



IFAU – INSTITUTET FÖR
ARBETSMARKNADSPOLITISK
UTVÄRDERING

Kan täta födelseintervaller mellan syskon försämra deras chanser till utbildning?

Per Pettersson-Lidbom
Peter Skogman Thoursie

RAPPORT 2009:5

Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med säte i Uppsala. IFAU ska främja, stödja och genomföra vetenskapliga utvärderingar. Uppdraget omfattar: effekter av arbetsmarknadspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt, arbetsmarknadseffekter av åtgärder inom utbildningsväsendet och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen. IFAU ska även sprida sina resultat så att de blir tillgängliga för olika intressenter i Sverige och utomlands.

IFAU delar även ut forskningsbidrag till projekt som rör forskning inom dess verksamhetsområden. Forskningsbidragen delas ut en gång per år och sista dag för ansökan är den 1 oktober. Eftersom forskarna vid IFAU till övervägande del är nationalekonomer, ser vi gärna att forskare från andra discipliner ansöker om forskningsbidrag.

IFAU leds av en generaldirektör. Vid institutet finns ett vetenskapligt råd bestående av en ordförande, institutets chef och fem andra ledamöter. Det vetenskapliga rådet har bl.a. som uppgift att lämna förslag till beslut vid beviljandet av forskningsbidrag. Till institutet är även en referensgrupp knuten där arbetsgivar- och arbetstagersidan samt berörda departement och myndigheter finns representerade.

Rapporterna finns även i tryckt format. Du kan beställa de tryckta rapporterna via telefon eller mejl. Se nedanstående kontaktinformation.

Postadress: Box 513, 751 20 Uppsala

Besöksadress: Kyrkogårdsgatan 6, Uppsala

Telefon: 018-471 70 70

Fax: 018-471 70 71

ifau@ifau.uu.se

www.ifau.se

IFAU har som policy att en uppsats, innan den publiceras i rapportserien, ska seminariebehandlas vid IFAU och minst ett annat akademiskt forum samt granskas av en extern och en intern disputerad forskare. Uppsatsen behöver dock inte ha genomgått sedvanlig granskning inför publicering i vetenskaplig tidskrift. Syftet med rapportserien är att ge den ekonomiska politiken och den ekonomisk-politiska diskussionen ett kunskapsunderlag.

Kan täta födelseintervaller mellan syskon försämra deras chanser till utbildning?*

av

Per Pettersson-Lidbom^{*} och Peter Skogman Thoursie[^]

30 mars, 2009

Sammanfattning

I denna rapport undersöker vi hur ett tätare födelseavstånd mellan syskon påverkar barnens utbildningsnivå. För att undersöka denna fråga utnyttjar vi att den s.k. snabbhetspremien gav incitament till tätare födelseintervall mellan barn. Vi visar att snabbhetspremien minskade avståndet mellan barn. Den påverkade dock inte antalet barn. I rapporten jämförs barn i familjer som påverkats av reformen i olika utsträckning. Barn som tillhör grupper som påverkades i stor utsträckning har sämre utbildningsutfall än barn som tillhör grupper som påverkades i mindre utsträckning. Detta tyder på att ett tätare födelseavstånd har negativa konsekvenser för barnens utbildningsframgång. Våra skattningar tyder på att snabbhetspremien som sådan har gjort att andelen barn som uppnått 3-årigt studieförberedande gymnasium minskat med 10 procentenheter.

* Denna rapport bygger på Pettersson-Lidbom och Skogman Thoursie (2009), "Does child spacing affect children's outcomes? Evidence from a Swedish reform", IFAU Working Paper 2009:7. Författarna tackar Mårten Palme för tillhandahållande av data. Vi tackar Joshua Angrist, Anders Bjöklund, Peter Fredriksson, Per Johansson, Erik Plug, David Strömberg, Olof Åslund och seminariedeltagare vid IIES, IFN, Institutet för Framtidsstudier, Uppsala universitet, Amsterdams universitet, ESPE (Chicago 2007), och IFN Stockholm Conference 2008.

^{*} Nationalekonomiska institutionen, Stockholms Universitet. E-post: pp@ne.su.se

[^] IFAU. E-post: peter.thoursie@ifau.uu.se

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Incitament att föda nästa barn snabbare.....	4
3	Hur påverkades utbildningsnivån?	6
4	Är det förändringen i födelseavstånd som förklarar den lägre utbildningsnivån?	9
5	Slutsatser.....	10
	Referenser	11

1 Inledning

Har födelseavståndet mellan syskon betydelse för deras prestationer i skolan? I denna rapport undersöker vi om det förstfödda barnets möjligheter att uppnå högre utbildning påverkas av en förkortning av tiden till nästa barns födelse.¹

Det finns en omfattande litteratur om sambandet mellan antalet syskon och hur det går för barnen i skolan. Effekter av födelseavstånd mellan barn är dock en mer utforskad fråga. Normen i industrialiserade länder är numera två barn per familj. På så sätt blir beslutet om när man ska skaffa barn mer relevant än hur många barn man vill ha.

Tätare födelseavstånd kan påverka det äldre syskonet på olika sätt. En graviditet kan orsaka trötthet hos mamman och när väl det yngre syskonet fötts får föräldrarna mindre tid till det äldre syskonet. Mindre uppmärksamhet kan leda till ökad stress och otillfredsställelse hos barnet som i sin tur försämrar barnets förmåga till inlärning. Dessa effekter kan t.ex. uppkomma genom att stress och bristande stimulans påverkar utvecklingen av hjärnans funktion, (Center on the Developing Child at Harvard University, 2007).

För att studera denna fråga utnyttjar vi införandet av den s.k. snabbhetspremien. Denna infördes 1980 och innebar att en förälder fick behålla sin föräldrapenning från förra föräldraledigheten om nästa barn föddes inom 24 månader. Införandet av premien gjorde att andelen syskon som föddes inom 24 månader ökade med ca 10 procentenheter vilket motsvarar 10 000 barn per år. Avståndet till nästa syskon minskade med i genomsnitt ett halvår. Våra skattningar tyder också på att snabbhetspremien minskade sannolikheten att det äldre syskonet uppnådde treårigt teoretiskt gymnasium med ungefär 10 procentenheter. Snabbhetspremien kan därmed ha orsakat att 1 000 färre barn per år uppnådde treårigt gymnasium. För att få lite perspektiv på nedgången så kan det vara värt att notera att skillnaden i andelen flickor och pojkar som uppnår treårigt gymnasium är 15 procentenheter till flickornas fördel.²

¹ I den engelska forskningsrapporten studerar vi även hur det går för barn födda som nummer två och upp till femte barnet. Födelseavståndet mäts hela tiden till det yngre intelligande syskonet. Resultaten visar att vi får motsvarande effekter som för förstfödda.

² Även slutförhållandet i nian försämrats med tätare födelseavstånd. Genomsnittsbetyget faller med ca. 3.5 "percentiler" om födelseavståndet minskar med ett halvår. Detta kan jämföras med skillnaden i betyg mellan tjejer och killar där tjejernas betyg är 12 percentiler högre. I denna rapport kommer vi inte att visa resultat på skolbetygen i nian utan hänvisar till den engelska rapporten.

En rimlig tolkning av resultaten är att de framförallt har att göra med att det var faktorer under barnets första levnadsår som förändrades. Forskning inom flera områden visar att förändringar tidigt i livet, såsom ökad stress och oro, kan vara avgörande för barnets framtida utveckling av kognitiv och social förmåga (Knudsen et al., 2006).

Att tätare avstånd försämrar barnens prestation i skolan är relevant för den diskussion som idag förs i många länder att fertiliteten kan ökas genom förbättrade ekonomiska incitament. Som exempel kan nämnas Tyskland där man nyligen infört en snabbhetspremie om 36 månader, liknande den som finns i Sverige, för att stimulera barnafödandet. Resultaten i vår rapport visar att en sådan snabbhetspremie inte kommer att påverka antalet födslar. Dessutom kan sådana åtgärder ha icke avsedda konsekvenser för de barn som påverkas av åtgärden.

2 Incitament att föda nästa barn snabbare

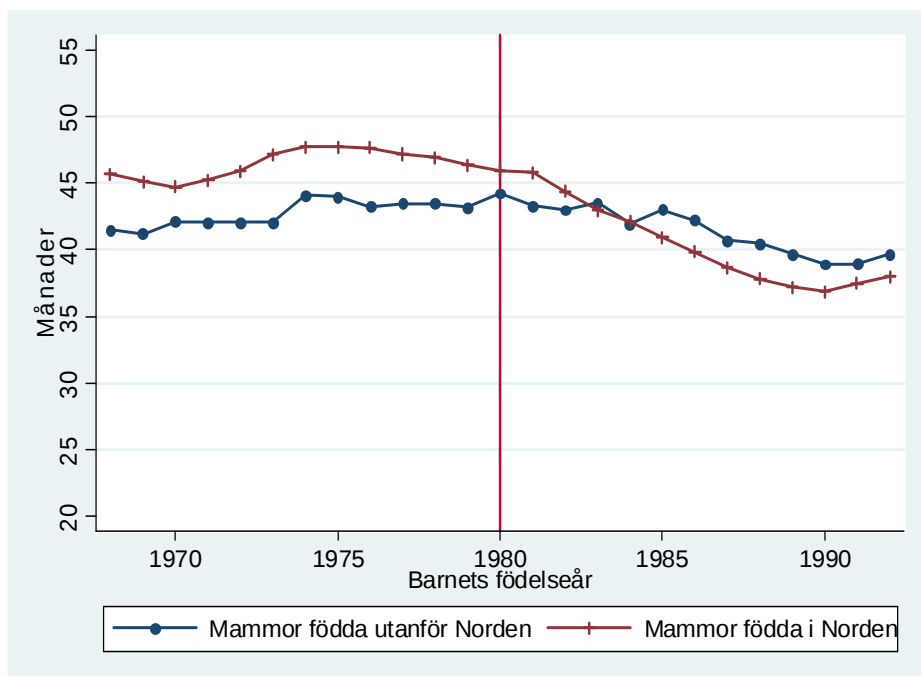
Snabbhetspremien infördes 1980 och innebar att föräldrar fick behålla sin föräldrapenning från den tidigare föräldraledigheten om nästa barn föddes inom 24 månader. För kvinnor som arbetade innan första barnet blev det alltså ekonomiskt fördelaktigt att föda nästa barn inom 24 månader. Vi jämför samtliga födslar hos mammor födda i Nordiska länder, som hade ett högt arbetskraftsdeltagande, med mammor födda utanför Norden, som hade ett lägre arbetskraftsdeltagande.³ Figur 1 visar utvecklingen av det genomsnittliga födelseavståndet i månader under perioden 1968–1992, separat för dessa två grupper av kvinnor. Avståndet var konstant ca 4 månader längre för kvinnor födda i Norden före 1980. Från och med 1980, samtidigt som snabbhetspremien infördes, minskade födelseavståndet mellan barnen till kvinnor födda i Norden relativt kvinnor födda utanför Norden.

Ett alternativt sätt att belysa utvecklingen av födelseavståndet mellan de två grupperna av mammor är att studera hur födelseavståndet hos nordiska mammor förändrats från år till år relativt motsvarande förändring hos mammor från utomnordiska länder. Om exempelvis det genomsnittliga födelseavståndet mellan 1969 och 1968 minskar med en halv månad för båda grupperna blir

³ Med hjälp av Flergenerationsregistret (SCB) kan vi studera när de biologiska barnen till samtliga mammor i Sverige föddes och beräkna födelseavståndet mellan varje intelligande syskonpar.

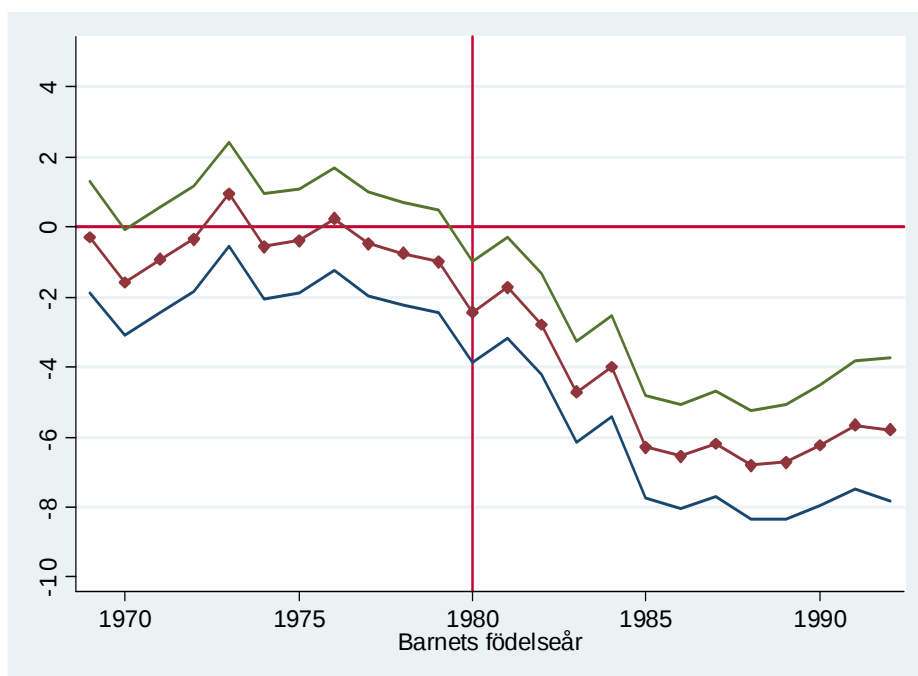
skillnaden i den relativa utvecklingen noll. Vi kan mäta om en sådan relativ förändring är statistiskt skild från noll och om den med 95 procents säkerhet ligger inom ett visst intervall – ett så kallat 95-procentigt konfidensintervall.

Figur 1. Genomsnittligt födelseavstånd i månader mellan intilliggande barn



Figur 2 visar den relativa utvecklingen av födelseavståndet mellan de två grupperna av mammor med tillhörande konfidensintervall. Varje förändring ett givet år jämförs alltid med 1968. Före 1980 visar figuren att födelseavståndet hos de två grupperna utvecklats på samma sätt eftersom konfidensintervallet täcker talet noll. Däremot minskade det relativa födelseavståndet signifikant för mammor från Norden från och med 1980. Denna minskning förstärktes fram till 1985, vilket tyder på att kvinnor födda i Norden anpassade sitt födelseavstånd ganska snabbt efter snabbhetspremiens införande. 1986 förändrades snabbhetspremien till 30 månader vilket är den regel som gäller idag. Detta kan ha bidragit till att anpassningen planade ut i mitten av 1980-talet och att födelseavståndet ökade något därefter.

Figur 2. Relativa förändringar i födelseavstånd



Anm. I figuren jämförs födelseavståndet för mammor med ursprung från de nordiska länderna med mammor från utomnordiska länderna. De heldragna linjerna anger ett 95-procentigt konfidensintervall. Referensåret är 1968.

Slutsatsen är att snabbhetspremien minskade födelseavståndet för kvinnor födda i Norden. En annan slutsats är att kvinnor från utomnordiska länder kan användas som jämförelsegrupp, eftersom utvecklingen av deras födelseavstånd liknar det för kvinnor födda i Norden, innan snabbhetspremien infördes.⁴

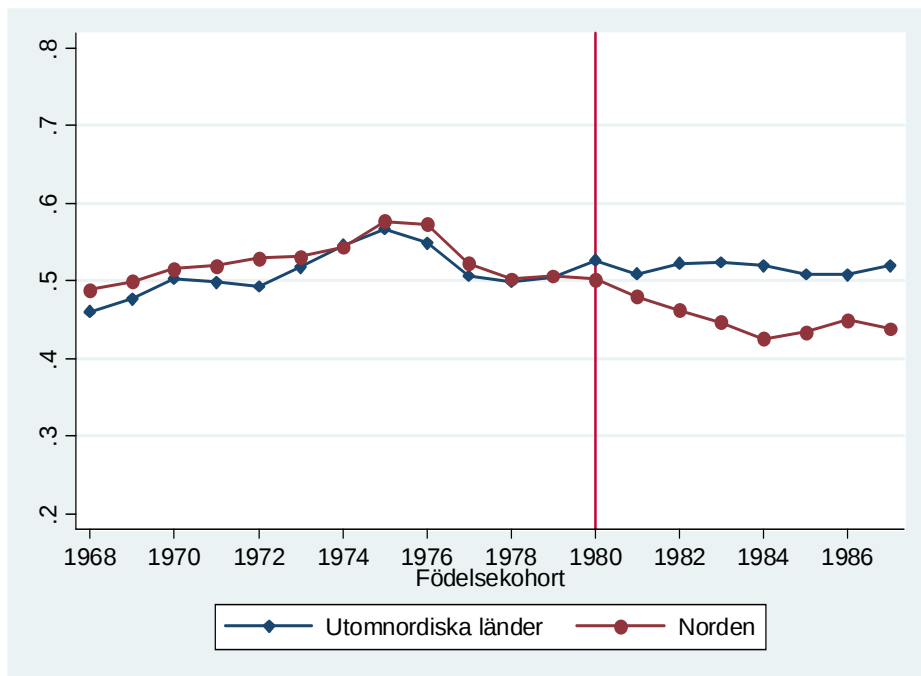
3 Hur påverkades utbildningsnivån?

Med hjälp av registerdata från SCB (LOUISE) kan vi mäta om barnen har uppnått treårigt teoretiskt gymnasium (universitetsförberedande utbildning)

⁴ Vi har även jämfört utvecklingen av andra utfall hos mödrarna såsom deras ålder vid födsel av första barnet och deras utbildningsnivå. Även när det gäller dessa egenskaper visar det sig att kvinnorna från utomnordiska länder utgör en bra jämförelsegrupp.

2006.⁵ Den engelska rapporten innehåller en tydligare beskrivning av datakällor. Figur 3 visar utvecklingen av andelen förstfödda barn som uppnått treårigt teoretiskt gymnasium för barn till mammor från Norden och barn till mammor från utomnordiska länder. Andelarna för de två grupperna är i stort sett lika innan 1980 men därefter går det relativt sämre för barnen till mammor från Norden.

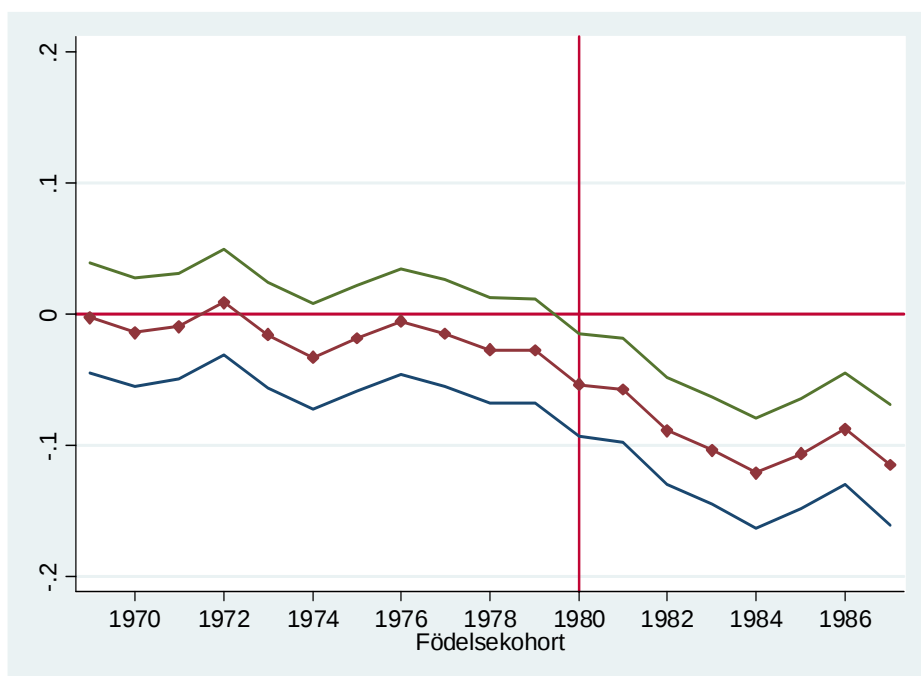
Figur 3. Andelen med treårigt teoretiskt gymnasium



I Figur 4 illustreras den relativa förändringen i andelen med treårigt gymnasium; den relativa förändringen har skattats på samma sätt som i Figur 2. Före 1980 var utvecklingen av andelen med treårigt gymnasium lika för de två grupperna. Från och med 1980 så minskar andelen med treårigt gymnasium i gruppen med mammor födda i Norden i förhållande till gruppen med mammor födda utanför Norden.

⁵ De flesta har gått klart gymnasiet vid 19 års ålder. Eftersom barn födda 1987 är 19 år 2006 väljer vi att studera andelen barn som uppnått universitetsförberedande utbildning för barn födda 1968–1987.

Figur 4. Relativa förändringar i andelen med treårigt teoretiskt gymnasium



Anm. I figuren jämförs andelen med minst 3-årigt studieförberedande gymnasium för barn till mammor med ursprung från de nordiska länderna med mammor från de utomnordiska länderna. De heldragna linjerna anger ett 95-procentigt konfidensintervall. Referensåret är 1968.

Statistiska analyser som presenteras i den engelska rapporten visar att snabbhetspremiens införande gjorde att andelen mammor som födde nästa barn inom 24 månader ökade med 10 procentenheter. Eftersom det föds ca 100 000 barn per år påverkades 10 000 barn av snabbhetspremien. Avståndet till det yngre syskonet minskade med i genomsnitt ett halvår. Våra skattningar tyder på att snabbhetspremien minskade sannolikheten att uppnå treårigt gymnasium med ca 10 procentenheter, vilket innebär att premien kan ha lett till att 1 000 färre barn per år uppnådde treårigt gymnasium.

4 Är det förändringen i födelseavstånd som förklarar den lägre utbildningsnivån?

Kan vi utifrån de resultat som presenterats i föregående avsnitt dra slutsatsen att det är förkortningen i avståndet mellan barn som orsakat en lägre utbildningsnivå? Det är inte uppenbart att vi kan dra denna slutsats eftersom snabbhetspremien kan ha påverkat andra faktorer än bara avståndet, faktorer som i sin tur kan påverka barnens prestationer i skolan. Vi har därför gjort ett antal kompletterande analyser för att närmare belysa kopplingen mellan födelseavstånd och barnens chanser till högre utbildning.

Tidigare forskning har visat att familjestorlek kan påverka barnens prestation i skolan (Grönqvist och Åslund, 2007). Om större familjer leder till att föräldrarna satsar mindre resurser per barn och snabbhetspremien medförde en ökning i det totala barnafödandet, skulle detta kunna vara en förklaring. Vi visar att snabbhetspremien inte påverkade kvinnornas totala barnafödande. Forskning har även visat att skilsmässor kan påverka barnen negativt (Gruber, 2004 och Dahl och Moretti, 2008). Snabbhetspremien påverkade dock inte antalet skilsmässor.

Vi finner också att effekten av avstånd är lika för mammor med hög respektive låg utbildningsnivå. Eftersom utbildningsnivå är starkt relaterat till arbetsutbud indikerar detta att ett ändrat arbetsutbud hos mamman inte förklarar sambandet.

Inte heller skolresurser eller god tillgång till dagis verkar förklara sambandet. Vi visar att effekten av tätare födelseavstånd i stort sett är lika för barn som växt upp i kommuner där tillgången till barnomsorg varit god och för barn som växt upp i kommuner där tillgången varit mer begränsad. Separata analyser för barn som växt upp i kommuner där man satsat mycket resurser på skolan och kommuner där man satsat mindre skolresurser ger heller inga signifikanta skillnader.

Sammantaget visar dessa kompletterande analyser att det sannolikt är faktorer under de första åren som förändrades när snabbhetspremien infördes. Vi vet från tidigare forskning att barn under de första åren i livet är känsliga för stora förändringar. Barn som får ett syskon tidigare kan påverkas negativt. Föräldrarna har inte lika mycket tid med det äldre barnet och kvinnan hinner inte återhämta sig mellan födslarna.

5 Slutsatser

Resultaten i denna rapport tyder på att barn som får ett syskon tidigare kan påverkas negativt. Snabbhetspremien som infördes 1980 gjorde att mammor födde sina barn tätare men premien påverkade varken familjestorleken eller antalet skilsmässor. Våra skattningar tyder på att snabbhetspremien gjorde att andelen barn med 3 års studieförberedande gymnasium minskade med 10 procentenheter. Tidigare forskning har visat att barn under de första åren i livet är känsliga för stora förändringar (Knudsen et al., 2006). De finns flera skäl till detta. Föräldrarna har t.ex. inte lika mycket tid med det äldre barnet och kvinnan hinner inte återhämta sig mellan födslarna.

Resultatet i denna rapport visar också att förändringar i försäkringssystem med syfte att uppnå ett visst resultat kan få oönskade effekter. I exempelvis Tyskland har man nyligen infört en snabbhetspremie om 36 månader, liknande den som finns i Sverige, för att stimulera barnafödandet. Resultaten i vår rapport tyder på att en sådan snabbhetspremie inte kommer att påverka antalet födslar. Dessutom kan sådana åtgärder ha icke avsedda konsekvenser för de barn som påverkas av åtgärden.

Referenser

- Center on the Developing Child at Harvard University (2007). A Science-Based Framework for Early Childhood Policy: Using Evidence to Improve Outcomes in Learning, Behavior, and Health for Vulnerable Children. <http://www.developingchild.harvard.edu>
- Dahl, G., och E. Moretti (2008), "The Demand for Sons," *The Review of Economics Studies*, 75, 1085-1120.
- Grönqvist, H och O. Åslund (2007), "Family Size and Child Outcomes: Is There Really No Trade-Off," mimeo, The Institute for Labour Market Policy Evaluation.
- Gruber, J. (2004), Is Making Divorce Easier Bad for Children? The Long Run Implications of Unilateral Divorce", *Journal of Labor Economics*, 22 (4), 799-833.
- Knudsen, E. I., Heckman, J. J., Cameron, J. L., och Shonkoff, J- P. (2006), "Economic, neurobiological, and behavioral perspectives on building America's future workforce", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 103 (27), 10155-10162.

IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

Rapporter

- 2009:1** Hartman Laura, Per Johansson, Staffan Khan och Erica Lindahl, "Uppföljning och utvärdering av Sjukvårdsmiljarden"
- 2009:2** Chirico Gabriella och Martin Nilsson "Samverkan för att minska sjuk-skrivningar – en studie av åtgärder inom Sjukvårdsmiljarden"
- 2009:3** Rantakeisu Ulla "Klass, kön och platsanvisning. Om ungdomars och arbetsförmedlares möte på arbetsförmedlingen"
- 2009:4** Dahlberg Matz, Karin Edmark, Jörgen Hansen och Eva Mörk "Fattigdom i folkhemmet – från socialbidrag till självförsörjning"
- 2009:5** Pettersson-Lidbom Per och Peter Skogman Thoursie "Kan täta födelseintervaller mellan syskon försämra deras chanser till utbildning?"

Working papers

- 2009:1** Crépon Bruno, Marc Ferracci, Grégory Jolivet och Gerard J. van den Berg "Active labor market policy effects in a dynamic setting"
- 2009:2** Hesselius Patrik, Per Johansson och Peter Nilsson "Sick of your colleagues' absence?"
- 2009:3** Engström Per, Patrik Hesselius och Bertil Holmlund "Vacancy referrals, job search and the duration of unemployment: a randomized experiment"
- 2009:4** Horny Guillaume, Rute Mendes och Gerard J. van den Berg "Job durations with worker and firm specific effects: MCMC estimation with longitudinal employer-employee data"
- 2009:5** Bergemann Annette och Regina T. Riphahn "Female labor supply and parental leave benefits – the causal effect of paying higher transfers for a shorter period of time"
- 2009:6** Pekkarinen Tuomas, Roope Uusitalo och Sari Kerr "School tracking and development of cognitive skills"
- 2009:7** Pettersson-Lidbom Per och Peter Skogman Thoursie "Does child spacing affect childrens' outcomes? Evidence from a Swedish reform"

Dissertation series

- 2008:1** Andersson Christian "Teachers and student outcomes: evidence using Swedish data"
- 2009:1** Lindahl Erica "Empirical studies of public policies within the primary school and the sickness insurance"