



بده‌بستان کمیت - کیفیت در باروری

رابطه میان تعداد فرزندان و عملکرد تحصیلی آنها

۱۴۰۰.۰۶.۲۱

محمد امین فارغ‌بال خامنه، دکتر محمد وصال، دکتر محمد حسین رحمتی



سیاست‌های تشویقی و بازدارنده مختلفی در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه با هدف تاثیرگذاری بر تصمیم باروری شهروندان پیاده شده است. سیاست‌های باروری به صورت تبلیغات، یارانه مستقیم، معافیت مالیاتی، و جریمه در بعضی کشورها به صورتی عمل می‌کنند که اثر ناهمگنی بر انگیزه باروری والدین در سطوح مختلف تعداد فرزندان داشته باشند. برای مثال در بعضی کشورهای اروپایی یارانه و حمایت‌های نقدی و غیرنقدی تعلق گرفته به فرزندان در ترتیب‌های مختلف خانواده متفاوت است. به گونه‌ای که در عین حال که خانواده‌ها به صورت کلی به داشتن فرزند بیش‌تر تشویق می‌شوند، ولی خانواده‌ها در بعضی سطوح از تعداد فرزندان انگیزه بیش‌تری برای داشتن فرزند جدید داشته باشند. برای نمونه سیاست حمایتی ممکن است به گونه‌ای طراحی شود که هزینه داشتن تک فرزند را بیش‌تر از هزینه داشتن تعداد بیش‌تری از یک فرزند کاهش دهند. نمونه مشهور دیگر، سیاست تک‌فرزندی چین از سال ۱۹۷۹ تا ۲۰۱۵ است. با وجود اعمال استثنائاتی، در نتیجه اجرای سیاست تک‌فرزندی در چین هزینه داشتن بیش از یک فرزند به میزان قابل توجهی افزایش یافت، به طوری که علاوه بر جریمه‌های مالی، در مواردی شامل سقط جنین اجباری در صورت اطلاع سازمان‌های مسئول می‌شد.

از سوالات مهم در طراحی سیاست جمعیتی رابطه میان تعداد فرزندان و عملکرد تحصیلی آنها است. از انگیزه‌های دولت‌ها برای اعمال سیاست کاهش جمعیت و یکی از نگرانی‌های اصلی آنها در صورت اعمال سیاست افزایش جمعیت، اثر منفی پرورش در خانواده‌های پرجمعیت بر عملکرد تحصیلی و سرمایه‌گذاری فرزندان است. به صورت عمومی چنین تصور می‌شود که هر چه تعداد فرزندان خانواده کم‌تر باشد، با دسترسی بهتر به منابع و سرمایه‌گذاری بیش‌تر، در بلندمدت عملکرد تحصیلی، شغلی و حتی وضعیت سلامتی و اجتماعی بهتری خواهند داشت، ولی آیا واقعاً چنین است؟ و علاوه بر این آیا اثر منفی افزایش تعداد فرزندان از یک فرزند به ۲ فرزند (در صورت وجود) با افزایش از ۴ به ۵ فرزند یک‌سان است؟ در این مقاله رابطه‌ی تعداد فرزندان خانواده با عملکرد تحصیلی آنان به روش حداقل مربعات معمولی با کنترل روی عوامل مخدوشگر بررسی می‌شود.

در این تحقیق از داده‌های ۲ درصد خام سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰ استفاده کرده‌ایم که به صورت قابل دسترس برای عموم توسط مرکز آمار ایران منتشر شده است. این داده‌ها دارای اطلاعات جمعیت شناختی، تحصیلی و ویژگی‌های مسکن محل سکونت ۴۲۳۶۳۷ خانوار در ایران است که شامل ۱۴۸۱۵۸۶ نفر می‌شود. شیوه انتشار داده‌ها به صورت ارائه اطلاعات فردی اعضای خانوار است. مطابق تعریف استاندارد مرکز آمار ایران، منظور از خانوار، یک یا چند نفر دارای اقامت‌گاه مشترک است که تمهیدات مشترکی برای تامین بعضی نیازهای خود داشته و یا دارای هدف‌ها و ویژگی‌های مشترک باشند. بنابراین تمام اعضای خانوارها دارای رابطه مبتنی بر ازدواج و یا زاد ولد با یکدیگر نیستند. به دلیل نیاز به اطلاعات خانوادگی افراد مورد مطالعه، مانند سن والدین و تعداد برادران و خواهران، با استفاده از فرض‌های مشخصی از اطلاعات فردی اعضای خانوارها، داده‌های فرزندان خانواده‌هایی که اطلاعات پدر و مادر و ترتیب تولد آنها در خانواده در دسترس بود را ساخته‌ایم. با استفاده از این داده‌ها، نمونه‌ای از افراد در سن تحصیل ساخته شده است. مدل تجربی مورد استفاده امکان وجود رابطه‌ی غیرخطی بین تعداد و شاخص‌های عملکرد تحصیلی فرزندان را فراهم می‌سازد تا اثر افزایش تعداد فرزندان از یک به ۲ و از ۲ به ۳ و ... به صورت مجزایی تخمین زده شوند. کنترل‌هایی برای ترتیب تولد فرزندان نیز در نظر گرفته شده است. عملکرد تحصیلی با دو شاخص پیشرفت تحصیلی و عقب‌ماندگی تحصیلی سنجیده می‌شود که از تطبیق پایه‌ی ثبت‌نامی دانش‌آموز و پایه‌ی مورد انتظار بر اساس سن محاسبه می‌شود. شاخص پیشرفت تحصیلی به صورت نسبت تعداد سال‌های تحصیل واقعی به سال‌های بالقوه تعریف می‌شود. منظور از سال‌های تحصیل بالقوه فرد، سال‌های تحصیلی است که فرد در صورتی که با ورود به سن ۶ سال تمام تحصیل را شروع می‌کرد و بدون ترک تحصیل یا تکرار پایه تحصیل را ادامه می‌داد می‌توانست کسب کند. بنا به این تعریف فرد عقب‌ماندگی تحصیلی دارد، اگر سال‌های تحصیلی واقعی او کم‌تر از سال‌های تحصیل بالقوه‌اش باشد.

نتایج نشان می‌دهد یک رابطه U-معکوس بین تعداد فرزندان و عملکرد تحصیلی آنان وجود دارد. در هر دو نمونه شهری و روستایی با افزایش تعداد فرزندان از یک به دو، عملکرد تحصیلی آنان به صورت معنی‌داری بهبود می‌یابد ولی برای خانواده‌های با ۳ فرزند و بیش‌تر اضافه شدن یک فرزند دیگر، عملکرد تحصیلی آنان را تضعیف می‌کند. یافته‌ها تحت آزمون‌های متعدد پایدار باقی می‌ماند. در صورتی که یک



بده‌بستان کمیت - کیفیت در باروری

رابطه میان تعداد فرزندان و عملکرد تحصیلی آنها

۱۴۰۰.۰۶.۲۱

محمد امین فارغ‌بال خامنه، دکتر محمد وصال، دکتر محمد حسین رحمتی

فرزند بیش‌تر باعث بهبود عملکرد تحصیلی فرزندان خانواده نسبت به خانواده‌های با شرایط مشابه مالی، تحصیلی و ... گردد، می‌گوییم اثر حاشیه‌ای داشتن یک فرزند بیش‌تر مثبت است. نتایج ما نشان می‌دهد اثر حاشیه‌ای مثبت افزایش تعداد فرزندان از ۱ به ۲ به حدی قوی است که برای نمونه شهری تنها فرزندان خانواده‌های ۳ فرزندی و بیش‌تر، و برای نمونه روستایی تنها فرزندان خانواده‌های ۴ فرزندی و بیش‌تر عملکرد تحصیلی ضعیف‌تری از تک‌فرزندان دارند (با کنترل روی عوامل مخدوشگر).

رابطه غیرخطی میان تعداد فرزندان و عملکرد تحصیلی آنها به معنی اثرات متفاوت داشتن یک فرزند بیش‌تر بر عملکرد تحصیلی آنها است و بر این اساس توصیه می‌شود در کشورهایی که قصد اجرای سیاست‌های افزایش (یا کاهش) جمعیت را دارند، یارانه‌ها و مشوق‌ها (یا سازوکارهای بازدارنده) با توجه به تعداد فرزندان خانواده و به‌صورت نابرابر طراحی گردد. در کشورهایی مانند ایران که به دنبال اجرای سیاست‌های افزایش جمعیت است، تشویق خانواده‌های تک‌فرزندی به داشتن فرزند بیش‌تر، علاوه بر اینکه به رفع مشکل کاهش نرخ باروری به زیر سطح جایگزینی کمک می‌کند، با بهبود عملکرد تحصیلی تک‌فرزندان، سرمایه انسانی جامعه را نیز افزایش می‌دهد؛ در حالی که تشویق به فرزندان بیش‌تر در خانواده‌های ۳ یا ۴ فرزندی با توجه به پیامدهای منفی بر عملکرد تحصیلی فرزندان نیازمند بازنگری است. شایان ذکر است که سیاست‌های جمعیتی ابعاد و پیامدهای مختلفی دارند و لازمه طراحی سیاست‌های موفق‌تر، مطالعات بیش‌تری است که ابعاد مختلف سیاستی را مورد مطالعه قرار داده و با طراحی سیاست جمعیتی همه‌جانبه، علاوه بر ارائه راهکارهای مناسب برای خطر کاهش سطح باروری به زیر سطح جایگزینی، دیگر اهداف سیاستی مانند ارتقای سرمایه انسانی را نیز محقق نماید.