionen. Samtidigt kan man förvänta sig större effekter av offshoring i dessa regioner eftersom det finns en större koncentration av branscher som domineras av multinationella företag och där produktion lättare kan delas upp i olika led och omlokaliseras i olika länder än i de branscher som finns koncentrerade i mer perifera glesbygdsregioner.

Globaliseringen kan leda till mer störningar i samhällsekonomin

Rapporten aktualiserar ett par frågeställningar som är specifika för den form av globalisering som vi har fokuserat på här – offshoring – och som har med eventuella ekonomisk-politiska åtgärder att göra. För det första är frågan huruvida offshoring leder till att ekonomin utsätts för fler och större chocker och störningar som kräver politiskt ingripande. En annan frågeställning är om ökad offshoring leder till en krympande industrisektor, och vad det i så fall får för konsekvenser för svensk ekonomi och huruvida det kan motivera politiskt ingripande. En tredje frågeställning är huru-

vida mer riktade politiska åtgärder kan vara aktuella om offshoring leder till att vissa regioner eller vissa grupper på den svenska arbetsmarknaden får bära onödigt höga kostnader för den omställning som drivs fram av offshoring. Vi diskuterar nedan behovet av specifika åtgärder för att möta de utmaningar som ökad globalisering utsätter ekonomin för.

Som vi nämnde i inledningen till denna bok ansåg den regering som tillträdde i september 2006 att frågan om hur globaliseringen påverkar Sverige är så viktig att den krävde en särskild kommission – Globaliseringsrådet – för att utreda hur Sverige bäst ska hantera de utmaningar som globaliseringen medför. Rådets kansli förespråkade i sin bakgrundsrapport bland annat åtgärder för att stärka incitamenten för kompetensutveckling hos lärare, höjda studielån, rätt för högskolor att införa studieavgifter, slopad värnskatt, avdragsrätt för sparande till utbildning, höjt tak i arbetslöshetsförsäkringen, sänkt skatt för utländska experter, infrastruktursatsningar i storstadsregioner och regionala centra, mer flexibel arbetsmarknadsutbildning och höjd pensionsålder.

Det handlar alltså enligt Globaliseringsrådets kansli om åtgärder på många olika områden: utbildning, skatter, infrastruktur och socialförsäkringar. Rapporten betonar att det handlar om åtgärder som kan förväntas stärka svensk ekonomis utvecklingskraft och omställningsförmåga. Men utvecklingskraft och omställningsförmåga är egentligen något som ekonomin skulle gynnas av helt oberoende av hur globaliserad ekonomi är. Ekonomin utsätts ständigt för störningar och utmaningar av olika slag. Det kan handla om konkurrens från utländska företag som bryter sig in på de inhemska företagens marknader. Men det kan också handla om teknologiska förändringar som leder till nya produktionsprocesser och nya produkter. Dessa förändringar bidrar till att jobb omsätts på arbetsmarknaden. Vissa jobb försvinner, andra kommer till. Ju större förmåga ekonomin har att

generera nya jobb och att snabbt föra över friställd arbetskraft till dessa nya jobb, desto lägre blir kostnaderna förknippade med denna process. Att åtgärder som ökar ekonomins utvecklingskraft och omställningsförmåga är önskvärda är alltså en slutsats som inte följer av att ekonomin är globaliserad eller av att produktion sker utomlands.

Det kan dock finnas skäl att tro att en ökad globalisering leder till att ekonomin utsätts för fler och större chocker och störningar och att det därför har blivit viktigare med utvecklingskraft och omställningsförmåga jämfört med för ett par decennier sedan. Men det är inte helt säkert att ökad globalisering innebär fler och större störningar. Många av de störningar som ekonomin utsätts för är inhemskt genererade och det finns argument för att ökad globalisering snarare skulle leda till mindre störningar. Men oberoende av hur ofta ekonomin utsätts för störningar och hur omfattande dessa störningar än är, finns det en rad åtgärder som kan förbättra ekonomins utvecklingskraft och omställningsförmåga. Att genomföra sådana åtgärder kan vara väl motiverat, men åtgärdernas positiva effekter måste naturligtvis ställas mot deras kostnader.

Hellre breda FoU-satsningar än sektorsbaserad ekonomisk politik

Bidrar offshoring till en krympande industrisektor och är det i så fall något som bör motverkas? I viss mån är den vertikala specialisering inom branscher som vi har beskrivit i tidigare kapitel något som bidrar till en ökad specialisering inom industrisektorn, där vissa produktionsmoment utförs i Sverige medan andra moment utförs utomlands. Samtidigt kan det också ske en viss specialisering mot de delar av verksamheten som är tjänsteintensiva och bort från de delar som involverar varuproduktion, särskilt rutinmässig sådan. Utifrån diskussionen tidigare om hur offshoring påverkar vil-

ken typ av arbetsuppgifter som flyttas ut, skulle man kunna förvänta sig en sådan tendens. Spelar detta någon roll? Är det viktigt för utvecklingen på sikt att det sker ren industriproduktion i Sverige och inte bara tjänsteverksamhet? Många av de tjänster som utförs i samband med tillverkning av industriprodukter är förhållandevis sofistikerade och utförs i regel av högt utbildad arbetskraft. Det kan handla om produktutveckling, design, ekonomisk och juridisk rådgivning samt marknadsföring.

I princip kan det finnas skäl att gynna en viss typ av verksamhet framför annan om verksamheten förknippas med vad ekonomer kallar positiva externaliteter, det vill säga positiva sidoeffekter som inte har prissatts korrekt i de marknadsransaktioner som sker. Det kan till exempel handla om kunskap som sprids mellan företag, eller att företagets verksamhet bidrar till att skapa goda förutsättningar för en lokal marknad för högt specialiserad och högt utbildad arbetskraft. Är industriproduktion förknippad med positiva externaliteter? Är själva produktionen förknippad med större externaliteter än de företagstjänster som utförs i samband med industriproduktion? Uppfattningen att det är viktigt att främja inhemsk industriproduktion är ofta baserad på en oro över att minskad industriproduktion ska leda till ett sämre innovationsklimat. Men innovationer inom tjänstesektorn kan vara nog så viktiga som innovationer inom industrin.

Sanningen är att ekonomer inte vet så mycket om betydelsen av externaliteter i industriproduktion jämfört med tjänsteverksamhet. Det är svårt att studera externaliteter, eftersom det just handlar om sidoeffekter som sällan lämnar några mätbara spår efter sig. Att det finns externaliteter som bidrar till att skapa regionala kluster finns det en hel del stöd för, men huruvida dessa externaliteter är starkare i viss verksamhet än i annan och om det därför finns anledning att med aktiv politik främja viss verksamhet på bekostnad av annan är en öppen fråga. Men en slutsats som man kan dra

är att beslut om riktat stöd till en viss typ av verksamhet bör baseras på en noggrann analys av omfattningen av den verksamhetens externaliteter jämfört med andra verksamheters externaliteter.

Att fordonsindustrin utgör en viktig del av svensk ekonomi och bidrar stort till sysselsättning, export och investeringar i FoU är inte i sig tillräckliga skäl för att motivera någon form av skattefinansierat stöd. Inte heller utgör det faktum att Sverige ligger relativt långt framme inom biomedicinsk teknologi i sig ett argument för statliga satsningar i denna bransch. Samtidigt är båda dessa branscher sådana där man kan förvänta sig positiva externaliteter i form av bland annat spridning av kunskap. En noggrann analys skulle mycket väl kunna landa i slutsatsen att någon form av statligt stöd är samhällsekonomiskt motiverat. Men en sådan analys måste jämföra vad satsningar på just dessa branscher skulle ge jämfört med satsningar på andra områden. Dessutom behöver man klargöra hur utformningen av stöd påverkar utfallet. När företagen kan välja att förlägga olika delar av verksamheten i olika länder, är det inte säkert att stöd som riktas direkt till företagen leder till samhällsekonomiska intäkter i Sverige.

Ett alternativ kan då vara stöd till FoU, som ofta motiveras utifrån den kunskapsspridning som FoU-investeringar kan ge upphov till. Men om kunskapsspridningen egentligen sker när ny teknologisk kunskap tillämpas i produktion och själva produktionen sker utanför Sverige är stödet till FoU inte nödvändigtvis samhällsekonomiskt motiverat. Denna fråga diskuteras närmare av Ekholm och Nilsson Hakkala (2007) på basis av tidigare forskning inom området. Det kan uppstå ett fripassagerarproblem i en allt mer integrerad världsekonomi där kunskapsspridningen sker över landsgränserna. I ett extremt fall kan problemet uttryckas som följande fråga: ska man använda skatteinkomster för att stödja inhemsk FoU-verksamhet som leder till spridning av

den genererade kunskapen till företag i andra länder, eller borde inhemska företag förlita sig på kunskap som skapas i andra länder? Svaret på frågan beror delvis på vilka förutsättningar inhemska företag har att kommersialisera forskningsresultat och lokalisera den kunskapsintensiva produktionen i Sverige. En lyckad FoU-politik fokuserar minst lika mycket på att skapa bra förutsättningar för kunskapsintensiv produktion som på att generera forskningsresultat och skapa kunskapskluster.

Reformer för att underlätta omställningen på arbetsmarknaden

Huruvida en viss typ av arbetskraft får bära en onödigt hög kostnad för globaliseringen beror delvis på vilka system som finns för att hantera den arbetslöshet och det behov av omställning som följer i strukturuomvandlingens spår. Som framgår i den här rapporten tycks det som om utbildningsnivån fortfarande har stor betydelse för sannolikheten att individens jobb flyttas till utlandet, även om andra aspekter som hur rutinartade arbetsuppgifterna är och i vilken utsträckning de involverar personlig interaktion med kunder och medarbetare också spelar roll. Om man på goda grunder kan anta att globaliseringen i huvudsak drabbar lågutbildade, är det naturligt att minska bördan för dessa genom att på olika sätt ge stöd till de drabbade i form av vidareutbildning och omskolning.

Men om utbildning inte är den viktigaste faktorn genom vilken globaliseringen påverkar den inhemska arbetsmarknaden kan globaliseringen få följder som ställer nya krav på politiken. Snower, Brown och Merkl (2009) förväntar sig att utbildningens betydelse kommer att minska med tiden och att arbetets innehåll kommer att bli allt viktigare. Så kan det mycket väl vara. Men frågan om arbetets innehåll och utlokaliseringen av jobb är hett omstridd. I en stu-

die baserad på enkätsvar om arbetets karaktär drar Blinder och Krueger (2009) slutsatsen att vart fjärde jobb i USA i princip går att utlokalisera till ett annat land. Detta förefaller vara en hög andel, men potentiell ”utflyttningsbarhet” är inte detsamma som att jobben faktiskt flyttas ut (vilket också har påpekats av Alan Blinder (2009b)).

Baserat på våra studier av multinationella företag i Tyskland och Sverige är dock utbildning fortfarande en minst lika viktiga faktor som arbetsuppgifternas karaktär för att förutsäga hur offshoring förändrar förutsättningarna på arbetsmarknaden. Det förefaller från den regionala analysen som att högre utbildning inte alltid fungerar som en försäkring för individen mot de negativa följder som offshoring innebär. Anställda med högre utbildning kan dock förväntas klara sig relativt sett bättre på arbetsmarknaden ändå, bland annat för att den högre utbildningen gör det lättare för dem att byta arbete och utföra andra kvalificerade uppgifter. Dessutom finns det bättre möjligheter för en högutbildad att byta till ett arbete i en annan bransch eller i en annan region om offshoring drabbar en viss region speciellt hårt.

Därför delar vi den uppfattning som Globaliseringsrådet gav uttryck för när de betonade behovet av att förbättra utbildningens kvalitet och stärka individens incitament för att skaffa sig en utbildning som en reaktion på globaliseringens utmaningar. Utbildning är fortfarande den bästa försäringen i en värld där den framtida utvecklingen inte går att förutsäga. Vi är dock skeptiska till åtgärder som syftar till att främja speciella yrken och/eller sektorer. Det går helt enkelt inte att förutse vad som kommer att bli nästa ”hot” mot de inhemska jobben. Därför är det klokare att vidta åtgärder som underlättar arbetskraftens rörlighet när utvecklingen så kräver, men överlåta åt individen själv att avgöra vilken typ av jobb som har framtiden för sig.

Referenser

- Abowd, J., F. Kramarz och D. Margolis, (1999), "High-wage workers and high-wage firms", *Econometrica*, 67, 2, 251–333.
- Amiti, M. och S.-J. Wei (2005a), "Fear of Service Outsourcing: Is it Justified? ", *Economic Policy*, 20, 308–348.
- Amiti, M. och S.-J. Wei (2005b), "Employment: Evidence from the United States", IMF Working Paper 05/238.
- Andersson, L. och Karpaty P. (2007) "Offshoring and Relative Labor Demand in Swedish Firms", Working Papers 2007:5, Örebro University, Swedish Business School.
- Arai, M. (2003) "Wage, profits and capital intensity: Evidence from matched worker–firm data", *Journal of Labor Economics*, 21 (3), 593–618.
- Autor D.H., F. Levy, och R.J. Murmane (2003) "The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration," *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333.
- Autor D.H., L.F. Katz och M.S. Kearney (2006) "The Polarization of the U.S. Labor Market", *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 96(2), 189–194.
- Autor D.H., L. F. Katz och M.S. Kearney (2008) "Trends in U.S. Wage Inequality: Revising the Revisionists, Review of Economics and Statistics", 90(2), 300–323.
- Bassanini, A. och R. Duval (2006), "Employment Patterns

- in OECD Countries: Reassessing the Role of Policies and Institutions”, OECD Social, Employment and Migration Working Papers 35, Paris.
- Becker, S.O., Ekholm, K., Jaeckle, R. och Muendler, M.-A. (2005) “Location Choice and Employment Decisions: A Comparison of German and Swedish Multinationals”, *Review of World Economics* (Weltwirtschaftliches Archiv) 141(4), 693–731
- Becker, S.O. och M.-A. Muendler (2008), ”The Effect of FDI on Job Separation”, *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 8(1) (Advances).
- Becker, S.O., Ekholm, K. och Muendler, M.-A. (2009). “Offshoring and the Onshore Composition of Occupations, Tasks and Skills”, CEPR Discussion Paper 7391
- Berman, E., J. Bound och Z. Griliches (1994), “Changes in the Demand for Skilled Labor within U.S. Manufacturing: Evidence from the Annual Survey of Manufactures”, *Quarterly Journal of Economics*, 104, 367–98.
- Bernard, A.B., J. B. Jensen, S.J. Redding och P.K. Schott, (2007) “Firms in International Trade”, *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 105–130.
- Bertola, G., T. Boeri och G. Nicoletti (red.) (2001), *Welfare and Employment in a United Europe*, MIT Press.
- Blinder, A.S. (2006), “Offshoring: The Next Industrial Revolution” *Foreign Affairs* 85(2), 113–28.
- Blinder, Alan S. (2009a), “How Many US Jobs Might Be Offshorable.” *World Economics*, 10(2), 41–78
- Blinder, Alan S. (2009b), “Education for the Third Industrial Revolution,” kommande i J. Hannaway and D. Goldhaber (red), *Creating a New Teaching Profession*, Urban Institute.
- Blinder i ett inlägg på VoxEU, se Blinder (2009b).
- Blinder, A.S. och A.B. Krueger (2009). “Alternative Measures of Offshorability: A Survey Approach,” NBER Working Paper 15287.

- Braconier, H. och Ekholm, Karolina, (2000). "Swedish Multinationals and Competition from High- and Low-Wage Locations ", *Review of International Economics*, Blackwell Publishing, 8(3), 448–61.
- Brainard, S. L. och D. A. Riker (2001), "Are US Multinationals Exporting US Jobs?", i D. Greenaway och D. R. Nelson (red.), *Globalization and Labour Markets*, vol. 2, Cheltenham, UK, and Northampton, MA: Elgar, 410–26.
- Brecher, R. (1974), "Minimum Wage Rates and the Pure Theory of International Trade", *Quarterly Journal of Economics* 88, 98–116.
- Calmfors, L. (2006), "Globalisering, löner och arbetslöshet", *Ekonomisk Debatt* 4, 34–50.
- Cheng, L och Kierzkowski, H, (red) (2001), "Horizontal Aspects of Vertical Fragmentation" i *Global Production and Trade in East Asia* , Kluwer.
- Davis, D. R. (1998), "Does European Unemployment Prop Up American Wages? National Labour Markets and Global Trade", *American Economic Review* 88, 478–494.
- Ebenstein, A., A. Harrison, M. McMillan och S. Phillips (2009), "Estimating the Impact of Trade and Offshoring on American Workers Using the Current Population Surveys", NBER Working Paper 15107.
- EEAG (2005), *Report on the European Economy 2005* av the European Economic Advisory Group (EEAG) på CE-Sifo (L. Calmfors, G. Corsetti, S. Honkapohja, J. Kay, W. Leibfritz, G. Saint-Paul, H.-W. Sinn and X. Vives), March, München.
- Ekholm, K. och Hakkala, K. (2006) "The Effect of Offshoring on Labour Demand: Evidence from Sweden," CEPR Discussion Papers 5648, C.E.P.R. Discussion Papers
- Ekholm, K. och K. Nilsson Hakkala, (2007)"Lokalisering av FoU", i P. Gustavsson Tingvall (toim.) *Varför FoU?* SNS Förlag, Stockholm.

- Falk, M. och B. M. Koebel (2002), "Outsourcing, Imports and Labour Demand", *Scandinavian Journal of Economics*, 104, 567–586.
- Feenstra, R.C. och G.H. Hanson (1996), "Globalization, Outsourcing, and Wage Inequality", *American Economic Review*, 86, 240–45.
- Feenstra, R.C. och G.H. Hanson (1999), "The Impact of Outsourcing and High-Technology Capital on Wages: Estimates for the United States, 1979–1990", *The Quarterly Journal of Economics*, 114, 907–41.
- Geishecker, I. (2002), "Outsourcing and the Demand for Low-skilled Labour in German Manufacturing: New Evidence" DIW Discussion Paper No. 313
- Goldberg, P.K. och N. Pavcnik (2007) "Distributional Effects of Globalization in Developing Countries." *Journal of Economic Literature*, 45(1), 39–82.
- Griffith, R., R. Harrison och G. Macartney (2006), "Product Market Reforms, Labour Market Institutions and Unemployment", CEPR Discussion Paper 555, London.
- Grossman, G. och E. Rossi-Hansberg (2008), "Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring", *American Economic Review* 98(5), 1978–1997.
- Görg, H. och A. Hanley (2004), "Does Outsourcing Increase Profitability?", IZA Discussion Paper 1372, Bonn.
- Görzig, B. och A. Stephan (2002), "Outsourcing and Firm-Level Performance", Discussion Paper 309, DIW Berlin
- Hansson, P. (2005), "Skill Upgrading and Production Transfer Within Swedish Multinationals", *Scandinavian Journal of Economics* 107, 673–692.
- Harris, C.D. (1954) "The Market as a Factor in the Localization of Industry in the United States" *Annals of the Association of American Geographers* 44(4), 315–348
- Head, K. and J. Ries (2002), "Offshore Production and Skill Upgrading by Japanese Manufacturing Firms" *Journal of International Economics*, 58(1), 81–105.

- Helpman, E. och O. Itskhoki (2010) "Labor Market Rigidities, Trade and Unemployment" *Review of Economic Studies*, 77(3), 1100–1137.
- Helpman, E., O. Itskhoki och S. Redding, (2010) "Inequality and Unemployment in a Global Economy", *Econometrica*, 78(4), 1239–1283.
- Hijzen, A., Görg, H. och R.C. Hine (2005) "International Outsourcing and the Skill Structure of Labor Demand in the United Kingdom", *Economic Journal*, 115, 860–78.
- Jensen, J.B och R.G. Kletzer (2010) "Measuring Tradable Services and the Task Content of Offshorable Services Jobs," kapitel 8 i Katharine G. Abraham, James R. Spletzer och Michael Harper, (red.), *Labor in the New Economy*, NBER Studies in Income and Wealth, vol 71. Chicago: University of Chicago Press.
- Jones, R. och H. Kierzkowski, (1990) "The Role of Services in Production and International Trade: A Theoretical Framework," kapitel 3 i Jones och Anne Krueger (red.): *The Political Economy of International Trade*, Blackwells.
- Jones, R. och H. Kierzkowski (2001), "Globalization and the Consequences of International Fragmentation." In *Money, Capital Mobility, and Trade: Essays in Honor of Robert A. Mundell*, redaktörer Guillermo A. Calvo, Rudiger Dornbusch, and Maurice Obstfeld, 365–83. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kimura, F. (2002), "Subcontracting and the Performance of Small and Medium Firms in Japan", *Small Business Economics* 18, 163–75.
- Koskela, E. and R. Stenbacka (2009): "Equilibrium Unemployment with Outsourcing under Labour Market Imperfections", *Labour Economics*, 16, 284–290.
- Krugman, P. (1995), "Growing World Trade: Causes and Consequences", *Brookings Paper on Economic Activity* 1, 327–62.
- Krugman, P. och M.Obstfeld, (2008) *International economics*:

- theory & policy*, Pearson Education (us).
- Konings J, Murphy A, (2006) "Do multinational enterprises relocate employment to low-wage regions? Evidence from european multinationals? ", *The Review of World Economics*, 142(1), 1 - 20.
- Landmann, O. och M. Pflüger (1998), "Verteilung und Außenwirtschaft: Verteilungswirkungen der Globalisierung", in B. Gahlen, H. Hesse, and H.-J. Ramser, (eds.), *Verteilungsproblem der Gegenwart. Diagnose und Therapie*, Tübingen, Mohr (Siebeck), 127–157.
- Leamer, E. och M. Storper (2001), "The Economic Geography of the Internet Age", *Journal of International Business Studies* 32(4), 641–665.
- Levy, F. och R. J. Murnane (2004), *The New Division of Labor: How Computers Are Creating the Next Job Market*, Princeton and Oxford, Princeton University Press.
- Markusen, J.R. (2006), "Modeling the Offshoring of White-Collar Services: From Comparative Advantage to the New Theories of Trade and FDI" i S.L. Brainard och S. Collins, (red.), *Brookings Trade Forum 2005: Offshoring White-Collar Work*, Washington, The Brookings Institution, 1–34.
- Martins, P., (2009), "Rent Sharing Before and After the Wage Bill", *Applied Economics*, 41(17), 2133–2151.
- Mitra, D. och P. Ranjan (2007), "Offshoring and Unemployment", NBER Working Paper 13149, Cambridge, MA.
- Muendler, M.-A. och Becker, S.O., (2010) "Margins of Multinational Labor Substitution Updated". CESifo Working Paper Series No. 1713, (May 2006) kommande i *American Economic Review*.
- Nicoletti, G. and S. Scarpetta (2005), "Product Market Reforms and Employment in OECD Countries", Economic Working Paper 472, OECD Economics Department, Paris.

- Nilsson Hakkala, K., F. Heyman och F. Sjöholm (2009) "Multinational firms and job tasks", Working Papers 8, Government Institute for Economic Research Finland (VATT).
- OECD (2007), Employment Outlook, Paris.
- Seidel, T. (2007), "The Impact of Globalisation with Rigid Labour Markets", PhD thesis, University of Munich.
- Sethupathy, G. (2008) mimeo, Johns Hopkins University
- Sinn, H.-W. (2003), *Ist Deutschland noch zu retten?*, Econ Verlag, Berlin.
- Sinn, H.-W. (2005a), *Die Basar-Ökonomie. Deutschland: Exportweltmeister oder Schlusslicht?*, Econ Verlag, Berlin.
- Sinn, H.-W. (2006), "The Pathological Export Boom and the Bazaar Effect. How to Solve the German Puzzle", *World Economy* 29(9), 1157–75.
- Slaughter, M. (2000), "Production Transfer with Multinational Enterprises and American Wages", *Journal of International Economics* 50, 449–72.
- Snower, D. J., A.J.G. Brown och C. Merkl (2009), "Globalization and the Welfare State: A Review of Hans-Werner Sinn's *Can Germany Be Saved?*", *Journal of Economic Literature* 47(1), 136–158.
- Strauss-Kahn, V. (2004), "The Role of Globalization in the Within-Industry Shift Away from Unskilled Workers in France", Kapitel 6 i R. E. Baldwin and L. A. Winters (red.), *Challenges to Globalization: Analyzing the Economics*, NBER Conference Report, University of Chicago Press, Chicago
- UNCTAD pressrelease TAD/INF/PR/47 [12.8.2002])

Noter

- 1 En del av importen som kommer från länder utanför OECD via ett transitland i EU räknas missvisande som import från länder inom EU.
- 2 Vi använder Världsbankens klassificering av låg- och höglöneländer.
- 3 Abowd, Margolis och Kramarz (1999) finner till exempel ett sådant samband för Frankrike, Margolis och Salvenes (2001) för Norge och Martins (2009) för Portugal. För svenska förhållanden har Arai (2003) påvisat ett sådant samband baserat på detaljerad information om arbetstagare och deras arbetsgivare. Se också Abowd och Kramarz (1999) för en översikt av studier om sambandet mellan löner och företagens lönsamhet baserat på matchade mikrodata.
- 4 Undantaget är studien av Becker m fl som baseras på data för tyska och svenska multinationella företag. I båda fallen skattas effekten på arbetskraftsefterfrågan i moderbolaget av en expansion i Öst- och Centraleuropa till att vara negativ och statistiskt signifikant, om dock inte kvantitativt så särskilt stor. En expansion i andra låglöneländer har ingen statistiskt signifikant effekt.
- 5 Helpman, Itskhoki och Redding (2010) studerar hur arbetslösheten påverkas av globalisering under likartade förutsättningar men med hänsyn taget till att även arbetstagarna kan skilja sig åt med avseende på produktivitet.
- 6 En överexpansion av handeln nämndes först av Srinivasan (1995) i en kommentar till Krugman (1995).
- 7 En sammanfattning av olika resultat finns i OECD employment Outlook 2007.
- 8 Data om sysselsättningens art finns för perioden 1998–2006 (se tabell 1). I den statistiska analysen som länkar data om sysselsättningens natur till multinationell verksamhet kan vi dessvärre bara använda oss av uppgifter fram till och med 2001 eftersom viktig information inte är tillgänglig för åren därefter.

- 9 Input-outputtabeller finns tillgängliga för åren 1995, 2000 och 2003. För övriga år gör vi uppskattningar enligt följande: andelen 1998–1999 bygger på linjär interpolering mellan 1995 och 2000 och 2001–2002 på en linjär interpolering mellan 2000 och 2003.
- 10 Marknadspotentialen har uppskattats utifrån Harris (1954) formel som säger att marknadspotentialen är summan av alla regioners avståndsviktade BNP. Det avstånd som använts för att vikta den egna regionens BNP har satts till $2/3$ av kvadratroten av arean dividerat med π .
- 11 Vi gör det genom att inkludera en interaktionsvariabel mellan offshoring och den branschspecifika dummyvariabeln.
- 12 Siffran beräknas som $(-0,159 - 0,741) = -0,900$. Dessa förändringar förefaller stora, men man måste hålla i minnet att det är semi-elasticiteter och att en ökning med 0,1 procentenhet i offshoringmättet motsvarar en ökning i offshoring med drygt 1,6 procent i centrala län 1998 $(0,1 \cdot 100) / 6,1 = 1,63$, se Tabell 5.4).
- 13 I litteraturen kallas förändringen för "factor-biased technological change".
- 14 Vi antar att lönerna är bestämda gemensamt för hela ekonomin och fångas av tidsdummyvariabler. En specifikation som inkluderar branschspecifika löner kan lida av ett endogenitetsproblem eftersom de branschspecifika lönerna kan påverkas av eller kan bestämmas parallellt med den relativa efterfrågan på anställda inom olika utbildningsgrupper. En specifikation utan lönevariabler kan dock lida av de problem som utelämnade variabler kan orsaka, s k "omitted variable bias".