

Invandrare på 1990-talets arbetsmarknad*

Rapport till Kommittén Velfärdsbokslut

av

Per-Anders Edin** och Olof Åslund***

2001-07-27

Sammanfattning

Denna rapport studerar hur förvärvsinkomster och sysselsättning utvecklades för invandrare och svenskfödda under 1990-talet. Den utrikes födda befolkningen hade redan vid periodens början en utsatt situation på arbetsmarknaden, och denna försämrades kraftigt i samband med 1990-talets lågkonjunktur. Den grupp som har den sämsta inkomstutvecklingen och de lägsta inkomstnivåerna är invandrare från länder utanför västvärlden. Särskilt problematisk är situationen bland dem som invandrat till Sverige under senare tid. Huvuddelen av den stora inkomstskillnaden gentemot svenskfödda drivs av att ett stort antal individer i denna grupp inte har några arbetsinkomster alls. Det tycks alltså som om det är de senaste femton årens flyktinginvandrare som fått bära den tyngsta bördan av 1990-talskrisen.

* Vi är tacksamma för synpunkter på en tidigare version av uppsatsen från Jan Ekberg samt från seminariedeltagare vid IFAU och Kommittén Velfärdsbokslut.

** Nationalekonomiska institutionen Uppsala universitet och IFAU, e-post: per-anders.edin@nek.uu.se, tel: 018-471 10 97.

*** IFAU, e-post: olof.aslund@ifau.uu.se, tel: 018-471 70 89.

Innehållsförteckning

1	Introduktion.....	3
2	Bakgrund och resultat från tidigare studier	5
3	Data och empirisk ansats.....	7
	3.1 Data.....	8
	3.2 Gruppindelningar	9
	3.3 Urvalet.....	10
4	Empirisk analys.....	13
	4.1 Översikt av inkomstutvecklingen under 1990-talet	13
	4.2 Utvecklingen för olika undergrupper.....	16
	Utbildning	16
	Ålder.....	17
	Invandringstidpunkt.....	19
	Sammanfattning av deskriptiva resultat.....	22
	4.3 Fördjupad analys – regressioner	22
	Generellt tidsmönster.....	24
	Alternativa mått på ställning på arbetsmarknaden.....	27
	Invandringskohorter.....	30
	Utvecklingen för vissa länder	33
	Löner och arbetade timmar	35
5	Avslutande kommentarer	36
	Referenser	38
	Appendix – korrigering av invandringsår	40

1 Introduktion

De stora förändringarna på den svenska arbetsmarknaden under 1990-talet påverkade hela befolkningen. Tidigare forskning har visat att krisen under decenniets inledande del slog både mot grupper med stark förankring på arbetsmarknaden och mot dem med svagare ställning (Edin & Holmlund 1994; Lundborg 2000). Under decenniets senare år återhämtade sig ekonomin snabbt och sysselsättningen ökade.

Denna studie syftar till att belysa hur situationen på arbetsmarknaden utvecklades under 1990-talet för den utrikes födda svenska befolkningen. I Sverige liksom i andra västländer har den utrikes födda befolkningen i genomsnitt lägre inkomster och sysselsättning än den infödda. Skillnadens storlek varierar kraftigt beroende på bland annat ursprungsland, invandringstidpunkt och invandringsskäl.

Sverige har i ett internationellt perspektiv en förhållandevis stor utrikes född befolkning. I slutet av år 2000 uppgick antalet utrikes födda till strax över en miljon, det vill säga 11 procent av totalbefolkningen. Människor har kommit till Sverige från mycket skilda regioner: ungefär en tredjedel av de utrikes födda är från Norden, en tredjedel från övriga Europa, och den återstående tredjedelen är född i övriga världen.

Riksdag och regering har fastslagit att målet för den svenska politiken är ”lika rättigheter och möjligheter för alla oavsett etnisk och kulturell bakgrund” (Regeringens proposition 1997/98:16, s.1). I propositionen betonas vikten av individers egen försörjning och behovet av ökad mångfald i arbetslivet. Situationen på arbetsmarknaden för den utrikes födda befolkningen är alltså en viktig del av de integrationspolitiska målsättningarna.

Fram till 1970-talets första år hade invandrare i genomsnitt högre sysselsättningstal än infödda svenskar. Den ekonomiska integrationen av de individer som kommit till Sverige under efterkrigstiden utgjorde inget problem eftersom industrin hade stort behov av arbetskraft. Från 1970-talets mitt förändrades situationen gradvis. En allt större del av invandringen var politiskt motiverad och utgjordes av flyktingar eller anhöriga till dessa. Dessa individer kom ofta från länder som tidigare inte varit representerade i Sverige i någon större omfattning: t ex Chile, Eritrea, Iran, Irak, Libanon, Somalia och Vietnam.

Över tiden förändrades således kompositionen av den utrikes födda befolkningen, både i termer av ursprungsregion och vad som föranlett migrationen till Sverige. De nya grupper som kom till landet klarade sig sämre på arbetsmark-

naden jämfört med tidigare invandrare. Invandrarnas förvärvsinkomster sjönk därför relativt de inföddas, i första hand beroende på skillnader i sysselsättning.

Vid 1990-talets början befann sig Sverige i en kraftig högkonjunktur, men sysselsättningen och inkomsterna var ändå låga bland många i de stora grupper som invandrat under slutet av 1980-talet. Mellan 1991–94 orsakade kriget i före detta Jugoslavien en stor ny våg av flyktingar: antalet uppehållstillstånd på flyktinggrunder¹ nådde 1994 nästan 45 000, och till dessa kom mer än 13 000 flyktinganhöriga.

Denna kortfattade beskrivning ger ett antal viktiga punkter att utgå ifrån i studien av utrikes födda på 1990-talets svenska arbetsmarknad. För det första består den invandrade befolkningen av grupper som kommit hit från ett stort antal länder, vid olika tidpunkter och av olika skäl. Erfarenheten och ställningen på arbetsmarknaden varierar mellan dessa grupper, och vi kan därför även vänta oss att utvecklingen under 1990-talet varierar mellan grupperna. För det andra är det centralt att se hur de som inte hunnit etablera sig på arbetsmarknaden drabbas av lågkonjunkturen, och hur situationen är för dem som anländer när arbetslösheten är som högst. I dessa grupper är det också särskilt intressant att studera i vilken mån individer förbättrar sin ställning när sysselsättningen stiger under 1990-talets senare del.

Vi använder data från databasen LINDA, i vilken det är möjligt att följa individer från 1960 till och med 1999 (se Edin & Fredriksson 2000). Fokus ligger på förvärvsinkomsternas nivå och utveckling under 1990-talet. Förutom inkomster innehåller databasen uppgifter om ett stort antal individkaraktäristika (t ex födelseland, invandringsår, kön, ålder och utbildning), vilket gör det möjligt att identifiera undergrupper i urvalet.

Fortsättningen av denna studie är upplagd på följande sätt. Avsnitt 2 ger en kortfattad redogörelse för bakgrund och resultat från tidigare studier. I avsnitt 3 beskrivs data och den empiriska ansatsen. Här diskuteras också de gruppindelningar som görs, vad som motiverar dessa och vilka problem som kan vara förknippade med dem. Avsnitt 4 redovisar undersökningens resultat. Situationen och utvecklingen beskrivs för befolkningen som helhet och efter olika uppdelningar. Därefter följer en fördjupad statistisk analys av vissa frågeställningar. I avsnitt 5 avslutas studien med en diskussion kring resultaten och de slutsatser de leder till.

¹ Enligt tillståndsstatistik från Statens Invandrarverk. Kategorin inkluderar också dem som fått uppehållstillstånd av "humanitära skäl"; se www.migrationsverket.se.

2 Bakgrund och resultat från tidigare studier

I detta avsnitt redogörs mycket kortfattat för utvecklingen av invandringen till Sverige under de senaste decennierna. Vi kommer också att sammanfatta huvuddragen i resultat från tidigare studier av invandrare på den svenska arbetsmarknaden. Ambitionen är inte att ge en heltäckande förteckning över svenska undersökningar, utan att ge en översiktlig bild av vad forskningen kommit fram till.

Under 1950- och 60-talen dominerade arbetskraftsinvandringen migrationen till Sverige. Sedan 1954 har det funnits en gemensam nordisk arbetsmarknad, där medborgare i ett land fritt kunnat bosätta sig och ta arbete i ett annat. Arbetskraft rekryterades också från bl a Västtyskland, Nederländerna, Italien, Österrike, Belgien, Grekland och Jugoslavien (SCB 1999). Invandringen kulminerade 1970, och från 1972 stoppades i praktiken utomnordisk arbetskraftsinvandring (Svanberg & Tydén 1998).

Den totala invandringen var under resten av 1970-talet och början av 1980-talet relativt stabil, men en växande andel utgjordes av individer födda utanför Norden. Denna utveckling accelererade från 1985. Antalet invandrare med utomnordiskt medborgarskap har sedan 1987 vanligen varit mellan 30 000–40 000 per år, med högre toppar 1989 och 1993–94 (SCB 1999). Den absolut största delen i denna grupp utgörs av flyktingar och anhöriga. Från 1995 har ca 5 000 personer per år fått uppehållstillstånd i enlighet EES-avtalet², men mycket få individer utanför västvärlden har fått uppehållstillstånd av arbetsmarknadsskäl.

Ett stort antal undersökningar har studerat olika aspekter av invandrades situation på den svenska arbetsmarknaden (se t ex Arai m fl 1999 för en sammanställning av studier och resultat). Som nämnts ovan hade utrikes födda en förhållandevis stark ställning på arbetsmarknaden fram till mitten av 1970-talet,

² Följande länder omfattas av EES-avtalet: Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Spanien, Storbritannien, Tyskland och Österrike.

i synnerhet gällde detta utrikes födda kvinnor i jämförelse med svenskfödda kvinnor (Ekberg 1999).

Även bland dem som kom till landet innan 1970 varierade inkomsten beroende på ursprungsland, men de flesta grupper hade förhållandevis höga inkomster (Ekberg 1994). Ekberg observerar att förvärvsfrekvensen relativt infödda sjönk över tiden bland invandrarna, men att relativinkomsten för dem som arbetade var i stort sett konstant över perioden 1975–1990. Resultat från senare studier indikerar att det finns löneskillnader som inte kan förklaras med utbildning eller erfarenhet; le Grand & Szulkin (2000) tolkar detta som en indikation på diskriminering. De stora minskningar i relativinkomsten som observerats i andra studier (Aguilar & Gustafsson 1994; Scott 1999) har främst orsakats av att senare invandringskohorter haft lägre sysselsättning och inkomster.

En naturlig fråga är varför invandrarnas ställning på arbetsmarknaden försvagats, och varför de som kommit under senare år har haft det särskilt svårt. De huvudsakliga förklaringsmodeller som behandlats i litteraturen kan delas in i två grupper: de som hävdar att invandrarnas egenskaper förändrats, och de som hävdar att den svenska arbetsmarknaden förändrats.

Om invandrare i allmänhet, och nyanlända i synnerhet, har lägre utbildning, skulle detta kunna vara en förklaring till de inkomstskillnader som finns. Den utrikes födda svenska befolkningen har emellertid i genomsnitt ungefär samma utbildningsnivå som den infödda, och senare invandringskohorter har ofta hög utbildning (SCB 2000). Skillnader i utbildningsnivå är därför ingen huvudförklaring till inkomstskillnader mellan invandrare och svenskfödda, inte heller mellan invandrargrupper.³

Amerikanska studier finner genomgående att negativa ”kohorteffekter” till stor del förklaras av att senare invandringskohorter kommer från länder vars emigranter i allmänhet har lägre inkomster (Borjas 1994, 2000; LaLonde & Topel 1997). Detta gäller också för Sverige, men en del av nedgången finns också över kohorter inom ursprungsländer. Orsakssambandet som skulle förklara varför förändrad sammansättning i termer av ursprungsregion påverkar utfallet på arbetsmarknaden är dock inte klarlagt.

En möjlig förklaring är att vad som föranlett migrationen har betydelse. Arbetskraftsinvandrare har i allmänhet valt att flytta till Sverige i syfte att lyckas

³ Som framkommer i bl a Arai m fl (1999) och le Grand & Szulkin (2000) gäller detta även om man jämför individer med svensk utbildning.

på arbetsmarknaden.⁴ Flyktingar lämnar sitt ursprungsland av helt andra motiv. Dessutom har flyktingar som regel sämre möjlighet att återvända om de inte lyckas få arbete och inkomst, något som är vanligt bland ekonomiska migranter (Edin, LaLonde & Åslund 2000). Andra resultat gör det även troligt att den genomgripande förändring av flyktingmottagningssystemet som genomfördes under 1980-talet hade negativa effekter på flyktinginvandrarnas inkomster och sysselsättning på lång sikt. Nyanlända flyktingars arbetsmarknadssituation har försämrats mer än andra jämförbara grupper efter införandet av ”Hela Sverige strategin” år 1985 (Edin, Fredriksson & Åslund 2000).

Wadensjö (1999) hänvisar till att många traditionella invandraryrken försvunnit över tiden, och att antalet jobb för personer med dåliga kunskaper i svenska språket minskat. Ett liknande argument finns i Scott (1999), som dessutom menar att ökat ”kulturellt avstånd” för nyanlända invandrare gör att den negativa effekten förstärks. Arai m fl (1999) och de los Reyes (1998) har emellertid kritiserat kulturella förklaringsansatser för att vara dåligt underbyggda. Det går inte heller att utesluta att diskrimineringen ökat över tiden, eller att vissa grupper av invandrare är särskilt utsatta för detta.

Observationsmässigt är det ofta svårt att separera dessa förklaringsansatser från varandra. Förändringen i sammansättningen av ursprungsregion i den utrikes födda befolkningen sammanfaller tidsmässigt både med strukturförändringar i industrin och med ökad flyktinginvandring. Om vissa grupper har lägre (icke-observerade) kvalifikationer går inte alltid att separera från om de är utsatta för mer diskriminering. Förändringar i utfallet för olika kohorter från ett och samma land behöver inte heller tyda på att det blivit svårare för invandrare att lyckas på arbetsmarknaden – det kan också bero på att selektionen av individer förändrats över tiden.

3 Data och empirisk ansats

Detta avsnitt inleds med en kort beskrivning av det datamaterial som används och den empiriska ansatsen i studien. Därefter följer en diskussion kring de gruppindelningar som görs och vad som motiverar dessa.

⁴ Bevelander & Skyt Nielsen (1999) finner vissa indikationer på att flyktingar har det svårare på arbetsmarknaden, men resultaten är inte helt entydiga.

3.1 Data

Data för denna studie är hämtade från databasen LINDA⁵ (Longitudinella INdividData). LINDA är uppbyggd kring registerdata, och innehåller information från bl a inkomst- och förmögenhetsstatistiken, registret över totalbefolkningen, och folk- och bostadsräkningarna. Det första år som data finns tillgängliga är 1960, årsvisa data finns från 1968 och framåt. Databasen är uppbyggd kring två paneler. I den ena panelen ingår ca 3 procent av Sveriges totala befolkning som urvalspersoner, i den andra utgörs urvalspersonerna av ca 20 procent av den utrikes födda befolkningen. Data för urvalspersonernas hushållsmedlemmar har också påförts databasen. Individer kan följas över tiden, och för varje år utgör data dessutom ett representativt tvärsnitt av befolkningen.

Vi kommer att använda data för åren 1990–99. Det inkomstmått som huvudsakligen används är arbetsinkomst.⁶ Eftersom 1990-talet innehöll stora omvägningar på hela arbetsmarknaden är det kanske mest intressanta i denna studie att dokumentera om och i så fall på vilket sätt utvecklingen skiljer sig mellan den svenskfödda befolkningen och olika grupper bland de utrikes födda. När vi undersöker om vissa grupper utmärker sig särskilt vad gäller nivån på inkomsterna, så utgör relationen till svenskfödda med liknande individegenskaper en naturlig jämförelse. Vi kommer därför att presentera data för både utrikes och inrikes födda.

Fram till 1998 finns både befolknings- och invandrarurvalet tillgängliga. För 1999 finns i nuläget endast preliminära data för befolkningsurvalet. Antalet observationer av utrikes födda är därför avsevärt lägre för detta år, men ändå tillräckligt stort för de flesta av våra syften. Många unga valde under de år som arbetsmarknaden var som sämst att studera istället för att arbeta. Om dessa inkluderas i undersökningen kan vi felaktigt få bilden av att en grupp där många studerar har låg inkomst och därmed svag ställning på arbetsmarknaden. Vi kommer därför i första hand att studera personer mellan 26 och 64 år.

⁵ Se Edin & Fredriksson (2000) för en utförlig beskrivning av databasen.

⁶ Arbetsinkomsten består av inkomst av tjänst och näringsverksamhet samt transfereringar som är ersättningar för inkomstbortfall, t ex sjukpenning och föräldrapenning (dock ej ersättning från arbetslöshetskassa o dyl).

3.2 Gruppindelningar

Att vid studier av denna typ dela in individer i grupper är ofta nödvändigt för att belysa en viss fråga, men medför också vissa risker och svårigheter. Vi vill här kortfattat motivera de indelningar som görs.

En indelning som kan ifrågasättas har gjorts redan i studiens titel – att se de utrikes födda som en särskild grupp i samhället som har vissa drag gemensamt med varandra, och som skiljer sig från de svenskfödda. Riskerna med en sådan generaliserande indelning har diskuterats av bland annat de los Reyes (1998). Som påpekats ovan består den utrikes födda befolkningen av individer som invandrat från ett stort antal länder, i olika tidsperioder och av olika skäl. Precis som bland de inrikes födda varierar självklart kön, ålder, utbildning och arbetslivserfarenhet också bland dem som invandrat till Sverige.⁷

Problemet är att kunna ta fasta på denna heterogenitet och genomföra en analys som identifierar och presenterar de viktigaste aspekterna av utvecklingen på arbetsmarknaden på ett någorlunda överskådligt sätt. Vi har valt att i ett första steg dela in utrikes födda i tre grupper utifrån födelseland:⁸

Norden: Individer födda i något av de nordiska länderna. Nordiska medborgare har en särställning genom den gemensamma nordiska arbetsmarknaden. En mycket stor del av invandringen till Sverige har under vissa perioder kommit från dessa länder, särskilt Finland.

OECD: Individer födda utanför Norden i länder som var medlemmar i OECD vid 1990-talets början, med följande undantag: Turkiet är exkluderat från gruppen eftersom det förekom relativt stor flyktinginvandring från Turkiet under 1980- och 90-talen. Ett antal mindre länder i Europa har inkluderats i gruppen: Andorra, Cypern, Malta, Monaco, Liechtenstein, San Marino och Vatikanstaten. Denna grupp avser fånga i huvudsak ekonomiskt motiverad migration.

⁷ Förutom de utrikes födda finns det åtminstone två grupper med till viss del liknande situationer som har använts i empiriska studier: personer med utrikes födda föräldrar, och individer som adopterats från utlandet. Österberg (2000), Ekberg (1997) och Ekberg & Rooth (2001) är exempel på undersökningar som behandlar barn till utrikes födda. Björklund och Richardson (2001) och Rooth (2001) studerar adopterades situation i Sverige. Vi har valt att uteslutande fokusera på hela gruppen utrikes födda.

⁸ För att få jämförbarhet över invandringskohorter har vi valt att aggregera vissa länder som delats upp eller sammanslagits under observationsperioden. Följande sammanslagningar har gjorts: länder ur före detta Jugoslavien; länder ur före detta Sovjetunionen, Tjeckien och Slovakien; Öst- och Västtyskland.

Icke-OECD: Individer födda i länder som inte ingår i någon av grupperna ovan. Gruppen avser fånga i huvudsak politiskt motiverad migration.

Denna gruppindelning är självklart inte perfekt, och en klassificering utifrån födelseland medför automatiskt brister. Från ett och samma land kan det under samma tidsperiod komma både flyktingar och ekonomiska migranter, eller olika etniska grupper (till exempel turkar och kurder från Turkiet). Över tid kan också karaktären på invandringen från ett och samma land ändras; ett exempel är Grekland som sedan 1981 är medlem i EU, men som var ursprungsland för flyktingar under juntatiden fram till 1974. Observera också att anhöriginvandring här indirekt anses tillhöra samma kategori som den person som redan finns i Sverige tillhör. Vi kommer också att undersöka känsligheten i våra resultat genom alternativa geografiska indelningar, och genom att studera individer från vissa enskilda länder.

3.3 Urvalet

I tabell 1 nedan visas antalet observationer i respektive grupp för olika observationsår. Antalet observationer är tillräckligt stort för att det ska vara möjligt att dela upp urvalen efter kön, ålder, utbildning och invandringsår (möjligtvis med undantag för år 1999). Vi ser också att de största förändringarna av antal observationer sker i gruppen från Icke-OECD-länder, vilket är ett resultat av flyktinginvandringen från i första hand före detta Jugoslavien. Notera att urvalets storlek påverkas av såväl in- och utvandring som åldersstruktur: åldersrestriktionen 26–64 gör att individer kan komma in i eller lämna urvalet trots att de hela tiden befinner sig i Sverige.

Tabell 2 visar invandringsperiod för individer som finns med i data 1998. Diaconescu & Tryggvesson (1992), SCB (1999) och Edin, LaLonde & Åslund (2000) visar att det särskilt bland nordiska invandrare sker en omfattande återutvandring. Uppgifterna i tabellen är därför inte representativa för inflödet under olika perioder. Det är ändå tydligt att en stor del av de nordiska invandrarna befunnit sig i Sverige under lång tid. Bland individer från övriga OECD i urvalet är invandringsperioden mer jämnt fördelad över tiden. För den tredje gruppen ligger tyngdpunkten mellan 1985 och 1994, vilket sammanfaller med de senaste decenniernas större flyktingströmmar.

Tabell 3 visar individkaraktäristika för 1990 och 1998. Ålders- och könsammansättningen ändrades inte särskilt mycket under observationsperioden. Däremot har andelen gifta minskat kraftigt, vilket sannolikt är en födelsekohorteffekt. Detta är också huvudorsaken till att utbildningsnivån är markant

högre 1998. Den relativt höga andelen som saknar utbildningsuppgifter bland de utrikes födda är ett resultat av att det tar något år innan utbildning registreras.

Tabell 1. Antal observationer per grupp och år.

År	Norden	OECD	Icke-OECD	Infödda
1990	49 748	16 633	43 423	122 048
1991	50 223	16 987	47 548	122 367
1992	50 278	17 243	51 731	123 413
1993	50 288	17 483	55 675	124 218
1994	50 372	17 678	61 824	124 849
1995	49 483	17 309	68 937	125 195
1996	48 420	17 130	71 860	125 730
1997	47 306	17 183	74 266	126 329
1998	46 201	17 175	77 703	126 809
1999	6 675	2 451	11 778	127 471
Total	448 994	157 272	564 745	1 248 429

Anm: Antal observationer per grupp och år i åldersintervallet 26–64. Individer som invandrat under observationsåret exkluderade. Samma individer förekommer i data under flera år.

Tabell 2. Invandringsperiod för urvalet 1998.

Invandringsår	Norden	OECD	Icke-OECD	Total
–1969	52,06	36,52	9,55	26,76
1970–74	16,01	12,80	8,06	11,24
1975–79	13,54	10,67	9,67	11,06
1980–84	6,21	8,91	10,58	8,94
1985–89	5,81	9,96	21,44	14,92
1990–94	3,87	10,57	31,26	19,77
1995–97	2,49	10,57	9,44	7,30

Anm: Andel av individerna som ingår i urvalet 1998 som invandrat under respektive period.

Tabell 3. Individkaraktäristika, medelvärden, standardavvikelser inom parentes.

	1990				1998			
	Norden	OECD	Icke-OECD	Infödda	Norden	OECD	Icke-OECD	Infödda
Ålder	45,10 (10,36)	45,59 (10,77)	40,64 (10,19)	43,69 (10,84)	47,45 (10,08)	45,64 (11,09)	41,19 (10,01)	44,14 (10,92)
Andel kvinnor	0,56 (0,50)	0,44 (0,50)	0,47 (0,50)	0,49 (0,50)	0,55 (0,50)	0,42 (0,49)	0,50 (0,50)	0,49 (0,50)
Andel gifta	0,57 (0,50)	0,65 (0,48)	0,67 (0,47)	0,61 (0,49)	0,50 (0,50)	0,56 (0,50)	0,63 (0,48)	0,51 (0,50)
Utbildning Uppgift saknas	0,02 (0,15)	0,06 (0,24)	0,07 (0,26)	0,00 (0,06)	0,03 (0,17)	0,10 (0,30)	0,07 (0,26)	0,00 (0,05)
<9 år	0,31 (0,46)	0,17 (0,38)	0,22 (0,41)	0,22 (0,41)	0,20 (0,40)	0,10 (0,30)	0,15 (0,36)	0,11 (0,31)
9–10 år	0,15 (0,35)	0,13 (0,33)	0,13 (0,33)	0,14 (0,35)	0,15 (0,36)	0,12 (0,32)	0,13 (0,34)	0,12 (0,33)
Gymn. ≤2 år	0,31 (0,46)	0,25 (0,44)	0,25 (0,44)	0,32 (0,47)	0,33 (0,47)	0,21 (0,41)	0,21 (0,40)	0,36 (0,48)
Gymn. >2 år	0,08 (0,28)	0,16 (0,37)	0,15 (0,35)	0,10 (0,31)	0,10 (0,30)	0,15 (0,36)	0,18 (0,38)	0,12 (0,33)
Högskola <3 år	0,07 (0,26)	0,09 (0,29)	0,09 (0,28)	0,10 (0,30)	0,10 (0,30)	0,13 (0,34)	0,12 (0,33)	0,15 (0,36)
Högskola ≥3 år	0,06 (0,24)	0,13 (0,33)	0,10 (0,30)	0,11 (0,32)	0,09 (0,28)	0,19 (0,39)	0,14 (0,35)	0,13 (0,34)

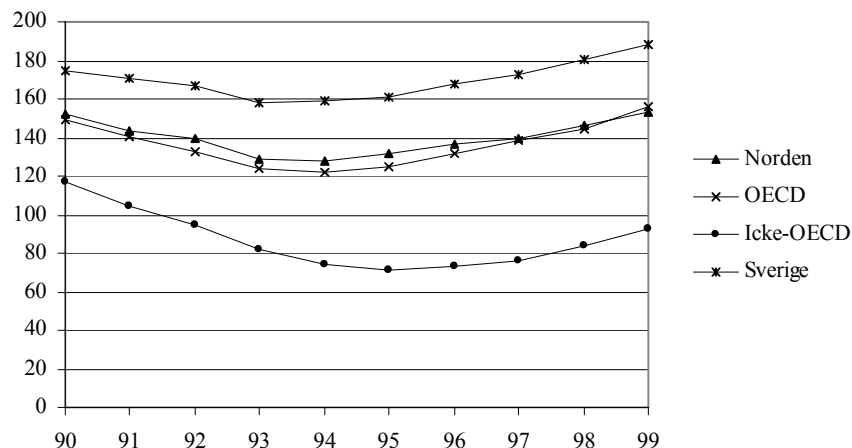
4 Empirisk analys

Detta avsnitt inleds med en översiktlig bild av vad som hände med förvärvsinkomsterna för invandrare från olika ländergrupper under 1990-talet. Därefter följer en mer detaljerad beskrivning av invandrares relativinkomster efter utbildning, ålder och invandringstidpunkt. I avsnitt 4.3 görs sedan en fördjupad analys av olika invandrargruppernas relativinkomster med hjälp av regressionsmetoder. Här återfinns även en diskussion av i vilken utsträckning skillnaderna mellan grupper drivs av sysselsättningsskillnader eller löneskillnader.

4.1 Översikt av inkomstutvecklingen under 1990-talet

Figur 1 visar utvecklingen av genomsnittlig årlig förvärvsinkomst (i 1999 års priser) för inrikes födda och utrikes födda indelade i de tre grupper som beskrivits ovan – Norden, OECD och Icke-OECD. Genomsnittsinkomsten är beräknad på urvalets samtliga individer i åldersintervallet 26–64. Då data beskriver skillnader i årsinkomster mellan grupper kan dessa bero på skillnader i såväl lön som sysselsättning och arbetstid. Det är tydligt att samtliga grupper med utrikes födda i genomsnitt har lägre inkomster än gruppen med svenskfödda.⁹ Det är också uppenbart att Icke-OECD-gruppen har lägst inkomster, medan invandrare från Norden och OECD-länder har jämförbara inkomster i genomsnitt.

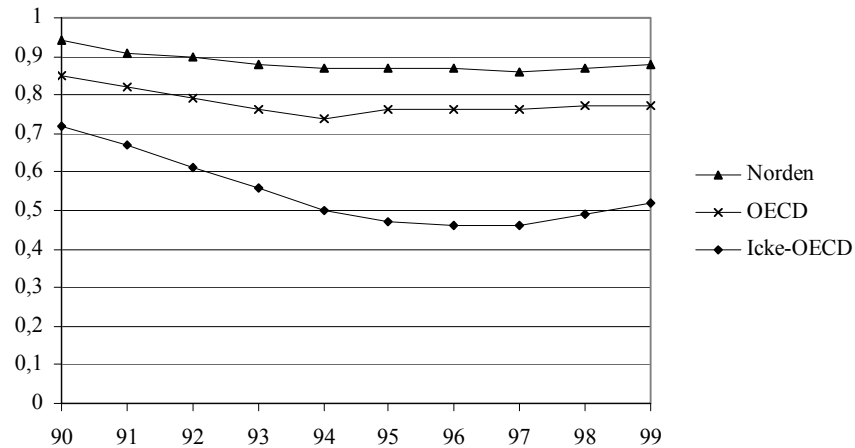
⁹ En mindre del av denna skillnad kan bero på att utvandring inte alltid registreras och att detta är mer vanligt bland utrikes födda.



Figur 1. Förvärvsinkomster, utrikes och inrikes födda (1999 års priser, tkr).

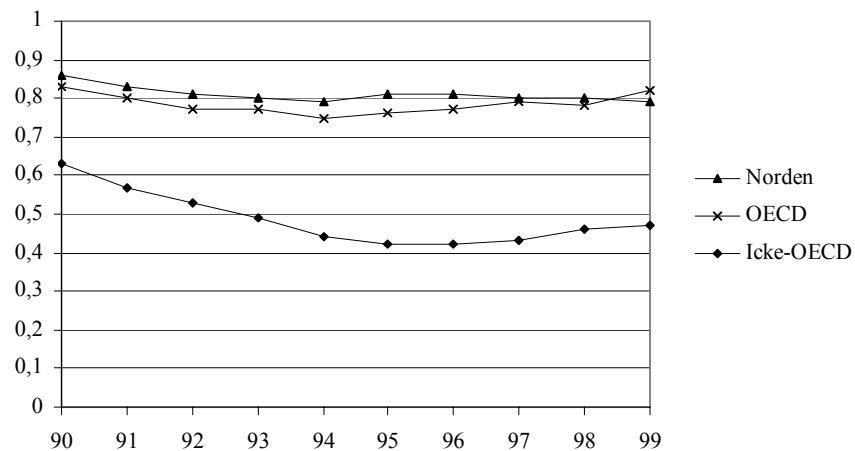
I samtliga grupper minskar inkomsten under decenniets inledande år. För infödda, nordiska invandrare och personer från övriga OECD nås botten 1993–94, medan genomsnittet för individer från länder utanför OECD fortsätter att sjunka till 1995. Nedgången i denna grupp är störst, och sker också från en låg inkomstnivå i utgångsläget. Inkomstutvecklingen är främst ett resultat av att det sker ett inflöde av individer med mycket låga inkomster under perioden. Det är viktigt att komma ihåg att Figur 1 visar utvecklingen av gruppens genomsnittliga inkomst, inte de genomsnittliga förändringar som individer upplevt. Skillnaden i värden mellan två år påverkas av in- och utvandring, och av att vissa födelsekohorter kommer in i och andra lämnar urvalet.

Kvinnor har i allmänhet lägre inkomster än män. Tidigare studier har visat att nedgången i början av 1990-talet drabbade män hårdare än kvinnor (t ex Edin & Holmlund 1994). Ett liknande mönster finns i vårt urval: kvinnor har i genomsnitt knappt 70 procent av mäns inkomster, och minskningen är mindre än bland männen. Figur 2a och 2b visar relativa inkomster för utrikes födda i förhållande till svenskfödda av samma kön. ("1" innebär att gruppen har samma inkomst som infödda av samma kön i ett givet år.) Nordiska kvinnor har de högsta relativinkomsterna, medan nordiska män och OECD-invandrare av båda könen ligger något lägre.



Figur 2a. Relativa inkomster för kvinnor efter grupp i förhållande till svenskfödda kvinnor.

Anm: Figuren visar genomsnittlig förvärvsinkomst för kvinnor i respektive ländergrupp som andel av genomsnittsinkomsten hos infödda kvinnor.



Figur 2b. Relativa inkomster för män efter grupp i förhållande till svenskfödda män.

Anm: Figuren visar genomsnittlig förvärvsinkomst för män i respektive ländergrupp som andel av genomsnittsinkomsten hos infödda män.

Samtliga grupper uppvisar fallande relativinkomster fram till 1994. Ställningen på arbetsmarknaden försvagades alltså i jämförelse med infödda svenskar. Återigen ser vi att den kraftigaste nedgången drabbar de svagaste grupperna. Kvinnor från länder utanför OECD hade i början av 1990-talet drygt 70 procent av infödda kvinnors förvärvsinkomster; i slutet av decenniet var siffran drygt 50 procent. Relativinkomsten bland män är ännu lägre i denna grupp av länder. Slutsatsen är att inkomstmönstret relativt svenskfödda är likartat för kvinnor och män – de stora skillnaderna finns mellan grupper av länder.

4.2 Utvecklingen för olika undergrupper

I beskrivningen ovan användes två uppdelningar av de utrikes födda: efter ursprungsregion och kön. I detta underavsnitt görs ett antal andra uppdelningar för att belysa utvecklingen: efter ålder, utbildningsnivå och invandringstidpunkt. Uppdelningen i ländergrupper används även här. Fokus ligger på nivån och utvecklingen av relativa förvärvsinkomster. Dessa beskrivningar fångar endast en dimension i taget, och det kan vara svårt att avgöra vilken som är den viktigaste.¹⁰ Det är ändå värdefullt att se om det finns någon dimension som utmärker sig särskilt tydligt, och därför är särskilt intressant för en fördjupad analys.

Utbildning

Om det finns skillnader i utbildningsnivå mellan grupper, kan detta vara en förklaring till att inkomsterna är olika. Tabell 4 visar hur relativinkomsten mellan svenskfödda och olika grupper av utrikes födda ser ut för olika utbildningskategorier. Här jämförs t ex en gymnasieutbildad individ född i Norden med en gymnasieutbildad svenskfödd person. Utbildning förefaller inte vara en huvudförklaring till skillnaderna mellan ländergrupper. Nivån och tidsmönstret inom varje grupp är också förhållandevis lika, undantaget lågutbildade i OECD-gruppen som uppvisar lägre relativ nivå och en tydligare nedgång över tiden än andra utbildningsgrupper från samma länder. Mönstret från tidigare finns kvar också här: individer från länder utanför OECD har lägre inkomster än andra invandrare med motsvarande utbildningsnivå.

¹⁰ Ett exempel: Antag att vi finner högre relativa inkomster bland yngre och bland högutbildade. Om det då är så att de unga i allmänhet har högre utbildning, kan ålderseffekten eventuellt förklaras av detta (eller tvärtom).

Tabell 4. Relativinkomster efter utbildningsnivå.

	Norden			OECD			Icke-OECD		
	≤10 år	Gymn.	Högsk.	≤10 år	Gymn.	Högsk.	≤10 år	Gymn.	Högsk.
1990	0,94	0,91	0,91	0,84	0,90	0,85	0,67	0,71	0,70
1991	0,91	0,89	0,90	0,79	0,89	0,82	0,61	0,67	0,66
1992	0,89	0,88	0,91	0,76	0,88	0,81	0,57	0,65	0,65
1993	0,87	0,87	0,91	0,73	0,86	0,83	0,53	0,61	0,64
1994	0,85	0,86	0,90	0,71	0,83	0,79	0,48	0,53	0,49
1995	0,86	0,86	0,91	0,70	0,83	0,79	0,44	0,48	0,46
1996	0,85	0,86	0,91	0,70	0,83	0,79	0,43	0,48	0,46
1997	0,85	0,85	0,89	0,70	0,82	0,79	0,43	0,49	0,47
1998	0,84	0,85	0,90	0,70	0,82	0,78	0,44	0,52	0,50
1999	0,86	0,85	0,91	0,77	0,82	0,82	0,48	0,55	0,53

Anm: Tabellen visar genomsnittlig förvärvsinkomst i respektive land- och utbildningsgrupp som andel av genomsnittsinkomsten bland infödda i motsvarande utbildningskategori. Endast de individer som har en utbildningsklassificering ingår i beräkningarna. Uppgifter saknas ofta för personer som nyligen invandrat.

Alder

Inkomster och sysselsättning varierar med ålder. I tabell 5 visas utvecklingen av inkomster i olika ålders- och ländergrupper i jämförelse med svenskfödda i samma ålder. Yngre nordiska invandrare har en högre relativ nivå än äldre personer, men utvecklingen över tiden är likartad inom ländergruppen. För OECD-gruppen är mönstret det motsatta: äldre individer har högre relativa inkomster, men också här är tidsmönstret likartat. Den tredje ländergruppen, Icke-OECD, liknar den andra i det att äldre har en starkare ställning, men i denna grupp är som väntat den genomsnittliga nivån mycket lägre. I linje med tidigare resultat är också nedgången starkast i denna grupp, och den verkar drabba alla ålderskategorier.¹¹

¹¹ En separat analys av gruppen 18–25 år visar på en likartad utveckling över tiden och samma rangordning av invandrargrupper. Däremot är variationen över tiden kraftigare än för vuxna.

Tabell 5. Relativinkomster efter ålder.

Ålder	26-29	30-39	40-49	50-59	60-64
<u>Norden</u>					
1990	0,92	0,89	0,87	0,83	0,81
1991	0,91	0,87	0,85	0,80	0,77
1992	0,88	0,86	0,84	0,78	0,74
1993	0,86	0,85	0,83	0,76	0,72
1994	0,85	0,85	0,82	0,75	0,71
1995	0,87	0,87	0,83	0,76	0,74
1996	0,88	0,87	0,83	0,77	0,72
1997	0,87	0,86	0,82	0,77	0,73
1998	0,86	0,85	0,83	0,78	0,73
1999	0,84	0,83	0,85	0,78	0,73
<u>OECD</u>					
1990	0,71	0,79	0,88	0,89	1,03
1991	0,68	0,74	0,85	0,87	0,97
1992	0,65	0,72	0,82	0,86	0,95
1993	0,60	0,70	0,80	0,86	0,91
1994	0,63	0,69	0,78	0,84	0,87
1995	0,65	0,72	0,80	0,84	0,88
1996	0,66	0,74	0,80	0,84	0,86
1997	0,70	0,77	0,83	0,83	0,87
1998	0,71	0,79	0,81	0,83	0,85
1999	0,68	0,82	0,80	0,90	0,91
<u>Icke-OECD</u>					
1990	0,60	0,64	0,70	0,71	0,73
1991	0,54	0,57	0,65	0,66	0,67
1992	0,48	0,51	0,61	0,64	0,61
1993	0,42	0,46	0,56	0,60	0,59
1994	0,38	0,40	0,51	0,57	0,53
1995	0,37	0,38	0,48	0,54	0,50
1996	0,38	0,38	0,46	0,52	0,49
1997	0,40	0,40	0,46	0,51	0,50
1998	0,44	0,42	0,48	0,51	0,51
1999	0,47	0,46	0,49	0,53	0,48

Anm: Tabellen visar genomsnittlig förvärvsinkomst i respektive land- och åldersgrupp som andel av genomsnittsinkomsten bland infödda i motsvarande ålderskategori.

Invandringstidpunkt

Som beskrivits ovan har det i Sverige liksom i andra länder skett en försämring av de utrikes föddas inkomster och sysselsättning över tiden. En stor del av detta förklaras av att senare kohorter har haft sämre utfall, mycket beroende av att sammansättningen av ursprungsregion förändrats. Tabell 6 visar relativinkomster för de tre ländergrupperna uppdelade efter invandningsperiod. Inkomsten i respektive kohort har relaterats till den genomsnittliga inkomsten för alla infödda under ett givet år.¹²

En första observation i tabellen är att skillnaden mellan Icke-OECD och de andra två grupperna är avsevärt mindre i den kohort som kom till Sverige innan 1970. I alla grupper finns i denna kohort ingen eller en svagare återhämtning mot slutet av observationsperioden. Sannolikt påverkas detta av att många individer pensioneras eller minskar sin arbetstid när de blir äldre; en kontroll för ålderseffekter är därför nödvändig innan några slutsatser kan dras. I senare kohorter ökar skillnaderna mellan ländergrupperna. Personer som invandrade från länder utanför OECD fram till 1984 uppvisar också en minskning av relativinkomsten över tiden, något som inte är fallet för de andra ländergrupperna.

Nordiska invandrare har i stort sett jämförbara inkomster oavsett invandningsår. Inom OECD och Icke-OECD finns däremot en negativ trend över kohorter, klart starkast i den senare. Individer från OECD-länderna som kom under slutet av 1980- och början av 1990-talet har lägre inkomster än tidigare kohorter, men bland dem som kom under 1990-talets senare år är inkomsterna högre. Möjligen återspeglar detta att högkonjunkturen dragit till sig en viss typ av invandring från dessa länder. De kohorter som kom från dessa länder under 1980-talet verkar också ha ökat sin relativinkomst över 1990-talet som helhet. Detta kan eventuellt delvis förklaras av att individer med lägre inkomster i denna grupp utvandrat.

För personer som kommit från länder utanför OECD efter 1985 är situationen mer problematisk. Under perioden 1985–89 kom stora flyktinggrupper till Sverige, och dessa kohorter har även tio år efter att de fått uppehållstillstånd fortfarande bara hälften av inföddas inkomster i genomsnitt. Tidsmönstret i senare kohorter påverkas i stor utsträckning av inflödet, men nivån bland dem

¹² De uppgifter om invandningsår som finns i data är förknippade med vissa mätproblem. Framförallt redovisas endast senaste invandningsår och dessa uppgifter innehåller vissa felaktigheter. I Appendix redovisas vår metod för att korrigera för dessa problem.

som invandrade 1990–94 är fortfarande mycket låg vid observationsperiodens slut. Inkomsterna visar dock en positiv trend under periodens senare år. Resultat i Edin, LaLonde & Åslund (2000) indikerar att denna inkomstassimilering avstannar efter de första fem åren i Sverige.¹³ 1990-talets kohorter finns emellertid inte med i den undersökningen, och det är möjligt att det tidsmönstret förändras; i annat fall kommer dessa gruppers inkomster att stanna på en mycket låg nivå.

¹³ Enligt den studien stannar den relativa inkomsten för Icke-OECD-invandrare vid ungefär 60 procent av inföddas.

Tabell 6. Relativinkomster efter invandringstidpunkt.

Invand- ringsår	-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-98
<u>Norden</u>							
1990	0,87	0,88	0,88	0,84	0,85		
1991	0,84	0,85	0,85	0,83	0,83	0,85	
1992	0,83	0,84	0,85	0,83	0,78	0,85	
1993	0,82	0,82	0,84	0,82	0,76	0,81	
1994	0,80	0,82	0,83	0,83	0,76	0,85	
1995	0,80	0,82	0,84	0,84	0,80	0,92	
1996	0,80	0,81	0,83	0,84	0,78	0,88	1,00
1997	0,80	0,81	0,83	0,81	0,78	0,85	0,86
1998	0,80	0,82	0,83	0,81	0,80	0,89	0,80
1999	0,80	0,84	0,84	0,82	0,79	0,80	0,80
<u>OECD</u>							
1990	0,92	0,84	0,82	0,73	0,66		
1991	0,90	0,82	0,80	0,70	0,62	0,65	
1992	0,88	0,80	0,80	0,69	0,60	0,60	
1993	0,86	0,78	0,80	0,70	0,61	0,57	
1994	0,85	0,78	0,79	0,70	0,59	0,63	
1995	0,85	0,79	0,79	0,71	0,63	0,71	
1996	0,85	0,78	0,80	0,74	0,66	0,66	0,86
1997	0,84	0,79	0,81	0,76	0,70	0,68	0,95
1998	0,84	0,79	0,82	0,78	0,72	0,68	0,86
1999	0,84	0,86	0,84	0,81	0,81	0,82	0,78
<u>Icke-OECD</u>							
1990	0,86	0,78	0,74	0,68	0,45		
1991	0,84	0,75	0,70	0,65	0,45	0,21	
1992	0,82	0,72	0,68	0,63	0,43	0,18	
1993	0,79	0,70	0,66	0,60	0,41	0,16	
1994	0,77	0,67	0,63	0,58	0,40	0,15	
1995	0,76	0,66	0,63	0,59	0,43	0,16	
1996	0,75	0,65	0,61	0,58	0,44	0,20	0,09
1997	0,74	0,65	0,62	0,59	0,45	0,24	0,14
1998	0,74	0,66	0,62	0,61	0,48	0,31	0,18
1999	0,75	0,66	0,62	0,60	0,52	0,38	0,22

Anm: Tabellen visar genomsnittlig förvärvsinkomst i respektive land- och invandringskohort som andel av genomsnittsinkomsten bland infödda.

Sammanfattning av deskriptiva resultat

I en inledande jämförelse fann vi att förvärvsinkomsten sjönk under 1990-talets inledande år, både bland infödda och i de tre grupperna av utrikes födda. Det mest utmärkande draget är att gruppen Icke-OECD har klart lägre inkomster och dessutom uppvisar en kraftigare minskning över tiden. För både män och kvinnor i denna grupp sjönk inkomsterna relativt infödda med samma kön under 1990-talet; för de övriga ländergrupperna var förändringarna avsevärt mindre.

Uppdelningar efter utbildning och ålder förklarar mycket lite av skillnaderna: individer från länder utanför OECD har lägre inkomster än andra utrikes födda i samma utbildningskategori eller åldersgrupp. Med få undantag är också tidsmönstret mellan utbildnings- och ålderskategorier inom respektive ländergrupp förhållandevis lika.¹⁴

Förklaringar till skillnader i tidsmönster syns istället när vi delar upp urvalet med avseende på invandringsperiod. Sent anlända individer från länder utanför OECD har mycket låga inkomster – inflödet av dessa skapar en negativ inkomsttrend. Dessutom finns det i denna ländergrupp också i större utsträckning en negativ trend i kohorter som varit i Sverige en längre tid. I ländergruppen som helhet utvecklas relativinkomsten positivt under decenniets senare år. Detta drivs främst av att senare kohorter ökar sina inkomster, dock från en mycket låg nivå.

Resultaten i detta avsnitt indikerar att uppdelningar efter ursprungsregion och invandringstillfälle förklarar mer av inkomstskillnader bland utrikes födda än vad enskilda individkaraktäristika gör. I nästa avsnitt fördjupar vi analysen genom att kontrollera för flera individvariabler samtidigt.

4.3 Fördjupad analys – regressioner

I grunden finns det två intressanta frågor när vi studerar inkomstutvecklingen under 1990-talet. Den första är hur genomsnittsinkomsten varierar mellan olika år för en grupp som helhet. Mellan två år kan inkomsterna då förändras antingen genom att individers inkomster ändras, eller genom att gruppens sammansättning förändras, dvs individer kommer in i eller lämnar urvalet. Detta är den fråga som diskuterats ovan. Den andra frågan av intresse är vilka förändringar

¹⁴ Likartade resultat erhålls även vid en uppdelning av materialet på städer och landsbygd eller på olika tätortskategorier. Detta utesluter naturligtvis inte att invandrades framgång på arbetsmarknaden varierar regionalt, se t ex Ekberg & Ohlson (2000).

individer upplevt. För att besvara den måste vi ta hänsyn till att urvalets sammansättning kan skilja sig åt mellan olika år.

I detta avsnitt kommer vi att försöka belysa båda dessa frågor med en fördjupad analys av inkomstutvecklingen. Detta görs med hjälp av en regressionsanalys där vi relaterar inkomsten i en period till individvariabler och variabler för i vilket år och grupp¹⁵ observationen görs. På detta sätt elimineras inkomstskillnader mellan grupper som beror av skillnader i individegenskaper.

Infödda svenskar utgör en naturlig referensram. Den grundläggande ansatsen är att försöka eliminera den inkomstnivå som individen skulle ha haft om han eller hon varit svenskfödd, i avsaknad av tidseffekter. Det underliggande antagandet är därmed att observerbara individegenskaper påverkar inkomsten för inrikes och utrikes födda på samma sätt. Detta har fördelen att vi kan jämföra grupper, men det finns också vissa problem med metoden.

Tolkningen av de skillnader som finns kvar efter kontroll för observerade individegenskaper är en viktig fråga. Det är troligt att utrikes födda i genomsnitt har sämre kunskaper i svenska språket än inrikes födda, vilket är en faktor som kan väntas ge lägre inkomster. När vi uppskattar vilken inkomst en person skulle ha om han eller hon varit svenskfödd så kan vi inte ta hänsyn till denna typ av faktorer. Den skillnad som finns kvar efter kontroll för individegenskaper är därför den skillnad som inte förklaras av uppenbara faktorer som exempelvis ålderssammansättning i gruppen. Skillnaden kan inte självklart tolkas som något helt oförklarligt eller omotiverat, eller i termer av diskriminering.¹⁶

Vår empiriska strategi går ut på att estimerar inkomstekvationer för svenskfödda som en funktion av observationsår och en uppsättning individvariabler: kön, ålder, civilstånd, om det finns barn i hushållet och utbildning. Vi använder sedan det estimerade sambandet för att beräkna vilken inkomst utrikes födda skulle ha om inkomstekvationen vore densamma. De individuella avvikelserna från dessa ”förväntade inkomster” används sedan som beroende variabel i separata inkomstekvationer för de olika ländergrupperna med dummyvariabler för kalenderår som enda förklarande variabler. Koefficienterna för dessa dummyvariabler ger då estimat av de tidseffekter som vi är intresserade av.¹⁷

¹⁵ Den grundläggande gruppindelningen är de tre ländergrupperna, men vi kan även titta på grupper inom respektive ländergrupp, t ex invandringskohorter. Strukturen för regressionsmodellen är densamma i båda fallen.

¹⁶ Ett antal studier ger emellertid indikationer på att det förekommer diskriminering, se t ex Arai m fl (1999), le Grand & Szulkin (2000) och Rooth (2001).

¹⁷ Strukturen för analysen är

Denna struktur kontrollerar för skillnader som beror på observerade individkaraktäristika. Inkomster kan också variera utifrån karaktäristika som är icke-observerade i undersökningen, dvs vissa individer har genomgående högre inkomster än andra med samma observerade egenskaper. Om inflödet och utflödet i urvalet gör att sammansättningen av icke-observerade egenskaper förändras kan detta skapa förändringar i genomsnittsinkomsten. Detta problem är svårhanterligt när det gäller nivåskillnader mellan grupper, men för förändringar över tiden kan vi med det tillgängliga datamaterialet komma lite längre. Vi använder paneldatametoder som tillåter individuella skillnader i interceptet i inkomstekvationen. Detta individuella intercept fångar upp skillnader mellan individer som är konstanta över observationsperioden.¹⁸ Estimaten av tidsvariablerna fångar då de genomsnittliga förändringar som individer upplevt.

Fortsättningen av avsnittet behandlar i första hand hur nivåskillnaderna och inkomsternas tidsmönster påverkas av att vi kontrollerar för observerade och icke-observerade egenskaper. Därefter tar vi upp alternativa och kompletterande indelningar och frågor för att få en mer heltäckande analys.

Generellt tidsmönster

Figur 3 visar hur inkomstmönstret ser ut bland inrikes och utrikes födda efter kontroll för observerade individvariabler. Skillnaden i inkomst mellan infödda och en grupp av utrikes födda i figuren är den skillnad som inte förklaras av de

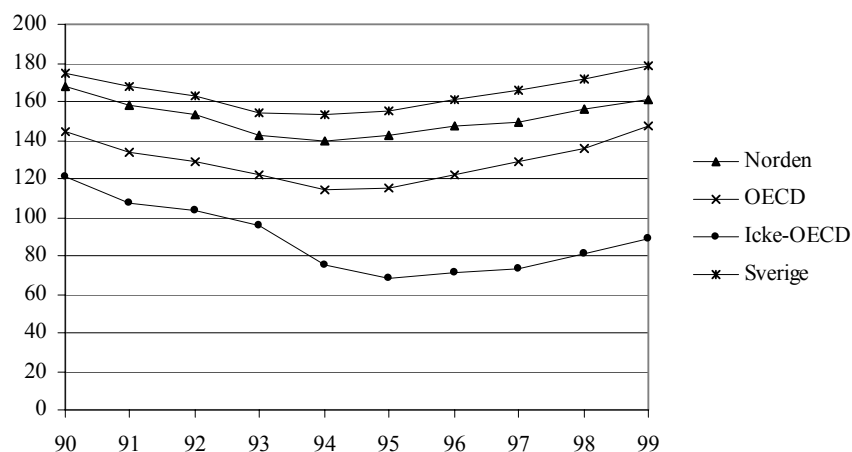
$$y_{it}^{sv} = \alpha + \beta^{sv} \mathbf{X}_i + \sum_{t=91}^{99} \phi_t^k d_t^k + \varepsilon_{it}^k \quad (1)$$

$$y_{it}^k - \hat{y}_{it}^k = y_{it}^k - \hat{\beta}^{sv} \mathbf{X}_i = \alpha^k + \sum_{t=91}^{99} \delta_t^k d_t^k + \varepsilon_{it}^k \quad (2)$$

där y_{it}^k är inkomsten för individ i , i grupp k , i observationsåret t . α är en konstant och $\mathbf{X}_i$ är en vektor av individvariabler. Ekvation (1) används för att få estimat av hur individegenskaper påverkar den förväntade förvärvsinkomsten. I ekvation (2) används sedan dessa estimat för att eliminera den förväntade inkomsten. Variabeln d_t^k är 1 för individer i grupp k i tidpunkt t , 0 annars. Estimaten av δ_t^k ger de tidseffekter som vi är mest intresserade av. Ekvation (2) estimeras separat för varje grupp.

¹⁸ Genom att ersätta α i ekvation (2) med en konstant som är unik för varje individ, α_i , elimineras även heterogenitet som inte fångas av observerade variabler. Detta ger en så kallad *fixed effect* eller *within-estimator*. Modellen finns beskriven i t ex Greene (1993).

inkluderade individvariablerna. Motsvarande gäller över tiden inom en grupp (och mellan grupper och tidsperioder). Resultaten i figur 3 visar tydligt att skillnader i nivå inte förklaras av observerade egenskaper.¹⁹



Figur 3. Inkomstutveckling, arbetsinkomster efter kontroll för observerade individegenskaper.

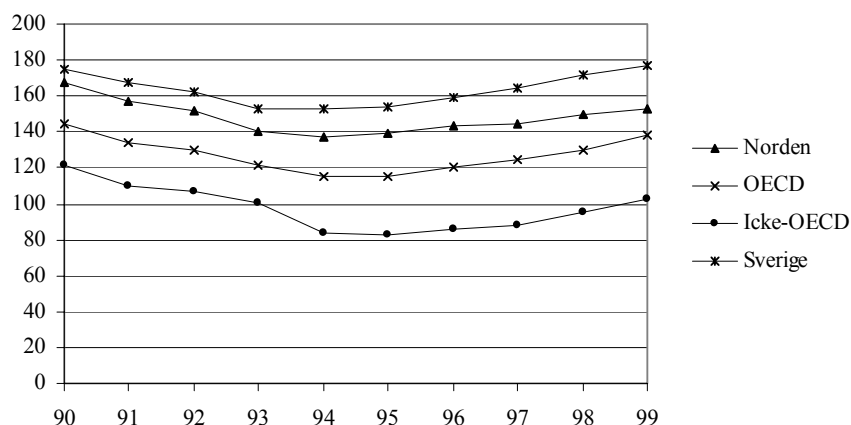
Anm: Inkomsten för svenskfödda 1990 är genomsnittsinkomsten i gruppen. För övriga grupper är inkomsten 1990 beräknad som: svenskföddas inkomst + α^k i ekvation (2). Inkomsten under senare år beräknas som: beräknad inkomst 1990 + tidseffekten δ_t^k . För gruppen infödda används 30 procent (slumpmässigt utvalda individer) av det totala urvalet i regressionerna.

Den tydligaste skillnaden mellan figur 3 och figur 1 är att nordiska invandrare har en starkare ställning än personer från övriga OECD givet deras individegenskaper. Stora skillnader som inte förklaras av individegenskaper mellan inrikes och utrikes födda kvarstår. Särskilt stor är som väntat skillnaden för

¹⁹ Ett problem som uppkommer i tolkningen av dessa skillnader är att utbildning som genomförts i Sverige kan värderas högre än utbildning i andra länder, och att vi inte kan identifiera var individer fått sin utbildning. Om en klar majoritet av de svenskfödda har utbildningar från Sverige, kommer vi att tilldela en person med utländsk utbildning en för hög predicerad inkomst, eftersom den inte baseras på "faktiskt" humankapital. Tidigare studier finner att var utbildningen skaffats delvis förklarar löneskillnader mellan grupper (le Grand & Szulkin 2000). Bevelander & Nielsen (1999) drar slutsatsen att skillnader i sysselsättning till stor del inte förklaras av observerbart humankapital även när man kontrollerar för var individen fått sin utbildning.

Icke-OECD-gruppen. Dessa resultat är i linje med det som framkommit i tabellerna ovan.

Den stora nedgången i gruppen Icke-OECD drivs som tidigare nämnts delvis av att det sker ett stort inflöde av individer med svag ställning på arbetsmarknaden. I figur 4 visas det tidsmönster som framkommer när vi kontrollerar för icke-observerad heterogenitet. Inkomstutvecklingen kan tolkas som den förväntade utveckling en individ skulle ha från 1990 till 1999 om effekter av t ex åldrande och förändrad utbildningsnivå är borttagna. Skillnaderna mellan två år är den genomsnittliga observerade skillnaden mellan de två åren inom respektive grupp.²⁰



Figur 4. Inkomstutveckling, arbetsinkomster efter kontroll för observerade och icke-observerade individegenskaper.

Anm: Inkomsten 1990 är beräknad som i figur 3. För övriga år är den beräknad på samma sätt som i figur 3, med skillnaden att tidseffekten δ_t^k tagits från "fixed effect"-specifikationen.

Den kraftiga nedgången i Icke-OECD mildras när vi tar hänsyn till in- och utvandring och till att åldersrestriktionen gör att urvalets sammansättning ändras. Nedgången avstannar nu även för denna grupp 1994. För övriga grupper finns ingen dramatisk skillnad mellan figur 3 och 4. Det är viktigt att notera att

²⁰ Den genomsnittliga skillnaden mellan två år (för samma individer) ska jämföras med figur 3 som visar skillnaden i genomsnitt mellan två år (där vilka individer som ingår skiljer sig mellan åren).

även i detta fall är den absoluta nedgången större bland utrikes födda än bland svenskfödda, trots att de tidigare har lägre inkomster i utgångsläget, vilket självklart leder till en ännu större relativ minskning. Enligt beräkningarna kunde en individ i gruppen Icke-OECD i genomsnitt förvänta sig en inkomstminskning från 116 600 år 1990 till 83 500 år 1994, dvs en minskning med 28 procent. För gruppen svenskfödda är motsvarande siffror 174 000 och 153 100, en minskning med 12 procent.

Alternativa mått på ställning på arbetsmarknaden

Vi har hittills enbart tittat på årsinkomsten som mått på en individs ställning på arbetsmarknaden. I detta avsnitt studeras hur stor andel i respektive grupp och tidsperiod som har en viss grad av koppling till arbetsmarknaden. De tre mått som används är: (i) att ha någon inkomst överhuvudtaget, (ii) att ha en inkomst som överstiger ett basbelopp och (iii) att ha en inkomst större än noll eller erhålla studiemedel i någon form.²¹ Den första kategorin belyser om individen har någon som helst koppling till arbetsmarknaden under året, den andra om kopplingen är något mer stabil. Om individen studerar i stället för att arbeta så behöver inte detta vara ett tecken på en svag ställning på arbetsmarknaden. Därför är det tredje måttet intressant som ett komplement.

Figur 5a visar utvecklingen för det förstnämnda måttet på sysselsättning. I figuren har vi kontrollerat för individvariabler på samma sätt som i figur 3. Som framgår av figur 5a har andelen som varit sysselsatta någon gång under året minskat, dvs andelen som helt saknar inkomst ökat, i samtliga ländergrupper. Dessutom har skillnaderna mellan grupper ökat över tiden. Mönstret är detsamma som framkommit tidigare: gruppen svenskfödda har högst förvärvsfrekvens, följt av Norden, OECD och Icke-OECD med en avsevärt lägre nivå efter decenniets inledande år.

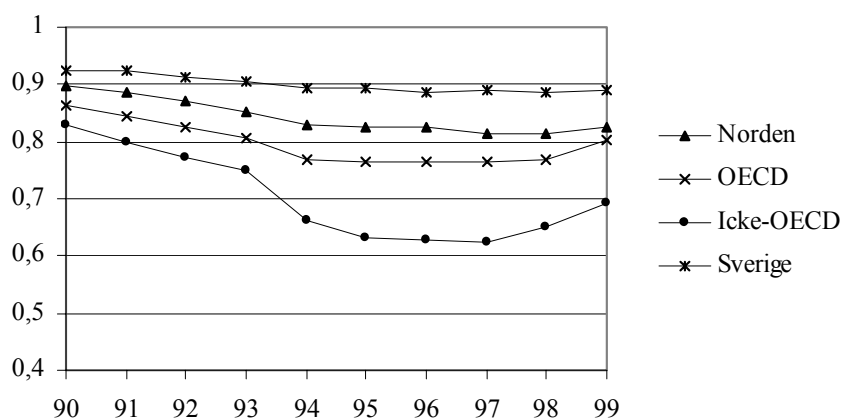
År 1999 var basbeloppet 36 400 kr. För att komma under den nivån krävs även för en lågavlönad person att han eller hon endast jobbar en mycket låg deltid, eller att individen inte förvärvsarbetar under en stor del av året. Figur 5b tyder på att andelen individer med svag koppling till arbetsmarknaden har ökat ännu kraftigare än andelen som står helt utanför den. Skillnaderna mellan grupperna är också större när detta mått används. Det förefaller alltså som att det i

²¹ Detta inkluderar ”vanliga” studiemedel (lån och bidrag), utbildningsbidrag för doktorander, vuxenstudiestöd (lån och bidrag), studiepenning och särskilt utbildningsbidrag (kunkskapslyftet).

gruppen med lägst förvärvsfrekvens också finns en större grupp som har en svag koppling till arbetsmarknaden bland dem som förvärvsarbetat under året.

Skillnaderna blir något mindre när vi inkluderar dem som studerar bland de sysselsatta (ej i figur). En större andel bland dem som saknar inkomst i gruppen Icke-OECD studerar med någon form av studiemedel, och gruppen hamnar därför inte lika långt efter de andra.²² Det är ändå så att det oavsett sysselsättningsmått finns stora skillnader mellan grupperna som inte förklaras av vare sig ålder eller utbildning.

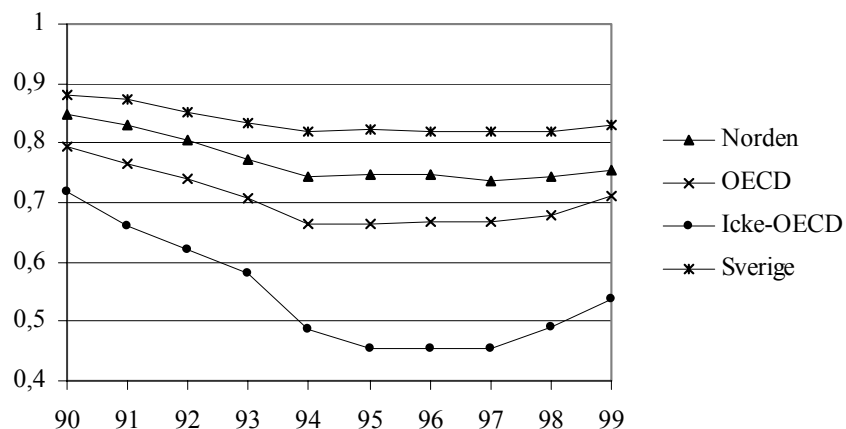
Figurerna 5a och 5b antyder att en stor del av nedgången i förvärvsinkomster under 1990-talet drivs av att ett ökat antal individer står helt utanför arbetsmarknaden eller endast har en svag koppling till den. Figur 5c visar förvärvsinkomster bland dem som har en inkomst på minst ett basbelopp. Nedgången under decenniets inledande år är betydligt svagare med denna restriktion på urvalet. Det är intressant att notera att det inte som tidigare är nedgången som är större i Icke-OECD än i övriga grupper, utan snarare att gruppen inte följer med i den uppgång som sker under periodens andra hälft. Mönstret bekräftar att sysselsättningsförändringar är den stora förklaringen till minskningen av förvärvsinkomsterna.



Figur 5a. Andel med inkomst större än noll, efter kontroll för individkaraktäristika.

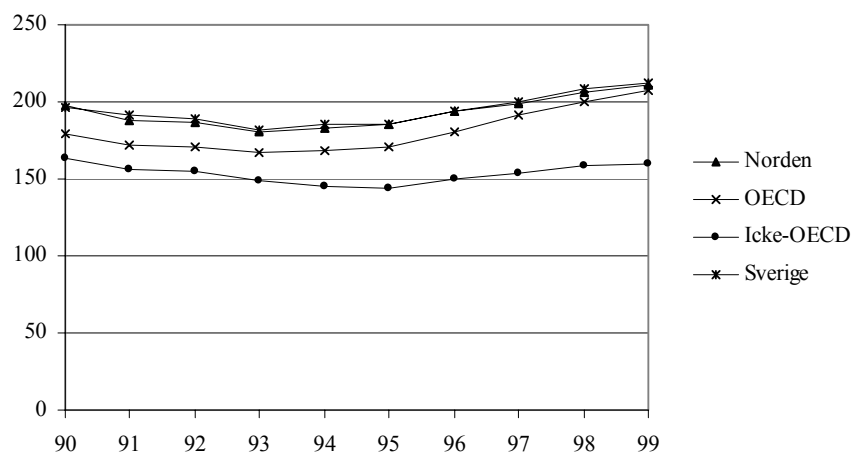
Anm: Se Figur 3 för en beskrivning av hur värden beräknats.

²² 1998 uppbar ungefär fem procent av individerna födda utanför OECD utan inkomst studiemedel. I övriga grupper var siffran ca 1 procent.



Figur 5b. Andel med inkomst större än ett basbelopp, efter kontroll för individkaraktäristika.

Anm: Se Figur 3 för en beskrivning av hur värden beräknats.



Figur 5c. Inkomst bland individer med inkomst större än ett basbelopp, efter kontroll för individkaraktäristika.

Anm: Se Figur 3 för en beskrivning av hur värden beräknats.

Invandringskohorter

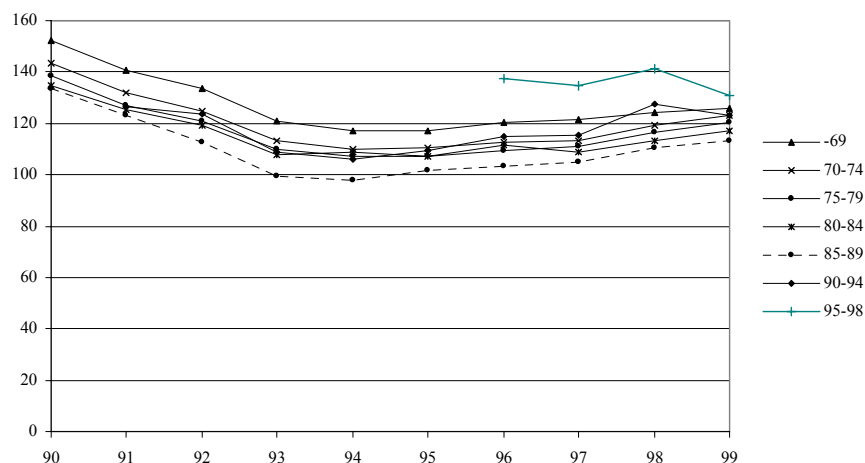
I den deskriptiva analysen fann vi att det inom ländergrupper fanns skillnader mellan olika kohorter, särskilt i gruppen Icke-OECD. Figurerna 6a-c visar inkomstutvecklingen efter denna uppdelning när vi tar hänsyn till observerad och icke-observerad heterogenitet.²³

Samma mönster som i tabell 6 framträder. Nordiska invandrare har i stort sett jämförbara inkomster (givet individegenskaper) oavsett när de kom till Sverige. Med undantag av dem som invandrat före 1970 är inkomsterna likartade i olika kohorter även inom gruppen OECD.

Bland individer som kommit från länder utanför OECD är skillnaderna mellan kohorter avsevärt mycket större även sedan vi kontrollerat för individvariabler. Sent anlända individer har en svagare ställning, men uppvisar också en betydligt kraftigare uppgång under slutet av 1990-talet.²⁴ Det är svårt att ha en uppfattning om konvergensen kommer att fortsätta, eller om de kohorter som har en lägre inkomstnivå kommer att fortsätta ha det.

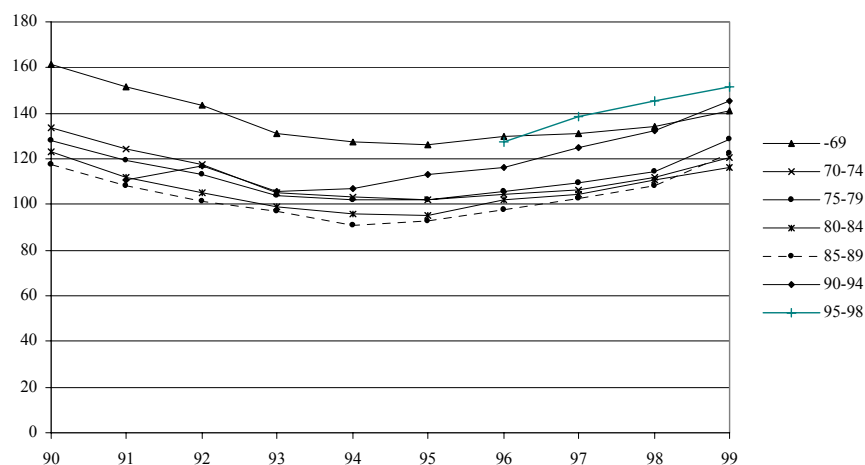
²³ I detta fall har vi poolat alla observationer och inkluderat kontrollvariabler direkt i estimeringen av tidseffekterna. Jämför med ekvation (1) och (2) där parameterestimat för infödda svenskar används för att eliminera en förväntad inkomst.

²⁴ Även inom gruppen Icke-OECD har ländersammansättningen förändrats över tiden vilket skulle kunna påverka gruppens inkomster. En finare nedbrytning av gruppen på olika världsdelar tyder dock inte på detta. Tidsmönstret för olika kohorter är likartat för alla delgrupper.



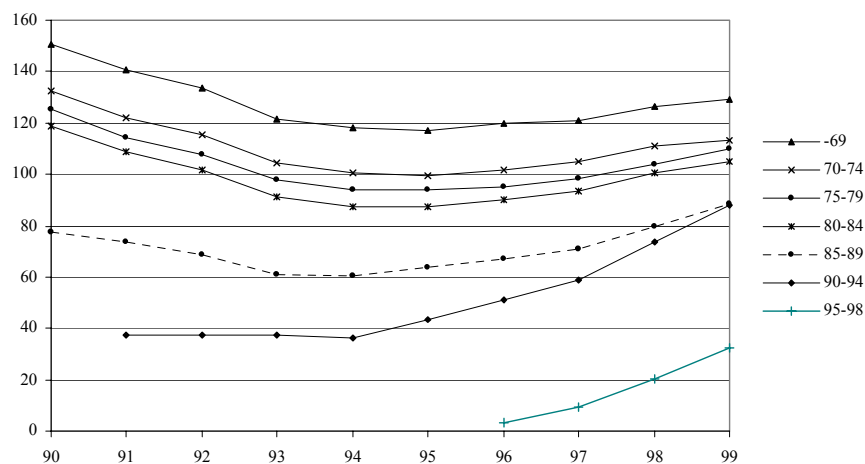
Figur 6a. Inkomstutveckling för olika kohorter i gruppen Norden, arbetsinkomster efter kontroll för observerade och icke-observerade individegenskaper.

Anm: Inkomsten 1990 är beräknad som: inkomst kohort ”-69” + kohorteffekt för kohorter 1970–89. För kohorten ”90–94” är inkomsten 1991 beräknad som: inkomst 1990 kohort ”-69” + tidsutveckling ”-69” fram till 1991 + kohorteffekt. För kohorten ”95–98” är inkomsten 1996 beräknad som: inkomst 1990 kohort ”-69” + tidsutveckling ”-69” fram till 1996 + kohorteffekt. Eftersom uppgift om utbildning saknas för en stor andel i kohorten ”95–98” har inte utbildning inkluderats vid beräkningen av predicerad inkomst för denna kohort. Tidsmönstret är beräknat i enlighet med figurerna 3 och 4.



Figur 6b. Inkomstutveckling för olika kohorter i gruppen OECD, arbetsinkomster efter kontroll för observerade och icke-observerade individegenskaper.

Anm: Se figur 6a för beräkning av inkomst.

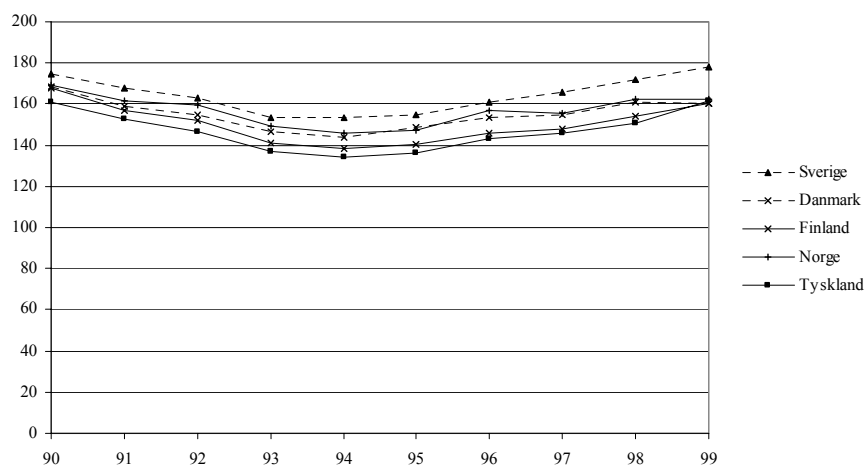


Figur 6c. Inkomstutveckling för olika kohorter i gruppen Icke-OECD, arbetsinkomster efter kontroll för observerade och icke-observerade individegenskaper.

Anm: Se figur 6a för beräkning av inkomst.

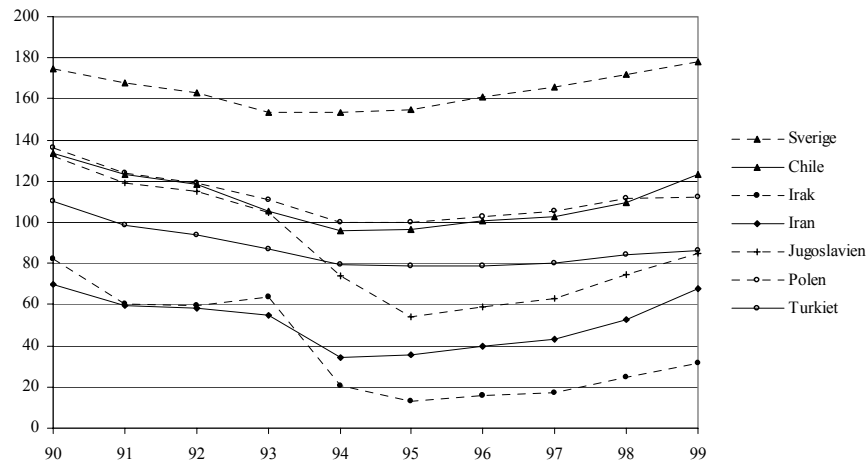
Utvecklingen för vissa länder

Som diskuterats ovan döljer den indelning i ursprungsregion som använts i analysen stor variation. I detta avsnitt kommer vi att undersöka individer från ett antal utvalda länder separat. Vi har valt att studera de tio länder som har flest individer i urvalet 1998. Detta ger mer detaljerad information om situationen för enskilda grupper, och ger också en indikation på om mönstret i de mer aggregerade ländergrupperna är representativt.



Figur 7a. Inkomstutveckling för urvalets största ursprungsländer i grupperna Norden och OECD, arbetsinkomster efter kontroll för observerade individegenskaper.

Anm: De fyra länder som förutom Sverige är inkluderade i figuren tillhör urvalets tio största ursprungsländer. Värden beräknade som i figur 3.



Figur 7b. Inkomstutveckling för urvalets största ursprungsländer i gruppen Icke-OECD, arbetsinkomster efter kontroll för observerade individegenskaper.
 Anm: De sex länder som förutom Sverige är inkluderade i figuren tillhör urvalets tio största ursprungsländer. Värden beräknade som i figur 3.

De tre nordiska länderna i detta begränsade urval ligger tillsammans med OECD-landet Tyskland relativt väl i nivå med svenskfödda. Individer födda i Chile och Polen har likartade inkomstnivåer. Under decenniets första år gällde detta också Jugoslavien, men flyktinginvandringen under 1990-talet sänkte genomsnittsinkomsterna kraftigt. Turkiet har som grupp haft en mindre dramatisk utveckling, men genomsnittsinkomsten minskade även där.

Det är viktigt att komma ihåg att figuren visar en tidsutveckling efter att en förväntad inkomst dragits bort. Det behöver alltså inte vara så att personer från Iran och Irak har de lägsta inkomstnivåerna även fast ländernas kurvor ligger lägst i figuren. Situationen för dessa grupper kan istället sägas vara sämst givet deras förutsättningar i termer av observerade individegenskaper. Personer från dessa länder har en mycket stor andel högskoleutbildade, och därför blir avvikelserna från det förväntade värdet särskilt stora. I rena medeltal låg Iran i nivå med Turkiet och Jugoslavien under andra halvan av 1990-talet. Personer från Irak hade en lägre genomsnittsinkomst, men inte fullt så låg som figur 7b antyder.

Löner och arbetade timmar

Resultaten ovan indikerar att en stor del av skillnaden i förvärvsinkomster mellan infödda och utrikes födda förklaras av skillnader i sysselsättning, dvs om individen överhuvudtaget arbetar eller inte. I detta avsnitt studerar vi individer som förvärvsarbetar, och försöker belysa hur stor del av inkomstskillnader mellan grupper som förklaras av löneskillnader och hur stor del som beror på skillnader i arbetade timmar.

Vårt material för att göra detta är mycket mer begränsat än det vi använder i andra analyser. Vi har endast tillgång till information om löner för personurvalet, och använder bara denna för 1998.²⁵ Resultaten blir därför något preliminära, men ger ändå en fingervisning om situationen.

Tabell 7 visar resultat från regressioner av i tur och ordning: (1) förvärvsinkomst, (2) logaritmen av förvärvsinkomsten givet att individens lön observeras, och (3) månadslönen (beräknad utifrån heltidsarbete). I regressionerna har vi kontrollerat för vanliga individkaraktäristika som ålder och utbildning (se tabellen för förteckning). I a-kolumnerna redovisas de estimerade koefficienterna och i b-kolumnerna de implicerade procentuella skillnaderna mellan de olika invandrargrupperna och svenskfödda.

Kolumn 1a visar en ”oförklarad” inkomstskillnad mellan respektive grupp och infödda, och inkluderar även dem som saknar förvärvsinkomst. De procentuella skillnader som redovisas i kolumn 1b kan alltså bero på skillnader i sysselsättning, löner och arbetade timmar. Kolumn 2 visar skillnader i inkomster bland dem vars löner observeras. I kolumn tre är den beroende variabeln månadslön. Vi ser att det finns statistiskt signifikanta löneskillnader mellan infödda och både OECD- och Icke-OECD-gruppen, framför allt den senare. För båda grupperna gäller att ungefär hälften av skillnaden i förvärvsinkomst bland dem vars månadslön observeras förklaras av skillnader i månadslön. Den resterande delen förklaras av olika mängd arbetad tid, vilket t ex kan vara ett resultat av deltidsarbete eller av perioder av arbetslöshet.

Dessa resultat antyder att de skillnader i årsinkomst som finns mellan nordiska invandrare och infödda svenskar i princip helt förklaras av skillnader i sysselsättning, vilket är i linje med vad vi fann i Figur 3. För OECD-gruppen svarar sysselsättning för den klart största delen av inkomstskillnaden (drygt 80 procent), men arbetad tid och löner bidrar. För individer från länder utanför

²⁵ Lönedata är begränsade till individer med minst en fjärdedels basbelopp i förvärvsinkomst under året, och med en kontrolluppgift innehållande november.

OECD förklarar sysselsättning ungefär hälften av skillnaden, skillnader i arbetad tid en fjärdedel, och löneskillnader den sista fjärdedelen.

Tabell 7. Skillnader i inkomster och löner 1998.

Beroende variabel	(1a) Inkomst	(1b) % skillnad	(2a) Ln Inkomst (om >0)	(2b) % skillnad	(3a) Ln Månadslön	(3b) % skillnad
Norden	-19,442 (1,614)	-10,7	-0,004 (0,008)	-0,4	-0,005 (0,004)	-0,5
OECD	-42,379 (2,553)	-23,5	-0,054 (0,014)	-5,2	-0,029 (0,007)	-2,8
Icke-OECD	-99,254 (1,353)	-55,0	-0,257 (0,008)	-22,7	-0,131 (0,004)	-12,3
Antal obs	58 938		31 960		31 965	
R ²	0,24		0,25		0,31	

Anm: Regressioner av arbetsinkomster/månadslöner, standardfel inom parenteser. Beroende variabel i (1) är arbetsinkomst, individer utan inkomst inkluderade; i (2) logaritmen av arbetsinkomst bland dem vars lön observeras (givet att observerad arbetsinkomst är större än noll – detta orsakar skillnaden i antalet observationer mellan (2) och (3)); i (3) månadslön (för motsvarande heltid). Efter varje estimat anges den procentuella skillnaden mellan respektive grupp och svenskfödda). Övriga kontrollvariabler är: kön, ålder, civilstånd, om individen har barn, samt utbildning.

5 Avslutande kommentarer

Vi har i denna rapport belyst den utrikes födda befolkningens situation på arbetsmarknaden under 1990-talet. Vi har i första hand studerat hur arbetsinkomsterna har utvecklats för olika grupper av invandrare och svenskfödda. Resultaten illustrerar tydligt det välkända faktum att invandrare som grupp betraktat har en utsatt situation på arbetsmarknaden och att denna försämrades kraftigt i samband med 1990-talets lågkonjunktur.

Det grundläggande tidsmönstret i inkomstutveckling är likartat för alla grupper. Det finns emellertid även stora skillnader mellan olika invandrargrupper. Den grupp som har den sämsta inkomstutvecklingen (och de lägsta inkomstnivåerna) är invandrare från länder utanför västvärlden, framför allt de som invandrat till Sverige under senare tid. Denna grupp har haft det svårt att överhuvudtaget få in en fot på den svenska arbetsmarknaden. Huvuddelen av den stora inkomstskillnaden gentemot svenskfödda drivs av att ett stort antal invandrare i denna grupp inte har några arbetsinkomster alls. Det tycks alltså

som om det är de senaste femton årens flyktinginvandrare som fått bära den tyngsta bördan av 1990-talskrisen.

En utomordentligt viktig fråga är i vilken utsträckning den svaga inkomstutvecklingen för nyanlända utomeuropeiska invandrare beror på konjunkturella faktorer respektive mer strukturella faktorer. Kommer 1990-talets invandrare att över tiden ta igen inkomstgapet gentemot tidigare invandrare? Det finns vissa tecken på att inkomstutvecklingstakten är högre för de svagaste grupperna, men den startar från en mycket låg inkomstnivå och det är mycket osäkert om de någonsin kommer att komma ikapp tidigare invandrarkohorter.

Referenser

- Aguilar R & B Gustafsson (1994) "Immigrants in Sweden's Labour Market during the 1980s", *Scandinavian Journal of Social Welfare* 3, 139–147.
- Arai M, H Regnér & L Schröder (1999) *Är arbetsmarknaden öppen för alla?*, Bilaga 6 till Långtidsutredningen 1999 (SOU 2000:7), Fritzes, Stockholm.
- Björklund A & K Richardson (2001) "The educational attainment of adopted children born abroad – Swedish evidence", mimeo, Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering.
- Bevelander P & H Skyt Nielsen (1999) "Declining employment assimilation of immigrants in Sweden: Observed or unobserved characteristics?", CEPR Discussion Paper No. 2132.
- Borjas G J (1994) "The Economics of Immigration", *Journal of Economic Literature* 32, 1667–1717.
- Borjas G J (2000) "The Economic Progress of Immigrants", i G J Borjas (red.), *Issues in the Economics of Immigration*, University of Chicago Press, Chicago.
- de los Reyes P (1998) "I skärningspunkten mellan genus och etnicitet. Ett ekonomiskt historiskt perspektiv på invandrarkvinnor i svenskt arbetsliv" *Arbetsmarknad & arbetsliv* 4(1), 13-31.
- Diaconescu V & R Tryggvesson (1992) *Utvandrare – vem är det?* Demografiska rapporter 1992:2. Örebro, Stockholm, Statistiska centralbyrån.
- Edin P-A & B Holmlund (1994) "Arbetslösheten och arbetsmarknadens funktionssätt", Bilaga 8 till Långtidsutredningen 1995 (SOU 1995:4), Finansdepartementet, Stockholm.
- Edin P-A, P Fredriksson & O Åslund (2000) "Settlement Policies and the Economic Success of Immigrants", Working Paper 2000:22, Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet.
- Edin P-A, R J LaLonde & O Åslund (2000) "Emigration of Immigrants and Measures of Immigrant Assimilation: Evidence from Sweden", *Swedish Economic Policy Review* 7, 163–204.
- Edin P-A. & P Fredriksson (2000) "LINDA – Longitudinal INdividual DAta for Sweden", Working Paper 2000:19, Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet.
- Ekberg J (1994) "Economic Progress of Immigrants in Sweden from 1970 to 1990: a Longitudinal Study", *Scandinavian Journal of Social Welfare* 3, 148–157.
- Ekberg J (1997) "Hur är arbetsmarknaden för den andra generationens invandrare?" *Arbetsmarknad och arbetsliv* 3(1), 5–16.

- Ekberg J (1999) "Immigration and the Public Sector: Income Effects for the Native Population in Sweden" *Journal of Population Economics* 12(3), 411–430.
- Ekberg J & D-O Rooth (2001) "Unemployment and earnings for second generation immigrants – Parent composition and ethnic disparities", mimeo, Växjö universitet.
- Greene W H (1993) *Econometric Analysis*, Prentice Hall, London.
- LaLonde R J & R H Topel (1997) "Economic Impact of International Migration and the Economic Performance of Migrants", i MR Rosenzweig & O Stark (red.), *Handbook of Population and Family Economics*, Elsevier, Amsterdam.
- Le Grand C & R Szulkin (2000) "Permanent Disadvantage or Gradual Integration: Explaining the Immigrant-Native Earnings Gap in Sweden", Working paper 7/2000, SOFI, Stockholms universitet.
- Lundborg P (2000) "Vilka förlorade jobbet under 1990-talet?", i J Fritzell (red.), *Välfärdens förutsättningar. Arbetsmarknad, demografi och segregation*, SOU 2000:37, Fritzes, Stockholm.
- Regeringens proposition (1997/98:16), *Sverige, framtiden och mångfalden – från invandrapolitik till integrationspolitik*, Stockholm.
- Rooth D-O (2001) "Adopted children in the labour market – discrimination or unobserved characteristics?", mimeo, Högskolan i Kalmar.
- Rooth D-O (1999) *Refugee immigrants in Sweden. Educational investments and labour market integration*, doktorsavhandling, Lund Economic Studies number 84, Lunds universitet.
- Scott K (1999) *The Immigrant Experience: Changing Employment and Income Patterns in Sweden, 1970 – 1993*, doktorsavhandling, Lund Studies in Economic History 9.
- SCB (1999) *Från folkbrist till en åldrande befolkning*, Statistiska centralbyrån, Stockholm.
- SCB (2000) Utbildningsnivå för utrikes födda, Statistiska meddelanden UF 49 SM 0001, Statistiska centralbyrån, Stockholm.
- Svanberg I & M Tydén (1998) *Tusen år av invandring: en svensk kulturhistoria*, 2 uppl, Gidlunds bokförlag, Stockholm.
- Wadensjö E (1999) "1990-talets ekonomiska utveckling och arbetsmarknaden" i SOU 1999:69, *Individen och arbetslivet. Perspektiv på det samtida arbetslivet kring sekelskiftet 2000*, Fakta info direkt, Stockholm.
- Österberg T (2000) *Economic perspectives on immigrants and intergenerational transmissions*, doktorsavhandling, Nationalekonomiska institutionen, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet.

Appendix – korrigering av invandringsår

De uppgifter om invandringsår som använts i studien kommer från registret över totalbefolkningen (RTB). Vi har i denna studie försökt korrigera två problem med dessa uppgifter. Det första problemet är att uppgifterna för varje år anger senaste invandringsår. Om individer invandrar vid upprepade tillfällen kommer senaste invandringsår att ge en felaktig bild av hur stor erfarenhet individen i fråga har av den svenska arbetsmarknaden. Vi har därför valt att försöka identifiera individens tidigaste invandringsår och tilldela detta till varje observation. Denna korrigering är viktigast för de nordiska invandrarna, eftersom upprepad migration är vanligast bland dessa.

Det migrationsregister som användes till och med 1997 baserades på registrering hos länsstyrelsen, och täcker endast perioden från 1968 och framåt. Personer som invandrade innan 1968 har i detta register inget invandringsår angivet. Det andra problemet uppkommer eftersom individer som av någon anledning bytt personnummer (t ex flyktingar som varit förföljda) också saknar uppgifter om invandringsår. Detta gör att det ser ut som att dessa invandrat före 1968 trots att de kommit senare. Särskilt stort är detta problem för individer från Mellanöstern.

Från och med 1998 finns uppgifter om invandringsår baserade på folkbokföringens primära uppgifter. I dessa finns uppgifter för invandringsår tidigare än 1968, och även uppgifter för dem som fått ”uppgift saknas” då de bytt personnummer. I Lindadatabasen finns uppgifter om invandringsår registrerade från 1982 och framåt.

Vi har gjort följande procedur för att korrigera uppgifterna i datamaterialet:

- Varje individ tilldelas det lägsta invandringsår han eller hon har under något år 1982–99.
- Endast individer för vilka uppgift saknas under alla dessa år tilldelas värdet noll, och klassificeras som invandrade innan 1968.
- För en mycket liten grupp (ca 1 promille av observationerna) som har ett tidigaste angivna invandringsår som är större än något år under 1990-talet då de observeras ersätts invandringsåret med det första observationsåret under 1990-talet.

Vi har inte möjlighet att korrigera uppgifterna för individer med felaktig ”uppgift saknas” som försvinner ur databasen innan 1998. För upprepad migration gäller att om en person bor i Sverige under en period, lämnar landet, men sedan återvänder före 1982, kommer vi inte att kunna identifiera tidigaste in-

vandringsår. Uppgifterna kommer då att ange senaste invandringsår till och med 1982. I den mån det helt saknas uppgifter om en individs invandringstidpunkt, eller uppgifterna är felaktiga, kan vi inte heller komma åt problemet. Det korrigerade måttet på invandringsår används i de delar av analysen där materialet indelas efter invandringskohort.