

# Ekonomiska effekter av taxikörkort

Mounir Karadja  
Anton Sundberg



# Ekonomiska effekter av taxikörkort<sup>a</sup>

av

Mounir Karadja<sup>b</sup> och Anton Sundberg<sup>c</sup>

2023-03-16

## Sammanfattning

Vi studerar de ekonomiska effekterna av att ta taxikörkort. Analysen utgår från en jämförelse av individer som klarat de tre skriftliga teoriproven som krävs för en taxiförarlegitimation och individer som inte gjort detta. Vi finner att de som söker sig till taxibranschen har en särskilt negativ inkomstutveckling under året innan. Detta gäller både för svensk- och utlandsfödda. Efter att teoriproven avklarats ökar dock utlandsfödda sina månadsinkomster med cirka 50 procent jämfört med inkomsterna två år tidigare samtidigt som användningen av socialförsäkringssystemet minskar. Även bland svenskfödda finner vi positiva effekter som indikerar att månadsinkomsterna ökar med 16 procent jämfört med tidigare. Vidare analys indikerar att effekterna är större för nyinvandrade. Vi ser även indikationer på att utlandsfödda har sämre alternativ på arbetsmarknaden, vilket kan vara en anledning till att effekten på deras inkomster är större än bland svenskfödda.

---

<sup>a</sup> Vi vill tacka Mats Hammarstedt, Helena Holmlund, Håkan Selin, Olof Åslund, samt seminariedeltagare vid IFAU, Linnéuniversitet och Uppsala universitet som bidragit med värdefulla synpunkter. Rapporten bygger på Karadja och Sundberg (2023) som innehåller mer detaljerade analyser.

<sup>b</sup> Uppsala universitet, mounir.karadja@nek.uu.se.

<sup>c</sup> Uppsala universitet, anton.sundberg@nek.uu.se.

## Innehållsförteckning

1	Inledning .....	3
2	Bakgrund .....	6
2.1	Invandring till Sverige .....	6
2.2	Taximarknaden .....	7
2.3	Att bli taxiförare .....	9
3	Data och deskriptiv statistik .....	10
4	Empirisk metod.....	15
5	Resultat .....	17
5.1	Sysselsättning och inkomst från taxiföretag .....	17
5.2	Sysselsättning och inkomst från alla sektorer.....	19
5.3	Användning av socialförsäkringssystem .....	25
5.4	Heterogena effekter .....	27
6	Avslutning .....	32
7	Referenser.....	34

# 1 Inledning

I höginkomstländer har utlandsfödda ofta svagare arbetsmarknadsutfall jämfört med inhemskt födda. Det är en öppen fråga i vilken utsträckning faktorer såsom språkbarriärer, diskriminering, eller skillnader i utbildning kan förklara detta. Trots att integrationen av utlandsfödda är låg på arbetsmarknaden som helhet finns det särskilda sektorer där utlandsfödda representerar en stor andel av de anställda. I Sverige utgör utlandsfödda exempelvis 47 procent av taxiförare och 48 procent av bussförare (SCB 2017). Sektorer som dessa väcker frågor om vilken roll tjänsteyrken med relativt låga krav på utbildning och erfarenhet, ofta kallade ”enkla jobb”, spelar för utlandsföddas integration på arbetsmarknaden.

Denna rapport sammanfattar en studie över taximarknadens roll för svensk- och utlandsföddas ekonomiska utfall. Vi analyserar vilka som söker sig till taxiyrket och undersöker hur deras utfall utvecklas före och efter tillträde till taxisektorn. Studien baseras på data från Transportstyrelsen över resultaten på alla skriftliga kompetensprov för taxiförlegitimation som skrivits i Sverige mellan 2004 och 2017. Vi kombinerar sedan 55 000 individers provresultat med registerdata som beskriver deras arbetsmarknadsutfall, användande av socialförsäkringssystemet, samt bakgrundsinformation såsom utbildningsnivå, ursprungsland, och invandringsår.

I det som följer syftar *proven* på de tre skriftliga kompetensprov som krävs för att få taxiförlegitimation. Individer som klarat proven sägs vara i *behandlingsgruppen* och ha tillgång till taxiyrket, till skillnad från individer som inte klarat proven och som därmed är i kontrollgruppen. Perioden efter att individer klarat proven beskrivs som ”efter proven”.<sup>1</sup>

Vår empiriska analys baseras på metoderna difference-in-differences och eventstudie. I analysen undersöker vi individer före och efter att de får tillgång till taxiyrket. Dessa jämförs även med en kontrollgrupp bestående av individer som ännu inte har tillgång till taxiyrket, men som kommer att få det i framtiden. På så vis kontrollerar vi för allmänna trender i våra utfallsvariabler som inte har med tillgången till taxiyrket att göra.

Vi undersöker först huruvida personer som klarar de skriftliga kompetensproven i större utsträckning arbetar för företag inom taxisektorn. Resultaten visar en direkt positiv effekt. Sex månader efter proven ökar sannolikheten att ha varit anställd hos ett taxiföretag med omkring 60 procentenheter jämfört med personer

---

<sup>1</sup> För att få taxiförlegitimation krävs utöver att klara de skriftliga kompetensproven även att en individ godkänns på ett praktiskt körprov. Våra data innehåller enbart information om resultaten på de skriftliga proven. Data om vem som innehar taxiförlegitimation och resultat på körprov är enligt lag inte tillgängliga för forskning. Vi visar dock nedan att det finns en tydlig koppling mellan att ha klarat de skriftliga proven och att börja arbeta för företag inom taxisektorn.

som inte har klarat proven. Under samma period ökar de månatliga inkomsterna från taxisektorn med omkring 9 000 kronor för utlandsfödda och 6 000 kr för svenskfödda. Det finns således en direkt effekt av att klara de skriftliga proven för taxiförarlegitimation och att sedan arbeta inom sektorn.

Det är inte slumpmässigt vilka individer som söker sig till taxiyrket. Upp till 12 månader innan avklarade prov uppvisar både svensk- och utlandsfödda en utveckling av inkomst och sysselsättning som ligger i linje med personerna i kontrollgruppen. Men allt eftersom individer närmar sig tidpunkten då de klarar proven syns en tydlig nedgång i sysselsättning och inkomst. I genomsnitt har således personer som söker sig till taxiyrket upplevt en tid av negativ arbetsmarknadsutveckling. Detta kan bero på flera saker, exempelvis att de blir av med jobbet eller att de väljer att jobba färre timmar när de förbereder sig för att klara examinationen för taxiförarlegitimationen.

Därefter undersöker vi arbetsmarknadsutvecklingen efter det att individer fått tillgång till taxiyrket. 36 månader efter att utlandsfödda klarat proven är deras sysselsättningsgrad 20 procentenheter högre än tidigare, medan ökningen är 11 procentenheter för svenskfödda. Vidare är skillnaderna större när det kommer till månadsinkomster. För utlandsfödda observerar vi en statistiskt säkerställd och stabil inkomstökning efter avklarade teoriprov. Mellan 12 och 36 månader efteråt är deras inkomster åtminstone 5 000 kr högre per månad. I procentuella termer innebär detta en ökning på 50 procent jämfört med den tidigare snittinkomsten. Även svenskfödda upplever en snabb ökning i månadsinkomster efter att taxiteoriproven klarats av. Denna effekt är däremot mindre och innebär en uppgång till omkring 2 000 kr högre lön per månad. Jämfört med den tidigare snittinkomsten bland svenskfödda är detta en ökning med 16 procent. Resultaten indikerar således att både svensk- och utlandsfödda som söker sig till taxiyrket snabbt lyckas vända den negativa utveckling som vi observerar dessförinnan. I utlandsföddas fall klarar sig gruppen även markant bättre jämfört med tidigare. Det faktum att effekterna för utlandsfödda är starkare än för svenskfödda är i linje med att utlandsfödda har en svagare position på arbetsmarknaden, med färre alternativa sysselsättningar. Fler kommer därför från arbetslöshet och upplever en större förbättring jämfört med svenskfödda.

Givet resultaten vad gäller inkomst och sysselsättning är en rimlig följdfråga hur användningen av socialförsäkringssystem påverkas. Både svensk- och utlandsfödda har ökad sannolikhet att använda a-kassan innan de klarar de skriftliga taxiproven. Efter 2 år har dock båda grupper mindre användning av a-kassan än tidigare. I likhet med detta ser vi även att användandet av ekonomiskt bistånd och bostadsbidrag sjunker åren efter individer klarat taxiteoriproven. Denna effekt är större för utlandsfödda.

Sammantaget indikerar våra resultat att taxiyrket har olika effekter på svensk- och utlandsfödda. För svenskfödda erbjuder yrket en möjlighet att vända en negativ utveckling på arbetsmarknaden. För utlandsfödda representerar yrket en mer betydande förändring jämfört med tidigare alternativ. Jämförelser inom gruppen utlandsfödda visar att effekterna är större för individer som är relativt nyanlända (3–5 år i Sverige) jämfört med personer som har varit längre i landet. Vi finner även att effekterna på inkomst är större för utlandsfödda med hög utbildning. Bland svenskfödda är sambandet det motsatta. Givet att svenskfödda med hög utbildning kan söka sig till andra, mer välbetalda jobb, är det naturligt att individer som trots detta söker sig till taxiyrket kommer tjäna relativt lite. Det faktum att detta samband inte existerar bland utlandsfödda är en indikation på att högutbildade invandrare inte har samma tillgång till bättre betalda jobb, trots högre utbildning. Sammantaget indikerar våra resultat att taxiyrket har en större positiv påverkan på utlandsfödda då den fångar upp individer som har färre alternativ till sysselsättning.

Denna studie är den första att undersöka effekten av tillgång till taxiyrket på arbetsmarknadsutfall. Tidigare studier inom nationalekonomi har studerat taxiförarens arbetsutbud (Camerer m.fl. 1997; Farber 2005). Häckner och Nyberg (1995) och Cairns och Liston-Heyes (1996) studerar teoretiskt taximarknadsreglering, medan Ohlson (2008) och Slavnic och Urban (2018) undersöker avregleringen av den svenska taximarknaden 1990, som dock ligger före vår studieperiod. Flertalet studier fokuserar på effekten av att äga bil på arbetsmarknadsutfall (Baum 2009; Gurley och Bruce 2005; Ong 2002; Raphael och Rice 2002). Gautier och Zenou (2010) studerar särskilt effekterna för etniska minoriteter. Amuedo-Dorantes, Arenas-Arroyo, och Sevilla (2020) och Cho (2022) undersöker effekten av att tillåta papperslösa att få körkort. Båda studier finner positiva effekter, som drivs av den utökade möjligheten att pendla längre avstånd. Det finns även en litteratur om app-baserade taxitjänster (Berger, Chen, och Frey 2018), framför allt vikten av flexibla arbetstider (Angrist, Caldwell, och Hall 2021). Det finns däremot ingen studie av hur app-baserade taxitjänster påverkar utlandsföddas utfall på arbetsmarknaden. Adermon och Hensvik (2022) hur erfarenhet av gig-jobb påverkar sannolikheten att komma till arbetsintervju, medan Ek, Hammarstedt, och Skedinger (2020) undersöker effekten av enkla jobb på arbetsmarknadsutvecklingen för utlandsfödda i Sverige.

Vår studie relaterar även till litteraturen om legitimationsyrken. I USA och EU har i genomsnitt en fjärdedel av arbetare en yrkeslegitimation. Flera studier undersöker effekterna av legitimationskrav för vissa yrken, inklusive hur de påverkar utlandsfödda (Chapman och Iredale 1993; Gomez m.fl. 2015; Kugler och Sauer 2005; Sweetman, McDonald, och Hawthorne 2015; Tani 2017). Brücker

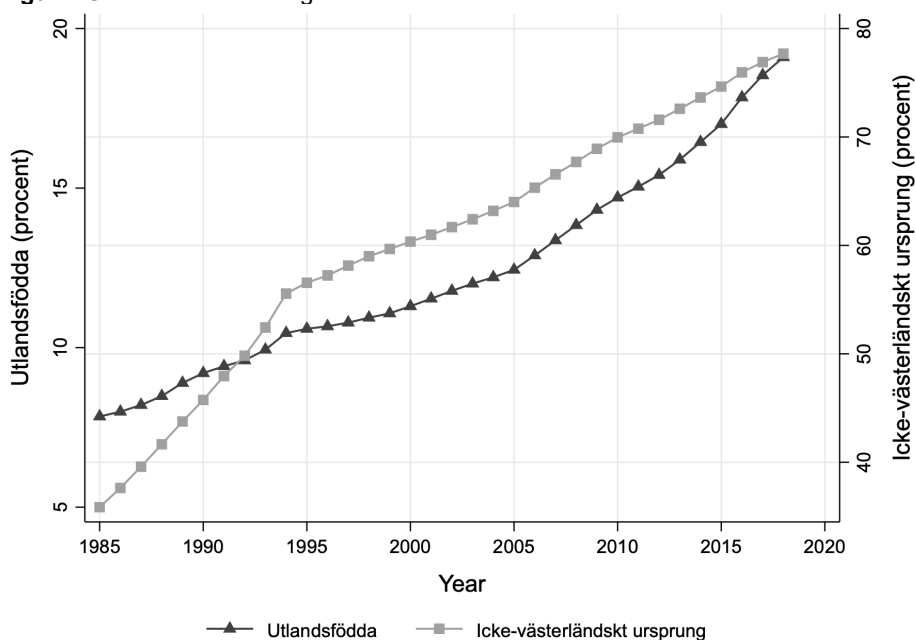
m.fl. (2021) finner att invandrare till Tyskland som får sina utländska examina validerade och därmed får tillgång till legitimationsyrken upplever positiva arbetsmarknadseffekter.

## 2 Bakgrund

### 2.1 Invandring till Sverige

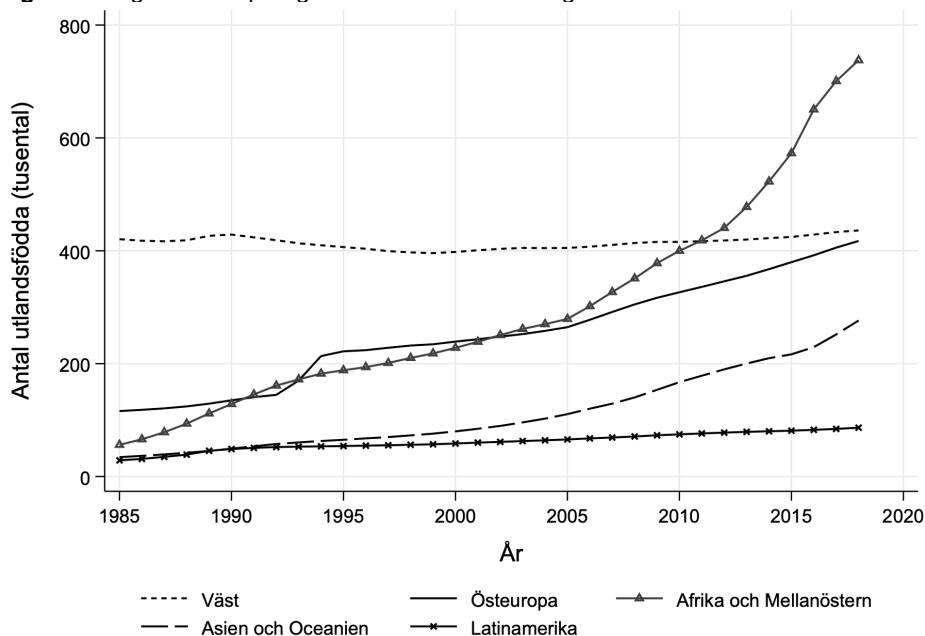
Sverige har haft en stor invandring under de senaste decennierna, då andelen utlandsfödda har ökat från cirka 8 procent 1985 till 19 procent 2018. Antalet flyktinginvandrare och anhöriginvandrare från utomeuropeiska länder ökade i slutet av 1970-talet och fortsatte att öka under 1980-talet. Asylsökande från f.d. Jugoslavien dominerade invandringsinflödet på 1990-talet, vilket kan ses i ökningen av antalet utlandsfödda från Östeuropa mellan 1992 och 1994 i Figur 2. På 2000-talet ökade flykting- och anhöriginvandringen från Afrika och Mellan-östern kraftigt och har sedan dess varit den största gruppen av invandrare. Invandringen från andra EU-länder, främst Polen, ökade även efter utvidgningen av Europeiska unionen 2004.

Figur 1 Utlandsfödda i Sverige över tid





**Figur 2** Geografiskt ursprung för utlandsfödda i Sverige över tid



## 2.2 Taximarknaden

Ungefär hälften av alla taxiförare i Sverige är utlandsfödda. Branschen har den sjunde högsta andelen utlandsfödda 2017 (SCB 2017). Denna statistik ligger i linje med andra höginkomstländer. I Kanada var hälften av alla taxiförare utlandsfödda 2006 (Xu 2012), medan en av sju taxiförare i Storbritannien kommer enbart från Pakistan (Dawn 2013). Som visas i Tabell 1 så är taxiförare det 20:e mest vanliga yrket för män i Sverige 2019.

**Tabell 1** Vanligaste yrken för utlandsfödda män

Yrke	Utlandsfödda män	Totalt antal män	Andel utlands- födda män
Lager- och terminalpersonal	19 241	68 379	28%
Restaurang- och köksbiträden m.fl.	16 943	28 190	60%
Städare	14 964	20 726	72%
Vårdbiträden	12 404	20 399	61%
Mjukvaru- och systemutvecklare m.fl.	12 142	65 773	18%
Buss- och spårvagnsförare	11 912	20 639	58%
Maskinställare och maskinoperatörer, metallarbeta	9 869	43 093	23%
Kockar och kallskänkor	9 568	20 616	46%
Lastbilsförare m.fl.	7 966	53 590	15%
Fastighetsköpare	6 711	34 995	19%
Personliga assistenter	6 550	18 834	35%
Träarbetare, snickare m.fl.	6 348	45 886	14%
Undersköterskor, hemtjänst, hemsjukvård och äldreboende	6 296	12 401	51%
Grundskollärare	5 807	27 960	21%
Övriga servicearbetare	5 780	16 428	35%
Butikssäljare, dagligvaror	5 729	30 054	19%
Motorfordonsmekaniker och fordons- reparatörer	5 391	32 240	17%
Butikssäljare, fackhandel	5 268	43 135	12%
Företagssäljare	5 216	64 397	8%
Taxiförare m.fl.	5 182	9 588	54%

*Notering:* Yrken är indelade baserat på 4-siffrigt SSYK2012. Källa: SCB 2019.

I likhet med utvecklingen i många andra OECD-länder (Bekken 2005) avreglerades arbetsmarknaden för taxiförare i Sverige 1990 (Konkurrensverket 2018; Slavnic och Urban 2018). Denna avreglering innebar att prisregleringar samt gränsen för det totala antalet taxibilar togs bort. Argumentet för reformen var att öka konkurrensen, men avregleringen innebar också att kraven för att få taxiförarlegitimation skärptes. Sedan avregleringen 1990 har antalet taxiförare och

andelen utlandsfödda taxiförare ökat. Det fanns över 17 000 registrerade taxibilar i Sverige 2016, vilket är en ökning från 12 700 taxibilar 1990. Stockholmsregionen är den största enskilda marknaden med nästan 7 000 registrerade taxibilar.

Efterfrågan på taxibilar kommer från tre källor: företag, privatpersoner och offentligt upphandlade tjänster som t.ex. sjuk- och skoltransporter. Offentligt upphandlade transporter utgör vanligtvis hälften av taxiföretagens inkomster (Taxiförbundet 2021). Även om antalet taxibilar och förare har ökat sedan 1990 har det skett en ökad konsolidering på marknaden med färre och relativt sett större taxiföretag (Konkurrensverket 2018; Svenska taxiförbundet 2017). Många taxibilar är anslutna till företag med välkända varumärken som fungerar enligt franchisemodell. Mindre företag, som ofta bara äger en eller två taxibilar, kan betala en avgift för att ansluta sig till varumärket. Genom att betala en avgift och följa franchiseföretagets riktlinjer kan de ansluta sig till franchiseföretagets centraliserade bokningstjänster där kunderna bokar taxibilar via telefon eller appar. År 2016 ägde den vanligaste typen av taxiföretag en enda taxibil (4 459 företag), medan det fanns 2 315 aktiva aktiebolag i branschen (Svenska taxiförbundet 2017).

En majoritet av taxiförare kör på provision, det vill säga att förarens lön bestäms som en andel av den inkörda kassan. Det finns ett kollektivavtal för taxiföretag, men på företag som saknar avtal är lönesättningen helt fri, utan lägstalön. Exempelvis kan en taxiförare erhålla 50 procent av sin omsättning i lön, ibland kombinerad med en fast timlön.

### **2.3 Att bli taxiförare**

För att få arbeta som taxiförare krävs en taxiförarlegitimation. För att få taxiförarlegitimation krävs att personen i) är minst 21 år gammal, ii) har haft ett vanligt körkort (typ B eller D) i minst två år utan att det har återkallats under den perioden, iii) visat yrkeskompetens för taxiförarlegitimation genom att bli godkänd på tre skriftliga prov och iv) blivit godkänd på ett körprov för taxiförarlegitimation. Personen måste också klara krav på laglydnad samt medicinska krav.

De skriftliga proven i yrkeskompetens i steg iii) måste genomföras inom sex månaders tid, men inte i någon särskild ordning. Proven omfattar tre ämnen: i) navigering och kartläsning, ii) säkerhet och gott körbeteende samt iii) lagstiftning (Transportstyrelsen 2021). Det finns en avgift på 325 kr per prov, som går relativt snabbt att få tid för. Bland individerna i våra data tog det i genomsnitt 3 månader från första försöket till att klara de tre proven.

Utöver de skriftliga proven måste kandidater klara ett körprov för att få en taxiförarlegitimation. Körprovet liknar i stort sett det som gäller för ett vanligt

körkort, och innehåller även tester av förmågan att navigera med hjälp av GPS och förmågan att säkerställa passagerarnas säkerhet. Då våra data inte inkluderar information om körprov eller huruvida personer erhåller taxiförarlegitimationen i slutändan är det betryggande att körprovet är mycket likt körprovet för ett vanligt B-körkort. Därför förväntar vi oss inte att detta steg ska vara ett betydande hinder för att få en taxiförarlegitimation. Nedan kommer vi att testa sambandet mellan att klara de skriftliga proven och indikatorer på att arbeta inom taxisektorn.

Ett utländskt körkort utfärdat inom EES uppfyller krav ii) ovan om personen har tillräcklig dokumentation från den utfärdande myndigheten och kan visa att det inte har återkallats under de senaste två åren. Ett körkort utfärdat i ett land utanför EES är inte giltigt som körkort när man ansöker om taxiförarlegitimation.

### **3 Data och deskriptiv statistik**

Denna studie använder data från Transportstyrelsen över alla resultat för de skriftliga proven för taxiförarlegitimation i Sverige mellan 2003 och 2016. För varje avlagt prov observerar vi en pseudonymiserad kod för individen som avlagt provet, en kod för testcentret, typen av prov som avlagts, poängen och om individen klarade provet eller inte.

Uppgifterna om resultat på skriftliga prov matchas på individnivå med registerdata på demografiska variabler (LISA) och länkade data mellan arbetsgivare och arbetstagare (RAMS) som tillhandahålls av SCB. För varje individ har vi information om varaktigheten av en anställningsperiod (start- och slutmånader), inkomst per period, bransch, sektor och arbetsgivare. Vi kan observera alla individers sysselsättnings- och inkomsthistorik, både inom taxisektorn och alla andra sektorer. Vi inkluderar inkomst från såväl anställning som egenföretagande.

För att skapa ett mått på månadsinkomst omvandlar vi uppgifterna per anställningsperiod enligt följande metod. Det första steget är att dela den totala inkomsten för en viss period med periodens längd i månader, vilket ger den genomsnittliga månadsinkomsten. Perioderna anges per år och är därför som högst 12 månader långa, från januari till december. Eftersom individer kan ha överlappande perioder hos olika arbetsgivare tar vi sedan summan av månadsinkomsterna för alla aktiva anställningar under en viss månad.

I ett andra steg förfinar vi ovanstående tillvägagångssätt för att undvika ett felrapporteringsfel som orsakas av arbetsgivares tendens att rapportera anställningsperioder som ett år långa, januari-december, även när perioderna i själva verket är kortare. Korrigering tillämpas endast för perioder som inträffar under

det år då en person avlägger de skriftliga taxiproven. För sådana perioder betraktar vi alla inkomster från anställning i taxiföretag som felrapporterade om de uppkommer under månaderna innan de skriftliga proven avläggs. Vi flyttar därför alla inkomster från taxibolag till de återstående månaderna under perioden i stället. Observera att vi endast utför denna korrigering för inkomster från taxi-sektorn som inträffar under samma kalenderår som en individ klarar de skriftliga taxiproven.

Följande exempel tydliggör ovan nämnda korrigering. Låt säga att en person klarar taxiproven i januari och har en registrerad anställningsperiod hos ett taxiföretag under de föregående månaderna, dvs. under det föregående kalenderåret. I det här fallet gör vi inga ändringar i uppgifterna och kan därför upptäcka eventuella trender i taxirelaterad inkomst innan individer har tillgång till taxiyrket. Om individen i exemplet istället klarar proven i mars omfördelar vi alla rapporterade inkomster från taxi från januari och februari till de återstående månaderna av anställningsperioden. Återigen lämnas dock alla taxiinkomster som inträffat före januari oförändrade. Vi flyttar alltså bara bort taxiinkomster som registreras samma år som de skriftliga proven, men under månaderna före proven. För att kontrollera om denna korrigering är robust visar vi i Karadja och Sundberg (2023) också resultat utan korrigering med hjälp av delurvalet av individer som klarade sina prov från januari till april ett visst år, för vilka problemet med felrapporterad inkomst är som minst.

I vår huvudanalys delar vi in befolkningen i två grupper: individer med icke-västerländskt ursprung som anländer till Sverige vid en ålder över 15 år ("utlandsfödda") och individer som är födda i Sverige ("svenskfödda"). Denna uppdelning motiveras av tidigare forskning om arbetsmarknadsresultat för individer med invandrabakgrund. Den största skillnaden i utfall mellan svensk- och utlandsfödda finns för invandrare som har sitt ursprung i icke-västliga länder och som anländer till Sverige vid en högre ålder (Eriksson 2010; Åslund, Hensvik, och Skans 2014). I våra data registreras födelseland i en variabel som antingen identifierar det specifika landet eller en grupp av länder (i det fall att antalet invandrare från det landet är mycket få till antalet).

Tabell 2 visar fördelningen av ursprungsländer i våra data. Av 26 292 individer som klarar de skriftliga taxiproven mellan 2003 och 2016 är 16 095 eller 61 procent födda i Sverige. Bland invandrare är det vanligaste ursprungslandet Irak (3 895 individer), följt av Iran (954) och Somalia (933). Längre ner ligger Afghanistan (544), Nordafrika och Mellanöstern exklusive Iran och Irak (542) och Turkiet (526).

**Tabell 2** Fördelning av ursprungsländer/-regioner för vår analysgrupp

	Antal
Afghanistan	544
Afrika	241
Bosnien-Hercegovina	358
Centralamerika	19
Centralasien	118
Chile	47
Kina	33
Östeuropa	299
Egypten	46
Eritrea	225
Etiopien	264
Indien	56
Iran	954
Irak	3 895
Libanon	315
Nordafrika och mellanöstern	542
Andra	37
Polen	118
Rumänien	47
Somalia	933
Sydamerika	74
Sydasien	250
Sydostasien	25
Sverige	16 095
Syrien	231
Turkiet	526
<b>Totalt</b>	<b>26 292</b>

*Not.:* Tabellen visar länder/landsgrupper för individerna i vår analysgrupp. Av anonymitetsskäl så är vissa länder grupperade i större landsgrupper, och landsgrupperna Baltikum, Ostasien, Nordamerika, Oceanien och Thailand är inkluderade i "Andra" pga. av få observationer.

Tabell 3 visar deskriptiv statistik för vårt urval och den totala befolkningen, uppdelat på svensk- och utlandsfödda. Värden för taxiförare är mätta två år innan de klarar taxiproven, medan siffrorna för totalbefolkningen är ett genomsnitt över urvalsperioden. Taxiförare är mestadels män och yngre än befolkningen som helhet. Om man jämför taxiförare med befolkningen som helhet av samma ursprung

syns att taxiförare har lägre inkomster, är mer benägna att använda socialförsäkringssystemet och har kortare utbildningslängd. Skillnaden i andelen som har högre utbildning är särskilt stor bland svenskfödda, där taxiförarens nivå är 13 procentenheter lägre, medan skillnaden bland utlandsfödda är mindre än en procentenhet.

**Tabell 3** Jämförelse taxiförare med icke-taxiförare

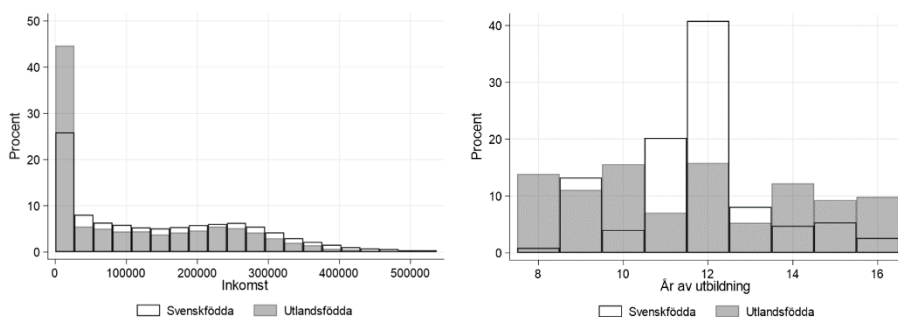
	Taxiförare		Övriga	
	Utlandsfödda	Svenskfödda	Utlandsfödda	Svenskfödda
Man	0,972 (0,165)	0,802 (0,398)	0,483 (0,500)	0,510 (0,500)
Ålder	36,43 -8,844	35,03 (13,56)	41,64 (10,38)	43,16 (12,70)
Inkomst	8 807,0 (10072,7)	12 923,6 (12193,5)	9 057,9 (11934,7)	16 588,5 (15677,3)
Ingen a-kassa	0,812 (0,390)	0,811 (0,392)	0,864 (0,343)	0,899 (0,301)
Inga bidrag	0,510 (0,500)	0,882 (0,323)	0,684 (0,465)	0,934 (0,248)
År av utbildning	11,72 -2,635	11,74 -1,708	11,97 -2,827	11,99 -2,322
Högre utbildning	0,366 (0,482)	0,208 (0,406)	0,373 (0,484)	0,336 (0,472)
Antal dagar i arbetslöshet	74,42 (108,6)	35,00 (73,79)	27,82 (70,49)	12,01 (46,32)
Observationer	10 197	16 095	2 481 669	31 206 682

*Not.:* Tabellen inkluderar vår analysgrupp uppdelat på invandrarstatus. Inkomst är givet i SEK på månatlig nivå. Alla variabler avser 2 år före godkända prov.

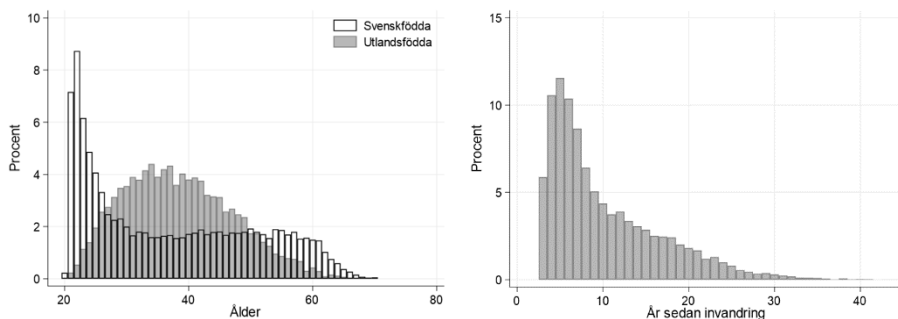
Utlandsfödda taxiförare skiljer sig också från infödda i flera avseenden. För det första är utlandsfödda förare nästan uteslutande män (97 procent jämfört med 80 procent bland svenskfödda), de har 32 procent lägre inkomster innan de klarar taxiproven, och de har högre sannolikhet att ha varit arbetslösa och fått antingen bostadsbidrag eller försörjningsstöd. Båda grupper har liknande antal utbildningsår i genomsnitt, men det finns en betydligt större andel högutbildade utlands- än svenskfödda. Detta förklaras genom att observera den fullständiga fördelningen av utbildningsår som visas i figur 3. Även om fördelningen för båda

grupper är centrerad kring gymnasieutbildningens längd har utlandsfödda en större spridning i utbildningsnivåer jämfört med svenskfödda, där majoriteten har antingen 11 eller 12 års utbildning (motsvarande 2-årigt respektive 3-årigt gymnasium). Figur 4 visar också fördelningar av antal år i Sverige och ålder vid tidpunkten för avklarade skriftliga taxiprov. Det finns en betydande variation i antal år sedan invandring, som når sin topp vid fem år för att sedan långsamt avta. Åldersfördelningarna skiljer sig mycket åt mellan svensk- och utlandsfödda, där de vanligaste åldrarna för provtagning bland svenskfödda ligger strax över den lagstadgade gränsen på 21 år. Utlandsfödda däremot anländer i olika åldrar, och deras åldersfördelning ligger närmare en normalfördelning.

**Figur 3** Inkomst och utbildningsfördelning två år innan godkända prov



**Figur 4** Ålder och år sedan invandring vid godkända prov



Slutligen visar Tabell 4 deskriptiv statistik för urvalet av utlandsfödda uppdelat efter år sedan invandring. Nyare anlända tenderar att vara yngre, ha lägre inkomster och får oftare bidrag, men är däremot mer benägna att ha en eftergymnasial utbildning.



**Tabell 4** Deskriptiv statistik för vår analysgrupp med avseende på år sedan invandring

	<5 år	5–10 år	>10 år	Alla
Man	0,987 (0,111)	0,969 (0,172)	0,955 (0,207)	0,972 (0,165)
Ålder	32,40 -7,630	34,96 -7,651	43,27 -7,445	36,43 -8,844
Inkomst	6 294,7 (8296,6)	9 845,7 (10081,7)	10 941,3 (11392,9)	8 807,0 (10072,7)
Ingen a-kassa	0,894 (0,307)	0,780 (0,414)	0,741 (0,438)	0,812 (0,390)
Inga bidrag	0,329 (0,470)	0,545 (0,498)	0,707 (0,455)	0,510 (0,500)
År av utbildning	11,86 -2,830	11,50 -2,683	11,76 -2,281	11,72 -2,635
Högre utbildning	0,433 (0,496)	0,343 (0,475)	0,305 (0,461)	0,366 (0,482)
Observationer	3 911	3 277	3 009	10 197

*Not.:* Tabellen inkluderar individerna i vår analysgrupp uppdelat på år sedan invandring. Inkomst är givet i SEK på månadsnivå. Alla variabler avser 2 år före godkända prov.

## 4 Empirisk metod

Våra administrativa data gör det möjligt att följa individer från 16 års ålder eller från invandringsåret. Dessutom observerar vi exakta datum för de skriftliga taxiproven, vilket gör att vi kan observera individer före och efter att de har klarat dessa. I fortsättningen använder vi uttrycket ”behandling” i meningen att ha blivit godkänd på de tre skriftliga proven för taxiförarlegitimation och ”behandlade individer” för att hänvisa till att individer blivit detta. I våra huvudspecifikationer använder vi paneldimensionen i data för att jämföra arbetsmarknadsutfall mellan individer som klarat proven och individer som ännu inte gjort det, men som kommer att göra det senare under urvalsperioden. I Karadja och Sundberg (2023)

inkluderar vi också individer som aldrig klarade eller tog proven för att bli taxiförare, och tillämpar metod enligt Borusyak, Jaravel, och Spiess (2021) för att ta hänsyn till frågor som rör heterogena behandlingseffekter.

Vår analys utgår ifrån så kallad eventstudie-metodologi, med vilken vi estimerar den dynamiska effekten av att klara proven på olika arbetsmarknadsutfall (Angelov, Johansson, och Lindahl 2016; Kleven, Landais, och Søgaaard 2019). Denna metod har två huvudsakliga fördelar. För det första gör den potentiella trendskillnader i utfall mellan behandlade och obehandlade individer lättare att upptäcka. För det andra kan utvecklingen av arbetsmarknadsutfall analyseras år för år efter behandling. Utfallsvariabeln anger arbetsmarknadsutfallet för individen vid en särskild tidpunkt. Även om vår huvudsakliga utfallsvariabel är inkomst, fokuserar vi också på andra relevanta mått på arbetsmarknadsutfall, t.ex. sysselsättning samt användande av a-kassa och ekonomiska bidrag. Vår grundspecifikation använder en balanserad panel av individer som vi observerar 36 månader innan de klarar de skriftliga proven och 36 månader efteråt. Vi definierar den relativa tiden utifrån den månad som en individ klarat det sista av de tre obligatoriska proven. Vi inkluderar kontrollvariabler för genomsnittliga månatliga effekter under 36 månader före behandling till 36 månader efter behandling. Tidsperioden två år innan de klarar proven utgör jämförelsepunkten, det vill säga att alla effekter är relativa till individers utfall två år före behandling. Skattningarna visar då effekten av att få tillgång till taxiyrket på individens arbetsmarknadsutfall. Vi kör skattningarna separat för svensk- och utlandsfödda för att sedan kunna jämföra de respektive skattningarna med varandra.

Vi inkluderar en uppsättning kontrollvariabler som indikatorvariabler för kön, månad samt ålder och antal år sedan invandring. Vi utelämnar år sedan migrationen för svenskfödda. Det är viktigt att inkludera indikatorvariabler för att på ett flexibelt sätt kontrollera för livs- och konjunkturtrender. Vi är intresserade av att identifiera effekten av att klara de skriftliga taxiproven på arbetsmarknadsutfall. För att göra detta krävs att vi antar att arbetsmarknadsutfallen för behandlade personer skulle ha utvecklats parallellt med resultaten för obehandlade personer om behandlingen aldrig ägt rum. Variationen i ålder för när de klarar proven används för att identifiera effekterna. Detta innebär att vi vid varje givet datum jämför individer med samma kön, ålder och antal år sedan invandring men vid olika perioder i förhållande till när proven klaras. För att behålla individer med nollinkomst i analysen använder vi inkomst i nivåer snarare än logaritmer som utfall. Vi följer sedan metoden i Kleven, Landais, och Søgaaard (2019) för att skapa relativa utfall, se Karadja och Sundberg (2023) för fler detaljer kring den empiriska modellen.

## 5 Resultat

### 5.1 Sysselsättning och inkomst från taxiföretag

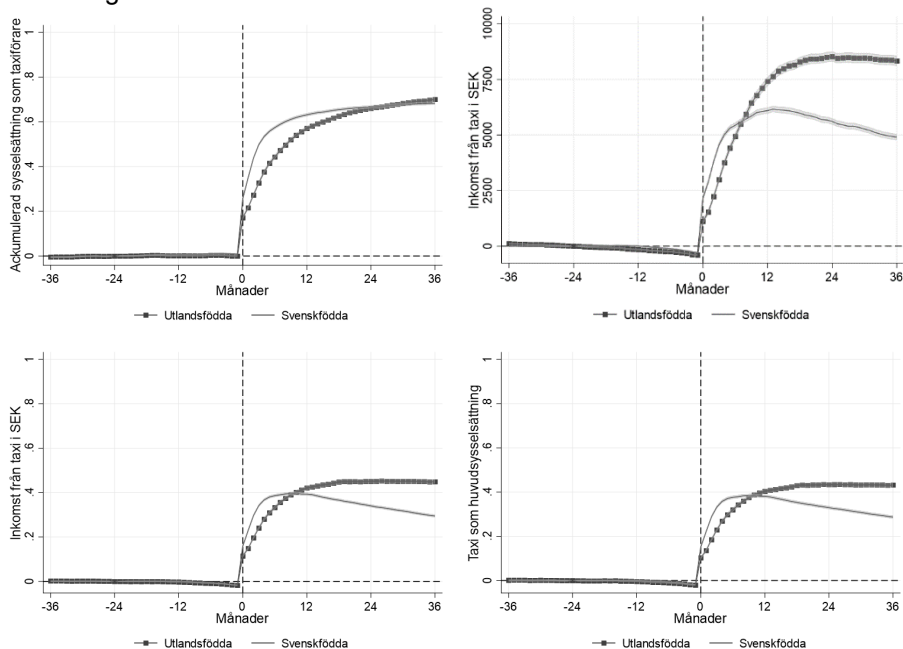
Vi börjar med att skatta effekten av att klara de skriftliga taxiproven på sannolikheten att någonsin ha varit anställd i ett taxiföretag. Detta är ett test på huruvida personer som klarar de skriftliga proven senare erhåller taxiförläggning och börjar arbeta som taxiförare. Figur 5 visar effekten med hjälp av 36 månader av data före och efter taxiproven avklarats. För varje månad anger skattningen skillnaden mellan behandlings- och kontrollgrupperna i deras sannolikhet att någonsin varit anställda i ett taxiföretag. Innan de klarar proven har behandlings- och kontrollgrupperna mycket likartade resultat, vilket är förväntat eftersom ingen person då har klarat de skriftliga taxiproven. Från och med behandlingsmånaden visar panel (a) dock att utlandsföddas anställning i taxiföretag ökar kraftigt, med nästan 20 procentenheter jämfört med kontrollgruppen. Denna effekt ökar gradvis till 60 procentenheter efter 15 månader och når slutligen cirka 70 procentenheter efter 36 månader. För svenskfödda visar panel (a) också att effekterna i stort sett är likartade men med en snabbare utveckling, där effekten når 60 procentenheter efter nio månader. Detta kan avspegla skillnader i förmågan att hitta ett jobb på ett taxiföretag, även om man har en taxiförläggning, eller skillnader i förmågan att få taxiförläggning efter att ha klarat de skriftliga proven.

Därefter visar vi utvecklingen av inkomst från taxiföretag i panel (b), Figur 5. För utlandsfödda ökar inkomster från taxiföretag omedelbart efter att de har klarat de skriftliga proven och ökar till 7 500 kronor efter 12 månader. Mellan 12 och 36 månader efter behandlingen ökar taxiinkomsterna något och förblir stabila på över 7 500 kronor per månad jämfört med kontrollgruppen. För svenskfödda är de dynamiska effekterna något annorlunda. I likhet med fallet med sysselsättning ökar taxiinkomsten snabbare än för utlandsfödda. Effekten på inkomst når dock sin topp på en lägre nivå om cirka 6 000 kronor 12 månader efter behandlingen, varefter den gradvis sjunker till mindre än 5 000 kronor efter 36 månader.

Panel (c) och (d) visar två relaterade mått: andelen av den totala månadsinkomsten som kommer från taxiföretag och en indikatorvariabel för att taxiinkomsten är den största enskilda delen av total inkomst. Båda panelerna visar att invandrare upplever en ökning av dessa mått med mer än 40 procentenheter mellan 12 och 36 månader efter behandlingen. Ökningen ligger kvar på denna nivå under hela urvalsperioden. Däremot upplever svenskfödda en topp på cirka

40 procentenheter, varefter det sker en nedgång med tio procentenheter över tid.<sup>2</sup> Observera att detta är skattningar i reducerad form som inkluderar alla individer som aldrig blev taxiförare trots avklarade skriftliga prov eller som senare lämnade taxisektorn.

**Figur 5** Effekt av att klara skriftliga prov på inkomst och sysselsättning i taxiföretag



*Not:* "Ackumulerad sysselsättning" är lika med 1 om en individ har haft en inkomst från ett taxiföretag och 0 annars. "Taxi som huvudsysselsättning" är lika med 1 om inkomst från taxiföretag är större än inkomst från andra företag.

Vi drar slutsatsen att det faktum att man klarar de skriftliga taxiproven har en betydande och omedelbar inverkan på sannolikheten att någonsin bli anställd inom taxisektorn, på inkomstnivån från taxiföretag samt på benägenheten att ha taxiförare som huvudsysselsättning. Resultaten från panel (d) ger även en bild av huruvida individer som klarar proven stannar kvar i taxiyrket på längre sikt eller om de hamnar i andra anställningar eller arbetslöshet. Det faktum att utlandsfödda har lika stor benägenhet att ha taxi som främst inkomstkälla 12 månader efter proven som 36 månader efter visar att denna grupp inte söker sig

<sup>2</sup> Det är möjligt att vissa individer som är anställda på taxiföretag i själva verket inte är taxiförare. Det kan till exempel handla om administrativt arbete eller ledningsarbete. Det är dock osannolikt att tidpunkten för en sådan anställning skulle sammanfalla med att man avlägger taxixamen, eftersom sådana befattningar inte omfattas av yrkeslicenser.

vidare från taxiyrket under detta tidsspann. Däremot visar nedgången över tid bland svenskfödda att taxi är mer av ett övergångsyrke, då andelen med taxi som främsta inkomstkälla går ner från en topp på omkring 40 procentenheter efter 12 månader till under 30 procentenheter i slutet av analysperioden.

## 5.2 Sysselsättning och inkomst från alla sektorer

Vi har i föregående avsnitt rapporterat effekten av att klara taxiproven på sannolikheten att arbeta inom taxisektorn. I detta avsnitt undersöker vi dess effekt på den totala sysselsättningen och inkomsten, det vill säga från alla sektorer. Om det är så att en stor del av de som klarar taxiproven bara byter anställning från en sektor till en annan är det möjligt att effekten på total inkomst och sysselsättning är försumbar. Därför är det av intresse att även undersöka effekterna på arbetsmarknadsutfall räknat över alla sektorer.

Tabell 5 redovisar våra resultat på genomsnittlig inkomst och sysselsättningsgrad per månad under de första 36 månaderna efter att individer klarat taxiproven. Kolumn 1 visar att den totala arbetsinkomsten ökar med 4 522 kronor per månad för utlandsfödda i genomsnitt, vilket är statistiskt signifikant på 1-procentsnivån. Detta innebär en stor ökning av inkomsterna jämfört med tidigare lönenivåer för denna grupp. I förhållande till genomsnittet före behandlingen på 8 956 kronor ökar individer som klarar den skriftliga taxiproven sin månadsinkomst med 50,5 procent. Kolumn 2 visar att utlandsfödda ökar sin totala sysselsättningsgrad med 18,1 procentenheter, där sysselsättning definieras som att ha en positiv inkomst under en viss månad. Återigen är detta en stor ökning i förhållande till det genomsnittliga utfallet på 57,5 procent två år före behandlingen.

I de två följande kolumnerna i tabell 5 visas resultaten för svenskfödda. Jämfört med invandrare upplever svenskfödda en mindre men också positiv effekt på den genomsnittliga månadsinkomsten som uppgår till 2 000 kronor. Eftersom svenskfödda har högre inkomster innan de söker sig till taxiyrket är den relativa effekten dock mindre. I förhållande till medelvärdet på 12 576 kronor ökar svenskföddas inkomster med 15,9 procent efter att de får tillgång till taxiyrket. Sysselsättningsgraden ökar med 13,5 procentenheter i genomsnitt, vilket innebär en relativ ökning med 17,8 procent jämfört med det tidigare genomsnittet.

**Tabell 5** Genomsnittlig effekt av att klara skriftliga prov på arbetsmarknadsutfall över en 36-månaders period

	Utlandsfödda		Svenskfödda	
	Inkomst	Sysselsättning	Inkomst	Sysselsättning
Godkänd	4 522,2*** (36,00)	0,181*** (0,00129)	2 000,5*** (32,48)	0,135*** (0,000843)
Observationer	744 381	744 381	1 174 935	1 174 935
Medelvärde	8 956,6	0,575	12 576,4	0,755

*Not.:* Standardfel inom parentes, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ . Tabellen visar regressionsresultaten för vår huvudanalys. Utfallen är genomsnittlig ökning i månadsinkomst i SEK över en 36-månadersperiod efter godkända prov. Medelvärde avser inkomst två år innan godkända prov. Observationer avser individer x månader.

I Figur 6 presenteras månadsvisa effektskattningar på arbetsmarknadsutfall. För utlandsfödda i panel (a) är skillnaderna mellan behandlings- och kontrollgrupperna nära noll och stabila fram till cirka 12 månader innan de skriftliga taxiproven avklarats. Därefter börjar inkomsterna minska betydligt för behandlingsgruppen. Månaden innan individerna klarar de skriftliga proven har behandlingsgruppen mer än 2 500 kronor lägre inkomst än kontrollgruppen, vilket motsvarar en minskning med nästan 30 procent i förhållande till perioden 24 månader innan. Denna relativa effekt presenteras i panel (b). Nedan i avsnitt 5.2.1. diskuterar vi möjliga tolkningar och orsaker till denna trendavvikelse.

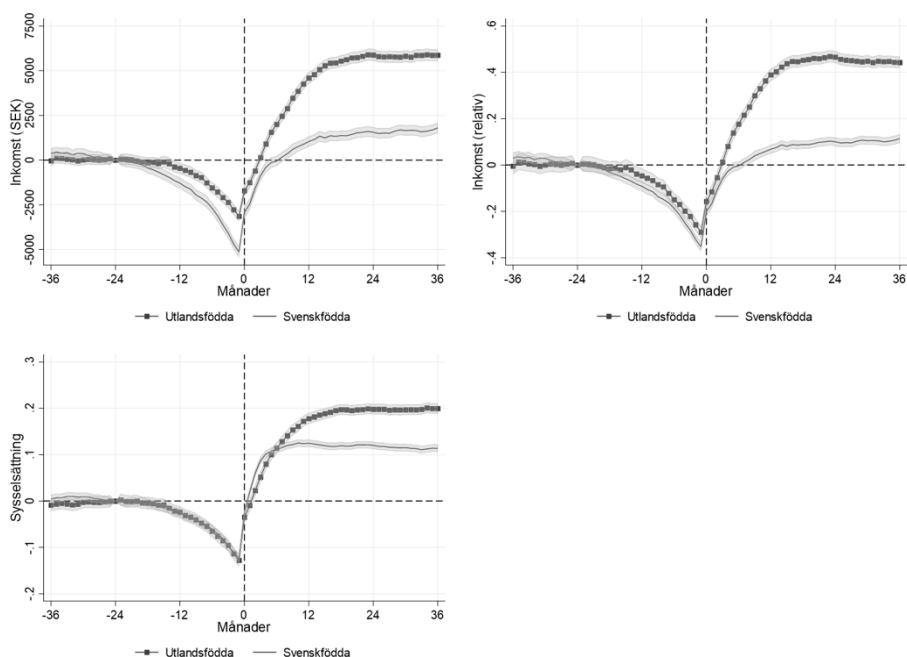
Om vi går vidare till utfall efter behandlingen observerar vi en kraftig ökning av månadsinkomsten under månaden efter att man har klarat av taxiproven. Inkomsterna fortsätter att öka varje månad tills de når en topp på nästan 5 000 kronor högre än kontrollgruppen efter 12 månader. Denna effekt ökar något under resten av studieperioden. Eftersom det finns en tydlig övergångsfas under det första året efter behandlingen visar Tabell 6 regressionsresultat exakt 36 månader efter behandlingen för att skatta nettoeffekterna utan denna övergång. Kolumn 1 visar att den totala inkomsten är 5 865 kronor högre för invandrare efter 36 månader, jämfört med den genomsnittliga effekten på 4 522 kronor som noterats ovan.

Panel (b) i Figur 6 visar eventstudieskattningar av inkomsterna i förhållande till 24 månader före behandlingen. Figuren visar att mellan 12 och 36 månader efter avlagd examen ökar inkomsterna med mer än 40 procent i behandlingsgruppen i förhållande till ännu inte behandlade i kontrollgruppen. Kolumn 2 i tabell 6 visar att effekten på sysselsättning är en ökning på 20 procentenheter efter 36 månader, vilket också är något högre än den genomsnittliga effekten.

**Tabell 6** Effekt av att klara skriftliga prov 36 månader efter godkända prov

	Utlandsfödda		Svenskfödda	
	Inkomst	Sysselsättning	Inkomst	Sysselsättning
Godkänd	5 865,5*** (170,7)	0,200*** (0,00595)	1 805,2*** (152,4)	0,114*** (0,00419)
Observationer	744 381	744 381	1 174 935	1 174 935
Medelvärde	8 956,6	0,575	12 576,4	0,755

Not.: Standardfel inom parentes, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ . Tabellen visar regressionsresultaten för vår huvudanalys. Utfallen är ökning i månadsinkomst i SEK 36 månader efter godkända prov. Medelvärde avser inkomst två år innan godkända prov. Observationer avser individer x månader.

**Figur 6** Effekt av att klara skriftliga prov på arbetsmarknadsutfall

Not.: "Inkomst i SEK" är inkomst på månadsnivå och relativt till inkomst två år innan godkända prov. "Sysselsättning" är lika med 1 om individen har en inkomst större än 0 i den givna tidsperioden och 0 annars. Utfallen är normaliserade till två år innan godkända prov.

Dynamiska effekter för svenskfödda visas i Figur 6, panel (a). Svenskfödda upplever en tidigare och större nedgång av månatliga inkomster innan de klarar av de skriftliga taxiproven, vilket är synligt runt början av urvalsperioden.

Minskningen av inföddas inkomster når en lägsta punkt på över 5000 kronor månaden före taxiprovet, vilket är nästan dubbelt så mycket som för invandrare. När det gäller den relativa inkomsten i panel (b) har svensk- och utlandsfödda dock en liknande negativ trend under de 12 månaderna innan de avlägger proven. I likhet med effekten hos utlandsfödda ökar svenskföddas inkomsterna snabbt efter avklarade taxiproven, i synnerhet de första 12 månaderna. Efter 36 månader visar kolumn 4 i Tabell 6 att inföddas inkomster är 1 805 kronor högre per månad jämfört med perioden innan. Den samlade bilden av effekterna är olika mellan svensk- och utlandsfödda, eftersom nedgången i inkomster är något större före behandlingen och ökningen därefter är mindre.

Slutligen visar panel (c) i Figur 6 dynamiska effekter på sannolikheten att vara anställd. Intressant nog är trenderna före behandling mycket lika för detta utfall för båda grupper. En större skillnad uppträder dock efter behandlingen, då utlandsfödda som klarar taxiproven har en 17 procentenheter högre sysselsättningsgrad efter 36 månader, medan motsvarande siffra för svenskfödda är 11 procentenheter, vilket framgår av Tabell 6.

### **5.2.1 Analys av trender innan behandling**

Sammantaget tyder våra resultat på att både svensk- och utlandsfödda söker sig till taxiyrket efter en negativ chock på arbetsmarknaden. Efter att ha klarat taxiproven bryts denna negativa trend dock snabbt. Båda grupper ökar sina månatliga inkomster, med betydligt större effekter för utlandsfödda. För att våra skattningar ska fånga den kausala effekten av att klara taxiproven måste vi anta att trenderna i resultaten skulle ha utvecklats parallellt mellan behandlings- och kontrollgruppen i avsaknad av behandling. Vi kan inte testa detta antagande, men den observerade avvikelserna mellan behandlings- och kontrollgrupperna när det gäller trenderna före behandlingen tyder på att antagandet om parallella trender inte håller i vår situation. I det här avsnittet diskuterar vi hur de observerade trenderna före behandling kan tolkas och pekar på deras konsekvenser för tolkningen av våra skattningar.

En möjlighet är att de observerade negativa trenderna före behandling tyder på att det kontrafaktiska utfallet för behandlingsgruppen skulle ha varit en fortsatt försämring i förhållande till kontrollgruppen. Under detta antagande underskattar vi den kausala effekten av att klara de skriftliga taxiproven, eftersom kontrollgruppens resultat skulle vara starkare än det sanna kontrafaktiska resultatet för behandlingsgruppen. I ett sådant fall skulle våra skattningar ge en nedre gräns för den kausala effekten av att klara taxiprovet på inkomsten. Det är dock osannolikt att de observerade förtrenderna skulle fortsätta på obestämd tid i negativ riktning, eftersom individer sannolikt skulle hitta andra yrken



om de inte blev taxiförare. Vi skiljer därför mellan två mer rimliga mekanismer för att förklara varför trenderna inte är parallella innan behandlingen och diskuterar hur de skulle påverka våra skattningar.

Den första möjliga mekanism som kan förklara icke parallella trender är att individer ändrar sitt beteende då de förväntar sig att klara taxiproven. Individer som räknar med att byta yrke till taxiförare måste ägna tid åt att studera och undersöka denna arbetsmarknad, vilket leder till mindre tid eller ansträngning i deras nuvarande yrken. Detta gör att deras inkomst minskar jämfört med kontrollgruppen. Denna förväntanseffekt kan således återspegla investeringskostnaden för att bli taxiförare och utgöra en viktig komponent för att beräkna nettoavkastningen av att bli taxiförare. Bruttoavkastningen, exklusive investeringskostnader och förväntanseffekter, kan sedan uppskattas genom att på lämpligt sätt utesluta observationer före behandlingen. Vi föreslår att man utesluter 12 månader, vilket är den tidpunkt då vi börjar observera divergerande förtrender.

Tabell 7 visar att detta leder till en skattning av den genomsnittliga inkomsten efter behandling på 3 607 SEK för invandrare, jämfört med 4 522 SEK i standardspecifikationen. Om man alltså beaktar att förväntanseffekter minskar vår uppskattade behandlingseffekt, förblir effekten positiv och både ekonomiskt och statistiskt signifikant. Effekten på sysselsättningen minskar från 20 till 14,7 procentenheter. På samma sätt minskar också skattningarna för infödda, med en uppskattad ökning av månadsinkomsten på 680 kronor – från 1 805 kronor – men en i stort sett likartad effekt på sysselsättningen på 10 procentenheter. Uppskattningarna av månadsinkomsten minskar med cirka 20 procent för utlandsfödda och 63 procent för svenskfödda. Skattningarna för svenskfödda är alltså mer känsliga för antagandet att förtrenderna drivs av förväntanseffekter, med relativt liten inverkan på skattningarna för utlandsfödda.

**Tabell 7** Genomsnittlig effekt av att klara skriftliga prov på arbetsmarknadsutfall över en 36-månadersperiod när man exkluderar 12 månader innan godkända prov.

	Utlandsfödda		Svenskfödda	
	Inkomst	Sysselsättning	Inkomst	Sysselsättning
Godkänd	3 607,9*** (42,63)	0,147*** (0,00152)	680,3*** (37,32)	0,103*** (0,000971)
Observationer	632 214	632 214	997 890	997 890
Medelvärde	9 017,7	0,583	13 086,0	0,773

*Not.:* Standardfel inom parentes, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ . Tabellen visar regressionsresultaten likt tabell 5 när vi exkluderar 1–12 månader innan godkända prov.

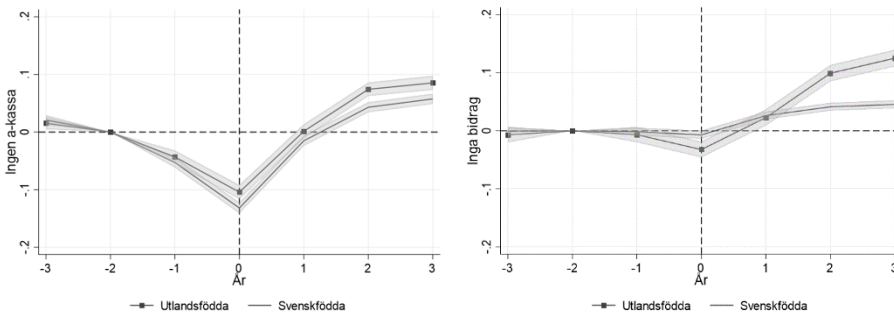
Den andra möjliga mekanismen som kan förklara icke-parallella trender före behandlingen är att individer tenderar att klara taxiprovet efter en negativ chock på arbetsmarknaden, t.ex. när de förlorar sin anställning, men att inkomsterna tenderar att återhämta sig från sådana chocker med tiden. Därför skulle individer som vänder sig till taxiyrket i detta scenario ha fått se sina arbetsmarknadsresultat förbättras även om de inte blivit taxiförare. Detta är en version av *Ashenfelter's dip*, som beskriver en situation där individer söker sig till arbetsmarknadsprogram som svar på en negativ chock, varefter deras inkomster förbättras på grund av en återgång till genomsnittet snarare än en kausal programeffekt (Ashenfelter 1978). Vi noterar dock att denna mekanism inte kan förklara resultaten för utlandsfödda, eftersom denna grupps inkomster ökar avsevärt jämfört med nivåerna före behandlingen. Det tycks därför osannolikt att detta resultat kan förklaras av en återgång till genomsnittet. Resultaten för svenskfödda, vars inkomster inte ökar lika mycket jämfört med deras tidigare snittinkomster, är däremot mer förenliga med *Ashenfelter's dip*. Om dessa inte sökte sig till taxiyrket är det möjligt att de hade funnit andra sysselsättningar och erhållit liknande resultat. Vi noterar dock att det finns en stor forskningslitteratur som undersöker hur lång tid det tar att få en ny sysselsättning efter man blir av med jobbet. Dessa studier finner i regel stora negativa effekter på individers inkomster och sysselsättning som varar i många år (Cederlöf 2021; Eliason och Storrie 2006). I den mån denna litteratur kan appliceras på vår urvalsgrupp drar vi slutsatsen att våra resultat sannolikt inte drivs av individers återgång till genomsnittet efter att de förlorat jobbet.

### 5.3 Användning av socialförsäkringssystem

I detta avsnitt skattar vi hur tillgången till taxiyrket påverkar användningen av socialförsäkringssystemet med hjälp av årliga data. Vi använder oss av två utfall. Det första är en indikator som tar värdet ett om en individ varken erhåller försörjningsstöd eller bostadsbidrag, som båda är behovsprövade, och noll annars. Det andra är en indikator på om en person inte erhåller a-kassa. Eftersom tillgång till a-kassa delvis beror på att individen har haft en tidigare inkomst och bidragit till arbetslöshetsförsäkringssystemet analyserar vi dessa bidrag separat eftersom de har en mer direkt koppling till vårt resultat.

Kolumnerna 1 och 3 i Tabell 8 visar våra resultat för a-kassa. För utlandsfödda finner vi att de inte har någon statistiskt säkerställd skillnad i användningen av a-kassa efter att de klarat de skriftliga proven, medan svenskfödda ökar sin användning av a-kassa med 1,3 procentenheter. De dynamiska effekter som redovisas i panel (a) i Figur 7 visar att innan individer avlägger prov ökar användningen av a-kassan för båda grupperna under året före behandlingen. Under behandlingsåret ökar användningen med minst tio procentenheter. Detta stämmer väl överens med de observerade trenderna i sysselsättning innan proven, som minskade på samma sätt för båda grupperna, vilket framgår av panel (c) i Figur 6.

**Figur 7** Effekt av att klara skriftliga prov på socialförsäkringsutfall



*Not:* "Ingen a-kassa" är lika med 1 om individen inte får någon a-kassa i den givna tidsperioden, och 0 annars. "Inga bidrag" är lika med 1 om individen inte får några social- eller bostadsbidrag i den givna tidsperioden, och 0 annars. Utfallen är normaliserade till två år innan godkända prov.

Efter att ha klarat taxiprovet minskar dock både svensk- och utlandsfödda snabbt sin användning av a-kassa. Om man fokuserar på den långsiktiga effekten tre år efter behandlingen visar kolumnerna 1 och 3 i Tabell 9 att både invandrare och infödda är betydligt mindre benägna att ta använda a-kassa, med en minskning på 8,5 respektive 5,8 procentenheter.

**Tabell 8** Genomsnittlig effekt av att klara skriftliga prov på användande av socialförsäkring över en 36-månaders period

	Utlandsfödda		Svenskfödda	
	Ingen a-kassa	Inga bidrag	Ingen a-kassa	Inga bidrag
Godkänd	0,00483 (0,00404)	0,0377*** (0,00448)	-0,0134*** (0,00298)	0,0220*** (0,00219)
Observationer	72 898	72 898	117 299	117 299
Medelvärde	0,804	0,508	0,801	0,883

*Not.:* Standardfel inom parentes, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ . Tabellen visar regressionsresultaten likt tabell 5 men med användande av socialförsäkring som utfall. "Ingen a-kassa" är lika med 1 om individen inte får någon a-kassa i den givna tidsperioden, och 0 annars. "Inga bidrag" är lika med 1 om individen inte får några social- eller bostadsbidrag i den givna tidsperioden, och 0 annars.

Kolumnerna 2 och 4 i Tabell 8 visar våra resultat när det gäller mottagande av inkomstprövade bidrag. Två år innan de skriftliga taxiproven avklaras fick 50 procent av utlandsfödda inga behovsprövade välfärdsförmåner. Efter behandlingen har detta ökat med 3,8 procentenheter, vilket motsvarar en ökning med 7,5 procent. Bland infödda är användningen före behandlingen av behovsprövade bidrag betydligt lägre, då 88 procent inte får några bidrag. Detta ökar ytterligare med 2,2 procentenheter efter att ha avklarade taxiprov. Panel (b) i Figur 7 visar motsvarande skattningar från händelsestudier. Intressant nog finns det endast mindre tendenser i användningen av välfärdsförmåner före behandlingen bland både utlands- och svenskfödda. Efter behandlingen ökar dock andelen individer som inte får några välfärdsförmåner snabbt, framför allt bland utlandsfödda. Tabell 9 visar att dessa har 12,5 procentenheter högre sannolikhet att inte få några bidrag tre år efter taxiproven, vilket är en ökning med 25 procent jämfört med genomsnittet före behandlingen. Svenskfödda får också en större effekt på 4,6 procentenheter, motsvarande en ökning med 5 procent.

**Tabell 9** Effekt av att klara skriftliga prov på nyttjande av socialförsäkringssystem efter 36 månader

	Utlandsfödda		Svenskfödda	
	Ingen a-kassa	Inga bidrag	Ingen a-kassa	Inga bidrag
Godkänd	0,0854*** (0,00626)	0,125*** (0,00734)	0,0576*** (0,00457)	0,0456*** (0,00358)
Observationer	72 898	72 898	117 299	117 299
Medelvärde	0,804	0,508	0,801	0,883

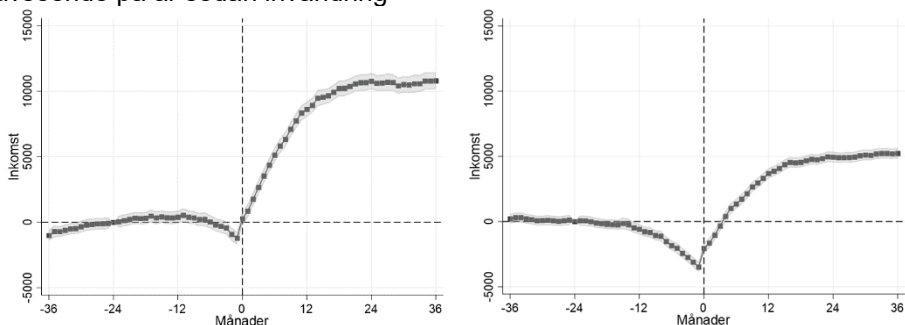
*Not.:* Standardfel inom parentes, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ . Tabellen visar regressionsresultaten likt tabell 6 men med användande av socialförsäkring som utfall. "Ingen a-kassa" är lika med 1 om individen inte får någon a-kassa i den givna tidsperioden, och 0 annars. "Inga bidrag" är lika med 1 om individen inte får några social- eller bostadsbidrag i den givna tidsperioden, och 0 annars.

## 5.4 Heterogena effekter

Resultaten i avsnitt 5.2 visade att utlandsfödda som får tillgång till taxiyrket upplever betydande inkomstökningar, med en mindre effekt för svenskfödda. I det här avsnittet undersöker vi om det finns andra heterogena effekter i subgrupper av vårt urval, särskilt med avseende på utbildning och vistelsetid i Sverige.

Figur 8 visar våra resultat för utlandsfödda uppdelade på de som har varit 3–5 år i Sverige i panel (a) och de som har varit i landet i mer än fem år i panel (b). Panelerna uppvisar markanta skillnader i resultat. För mer nyanlända är trenderna i inkomst före behandling nära noll och uppvisar endast en mindre inkomstnedgång under de månader som föregår examen. Detta kan i viss mån drivas av det faktum att nyanlända i större utsträckning kommer från arbetslöshet, varför det inte går att uppmäta någon större nedgång. Panel (b) visar däremot att den inkomstnedgång före taxiproven som vi observerar i hela urvalet drivs av invandrare som har varit i Sverige i minst fem år. Intressant nog är inkomsterna efter behandlingen betydligt större bland nyanlända, med skattningar som visar att månadsinkomsterna är dubbelt så höga i denna grupp jämfört med dem som har längre vistelsetid i Sverige.

**Figur 8** Effekter av att klara skriftliga prov på arbetsmarknadsutfall med avseende på år sedan invandring



(a) 3–5 år

(b) >5 år

*Not:* Den vänstra panelen visar inkomsteffekten för utlandsfödda som har varit i Sverige 3–5 år vid godkända prov, och den högra panelen visar inkomsteffekten för utlandsfödda som har varit i Sverige mer än 5 år vid godkända prov.

Tabell 10, kolumn 1 visar skattningen av den heterogena effekten, och indikerar att de genomsnittliga inkomsterna efter taxiproven är 1 958 kronor lägre för individer som har varit i Sverige 10 år längre, i förhållande till en uppskattad inkomstökning på 7 913 kronor för de med minst tid i Sverige (3 år). Kolumn 2 visar att samma mönster gäller för sysselsättningen, eftersom utlandsfödda som har 10 års längre erfarenhet i Sverige har en 7,8 procentenheter lägre sysselsättningseffekt. Tabell 11 visar våra resultat för användande av socialförsäkringar. Eftersom nyanlända är mindre benägna att vara berättigade till a-kassa visar våra effekter beroendet av socialförsäkringsförmåner minskar mer för de som har varit i landet under en längre tid. Användningen av försörjningsstöd eller bostadsbidrag följer däremot samma mönster som arbetsmarknadsresultaten. Grundsannolikheten att inte ta emot välfärdsöverföringar är 27,7 procentenheter, vilket minskar med 11 procentenheter för personer som anländer 10 år tidigare. Detta resultat är förenligt med att avkastningen på taxikörning är störst för dem som har svagare alternativen på arbetsmarknaden, t.ex. nyanlända som tenderar att ha svagare språkkunskaper, sociala nätverk och formella kvalifikationer.

**Tabell 10** Genomsnittlig effekt av att klara skriftliga prov på arbetsmarknadsutfall över 36 månader med avseende på år sedan invandring

	Utlandsfödda	
	Inkomst	Sysselsättning
Godkänd	7 913,2 <sup>***</sup> (56,04)	0,316 <sup>***</sup> (0,00204)
Godkänd * År sedan invandring	-195,8 <sup>***</sup> (4,926)	-0,00778 <sup>***</sup> (0,000159)
År sedan invandring	334,0 <sup>***</sup> (3,850)	0,0127 <sup>***</sup> (0,000137)
Observationer	744 381	744 381
Medelvärde	8 956,6	0,575

*Not:* Standardfel inom parentes, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ . Tabellen visar regressionsresultaten likt tabell 5 men med interaktion med år sedan invandring. Medelvärde avser inkomst två år innan godkända prov.

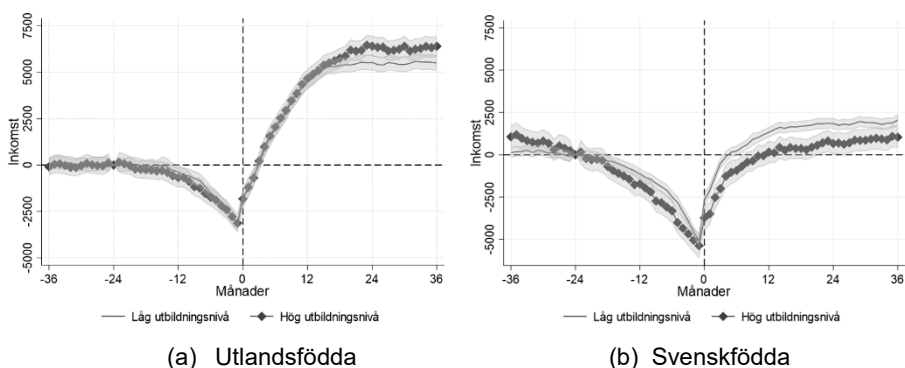
**Tabell 11** Genomsnittlig effekt av att klara skriftliga prov på användande av socialförsäkring över 36 månader med avseende på år sedan invandring

	Utlandsfödda	
	Ingen a-kassa	Inga bidrag
Godkänd	-0,0827 <sup>***</sup> (0,00574)	0,270 <sup>***</sup> (0,00703)
Godkänd * År sedan invandring	0,00464 <sup>***</sup> (0,000468)	-0,0111 <sup>***</sup> (0,000515)
År sedan invandring	-0,00790 <sup>***</sup> (0,000383)	0,0273 <sup>***</sup> (0,000434)
Observationer	72 898	72 898
Medelvärde	0,804	0,508

*Not:* Standardfel inom parentes, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ . Tabellen visar regressionsresultaten likt tabell 8 men med interaktion med år sedan invandring. Medelvärde avser inkomst två år innan godkända prov.

Därefter undersöker vi heterogena effekter beroende på utbildningsnivå. För att göra detta definierar vi en dummyvariabel som tar värdet ett för individer som har slutfört en utbildning som är jämförbar med mer än 12 års skolgång. Denna variabel kontrollerar alltså för eftergymnasial utbildning. Figur 9, panel (a) visar våra resultat för utlandsfödda. Både hög- och lågutbildade invandrare uppvisar liknande dynamik fram till ett år efter behandlingen, då inkomsterna för högutbildade invandrare ökar relativt sett mer.

**Figur 9** Effekter av att klara skriftliga prov på arbetsmarknadsutfall med avseende på utbildning



*Not.:* "Låg utbildningsnivå" innebär färre än 12 år i skola (dvs, mindre än avklarad grundskola + 3-årigt gymnasieprogram), "hög utbildningsnivå" innebär minst avklarad 3-årigt gymnasium.

Tabell 12 visar att högutbildade utlandsfödda tjänar signifikant mer per månad (371 kronor) jämfört med lågutbildade. Denna effekt motsvarar en ökning på 8,5 procent jämfört med genomsnittet bland lågutbildade på 4 369 kronor. Detta resultat är intressant eftersom det indikerar att lönerna är högst bland de utlandsfödda som förmodligen skulle kunna tjäna högre inkomster i andra, mer kvalificerade yrken med tanke på deras utbildningsnivå. Detta står i kontrast till resultaten från samma specifikation på svenskfödda. För svenskfödda visar panel (b) i Figur 9 samt kolumn 3 i Tabell 12 effekten på inkomst är mindre för högutbildade än för lågutbildade. I Tabell 13 upprepas analysen med a-kassa och bidrag som utfall, vilket visar en statistiskt signifikant heterogen effekt endast för höginkomsttagarnas användning av bidrag.



**Tabell 12** Genomsnittlig effekt av att klara skriftliga prov på användande av socialförsäkring över 36 månader med avseende på utbildningsnivå

	Utlandsfödda		Svenskfödda	
	Inkomst	Sysselsättning	Inkomst	Sysselsättning
Godkänd	4369,2*** (41,47)	0,180*** (0,00149)	2107,8*** (34,22)	0,131*** (0,000936)
Godkänd * Utbildning	371,7*** (59,57)	0,00356* (0,00212)	-428,4*** (64,40)	0,0153*** (0,00163)
Utbildning	300,8*** (41,44)	0,0114*** (0,00170)	-308,7*** (47,98)	-0,0250*** (0,00132)
Observationer	744 381	744 381	1 174 935	1 174 935
Medelvärde	8956,6	0,575	12576,4	0,755

Not.: Standardfel inom parentes, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ . Tabellen visar regressionsresultaten likt tabell 8 men med interaktion med år av utbildning. Medelvärde avser inkomst två år innan godkända prov.

**Tabell 13** Genomsnittlig effekt av att klara skriftliga prov på användande av socialförsäkring över 36 månader med avseende på utbildningsnivå

	Utlandsfödda		Svenskfödda	
	Ingen a-kassa	Inga bidrag	Ingen a-kassa	Inga bidrag
Godkänd	0,00183 (0,00467)	0,0379*** (0,00523)	-0,0140*** (0,00339)	0,0245*** (0,00253)
Godkänd * Utbildning	0,00663 (0,00607)	-0,00476 (0,00712)	0,00340 (0,00501)	-0,00821** (0,00377)
Utbildning	0,00926** (0,00465)	0,0429*** (0,00558)	0,0454*** (0,00387)	0,0166*** (0,00303)
Observationer	72 898	72 898	117 299	117 299
Medelvärde	0,804	0,508	0,801	0,883

Not.: Standardfel inom parentes, \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ . Tabellen visar regressionsresultaten likt tabell 9 men med interaktion med år av utbildning. Medelvärde avser inkomst två år innan godkända prov.

Resultatet att högutbildade utlandsfödda tjänar mer än både högutbildade svenskfödda och lågutbildade utlandsfödda ligger i linje med fenomenet med ”överutbildade” invandrare som vänder sig till lågkvalificerade yrken på grund av svårigheter att överföra sitt utländska humankapital till värdlandet.

## 6 Avslutning

Trots att många utlandsfödda i Sverige har en lägre sysselsättningsgrad än svenskfödda finns vissa sektorer där utlandsfödda utgör en stor andel av arbetskraften. Denna artikel fokuserar på en sådan sektor, taxibranschen, och skattar effekterna av att få tillgång till taxiyrket på arbetsmarknadsutfall för icke-västerländska invandrare och svenskfödda. Vi använder individdata över de tre skriftliga kompetensprov för taxiförarlegitimation som krävs för att arbeta som taxiförare. Detta använder vi för att definiera den grupp individer som har tillgång till taxiyrket. Vi jämför sedan arbetsmarknadsutfall över tid mellan individer som har klarat de skriftliga proven och de som inte gjort det.

Våra resultat visar att tillgång till taxiyrket har olika effekt på utlands- och svenskfödda. Utlandsfödda upplever stora och ihållande positiva effekter på sina månadsinkomster efter att de klarar taxiproven, med ökning på 50 procent jämfört med den tidigare genomsnittsinkomsten. Dessutom blir utlandsfödda som klarar proven betydligt mindre benägna att förlita sig på bostadsbidrag och försörjningsstöd. Därmed medför taxisektorn sannolikt också en positiv skatteeffekt, eftersom högre inkomster ökar skattebetalningarna och den lägre användningen av socialförsäkringssystemen minskar kostnaderna. Även gruppen svenskfödda upplever positiva effekter av att få tillgång till taxiyrket, även om dessa är mindre än för utlandsfödda.

Vår analys visar att de som söker sig till taxiyrket har en bakgrund med nedåtgående sysselsättnings- och inkomstutveckling. Det är därför viktigt att vara försiktig när man tolkar resultaten, eftersom personer som söker sig till taxiyrket kanske inte är helt jämförbara med personerna i kontrollgruppen. Vi menar dock att det är osannolikt att våra resultat helt kan förklaras av andra faktorer än individerna fått tillgång till taxiyrket.

Det faktum att vi observerar betydligt större effekter för utlands- än svenskfödda, både i absoluta och relativa termer, indikerar att alternativen på arbetsmarknaden ser olika ut för dessa grupper. Medan taxikörning är en sysselsättning bland många för svenskfödda, verkar alternativen för utlandsfödda vara färre, varför vi ser större effekter hos dessa. Detta intryck förstärks av det faktum att effekterna är som störst för nyligen anlända invandrare, som tenderar att ha mindre lokal kunskap och möjligheter att ta sig in på arbetsmarknaden. Dessutom är det många fler högutbildade personer som börjar köra taxi bland utlands- än svenskfödda. Högutbildade invandrare har högre inkomster inom taxiyrket jämfört med lågutbildade invandrare, medan motsatsen gäller för infödda. Vi anser att detta tyder på att alternativen utanför arbetsmarknaden generellt sett är sämre för högutbildade invandrare jämfört med högutbildade infödda, vilket är i

linje med studier som visar att utländskt förvärvat humankapital har lägre ekonomisk avkastning (Friedberg 2000). Detta indikerar att taxiyrket och likartade yrken är särskilt viktiga för att främja utlandsföddas arbetsmarknadsutfall.

Varför lyckas taxisektorn i så stor utsträckning anställa utlandsfödda? En möjlighet är att taxiyrket i sig har låga formella utbildningskrav, vilket är en fördel för utlandsfödda med antingen låg utbildning eller svårigheter att få sin utbildning erkänd av svenska arbetsgivare. Vidare är språkraven relativt begränsade vilket sänker hindren för anställning av utlandsfödda, särskilt de med kort tid i Sverige. Till sist är lönesättningen helt fri i företag som inte är anslutna till kollektivavtal. Detta medför att löner kan sättas lågt och oftast rörligt i förhållande till taxiförarens omsättning, vilket minskar risken för arbetsgivaren. Samtidigt medger den flexibla arbetstiden att förare kan kompensera för låg kompensation genom att utöka arbetstiden. Vår rapport bidrar alltså till kunskaperna om ”enkla jobb”, där tidigare Ek, Hammarstedt och Skedinger (2020) funnit varaktiga effekter på utlandsföddas sysselsättning.

Taxiyrket särskiljer sig samtidigt från andra enkla jobb genom att kräva vissa kvalifikationer i form av B-körkort och taxiförarlegitimation. Båda dessa ställer krav på investering i tid och pengar samt inneboende förmåga och motivation. Eftersom kraven skapar ett hinder för andra att söka sig till yrket begränsas antalet potentiella taxiförare, vilket kan bidra till högre ersättning inom yrket. Av denna anledning är det möjligt att effekterna vi ser på inkomst är större än vad man kan förvänta sig om en person får ett gig-jobb, där konkurrensen om jobb är större.

## 7 Referenser

- Adermon, Adrian, och Lena Hensvik. 2022. "Gig-jobs: Stepping stones or dead ends?" *Labour Economics* 76: 102171.
- Amuedo-Dorantes, Catalina, Esther Arenas-Arroyo, och Almudena Sevilla. 2020. "Labor market impacts of states issuing of driver's licenses to undocumented immigrants". *Labour Economics* 63: 101805.
- Angelov, Nikolay, Per Johansson, och Erica Lindahl. 2016. "Parenthood and the gender gap in pay". *Journal of Labor Economics* 34(3): 545–79.
- Angrist, Joshua D, Sydnee Caldwell, och Jonathan V Hall. 2021. "Uber versus taxi: A driver's eye view". *American Economic Journal: Applied Economics* 13(3): 272–308.
- Ashenfelter, Orley. 1978. "Estimating the effect of training programs on earnings". *The Review of Economics and Statistics*: 47–57.
- Baum, Charles L. 2009. "The effects of vehicle ownership on employment". *Journal of Urban Economics* 66(3): 151–63.
- Bekken, Jon-Terje. 2005. *Experiences with regulatory changes of the taxi industry*, International Conference Series on Competition and Ownership in Land Passenger Transport Lisbon, Portugal.
- Berger, Thor, Chinchih Chen, och Carl Benedikt Frey. 2018. "Drivers of disruption? Estimating the Uber effect". *European Economic Review* 110: 197–210.
- Borusyak, Kirill, Xavier Jaravel, och Jann Spiess. 2021. "Revisiting event study designs: Robust and efficient estimation". *arXiv preprint arXiv:2108.12419*.
- Brücker, Herbert, Albrecht Glitz, Adrian Lerche, och Agnese Romiti. 2021. "Occupational recognition and immigrant labor market outcomes". *Journal of Labor Economics* 39(2): 497–525.
- Cairns, Robert D., och Catherine Liston-Heyes. 1996. "Competition and regulation in the taxi industry". *Journal of Public Economics* 59(1): 1–15.

- Camerer, Colin, Linda Babcock, George Loewenstein, och Richard Thaler. 1997. "Labor supply of New York City cabdrivers: One day at a time". *The Quarterly Journal of Economics* 112(2): 407–41.
- Cederlöf, Jonas. 2021. "Reconsidering the Cost of Job Loss: Evidence from Redundancies and Mass Layoffs". *SSRN 3905994*.
- Chapman, Bruce J, och Robyn R Iredale. 1993. "Immigrant qualifications: Recognition and relative wage outcomes". *International Migration Review* 27(2): 359–87.
- Cho, Heepong. 2022. "Driver's license reforms and job accessibility among undocumented immigrants". *Labour Economics* 76: 102174.
- Dawn. 2013. "For many UK immigrants degrees are a 'taxi' to nowhere". <https://www.dawn.com/news/1057624> Retrieved June 2, 2022.
- Ek, Simon, Mats Hammarstedt, och Per Skedinger. 2020. "Enkla jobb och kunskaper i svenska-nycklar till integration?" *SNS*.
- Eliason, Marcus, och Donald Storrie. 2006. "Lasting or Latent Scars? Swedish Evidence on the Long-Term Effects of Job Displacement". *Journal of Labor Economics* 24(4): 831–56.
- Eriksson, Stefan. 2010. "Utrikesfödda på den svenska arbetsmarknaden". *SOU 2010:88, Bilaga 4*.
- Farber, Henry S. 2005. "Is tomorrow another day? The labor supply of New York City cabdrivers". *Journal of Political Economy* 113(1): 46–82.
- Friedberg, Rachel M. 2000. "You can't take it with you? Immigrant assimilation and the portability of human capital". *Journal of Labor Economics* 18(2): 221–51.
- Gautier, Pieter A, och Yves Zenou. 2010. "Car ownership and the labor market of ethnic minorities". *Journal of Urban Economics* 67(3): 392–403.
- Gomez, Rafael, Morley Gunderson, Xiaoyu Huang, och Tingting Zhang. 2015. "Do immigrants gain or lose by occupational licensing?" *Canadian Public Policy* 41 (Supplement 1): S80–97.
- Gurley, Tami, och Donald Bruce. 2005. "The effects of car access on employment outcomes for welfare recipients". *Journal of Urban Economics* 58(2): 250–72.

- Häckner, Jonas, och Sten Nyberg. 1995. "Deregulating taxi services: A word of caution". *Journal of Transport Economics and Policy*: 195–207.
- Karadja, Mounir, och Anton Sundberg. "The Labor Market Impact of a Taxi Driver's License". *IFAU Working Paper 2023*:6.
- Kleven, Henrik, Camille Landais, och Jakob Egholt Søgaard. 2019. "Children and gender inequality: Evidence from Denmark". *American Economic Journal: Applied Economics* 11(4): 181–209.
- Konkurrensverket. 2018. *Konkurrensen i Sverige 2018*.
- Kugler, Adriana D, och Robert M Sauer. 2005. "Doctors without borders? Relicensing requirements and negative selection in the market for physicians". *Journal of Labor Economics* 23(3): 437–65.
- Ohlson, Mikael. 2008. "Essays on Immigrants and Institutional Change in Sweden". PhD Thesis. Växjö University Press.
- Ong, Paul M. 2002. "Car ownership and welfare-to-work". *Journal of Policy Analysis and Management* 21(2): 239–52.
- Raphael, Steven, och Lorien Rice. 2002. "Car ownership, employment, and earnings". *Journal of Urban Economics* 52(1): 109–30.
- SCB. 2017. *Yrkesregistret 2017*.
- Slavnic, Zoran, och Susanne Urban. 2018. "Meandering rides of the Swedish taxi industry: Flourishing entrepreneurship or ethnic segmentation?" *International Journal of Sociology and Social Policy*.
- Svenska taxiförbundet. 2017. *Branschläget: En rapport från Svenska taxiförbundet*.
- Sweetman, Arthur, James Ted McDonald, och Lesleyanne Hawthorne. 2015. "Occupational regulation and foreign qualification recognition: An overview". *Canadian Public Policy* 41(Supplement 1): S1–13.
- Tani, Massimiliano. 2017. "Local signals and the returns to foreign education". *Economics of Education Review* 61: 174–90.
- Taxiförbundet, Svenska. 2021. *Branschläget 2021 - En rapport från Svenska Taxiförbundet*.

Transportstyrelsen. 2021. *Ansökan om taxiförarlegitimation*.

Xu, Li. 2012. *Who drives a taxi in Canada?* Citizenship and Immigration Canada Ottawa, ON.

Åslund, Olof, Lena Hensvik, och Oskar Nordström Skans. 2014. "Seeking similarity: How immigrants and natives manage in the labor market". *Journal of Labor Economics* 32(3): 405–41.

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med placering i Uppsala.

IFAU ska främja, stödja och genom forskning genomföra uppföljningar och utvärderingar. Uppdraget omfattar effekter av arbetsmarknads- och utbildningspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen.

I rapportserien presenteras såväl IFAU:s forskning som resultat av samarbeten med andra nationella och internationella forskningsorganisationer.

IFAU delar årligen ut bidrag till olika forskningsprojekt, vars resultat publiceras i rapportserien.

Rapporterna kan vara fristående eller publiceras tillsammans med ett Working paper.

Alla IFAU:s publikationer finns på [www.ifau.se](http://www.ifau.se)