

Sambandet mellan utbildning och tidigt barnafödande

HANS GRÖNQVIST OCH CAROLINE HALL

Hans Grönqvist är verksam vid Institutet för social forskning (SOFI), Stockholms universitet, där han forskar om kriminalitet, områdeseffekter samt fertilitet. hans.gronqvist@sofi.su.se

Caroline Hall forskar om arbetsmarknads- och utbildningsökonomi vid Institutet för arbetsmarknads- politisk utvärdering (IFAU). caroline.hall@ifau.uu.se

Denna artikel är en sammanfattning av Grönqvist och Hall (2011), vilken innehåller ytterligare referenser och fler detaljer kring metoder, data och resultat.

Vi är tacksamma för synpunkter från Erik Grönqvist, Per Johansson, Heather Royer, Olof Åslund samt seminariedeltagare vid IFAU och SOFI.

Vi undersöker effekten av att påbörja en längre gymnasieutbildning på sannolikheten att få barn under tonåren. För att fånga orsakssambandet utnyttjar vi en försöksverksamhet med förlängda yrkesutbildningar som fanns på många håll i landet under åren 1988–90. Våra resultat visar att kvinnor som påbörjade de längre utbildningarna hade en lägre sannolikhet att ha fått barn vid 20 års ålder, jämfört med kvinnor som påbörjade kortare utbildningar. Utbildningslängden verkar dock endast ha betydelse för kvinnor med relativt högt utbildade föräldrar och kvinnor med höga avgångsbetyg från grundskolan. Vi finner inte heller någon effekt av utbildningens längd på sannolikheten att män blir tonårsfäder.

Tidigt barnafödande betraktas som ett stort socialt problem i många länder, exempelvis Storbritannien och USA. Att få barn under tonåren har ofta visat sig vara förknippat med sämre sociala och ekonomiska utfall senare i livet, både för mamman och barnen.¹ I Sverige har andelen mödrar som fick sitt första barn under tonåren minskat stadigt de senaste decennierna (Socialstyrelsen 2011), och tonårsfödslar var år 2008 betydligt mindre förekommande än i de flesta andra OECD-länder (OECD 2010). Studier pekar dock på att de som blir föräldrar under tonåren även i Sverige många gånger hamnar i en besvärlig situation med svag ekonomi och svårigheter att etablera sig på arbetsmarknaden (SOU 2003:92; Ungdomsstyrelsen 2011). Holmlund (2005) visar, genom att jämföra systrar som fick barn vid olika åldrar, att barnafödande i unga år även kan ha långsiktiga konsekvenser i termer av lägre utbildningsnivå.

Mot denna bakgrund debatteras i många länder hur man bäst förebygger graviditeter bland tonåringar.² En faktor som ofta diskuteras i sammanhanget är utbildningssystemets betydelse. Idén att utbildning kan spela en viktig roll för fertilitetsbeslut kommer från de många beskrivande studier som visar att högt utbildade kvinnor tenderar att få barn senare (t ex Maynard 1996). Det finns också ett antal teoretiska argument om varför mer utbildning skulle kunna leda till senarelagt barnafödande. Utbildning kan för det första medföra ökade kunskaper om preventivmedel (se Rosenzweig och Schultz 1989). För det andra kan själva längden på utbildningen tänkas spela roll. En längre utbildning kan leda till en ”inlåsnings-effekt”, om

¹ Se t ex Kearney och Levine (2007), Klepinger m fl (1999) och Holmlund (2005).

² Kearney och Levine (2009) dokumenterar vad forskningen hittills visat angående effekterna av olika typer av familjeplaneringsprogram. Se Grönqvist (2009) för en studie av effekterna av att införa subventionerade p-piller för tonåringar i Sverige.

individen exempelvis upplever att han eller hon inte har tillräckligt med tid för att ta hand om barn, eller möjlighet att försörja dem, under tiden utbildningen pågår (Black m fl 2008). En ytterligare mekanism som lyfts fram i litteraturen (se Becker 1991) går genom höjda inkomster. Att mer utbildning leder till högre inkomster är väldokumenterat världen över.³ En högre förväntad inkomst kan öka en individs värdering av sin tid, vilket i sin tur kan göra att han eller hon blir mindre benägen att konsumera och att lägga sin tid på aktiviteter som är mycket tidskrävande – såsom att bli förälder.

Huruvida det är möjligt att påverka förekomsten av tonårsgraviteter genom utbildningspolitik beror förstås på om det verkligen finns ett orsakssamband mellan utbildning och fertilitet. Att personer med högre utbildning generellt får barn senare betyder inte nödvändigtvis att ökad utbildningsnivå *orsakar* senarelagt barnafödande. Att föda barn är självfallet en beslutsprocess som styrs av en mängd olika faktorer som också kan vara relaterade till individens utbildningsval, exempelvis ambitionen att göra karriär eller föräldrarnas socioekonomiska bakgrund. Det är därför – i allmänhet – mycket svårt att avgöra om det är utbildningsnivån *i sig* som påverkar barnafödandet eller om sambandet beror på någon annan faktor som forskaren inte kan kontrollera för.

Syftet med vår studie är att undersöka den kausala effekten av att gå en längre utbildning på sannolikheten att få barn under tonåren. För att skatta orsakssambandet utnyttjar vi ett s k ”naturligt experiment” i form av en försöksverksamhet med förlängda yrkesutbildningar i gymnasieskolan som pågick under åren 1988-90. Försökets omfattning varierade över landet, vilket gör att vi kan isolera effekten av den förlängda utbildningen genom att jämföra hur barnafödandet utvecklades för gymnasieelever som i olika utsträckning hade tillgång till de längre utbildningarna.⁴

Det finns endast ett fåtal tidigare studier som uttryckligen har försökt mäta orsakssambandet mellan utbildning och tidigt barnafödande. Black m fl (2008) studerar reformer av grundskolan i Norge och USA och finner att kvinnor som fick sin grundskoleutbildning förlängd var mindre benägna att få barn under tonåren.⁵ McCrary och Royer (2011) finner däremot ingen signifikant effekt av utbildningens längd på sannolikheten att få barn tidigt i livet bland amerikanska kvinnor. Vi känner inte till några tidigare studier som har använt svenska data. Till skillnad från de ovan nämnda studierna, som endast studerar kvinnors fertilitet, undersöker vi även sambandet mellan utbildning och tidigt barnafödande bland män. En ytterligare skillnad mellan vår studie och de tidigare är att vi studerar effekten av förlängd gymnasieutbildning, snarare än förlängd grundskoleutbildning.

Resten av artikeln disponeras enligt följande: I nästa avsnitt beskriver vi försöket med förlängda yrkesutbildningar i gymnasieskolan. Därefter, i

³ Se Card (1999) för en översikt av studier.

⁴ Hall (2009a) studerar med samma metod effekterna av yrkesutbildningarnas förlängning på elevernas utbildningsnivå och inkomster senare i livet.

⁵ Reformerna genomfördes på ett liknande sätt som den försöksverksamhet vi studerar, vilket gör att de kan isolera effekten av utbildningens betydelse.

avsnitt 2, redogör vi för hur vi med hjälp av försöket skattar kausala effekter av förlängd utbildning på barnafödande. Här presenterar vi också vårt data-material. I avsnitt 3 redovisar vi resultaten. Vi avslutar med att sammanfatta våra slutsatser i avsnitt 4.

1. Försöket med förlängda yrkesutbildningar⁶

I början av 1990-talet reformerades den svenska gymnasieskolan. De största förändringarna gällde yrkeslinjerna: Från att ha varit 2-åriga och huvudsakligen bestått av yrkesutbildning förlängdes de till tre år och fick samtidigt ett utökat allmänt teoretiskt innehåll. Detta medförde att även yrkes eleverna uppnådde grundläggande behörighet till högskolestudier. Reformen föregicks av en försöksverksamhet med 3-åriga yrkeslinjer i ett stort antal kommuner.⁷ Även försökslinjerna hade ett större inslag av allmänna teoretiska ämnen jämfört med de 2-åriga yrkeslinjerna och gav därmed grundläggande behörighet till högskolan.⁸

Försöket pågick under åren 1988–90 och omfattade ca 6 000 studieplatser det första året, 10 000 det andra och 11 200 det tredje året. Det fanns även ett mer begränsat försök år 1987 som endast omfattade ca 500 platser.⁹ Skolöverstyrelsen hade ansvaret för att fördela försöksplatserna mellan de olika yrkeslinjerna och mellan kommunerna; nedan beskriver vi kortfattat hur allokeringen av försöksplatser gick till.¹⁰

Den allmänna principen var att försöksplatserna skulle fördelas proportionerligt mellan de olika yrkeslinjerna; målet var att varje linje skulle tilldelas samma andel 3-åriga studieplatser som den hade av de 2-åriga platserna. Alla yrkeslinjer inkluderades dock inte i försöket de första åren.

Beträffande valet av kommuner så angav regeringen att försöksverksamheten skulle spridas till regioner med olika befolknings- och näringslivsstruktur. Man ville också att olika kommuner skulle delta i olika stor utsträckning; i en del kommuner skulle samtliga yrkeslinjer förlängas medan andra kommuner skulle delta i mindre skala. Själva initiativet till att delta kom dock alltid från kommunerna själva, då de var tvungna att först anmäla intresse. Figur 1 visar hur stor andel av kommunerna som deltog i

⁶ Försöksverksamheten har beskrivits i tidigare rapporter från IFAU; se Hall (2009a, 2009b). Vi hänvisar till dessa rapporter för fler detaljer.

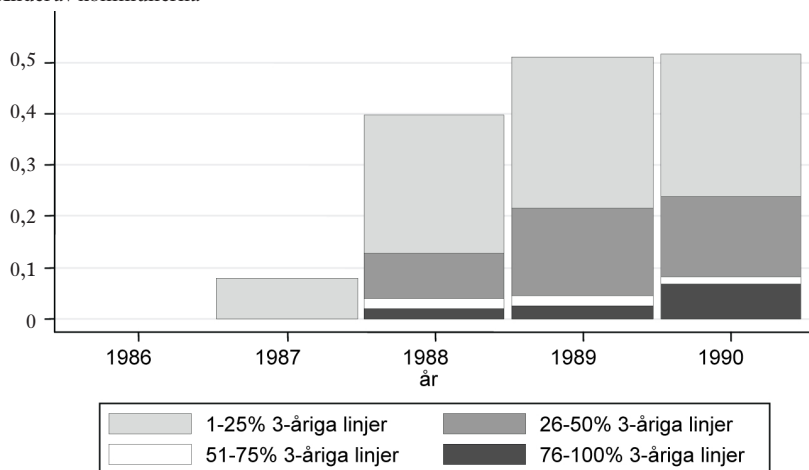
⁷ Försöket brukar kallas för ÖGY-försöket efter *Arbetsgruppen för översyn av den gymnasiala yrkesutbildningen*, som var en arbetsgrupp som hade tillsatts av regeringen för att ta fram förslag till förbättringar av den gymnasiala yrkesutbildningen. Försöket beskrivs i Regeringens proposition (1987/88:102).

⁸ Medan svenska var det enda allmänna teoretiska ämne som ingick i samtliga 2-åriga linjer innehöll försökslinjerna även engelska, samhällskunskap och ett tillvalsämne, där de allra flesta verkar ha valt matematik (Skolöverstyrelsen 1990a rapporterar att 86 procent av eleverna år 1988 valde matematik som tillval). En ytterligare skillnad mellan de 2- och 3-åriga linjerna var att de senare hade en större del av den yrkesförberedande utbildningen förlagd till arbetsplatser i stället för i skolan.

⁹ Försöksverksamheten omfattade därmed 1–20 procent av det totala antalet studieplatser på yrkeslinjerna (Skolöverstyrelsen 1988, 1989a, 1989b och 1990b).

¹⁰ En detaljerad redogörelse finns i SOU 1989:106.

Andel av kommunerna



Figur 1

Andel av kommunerna som deltog i försöket respektive år samt i vilken utsträckning de deltog

Anm: ”% 3-åriga linjer” visar procent av de tillgängliga yrkeslinjerna i en kommun som ingick i försöket.

Källa: Egna beräkningar baserade på gymnasieskolans sökanderegister.

försöket de olika åren samt i vilket utsträckning de deltog. Vi ser att försöket över tiden utökades till att omfatta fler kommuner men också till att inkludera fler linjer i de kommuner som redan deltog.

Det framgår tydligt av figuren att de flesta försökskommuner erbjöd både 2- och 3-åriga yrkeslinjer. Ibland erbjöds precis samma linje både som 2- och 3-årigt alternativ. Även elever som var bosatta i kommuner som endast erbjöd en viss utbildningslängd kunde ibland välja längd på sin yrkesutbildning genom att söka till en skola i en annan kommun.¹¹ Försöket innebar alltså att vissa ungdomar kunde *välja* att gå en 3-årig i stället för en 2-årig yrkeslinje. I vilken utsträckning man hade en sådan valmöjlighet berodde på var man bodde samt vilket år man påbörjade gymnasiet.

2. Metod och data

Hur mäter vi effekten av att gå den längre utbildningen?

Som vi beskrev i inledningen är det huvudsakliga metodologiska problemet att det är svårt att särskilja utbildningens effekt på beslutet att föda barn från effekten av andra icke-observerbara faktorer. Utformningen av försöket med förlängda yrkeslinjer hjälper oss att hantera detta problem. Som vi såg ovan fanns de 3-åriga försökslinjerna endast i vissa kommuner. Utbredningen av försöket varierade dessutom både mellan de deltagande kommunerna och över tiden. Metoden vi använder går ut på att jämföra hur

¹¹ I regel gick man gymnasiet i sin bostadskommun. Om den önskade linjen inte erbjöds i bostadskommunen var det dock möjligt att söka en gymnasieskola i en närliggande kommun.

barnafödandet utvecklades för de gymnasieelever som i stor utsträckning hade tillgång till de 3-åriga försökslinjerna med hur barnafödandet utvecklades för dem som saknade eller hade begränsad tillgång.¹² Om det finns en minskning av barnafödandet bland elever med betydande tillgång till de 3-åriga yrkeslinjerna, som inte finns bland jämförbara elever som huvudsakligen hade tillgång till de 2-åriga linjerna, indikerar det att en längre utbildning medförde färre tonårsfödslar.

I analyserna tar vi hänsyn till att elever som väljer 2- respektive 3-åriga yrkeslinjer kan skilja sig åt vad gäller slutbetyg från grundskolan, kön, ålder, utomnordisk bakgrund, föräldrarnas utbildningsnivå och om föräldrarna har utomnordisk bakgrund. Vi tar dessutom hänsyn till vilket år individen började gymnasiet och s k kommunspecifika fixa effekter. De senare kontrollerar för alla systematiska icke-observerbara skillnader mellan kommunerna som är konstanta över tiden.¹³

Beskrivning av datamaterialet

I studien följer vi alla elever som avslutade grundskolan under åren 1986–90 och som därefter direkt påbörjade en yrkeslinje på gymnasiet.¹⁴ Den första kohorten omfattades inte alls av försöket, medan övriga kohorter omfattades i ökande utsträckning. Totalt ingår 185 189 individer i undersökningen.¹⁵

Datamaterialet kommer från olika register vid SCB. Ett av de viktigaste är gymnasieskolans sökanderegister, vilket innehåller uppgifter om när och var en person antogs till gymnasiet samt vilken linje han eller hon påbörjade. Detta register har vi kombinerat med information om individers eventuella barnafödande. Vi är framför allt intresserade av huruvida de fått barn redan vid 20 års ålder. Men vi undersöker även antalet barn vid 32 års ålder (vilket är den högsta ålder som vi kan observera för samtliga individer) och hur vanligt det är att inte ha fått något barn vid denna ålder. Vårt datamaterial innehåller också ett antal bakgrundsvariabler för eleverna och deras föräldrar.

Tabell 1 visar beskrivande statistik för utvalda variabler, separat för kvinnor och män. Vi kan se att det är betydligt vanligare att få barn under tonåren bland kvinnorna än bland männen. 9,1 procent av kvinnorna hade fått sitt första barn vid 20 års ålder, medan motsvarande siffra för männen endast var 2,1 procent. De kvinnor och män som fick barn senast vid 20 års ålder var dock ungefär lika gamla vid sitt första barns födelse. Tabellen

¹² Tekniskt beskrivet är metoden som används en s k instrumentalvariabelanalys, där andelen yrkeslinjer som var 3-åriga i bostadskommunen fungerar som instrument för sannolikheten att en elev väljer att läsa en 3-årig linje.

¹³ I Grönqvist och Hall (2011) beskriver vi den metod vi använder utförligt. Där testar vi också en del viktiga antaganden som metoden bygger på; testresultaten tyder på att dessa antaganden är uppfyllda.

¹⁴ Av dem som slutade grundskolan 1988 fortsatte närmare 90 procent direkt till gymnasiet (Palme 1992, s 207). Elever på två av försökslinjerna (den grafiska och hantverkslinjen) har exkluderats, då dessa utbildningar inte hade någon motsvarighet bland de 2-åriga linjerna.

¹⁵ Vi har exkluderat personer för vilka de uppgifter vi behöver saknas i SCBs register.

	Kvinnor	Män
Fått barn vid 20 års ålder (andel)	0,091	0,021
Ålder vid första födseln, bland dem som fått barn vid 20 års ålder	19,28	19,37
Den andre förälderns ålder vid första födseln, bland dem som fått barn vid 20 års ålder	23,30	19,86
Gift/sambo med den andre föräldern vid 31 års ålder, bland dem som fått barn vid 20 års ålder (andel)	0,366	0,302
Antal individer	74 220	110 969

Tabell 1
Deskriptiv statistik
(genomsnitt)

Källa: Egna beräkningar.

visar också att kvinnorna i de flesta fall fick barn med män som var betydligt äldre än dem själva. I genomsnitt var kvinnorna fyra år yngre än sin partner, medan männen fick barn med jämngamla partner. Om en äldre partner indikerar att relationen generellt är mer stabil skulle detta kunna tyda på att kvinnornas tidiga barnafödande i större utsträckning var planerat jämfört med männens. Ett ytterligare tecken på att tonårsmammorna var i mer stabila relationer än tonårspapporna är att en större andel är gifta eller sambo med barnets andra förälder vid 31 års ålder.

3. Resultat

Effekten på tidigt barnafödande

I detta avsnitt presenterar vi resultaten från vår empiriska analys. Tabell 2 visar den skattade effekten av att påbörja en 3-årig, i stället för en 2-årig, yrkeslinje på sannolikheten att få barn vid 20 års ålder eller tidigare. Vi har gjort analysen separat för kvinnor och män. Överst i tabellen visar vi resultaten för hela gruppen yrkeselever (panel A). Därefter visar vi resultat från separata analyser för elever med låg- och högutbildade föräldrar (panel B-C) samt med låga och höga avgångsbetyg från grundskolan (panel D-E).¹⁶ För att spara plats har vi valt att inte visa estimaten för alla kontrollvariabler. Dessa visar generellt att tidigt barnafödande är negativt korrelerat med slutbetyget från grundskolan och med föräldrarnas utbildningsnivå och positivt korrelerat med utomnordisk bakgrund.

Låt oss börja med resultaten för kvinnor, vilka visas i den första kolumnen. Skattningen i panel A visar en negativ effekt av utbildningens längd på sannolikheten för tidigt barnafödande; att påbörja den längre och mer allmänteoretiskt inriktade yrkeslinjen minskade sannolikheten att bli förälder före 21 års ålder med 4 procentenheter. Effekten är statistiskt säkerställt skild från noll på 10-procentsnivån. Storleken på skattningen innebär att sannolikheten att få barn vid 20 års ålder eller tidigare minskade

¹⁶ Föräldrarna betraktas som lågutbildade om ingen av dem har mer än 2-årig gymnasieutbildning; de betraktas som högutbildade om minst en har 3-årig gymnasieutbildning eller högre utbildning. Ett betygs-genomsnitt under 3,0 (på skalan 1-5) betraktas som lågt; ett genomsnitt på minst 3,0 betraktas som högt.

med omkring 44 procent ($-0,040/0,091$), vilket måste betraktas som en stor effekt.

Effekten är i samma storleksordning som den Grönqvist (2009) finner av att subventionera p-piller för tonåringar i Sverige.¹⁷ Den är dock mer än dubbelt så stor som de effekter Black m fl (2008) rapporterar för förlängningen av grundskolan i Norge och USA. En förklaring till varför effekten skiljer sig från de effekter Black m fl finner skulle just kunna vara att vi studerar en förlängning av gymnasieskolan snarare än grundskolan. Om avkastningen på gymnasieutbildning för yrkes elever är högre jämfört med grundskoleutbildning för hela befolkningen skulle detta kunna förklara skillnaderna. Ett annat skäl kan vara att den politikförändring vi studerar inträffade mer nyligen. De reformer Black m fl studerar inträffade som senast under 1960- och 1970-talen. Det är troligt att många institutionella faktorer som har betydelse för fertilitetsbeslut har förändrats sedan dess (exempelvis tillgång till preventivmedel och aborter och ökat kvinnligt deltagande i högre utbildning och på arbetsmarknaden).

När vi gör separata analyser för kvinnor med låg- och högutbildade föräldrar i panel B och C finner vi att utbildningslängden endast hade betydelse för dem med högutbildade föräldrar. För kvinnor med lågutbildade föräldrar finner vi ingen statistiskt säkerställd effekt av att påbörja en 3-årig linje. Vi ser ett liknande mönster då vi delar upp eleverna baserat på deras avgångsbetyg från grundskolan i panel D och E. Kvinnor med höga grundskolebetyg var mindre benägna att få barn vid 20 års ålder eller tidigare om de påbörjade en 3-årig linje, men det finns inte någon statistiskt säkerställd effekt för kvinnor med låga grundskolebetyg.

Dessa resultat är i linje med idén om större effekter för kvinnor med en högre alternativkostnad för att ta hand om barn (dvs för kvinnor som går miste om en större inkomst under den tid de är hemma och tar hand om barn).¹⁸ En annan möjlig förklaring till att effekterna skiljer sig åt beroende på föräldrarnas utbildningsbakgrund skulle kunna vara att föräldrar med hög utbildning sätter mer press på sina döttrar att inte bli gravida innan de har slutfört sin gymnasieutbildning. Här skiljer sig resultaten från de resultat Grönqvist (2009) rapporterar. Han finner att tillgången till subventionerade p-piller hade större effekter på tonårsfödslar bland kvinnor med lågutbildade föräldrar. Detta antyder därmed att olika typer av politik kan ha olika effekter för olika grupper.

Den andra kolumnen i tabell 2 visar resultaten för män. Bland männen finner vi ingen statistiskt signifikant effekt av att påbörja den längre yrkeslinjen på sannolikheten att få barn senast vid 20 års ålder. Detta gäller för samtliga grupper.

¹⁷ I Grönqvist och Hall (2011) presenterar vi resultat som indikerar att om andelen yrkeslinjer som var 3-åriga ökade från 0 till 100 procent i en kommun, så minskade sannolikheten för att få barn före 21 års ålder med omkring 20 procent bland kvinnor bosatta i den kommunen. Grönqvist (2009) finner att kvinnor som hade tillgång till subventionerade p-piller en lägre tid hade 20 procents lägre sannolikhet att få barn under tonåren.

¹⁸ Black m fl (2008) finner också större effekter för mer välbemedlade grupper (bland stadsbor och vita).

	Kvinnor	Män
<i>A. Alla yrkeslever</i>		
Effekten av att påbörja en 3-årig yrkeslinje	-0,040* (0,022)	-0,005 (0,007)
Andel som har fått barn vid 20 års ålder	0,091	0,021
Antal observationer	74 221	110 968
<i>B. Elever med lågutbildade föräldrar^a</i>		
Effekten av att påbörja en 3-årig yrkeslinje	-0,025 (0,027)	-0,010 (0,008)
Andel som har fått barn vid 20 års ålder	0,102	0,023
Antal observationer	53 927	78 656
<i>C. Elever med högutbildade föräldrar^a</i>		
Effekten av att påbörja en 3-årig yrkeslinje	-0,082** (0,039)	0,008 (0,010)
Andel som har fått barn vid 20 års ålder	0,064	0,015
Antal observationer	20 294	32 312
<i>D. Elever med låga grundskolebetyg (<3)</i>		
Effekten av att påbörja en 3-årig yrkeslinje	-0,020 (0,041)	-0,013 (0,010)
Andel som har fått barn vid 20 års ålder	0,133	0,026
Antal observationer	33 194	69 146
<i>E. Elever med höga grundskolebetyg (≥3)</i>		
Effekten av att påbörja en 3-årig yrkeslinje	-0,053* (0,028)	0,007 (0,007)
Andel som har fått barn vid 20 års ålder	0,057	0,011
Antal observationer	41 027	41 822

Tabell 2

Effekten på sannolikheten att få barn vid 20 års ålder eller tidigare

Anm: Tabellen visar skattningar av IV-regressioner (instrumentalvariabelanalys). Samtliga regressioner kontrollerar för genomsnittligt slutbetyg från grundskolan, födelseår (dummyvariabler), utomnordisk bakgrund, om båda föräldrarna har utomnordisk bakgrund, moderns och faderns utbildningsnivå (tre nivåer) samt om data saknas för någon av föräldrarnas utbildning. Regressionerna inkluderar dessutom kohort- och bostadskommunspecifika fixa effekter. Inom parentes visas robusta standardfel som är klustrade på bostadskommunnivå. */**/** markerar att skattningen är statistiskt säkerställt skild från noll på 10/5/1-procentsnivån. a) Föräldrarna betraktas som lågutbildade om ingen av dem har mer än 2-årig gymnasieutbildning; de betraktas som högutbildade om minst en av dem har 3-årig gymnasieutbildning eller högre utbildning.

Källa: Egna beräkningar.

Vad kan då förklara varför utbildningslängden endast har betydelse för kvinnors tidiga barnafödande? En möjlig förklaring skulle kunna vara att kvinnor av tradition har mer kontroll över risken att bli gravid, t ex genom att ta större ansvar för användningen av preventivmedel, eller över beslutet om man ska behålla barnet vid en oönskad graviditet. Det är också troligt att alternativkostnaden för att få barn under skolgången är högre för kvinnor

med anledning av studieavbrott i samband med barnets födsel och eftersom mödrar vanligtvis tillbringar mer tid med barnet, i alla fall under de första månaderna. Det är också intressant att notera att vår beskrivande statistik i tabell 1 antyder att kvinnornas tidiga barnafödande skulle kunna vara planerat i större utsträckning än männens. Om utbildning främst påverkar planerade födselar skulle det i så fall också kunna förklara varför vi finner effekter för kvinnor men inte för män. Men det kan också finnas andra förklaringar till varför effekten skiljer sig åt mellan könen.

I Grönqvist och Hall (2011) redovisar vi även resultaten från ett antal känslighetsanalyser av dessa resultat. Sammantaget visar analyserna att resultaten är stabila.

Vad förklarar resultaten?

Vi har gjort några ytterligare analyser för att undersöka genom vilka mekanismer förlängningen av gymnasieutbildningen kan tänkas ha påverkat barnafödandet. Mer detaljer kring denna analys går att finna i Grönqvist och Hall (2011).

Den första fråga vi ställer oss är om skälet till att utbildningslängden inte verkar spela någon roll för barnafödandet i vissa grupper är att många elever i dessa grupper hoppar av sin utbildning i förtid. Hall (2009a) finner just att förlängningen av yrkeslinjerna ledde till fler avhopp bland elever med låga grundskolebetyg och med lågutbildade föräldrar. För att undersöka denna potentiella förklaring har vi gjort om alla analyser enbart för de elever som slutfört sin gymnasieutbildning senast sex år efter att de antogs. Resultaten från dessa analyser visar samma mönster; avsaknaden av effekter för vissa grupper verkar alltså inte förklaras av ökade studieavhopp.¹⁹

Som vi diskuterade i inledningen kan en längre utbildning leda till en ”inlåsningsseffekt” om individer exempelvis upplever att de inte har tillräckligt med tid för att ta hand om barn, eller möjlighet att försörja dem, under tiden utbildningen pågår. För att testa om det är möjligt att det minskade barnafödandet i vissa grupper endast beror på en sådan inlåsningsseffekt har vi, i enlighet med vad Black m fl (2008) föreslår, skattat effekten av att påbörja den längre utbildningen på sannolikheten att få barn vid olika åldrar, betingat på att man inte redan har fått barn. Tanken är att om det minskade barnafödandet endast förklaras av en inlåsningsseffekt så bör det inte finnas någon effekt på barnafödandet efter att individerna slutfört utbildningen, dvs inte efter 20 års ålder i detta fall.²⁰ Om det däremot finns negativa effekter på barnafödande även vid högre åldrar är detta ett starkt teck-

¹⁹ Notera dock att vi i dessa analyser begränsar urvalet av individer baserat på en utfallsvariabel. Detta kan medföra selektionsproblem som gör att effekten inte blir korrekt skattad.

²⁰ Förlängningen av yrkeslinjerna från 2- till 3-åriga medförde att yrkes eleverna, i de flesta fall, kom att slutföra sin gymnasieutbildning vid 19 i stället för 18 års ålder. Eftersom en graviditet varar i omkring nio månader bör det inte finnas någon negativ effekt på barnafödande efter 20 års ålder om inlåsningsseffekten är den enda mekanismen. Som Black m fl (2008) påpekar skulle det vara svårt att identifiera förekomsten av en inlåsningsseffekt om utbildningsreformen i fråga också medförde en ökad övergång till högre studier. Hall (2009a) finner dock inga signifikanta effekter på övergången till högskolan av förlängningen av yrkeslinjerna.

en på att det måste finnas andra kanaler genom vilka utbildningslängden påverkade barnafödandet. Vi fann att det inte finns några negativa effekter av att påbörja den 3-åriga linjen på barnafödandet efter 20 års ålder. Detta gäller för samtliga grupper. Denna analys indikerar, med andra ord, att *det är möjligt* att den negativa effekt vi finner på sannolikheten att ha fått barn vid 20 års ålder enbart förklaras av en inläsningseffekt.

4. Slutsatser

Många tidigare studier finner att barnafödande under tonåren är förknipat med sämre sociala och ekonomiska utfall senare i livet, både för mamman och barnen. I denna artikel studeras utbildningssystemets betydelse för att förebygga tonårsfödslar. Vi undersöker effekten av att påbörja en längre gymnasieutbildning på sannolikheten att få barn tidigt i livet. För att identifiera orsakssambandet utnyttjar vi en försöksverksamhet med förlängda yrkesutbildningar på gymnasiet som fanns i många kommuner under åren 1988–90.

Vi finner att kvinnor som påbörjade de längre yrkesutbildningarna hade lägre sannolikhet att få barn vid 20 års ålder eller tidigare, jämfört med kvinnor som påbörjade kortare utbildningar. Storleksmässigt innebär effekten att sannolikheten att få barn före 21 års ålder minskade med omkring 44 procent. Effekten verkar dock endast finnas bland kvinnor vars föräldrar hade relativt hög utbildning och bland kvinnor med höga avgångsbetyg från grundskolan; för övriga grupper finner vi ingen statistiskt signifikant effekt av utbildningens längd på sannolikheten att bli förälder tidigt i livet. Vi finner inte heller någon effekt för män.

Våra resultat indikerar att utbildningspolitik kan ha positiva effekter som sträcker sig längre än vad som vanligtvis brukar hävdas.

Becker, G S (1991), *A Treatise on the Family*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Black, S, P Devereux och K Salvanes (2008), "Staying in the Classroom and Out of the Maternity Ward? The Effects of Compulsory Schooling Laws on Teenage Births", *Economic Journal*, vol 118, s 1025-1054.

Card, D (1999), "The Causal Effect of Education on Earnings", i Ashenfelter, O och D Card (red), *Handbook of Labor Economics*, vol 3A, Elsevier, Amsterdam.

Grönqvist, H (2009), "Putting Teenagers on the Pill: The Consequences of Subsidized Contraception", IFAU Working Paper 2009:8, Uppsala.

Hall, C (2009a), "Förlängningen av yrkesutbildningarna på gymnasiet: Effekter på utbildningsavhopp, utbildningsnivå och inkomster", IFAU Rapport 2009:7, Uppsala.

Hall, C (2009b), "Does Making Upper Secondary School More Comprehensive Affect Dropout Rates, Educational Attainment and Earnings? Evidence from a Swedish Pilot Scheme", IFAU Working Paper 2009:9, Uppsala.

Grönqvist, H och C Hall (2011), "Education Policy and Early Fertility: Lessons from an Expansion of Upper Secondary Schooling", IFAU Working Paper 2011:24, Uppsala.

Holmlund, H (2005), "Long-Term Consequences of Teenage Childbearing: An Examination of the Siblings Approach", *Journal of Human Resources*, vol 40, s 716-743.

Kearney, M och P Levine (2007), "Socioeconomic Disadvantage and Early Childbearing", NBER Working Paper 13436, Cambridge, MA.

Kearney, M och P Levine (2009), "Subsi-

REFERENSER

dized Contraception, Fertility, and Sexual Behavior”, *Review of Economics and Statistics*, vol 91, s 137-151.

Klepinger, D, S Lundberg och R Plotnick (1999), ”How Does Adolescent Fertility Affect the Human Capital and Wages of Young Women?”, *Journal of Human Resources*, vol 34, s 421-448.

Maynard, R (1996), *Kids Having Kids: Economic Costs and Social Consequences of Teen Pregnancy*, Urban Institute Press, Washington, DC.

McCrary, J och H Royer (2011), ”The Effect of Female Education on Fertility and Infant Health: Evidence from School Entry Policies Using Exact Date of Birth”, *American Economic Review*, vol 101, s 158-195.

OECD Family Database (2010), ”SF2.4: Share of Births Out of Wedlock and Teenage Births”, senast uppdaterad 2010-12-20.

Palme, M (1992), ”Rekryteringen till gymnasiets 3-åriga yrkesförberedande försökslinjer”, i SOU 1992:25, Fritzes offentliga publikationer, Stockholm.

Regeringens proposition (1987/88:102), ”Om utveckling av yrkesutbildningen i grundskolan”.

Rosenzweig, M R och P Schultz (1989), ”Schooling, Information and Nonmarket Productivity: Contraceptive Use and Its Effectiveness”, *International Economic Review*, vol 30, s 457-477.

Skolöverstyrelsen (1988), ”Gymnasieskolan hösten 1987: Förstahandssökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser”, Skolöverstyrelsen, Stockholm.

Skolöverstyrelsen (1989a), ”Gymnasieskolan hösten 1988: Förstahandssökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser”, Skolöverstyrelsen, Stockholm.

Skolöverstyrelsen (1989b), ”Gymnasieskolan hösten 1989: Förstahandssökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser, avhopp”, Skolöverstyrelsen, Stockholm.

Skolöverstyrelsen (1990a), ”Rapport om försöks- och utvecklingsarbetet i gymnasieskolan 1988/89”, Rapport 90:3, Skolöverstyrelsen, Stockholm.

Skolöverstyrelsen (1990b), ”Gymnasieskolan hösten 1989: Förstahandssökande, intagningsplatser, intagna elever, lediga platser, avbrytare”, Skolöverstyrelsen, Stockholm.

Socialstyrelsen (2011), ”Graviditeter, förlösningar och nyfödda barn”, Socialstyrelsen, Stockholm.

SOU 2003:92, *Unga utanför*, Fritzes offentliga publikationer, Stockholm.

SOU 1989:106, *Sextusen platser och tiotusen platser på försök i gymnasieskolan – hur, var och varför?*, UGY, Fritzes offentliga publikationer, Stockholm.

Ungdomsstyrelsen (2011), ”Ung idag 2011: En beskrivning av ungdomars villkor”, Ungdomsstyrelsens skrifter 2011:13, Stockholm.