

نگاهی به مسئله باروری زیر نرخ جانشینی و سیاست‌گذاری‌های مؤثر در مواجهه با آن

شهلا کاظمی پور^۱

زهرا سلطانی جم‌حیدری^۲

درسال‌های اخیر، تغییرات در رفتار فرزندآوری و کاهش شدید نرخ باروری در ایران، زمینه‌ساز بحث‌هایی در باب لزوم تغییر سیاست‌های گذشته و اعمال سیاست‌های جدید برای مقابله با میزان‌های پایین باروری شده است. در این بحث‌ها همواره این‌که چه سیاست‌هایی می‌تواند در راستای تلاش برای بالابردن میزان‌های مولید مؤثر واقع شود، مورد سؤال قرار گرفته، اما خلأ موجود دقت و صحت آمارها و داده‌ها در زمینه مباحث مرتبط با باروری زیر نرخ جانشینی، پاسخگویی به چنین سؤالی را با دشواری مواجه کرده است. به طور خاص این خلأ را می‌توان در دو حوزه مطالعه نمود، در حوزه مباحثی که با فراهم آوردن ابزاری مناسب تصویر دقیق‌تری از روندهای باروری در کشور و وضعیت کلی باروری را ارائه می‌دهند و هم‌چنین در حوزه برنامه‌های سیاستی که در پاسخ به باروری زیر نرخ جانشینی، در کشورهای دیگر اجرا شده‌اند و میزان تأثیرگذاری این برنامه‌ها. به همین منظور این مقاله در تلاش است با نگاهی به این دو حوزه، در مطالعات صورت گرفته‌ی کشورهای اروپایی، گامی را در جهت هموار ساختن مسیر در راستای بررسی عمیق‌تر مسأله باروری زیر نرخ جانشینی و هم‌چنین نحوه سیاست‌گذاری مؤثر در مواجهه با این مسأله بردارد.

واژگان کلیدی: سیاست جمعیتی، باروری زیر نرخ جانشینی، تمپوی باروری، کوانتوم باروری، اروپا

۱. دانشیار موسسه مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، skazemipour@gmail.com

۲. کارشناس ارشد رشته جمعیت‌شناسی، zrsoltani@gmail.com

مقدمه و بیان مسأله

اگرچه تغییرات اندازه جمعیت در هر کشوری متأثر از سه متغیر مرگ، باروری و مهاجرت است، اما شاید نتوان از مهاجرت به عنوان چهره غالب و تعیین کننده تغییرات اندازه جمعیت در اغلب کشورها یاد کرد و احتمالاً از این روست که در نظریات گذار جمعیتی، به هنگام تئوریزه کردن تغییرات جمعیتی کشورها پس از فرآیند مدرنیزاسیون، به مهاجرت اشاره‌ای نمی‌شود.^۱ نظریه گذار جمعیتی اول در تلاش برای به تصویر درآوردن چگونگی تغییر جمعیت‌ها، از دو متغیر مرگ و باروری در کشورها کمک می‌گیرد. این نظریه با تقدم بخشیدن به عامل مرگ و میر، نسبت به باروری، توضیح می‌دهد که چگونه جمعیت‌ها طی فرآیند نوسازی از یک سطح تعادلی مرگ و میر و باروری بالا به سطح تعادلی جدید با سطوح پایین باروری و مرگ گذار پیدا می‌کنند. نظریه گذار جمعیتی دوم در توضیح چگونگی تغییرات جمعیتی کشورها، پس از گذار جمعیتی اول، متغیر مرگ و میر را از منظر خود خارج کرده و بر تغییرات ساختاری خانواده‌ها و چگونگی تأثیرگذاری این تغییرات بر متغیر باروری تأکید می‌کند، این نظریه هم‌چنان می‌کوشد تا توضیح دهد چگونه کشورها بر خلاف آنچه در نظریه گذار جمعیتی اول انتظار می‌رود، کاهش باروری خود را حتی پس از رسیدن به سطح جانمایی ادامه داده و با تنزل باروری به نرخی پایین‌تر از نرخ جانمایی چشم‌انداز نگران‌کننده‌ای از کاهش جمعیتی را پیش‌روی جامعه خود ترسیم می‌کنند. در حالی که تجربیات کشورهای مختلف، مهر تأییدی بر نظریات گذار جمعیتی اول و دوم می‌زنند، ناهمزمانی وقوع این دو گذار در کشورهای مختلف، فرصتی را فراهم آورده تا کشورهای ایران که دیرتر با گذار جمعیتی روبه‌رو شده یا می‌شوند، از تجربیات کشورهایی که پیش‌تر به مرحله گذار جمعیتی اول و دوم وارد شده‌اند، استفاده نموده، چالش‌ها و محدودیت‌ها و فرصت‌هایی را که در روند گذار برای کشورها پدید آمده، شناسایی و از امکان پیش‌بینی روندهای جمعیتی و برنامه‌ریزی برای تأثیرگذاری بر این روندها بهره‌مند شوند.

ایران که با کاهش اساسی و مستمر مرگ و میر در دهه ۱۳۳۰ به مرحله اول گذار جمعیتی اول پای گذاشت، روند کاهش باروری خود را از اواخر دهه ۱۳۶۰ آغاز کرد. در این دوره زمانی این روند کاهشی، به همراه سیاست‌های تنظیم خانواده مشوق تحدید موالید سبب شد که ایران یکی از سریع‌ترین روندهای کاهش باروری را در مرحله دوم گذار اول جمعیتی خود تجربه کند (میرزایی ۱۳۸۴). تغییرات ساختار خانواده در ابعادی چون افزایش متوسط سن ازدواج و تغییر ایده‌آل‌های خانواده در رابطه با تعداد فرزندان، کاهش بسیار سریع و مستمر سطح باروری را به دنبال داشت (عباسی شوازی ۲۰۰۱) و

۱. البته بعد ها نظریه‌پردازان جمعیتی که در حوزه مهاجرت مطالعه می‌کردند، کوشیدند تا برای مهاجرت نیز جایی را در نظریات گذار جمعیتی قائل شوند (زلینسکی ۱۷۹۱) و حتی ایده گذار جمعیتی سوم در کشورها، بر مبنای مهاجرت‌های بین‌المللی و شکل‌گیری شبکه‌های مهاجرتی اخیراً شکل گرفته است (محمودی و مشفق ۸۸۳۱)

در عین حال زمینه‌ای را به وجود آورد تا ایران در سال‌های اخیر و همزمان با مرحله سوم گذار جمعیتی اول، به گذار جمعیتی دوم که مشخصه‌ی اصلیش باروری زیر نرخ جانشینی است، وارد شود (سرابی ۱۳۸۷). باروری زیر نرخ جانشینی که در درازمدت برای بقای جامعه ناکافی است (دمنی^۱ ۲۰۰۳)، در کشورهای که روند کاهش باروری را بسیار زودتر از ایران آغاز کردند، گذار جمعیتی اول را به پایان رسانیده و مدت‌هاست که با کاهش نرخ باروری به زیر نرخ جانشینی به گذار جمعیتی دوم پا نهاده‌اند، این تغییرات مجموعه‌ای از مباحث جمعیتی را به دنبال داشته‌است، مانند عوامل تأثیرگذار بر تغییر روندهای باروری و باروری زیر نرخ جانشینی (مکلاناهان^۲ ۲۰۰۴، لستهاگه^۳ ۱۹۹۵، ون دو کاکا^۴ ۱۹۸۷، ۱۹۹۴) و پیامدهایی که در صورت تداوم سطوح باروری زیر نرخ جانشینی گریبانگیر جمعیت‌ها می‌شود (بهاکتا و یوشی^۵ ۲۰۰۳)، نحوه برآورد باروری زیر نرخ جانشینی با توجه به مفهوم واقعی آن و راهکارهای مؤثری برای بهبود سطوح باروری (که در این مقاله بررسی خواهند شد) از جمله این مباحث بوده است. با وجود آن‌که ردپای برخی از این مباحث جمعیتی از جمله عوامل مؤثر بر باروری زیر نرخ جانشینی را در برخی مطالعات از جمله مطالعات عباسی شوازی (۲۰۰۱)؛ و پیامدهای این سطح از باروری را در مقالاتی چون چالش‌ها و فرصت‌های اقتصادی، اجتماعی ناشی از گذار جمعیتی با تأکید بر ایران (محمودی و مشفق ۱۳۸۸) می‌توان یافت، اما جای خالی مباحثی که بر مفهوم باروری زیر نرخ جانشینی تأکید داشته و تلاش کنند تا با فراهم آوردن ابزاری مناسب، تصویر دقیق‌تری از روندهای باروری در کشور و وضعیت کلی باروری را ارائه دهند (برآورد این‌که سطح باروری کنونی تا چه حد از مفهوم واقعی باروری زیر نرخ جانشینی فاصله دارد) و هم‌چنین مباحثی که برای ارائه راهکارهای مؤثر با هدف بالا بردن سطوح باروری، سیاست‌های جمعیتی را که در پاسخ به باروری زیر نرخ جانشینی در کشورهای دیگر اجرا شده‌اند، مورد مطالعه قرار داده باشد، در فضای آکادمیک کشور به شدت احساس می‌شود. آن‌چه خلأ موجود را بغرنج‌تر می‌سازد، در اولویت قرار گرفتن تغییر سیاست‌های جمعیتی و اعمال سیاست‌های جدیدی برای مقابله با میزان‌های پایین باروری کل در فضای تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی سیاست‌های کشوری علی‌رغم کمبود مطالعات زمینه‌ای است. با وجود آن‌که پرسش از چند و چون سیاست‌هایی که می‌تواند در راستای تلاش برای بالا بردن میزان‌های مولید مؤثر واقع شود، در این بحث‌ها همواره مورد توجه قرار گرفته، اما مادامی‌که ابعاد مختلف مباحث جمعیتی که پیش‌تر به آن‌ها اشاره شد، مورد بررسی قرار نگیرد، پاسخ‌گویی به این سؤال با دشواری روبروست.

1. Demeny
2. Mclanahan
3. Lesthaeghe
4. Van de Kaa
5. Bhakta & Yoshie

وجود همین خلأ، نگارندگان این مقاله را بر آن داشت تا با نگاهی اجمالی به دو حوزه از مباحث جمعیتی مرتبط با باروری زیر نرخ جانشینی که در مطالعات صورت گرفته‌ی کشورهای اروپایی و آسیای شرقی به چشم می‌خورد و تاکنون در مطالعات مربوط به حوزه باروری در ایران کمتر مورد توجه قرار گرفته است، گامی را در جهت هموار ساختن مسیر بررسی عمیق‌تر مسأله باروری زیر نرخ جانشینی و هم‌چنین نحوه سیاست‌گذاری مؤثر در مواجهه با این مسأله بردارد.

الف) باروری زیر نرخ جانشینی^۱

باروری زیر نرخ جانشینی چیست؟

شاید اولین پرسشی که در مطالعات مرتبط با باروری زیر نرخ جانشینی، مطرح می‌شود آن باشد که باروری زیر نرخ جانشینی چیست و چه زمانی می‌توان گفت جامعه، باروری زیر نرخ جانشینی را تجربه می‌کند. کوهلر و اورتگا^۲ (۲۰۰۳) در تلاش برای ارائه یک تعریف جامع از این مفهوم، باروری زیر نرخ جانشینی را چنین معرفی می‌کنند: «ترکیبی از سطوح باروری و مرگ‌ومیر که منجر به نرخ رشد منفی جمعیت و به دنبال آن اندازه جمعیتی رو به کاهش در یک جمعیت پایای بسته^۳ می‌شود». با وجود آن‌که این تعریف ابعاد مختلف باروری زیر نرخ جانشینی را به خوبی پوشش می‌دهد، یعنی مفهوم جانشین شدن یا نشدن جمعیت را متأثر از پدیده‌های مرگ‌ومیر و باروری در درازمدت در جامعه‌ای می‌داند که نسبت به مهاجرت بسته است، اما عملیاتی کردن چنین تعریفی بسیار دشوار است و به نظر نمی‌رسد که استفاده از این مفهوم دشوار جز در مطالعاتی که هدفشان بطور خاص بررسی نرخ رشد و افزایش یا کاهش جمعیت است، کاربردی داشته باشد. تعاریف دیگری نیز از این مفهوم به کار گرفته شده است، برای نمونه دمنی (۲۰۰۳) باروری زیر نرخ جانشینی را چنین تعریف می‌کند: «باروری زیر حد جانشینی، به آن سطح از باروری می‌گویند که در درازمدت برای بقای جامعه ناکافی است». با توجه به این تعریف می‌توان استنتاج کرد که مفهوم باروری زیر نرخ جانشینی به معنای آن سطح از باروری است، که در صورت استمرار یافتن در جوامع، جمعیت هر نسل نسبت به نسل پیش از خود را کاهش داده و یا به بیان دیگر جمعیت آن جامعه را در درازمدت در معرض انقراض قرار دهد. اما به این دلیل که تجدید نسل بشر به وسیله فرآیند فرزندآوری زنان صورت می‌پذیرد، کفایت به ازای هر زن تا پیش از به اتمام رسیدن دوره فرزندآوری او تنها یک فرزند دختر متولد شود، تا فرآیند تجدید نسل صورت پذیرد. با احتساب نسبت جنسی در بدو تولد و احتمال بقای زنان، به طور نسبی برآورد

1. Below Replacement Fertility

2. Kohler & Ortega

3. Closed Stable Population

می‌شود که تولد $\frac{2}{1}$ فرزند به ازای هر زن می‌تواند ضامن توالی فرآیند جانشینی و ادامه بقای جامعه در درازمدت شود. متداول‌ترین ابزاری که برای سنجش این مفهوم به کار برده می‌شود میزان باروری کل (TFR) است. کاهش میزان باروری کل به سطوحی پایین‌تر از $\frac{2}{1}$ می‌تواند بیانگر گذار باروری جوامع به سطوح زیر نرخ جانشینی باشد (اسمال وود و چمبرلین^۲ ۲۰۰۵). روند کاهشی جمعیت در اثر باروری زیر نرخ جانشینی به غیر از آن‌که دورنمای نگران‌کننده‌ای از یک جامعه را در برابر چشمانمان به تصویر می‌کشد (ویکس^۳ ۲۰۰۸)، از یک طرف به معنای سرمایه انسانی کمتر و مصرف‌کنندگان کمتر است که توسعه اقتصادی کشورها را با خطر مواجه می‌کند و از طرف دیگر به معنای کاهش احتمالی نقش در رقابت‌های بین‌المللی و مناقشات منطقه‌ایست (ریپو^۴ ۲۰۱۲). تغییرات در ساختار سنی جمعیت‌ها و سالخوردگی جمعیت را نیز باید از دیگر عواقب اجتناب‌ناپذیر باروری پایین دانست. بر اثر باروری پایین، فرزندان کمتری به دنیا می‌آیند و به تدریج تعداد زیادی از بزرگسالان به سمت گروه‌های سنی مسن‌تر حرکت می‌کنند و در نتیجه در بلندمدت، تغییرات اساسی در ساختار سنی جمعیت پدید می‌آید. دلیل چنین تغییری آن است که از یک سو سهم جمعیت زیر ۱۵ سال (جمعیت در گروه سنی جوان)، یک کاهش مستمر را تجربه می‌کند و از سوی دیگر سهم جمعیتی که ۶۵ ساله یا بیشتر هستند (جمعیت در سنین سالخوردگی) افزایش خواهد یافت (بهاکتا و یوشی^۵ ۲۰۰۳). تغییر در ساختار سنی و پیر شدن جمعیت نیز، خود بر الگوی مصرف افراد جامعه تأثیر گذاشته و نیازمند افزایش هزینه‌های عمومی دولت‌ها در قسمت تأمین اجتماعی و حقوق بازنشستگان، خدمات درمانی و مراقبت از سالمندان است (ریپو^۶ ۲۰۱۲). همین گستردگی پیامدهای باروری زیر نرخ جانشینی است که باعث شده، این واژه تخصصی جمعیت‌شناسی، توسط ارگان‌های سیاست‌گذاری و در سطح رسانه‌ها نیز به دفعات تکرار شود.

انتقاداتی به روش برآورد باروری زیر نرخ جانشینی

هم‌چنان‌که گفته شد، یکی از ابتدایی‌ترین و پرکاربردترین ابزاری که برای برآورد سطوح باروری مورد استفاده قرار می‌گیرد، نرخ باروری کل (TFR) است. نرخ باروری کل یک شاخص مقطعی است و به معنای تعداد متوسط فرزندان است که یک زن چنانچه الگوی فرزندآوری‌اش از میزان‌های باروری ویژه سنی در آن زمان تبعیت کند، در طول زندگی‌اش ممکن است به دنیا بیاورد. این شاخص متداول‌تر از شاخص‌های دیگری چون نرخ باروری نسلی^۵ (CFR) است که از آن با عنوان میانگین تعداد فرزندان به

1. Total Fertility Rate
2. Smallwood & Chamberlain
3. Weeks
4. Repo
5. Cohort Fertility Rate

دنیا آمده توسط زنان در یک کوهورت واقعی تولد در طول دوران تولید مثلشان یاد می‌شود. روش استنتاج باروری زیر نرخ جانشینی با استفاده از این ابزار، نیز آن است که اگر مقدار TFR از ۲٫۱ در جمعیتی کمتر شد، گفته می‌شود که آن جمعیت سطح باروری زیر نرخ جانشینی را تجربه می‌کند. با استناد به همین ابزار، ایران در سال ۱۳۷۹ به باروری زیر سطح جانشینی رسید (عباسی شوازی، حسینی چاووشی و مک دونالد^۱، ۱۳۸۸)، و اولین زنگ خطرهای جدی کاهش آتی جمعیت برای ایران را به صدا درآورد. همین برآورد از سطح باروری بود که پس از اعلام نتایج سرشماری سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ نیز پرسش‌هایی را در رابطه با چرایی کاهش چشمگیر سطح باروری و هم‌چنین لزوم اتخاذ سیاست‌هایی برای بالابردن سطوح باروری برانگیخت.

بدیهی به نظر می‌رسد که پیش از پاسخ دادن به هرگونه پرسشی در مورد چرایی کاهش چشمگیر سطح باروری و یا چگونگی افزایش نرخ‌های باروری، این سوال باید طرح گردد که آیا برآوردی که ما از سطح باروری زیر نرخ جانشینی داریم، برآوردی درست است یا نه؟ برای پاسخ‌گویی به این سوال در این بخش، مروری بر برخی از تحقیقاتی که انتقاداتی را به روش برآورد باروری زیر نرخ جانشینی وارد کرده‌اند، صورت پذیرفته است.

۱-۲. آیا نرخ باروری کل کمتر از ۲/۱ در تمامی جوامع می‌تواند حاکی از سطح باروری زیر نرخ جانشینی باشد؟

نرخ باروری جانشینی و نرخ باروری زیر جانشینی تابعی از نسبت جنسی در بدو تولد و احتمال بقای زنان تا اواسط دوره فرزندآوری است. از آن‌جا که هم نسبت جنسی بدو تولد و هم احتمالات بقا در کشورهای مختلف متفاوت است و حتی بسته به شرایط در طول زمان نیز می‌تواند متغیر باشد، نمی‌توان عدد ثابت ۲/۱ را برای تعیین نرخ باروری جانشینی در همه کشورها مفروض پنداشت. چنین دغدغه‌ای سبب شده که اخیراً محاسبه سطوح مختلف نرخ باروری جانشینی برای کشورهای جهان مورد توجه قرار گیرد، از جمله این توجهات می‌توان از تلاش‌های دفتر تحقیقات جمعیتی دانشگاه پرینستون نام برد. آن‌ها برآورد می‌کنند که عدد نرخ جانشینی در کشورهای مختلف محدوده‌ای با دامنه ۱/۴ را شامل می‌شود که این محدوده از کمتر از ۲/۱ در کشورهای توسعه‌یافته شروع شده و تا حدود ۳/۵ در کشورهای با حداقل توسعه یافتگی گسترش می‌یابد. آن‌ها هم‌چنین معتقدند که سیاست‌مداران و برنامه‌ریزان جمعیتی باید از نرخ دقیق جانشینی کشور خود اطلاع داشته باشند (ایسپین شاد، گوزمان و وستف^۲، ۲۰۰۳).

1. McDonald
2. Espinshade, Guzman & Westoff

نگاهی به مسئله باروری زیر نرخ جانشینی و سیاست‌گذاری‌های مؤثر در مواجهه با آن

انجلمن ولیهی^۱ (۲۰۰۶) به محاسبه نرخ جانشینی در نواحی و کشورهای مختلف جهان می‌پردازد. خلاصه‌ای از محاسبات آن‌ها در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول شماره ۱. نرخ باروری جانشینی در نقاط مختلف جهان و برخی کشورها

ناحیه یا کشور	جهان	آسیا	اروپا	آمریکای شمالی	آمریکای جنوبی	آفریقا	ایران	ترکیه	افغانستان	عراق	عربستان سعودی	سوئیس	نیجریه
نرخ باروری جانشینی	2.32	2.27	2.10	2.08	2.14	2.70	2.15	2.17	3.06	2.41	2.11	2.07	3.15

منبع: انجلمن ولیهی، ۲۰۰۶

۲-۲. تمپوی^۲ باروری و تلاش برای حذف اثر تمپویباروری بر برآوردهای باروری نسلی

دسته دیگری از تحقیقات با دغدغه تقلیل سطح باروری به زیر حد جانشینی، ابزار مورد استفاده خویش برای برآورد نرخ باروری را مورد پرسش قرار داده و تلاش کرده‌اند تا شاخص مناسب‌تری را برای برآورد نرخ جانشینی نسلی معرفی کنند. چنین تحقیقاتی، این نقد را متوجه تحقیقات دیگر کردند که استفاده از نرخ باروری کل (TFR) برای توصیف، تبیین و پیش‌بینی جمعیتی و عدم توجه به محدودیت‌ها و مشکلاتی که استفاده از TFR، در روند تحقیقات به وجود می‌آورد، می‌تواند ابعاد و پیامدهای کاهش سطح باروری در یک مقطع زمانی خاص را بزرگتر از آن‌چه که واقعا هست نشان دهد. این تحقیقات مشکل استفاده از TFR را در آن می‌دانند، که این شاخص با استفاده از داده‌های مقطعی برای یک نسل فرضی از زنان، ساخته شده است. در جامعه‌ای با روند باروری در حال تغییر، شاخص‌های باروری چنانچه به صورت مقطعی مطرح شوند تصویر نامناسب (گمراه‌کننده‌ای) از روندهای باروری ارائه می‌کنند. یعنی در حالیکه دغدغه اصلی جمعیت‌شناسان اندازه‌گیری باروری برای گروه‌ها و نسل‌های مختلف است و به نظر آن‌ها نسل‌ها مهم‌تراند، اندازه‌گیری باروری با روش‌های سنتی، اطلاعاتی در مورد یک مقطع خاص زمانی را در اختیار ما قرار می‌دهد. از همین روست که به تأخیر انداختن ازدواج و یا فرزندآوری در یک دوره باعث می‌شود شاخص‌های باروری کلی که در آن

1. Engelman & Leahy

۲. در اندازه‌گیری باروری، شاخص‌های مختلف تلاش می‌کنند دو بعد متفاوت و در عین حال مرتبط به هم را اندازه‌گیری نمایند. بعد اول شامل اندازه‌گیری سطح و یا کوانتوم باروری می‌باشد. شاخصهایی مانند میزان باروری کل، باروری نکاحی و میزانهای باروری ویژه سنی، سطح باروری را اندازه‌گیری می‌کنند. بعد دوم شامل زمان و یا تمپو باروری می‌باشد که شاخص‌هایی مانند میانگین سن ازدواج اول، سن فرزندآوری به تفکیک هر یک از مراتب مولید و یا همه مولید، و فاصله بین مولید را اندازه‌گیری می‌کنند.

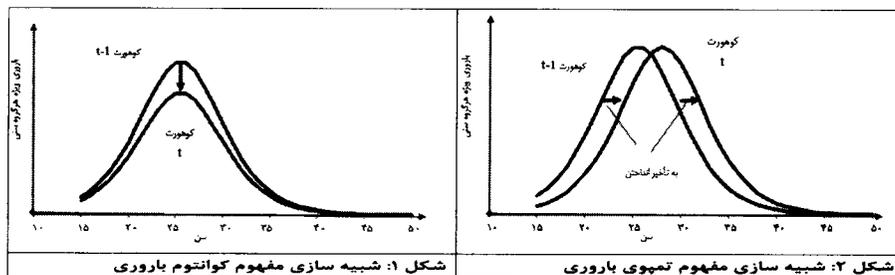
دوره حساب می‌شوند، کمتر از آنچه که واقعا هستند، برآورد شوند. یعنی در حالی که شاخص TFR در تلاش است تا با پیش‌فرض‌هایی چون ثابت بودن میزان‌های باروری ویژه سنی، پیش‌بینی کند که زنانی که هم‌اکنون در سنین باروری هستند، تا پایان سن فرزندآوری خود چند فرزند به دنیا خواهند آورد، نوسانات (بالا و پایین رفتن) شاخص TFR (که بخشی از آن می‌تواند به واسطه تغییرات در زمان‌بندی باروری باشد)، ما را در پیش‌بینی دقیق‌تری از تعداد کل فرزندان که از زنان در سنین باروری متولد خواهند شد، ناتوان می‌کند. در چنین حالتی احتمالا پیش‌بینی ما از تعداد کل فرزندان به دنیا آمده توسط زنان در سنین باروری، در یک مقطع زمانی کمتر (و در مقطع زمانی دیگری بیشتر) از تعداد واقعی فرزندان است که جایگزین نسل پیش از خود می‌شوند. از همین روست که برای استنباط باروری زیر نرخ جانشینی و مساله جانشینی نسلی، توجه تنها به شاخص TFR در مقطعی از زمان و عدم توجه به خطای پیش‌بینی این شاخص می‌تواند مساله آفرین باشد. اگر ما بتوانیم در بررسی تغییرات نرخ باروری، اثر تغییرات در زمان‌بندی باروری را از شاخص TFR حذف کنیم، در آن صورت می‌توانیم پیش‌بینی دقیق‌تری از جانشینی نسلی بر اساس الگوهای باروری مقطعی داشته باشیم. مراحل تکامل این ایده، تا رسیدن به یک شاخص نسبتاً مناسب برای برآورد TFR اصلاح شده و هم‌چنین به کار بستن این ایده برای توضیح وضعیت و روند باروری در کشورهای که پیشتر با باروری زیر جانشینی روبه‌رو شده‌اند را، می‌توان در روند زیر خلاصه نمود.

هانیال^۱ (۱۹۴۷) شاخص‌های باروری که به صورت دوره‌ای و نسلی مطالعه شده‌اند را زیر سوال می‌برد، او چنین استدلال می‌کند که کاربرد گسترده وسایل کنترل باروری، این امکان را برای خانواده‌ها به وجود آورده که تحت تاثیر عوامل مرتبطی، به همان میزان که می‌توانند تعداد کل فرزندان مطلوبشان را محدود کنند، می‌توانند زمان بچه‌دار شدنشان را نیز تنظیم نمایند. بنابراین این امکان، می‌تواند سبب به تاخیر انداختن فرزندآوری در دوره‌ای خاص شود و در نتیجه متدهایی که بر اساس داده‌های سالانه پایه‌گذاری شده‌اند، نمی‌توانند برآورد درستی از میزان باروری نسلی داشته باشند. هانیال بعضی از سوالات روش‌شناختی در مورد میزان‌های باروری را که از نوسانات شدید در میزان‌های دوره‌ای ناشی شده است را مورد بررسی قرار داده و معتقد است، باروری پایین در دهه ۱۹۳۰ و اوایل دهه ۱۹۴۰ در اکثر کشورهای توسعه‌یافته در پی چنین نوساناتی و به واسطه تغییر در دوره‌ی بچه‌آوری رخ داده است. او بیان می‌دارد که این متدها، مشکل ذاتی دارند و باید رها شوند.

چنین مفهومی را در قالب مفهوم تمپو^۲ و یا کوانتوم^۳ نرخ باروری کل می‌توان شناخت. تمپو که در

1. Hajnal
2. Tempo
3. Quantum

لغت به مفهوم تغییر ضرب‌آهنگ است به تأثیر نوسانات مقطعی باروری بر نرخ باروری کل اطلاق می‌شود. مؤلفه‌ی تمپو، وقتی روی میزان باروری کل تأثیر می‌گذارد که زمان‌بندی فرزندآوری در چرخه‌ی زندگی تغییر کند. این تغییر به همراه به تأخیر انداختن فرزندآوری، منجر به کاهش تعداد مولید طی این دوره و بنابراین کاهش میزان باروری کل دوره می‌گردد، حتی اگر تعداد بچه‌هایی که یک زن طی دوره‌ی زندگی‌اش خواهد داشت تغییر نکند. می‌توان این تأثیر تمپورا بر حسب گسترش فاصله‌ی بین نسل‌ها در نظر گرفت که طی آن، تعداد بچه‌های کمتری در هر سال تقویمی به دنیا می‌آیند. مؤلفه‌ی کوانتوم نرخ باروری کل نیز بیانگر مقدار خالص نرخ باروری کل به دور از نوسانات مقطعی باروری است. این مولفه تلاش می‌کند تا بر اساس داده‌های یک مقطع زمانی و بدون در نظر گرفتن اثر تغییرات در زمان‌بندی باروری به پیش‌بینی تعداد بچه‌هایی که یک زن طی دوره زندگی‌اش به دنیا خواهد آورد بپردازد. یعنی چنانچه زمان‌بندی مولید تغییر پیدا نکند (شاخص‌هایی چون میانگین سن فرزندآوری به تفکیک هر یک از مراتب مولید و یا همه مولید، و فاصله بین مولید ثابت بماند)، کوانتوم باروری، تعداد کل بچه‌هایی را که در یک سال تقویمی به دنیا می‌آیند را برآورد می‌کند. اشکال ۱ و ۲ بیانگر همین مفاهیم هستند. نرخ کلی باروری که از سطح زیر نمودار باروری ویژه سنی بر حسب سن در بین زنان ۱۵ تا ۴۹ ساله به دست می‌آید، در تغییرات کوانتوم باروری که به دلیل کاهش تعداد فرزندان روی می‌دهد، کاهش می‌یابد (همانند شکل ۱). اما در تمپوی باروری که از به تأخیر انداختن باروری ناشی می‌شود، علی‌رغم تغییر نمودار در یک مقطع زمانی خاص، مقدار سطح زیر نمودار تغییری پیدا نکرده و بنابراین به قاعده نباید تمپوی باروری بر TFR تأثیری بگذارد (همانند شکل ۲) (بونگارت و سوبوتکا ۲۰۱۲).



منبع: بونگارت و سوبوتکا ۲۰۱۲

ولی چنان که هانیال استدلال کرد ابزارهای باروری مقطعی از قدرت تشخیص این دو نوع تغییر برخوردار نیستند و تمپوی باروری نیز به اشتباه در روش رایج برآورد نرخ باروری کلی محاسبه می‌گردد.

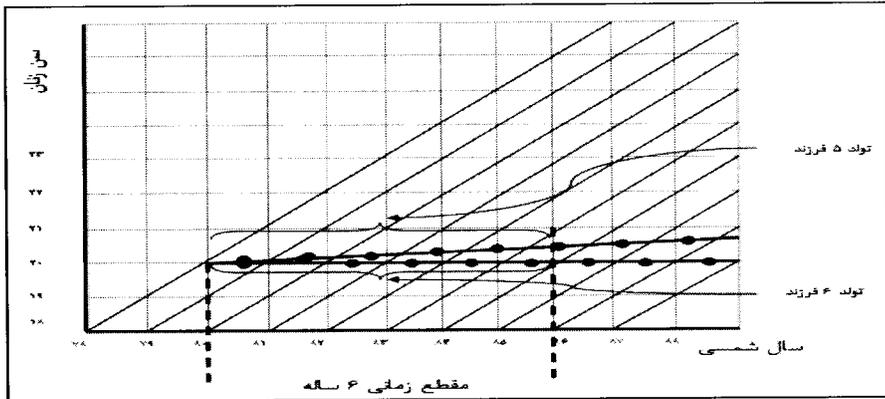
به همین دلیل در سال‌های بعد تلاش‌های زیادی برای غلبه بر این مشکل انجام شده و متد‌هایی برای برآورد کردن میزان خطای ابزار اندازه‌گیری نرخ باروری کل ارائه شده است که برخی از آن‌ها در ادامه می‌آید.

رایدر^۱ (۱۹۵۶) طی دهه‌های ۱۹۵۰، ۱۹۶۰ و ۱۹۸۰ این ایده را شرح و بسط داد که تغییر در باروری آمریکا به خاطر تغییر در زمان باروری بوده نه خود باروری. مقاله‌ی ۱۹۵۶ وی، رابطه‌ی این را بین (میزان باروری نسلی) و TFR (که یک شاخص دوره‌ای است) نشان می‌دهد. وی بیان می‌کند، در جمعیتی که میانگین سن بچه‌آوری^۲ به صورت خطی با شیب C افزایش پیدا می‌کند (C همان تغییر در زمان بچه‌آوری است) نرخ باروری کل از چنین رابطه‌ای پیروی می‌کند:

$$i. TFR = CFR * (1 - C)$$

مفهوم بسط داده شده توسط رایدر در شکل ۳، بیشتر توضیح داده می‌شود. این شکل تنها جنبه مفهومی دارد و به این منظور تنها در رابطه با تأثیر تمپوی باروری در رابطه با فرزند اول بر نرخ باروری کل بحث می‌شود.

شکل شماره ۳. تفسیر بیان رایدر از تأثیر تمپوی باروری بر خطاهای موجود در ابزارهای برآورد باروری مقطعی



شکل ۳ بر دو فرض استوار است. فرض اول آن است که میانگین سن فرزندآوری برای کوهورت زنانی که در سال ۱۳۷۸، ۱۸ سالگی خود را تجربه کرده‌اند، ۲۰ سالگی است و برای کوهورت زنانی که در سال‌های بعد نیز به ۱۸ سالگی می‌رسند، همان ۲۰ سالگی باقی می‌ماند، در این صورت کوهورت

1. Ryder

2. Mean Age of Fertility

۱۸ ساله‌های سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۳ در مجموع ۶ فرزند در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ به دنیا خواهند آورد. فرض دوم آن است که میانگین سن فرزندآوری ثابت نمانده و با شیب ثابت ۰/۱ (که عدد کوچکی است و به این مفهوم است که در یک بازه زمانی ۱۰ ساله، میانگین سنی فرزندآوری به اندازه یک سال بیشتر شود) از سال ۱۳۸۰ به بعد افزایش پیدا کند. در این صورت چنانچه در تصویر نیز به نمایش درآمده، کوهورت ۱۸ ساله‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۳، در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶، تنها ۵ فرزند خود را به دنیا آورده‌اند و چنانچه توسط یک ابزار باروری مقطعی، سطح باروری آنان (گروه دوم) مورد ارزیابی قرار گیرد، این تصور به وجود خواهد آمد که این کوهورت‌ها تعداد فرزندان خود را کاهش داده‌اند. این در حالیست که چنانچه باروری نسلی آنان مورد ارزیابی قرار گیرد، مشخص می‌شود که تعداد فرزندان آنها همان ۶ فرزند است.

انتقاداتی به فرمول ارائه شده توسط رایدر وارد می‌شود. از جمله آنها، انتقاداتی است که توسط نی برولشین^۱ در ۱۹۹۲ مطرح شد. وی بیان می‌کند که در فرمول رایدر، تغییر در بخش کوانتوم اصلا لحاظ نمی‌گردد، یعنی ممکن است زنان در عین حال که باروری خود را به تعویق می‌اندازند، تعداد کل فرزندان خود را نیز کم کنند و بنابراین در سنین بالاتر بچه‌دار نشوند. هنگامی که این فرض را نادیده بگیریم، به دلیل حذف بارداری‌ها در سنین بالاتر، میانگین سن فرزندآوری، هیچ تغییر نمی‌کند، در حالی‌که در واقع اثر تمپوی باروری در آن دوره واقعا وجود دارد.

بونگارت و فینی^۲ در ۱۹۹۸ دو انتقاد عمده به فرمول رایدر وارد می‌آورند. اول آنکه، رایدر فکر می‌کرد که TFR را با تغییر در سن بچه‌آوری می‌توان پیش بینی کرد مثلاً اگر ما TFR نسلی را بدانیم و اگر تغییرات در نسل بعدی را در نظر بگیریم می‌توانیم TFR نسل بعدی را هم حساب کنیم، در حالی‌که این فرض نادرست است. و انتقاد دوم آنان همان انتقاد مطرح شده توسط برولشین است. بونگارت و فینی پیشنهاد می‌کنند که به جای استفاده از کل تعداد فرزندان از سن فرزندآوری مادران برای تک تک فرزندان استفاده کنیم و آن‌ها فرمول زیر را برای محاسبه نرخ باروری کل، پیشنهاد می‌کنند.

$$ii. \text{adjTFR} = \sum_i \text{TFR}'_i = \text{TFR}_i / (1 - r_i)$$

که در این فرمول i بیان‌گر شمار فرزندان است، تغییر در میانگین سن فرزندآوری برای فرزند i ام است. TFR'_i نرخ باروری کل برای فرزند i ام است چنانچه تغییر در زمان بندی فرزندآوری روی نداده باشد و در نهایت **adjTFR** بیانگر کوانتوم مقدار باروری است.

البته انتقاداتی به این فرمول وارد می‌شود، تعدادی از این انتقادات همانند زنگ و لند^۳ در سال

1. Ni Bhrólcháin
2. Bongaarts & Feeney
3. Zeng & Land

۲۰۰۱، فرمول بونگارت و فینی را می‌پذیرند ولی در عین حال این نقد را به این روش وارد می‌کنند که خود r در این فرمول که تغییرات در زمان بجه‌آوری را نشان می‌دهد هم متغیر است یعنی روی تمپو هم اثر می‌گذارد. آنها بر این اساس فرمول زیر را ارائه دادند:

$$\text{iii. } TFR^* = TFR (1+r^*(t))$$

که در این فرمول ابتدا خود r را به وسیله رابطه زیر اصلاح می‌کنند:

$$\text{iv. } r^*(t) = r(t) / (1 - r(t))$$

ممکن است در این جا این پرسش پیش بیاید که تا چه میزان تمپوی باروری می‌تواند بر نرخ TFR تأثیر بگذارد، برای پاسخ به این پرسش جدول زیر از تحقیق فریجا و دیگران (۲۰۰۸) که بیانگر تأثیرات تمپوی باروری بر نرخ کلی باروری است آورده شده است. هم‌چنان‌که ملاحظه می‌شود تحت تأثیر تمپوی باروری در اروپای مرکزی، نرخ باروری کل $۰/۴۱$ کمتر از میزان واقعی باروری نسلی که با نرخ باروری کل تعدیل شده اندازه‌گیری می‌شود، به دست آمده است. در سطوح باروری پایین چنین تأثیری نمی‌تواند نادیده گرفته شود، برای مثال کافی ست این رقم را به نرخ باروری کل ایران در سال ۱۳۹۰ یعنی $۱/۷۵$ فرزند به ازای هر زن (عباسی شوازی و دیگران ۲۰۱۳) اضافه کرد تا نرخ کلی باروری، تقریباً در حد سطح باروری جانشینی گزارش شود.

جدول شماره ۲. تأثیر تمپوی باروری بر سطوح باروری نواحی مختلف اروپا در سال ۲۰۰۰

منطقه	نرخ باروری کلی (۲۰۰۰)	نرخ باروری کلی تعدیل شده (۲۰۰۱-۲۰۰۲)	تأثیر تمپوی باروری
اروپای غربی	۱.۷۵	۱.۹۲	-۰.۱۷
اروپای شمالی	۱.۷	۱.۹۶	-۰.۲۶
اروپای جنوبی	۱.۲۸	۱.۴۳	-۰.۱۵
اروپای مرکزی	۱.۲۵	۱.۶۶	-۰.۴۱
اروپای شرقی	۱.۲۵	۱.۴۵	-۰.۲
اروپای جنوب شرقی	۱.۳۳	۱.۶۴	-۰.۳۱
اروپا	۱.۳۹	۱.۶۱	-۰.۲۲

منبع: فریجا و سوپونکا ۲۰۰۸

آینده سطوح باروری

باید توجه داشت که گرچه استفاده از ابزارهایی نظیر مدل بنگارت و فینی به زیبایی می‌تواند توضیح دهد که تا چه اندازه تأخیر زمانبندی فرزندآوری در گذشته، نرخ باروری کل را کاهش داده است، اما این ابزار از قدرت پیش‌بینی پذیری روندهای آتی باروری برخوردار نیستند (لستهاق و ویلیامز^۱ ۱۹۹۹)، استفاده از این ابزار برای برآورد کوانتوم باروری می‌تواند تا اندازه‌ای نگرانی‌های موجود در رابطه با کاهش شدید سطوح باروری را برطرف سازد و یا هم‌چنین استفاده از روش‌های توسعه‌یافته‌تری نظیر مدل زنگ و لی حتی می‌تواند برآوردی از سطوح آتی باروری را در اختیار بگذارد.

مطالعات در رابطه با تأثیر تمپوی باروری نه تنها برای برآورد سطح واقعی باروری کاربرد دارد، بلکه به درک مکانیسم تأثیر تغییرات زمان فرزندآوری در گذار جمعیتی دوم نیز کمک می‌کنند. کوهرلر، بیلاری و اورتگا^۲ (۲۰۰۲) این مکانیسم را چنین شرح می‌دهند که به علت گذار جمعیتی دوم و در نتیجه افزایش میزان تحصیلات و مشارکت زنان در نیروی کار یا تمایل به فردگرایی آنان، تغییراتی در سن فرزندآوری روی داده که تأثیر قابل‌توجهی بر باروری اروپا داشته و سبب شده است تا شاخص‌های باروری مشاهده شده در اروپا خیلی کمتر از سطح جانمایی باشد. اما این تأثیر بیشتر موقتی است و این زنان بعداً می‌توانند باروری داشته باشند.

لستهاق و ویلیامز^۱ (۱۹۹۹) در تلاش برای ترسیم این مکانیسم سه مرحله در روند کاهش باروری تا سطوح زیر نرخ جانمایی در اتحادیه اروپا را از یکدیگر تفکیک می‌کنند. در طول مرحله ابتدایی، به تأخیر انداختن وجود ندارد، کاهش در باروری در همه سنین و ترتیبات مولید وجود دارد، و از این رو تأثیر کوانتوم غالب است. در طول مرحله دوم، تحصیلات زنان، مشارکت نیروی کار زنان، تغییرات ممتد آرا و اندیشه‌ها، و افزایش بی‌ثباتی ساختار خانواده که کانون پرورش فرزندان است، تمپوی بزرگی را در باروری به وجود می‌آورد. در طول دوره سوم، به تعویق انداختن باروری می‌تواند متوقف شود، بهبود باروری در سنین بالاتر رخ می‌دهد اما این بهبودی، بهبودی کامل نخواهد بود. در این مرحله، تأثیر کوانتوم احتمالاً دوباره غالب می‌شود.

دیسیر^۳ (۲۰۰۶) این سه مرحله را چنین ارزیابی می‌کند، در مرحله اول فرآیند به تأخیر انداختن، میانگین سن فرزندآوری به واسطه کاهش نرخ باروری در سنین پایین‌تر، بالا می‌رود. در مرحله دوم، باروری در زنان جوانتر به کاهش ادامه می‌دهد، در حالیکه باروری در سنین بالاتر شروع به افزایش می‌کند. در مرحله سوم، کاهش در باروری در سنین پایین به پایان می‌رسد، در حالیکه افزایش در نرخ باروری

1. Lesthaeghe & Willems
2. Kohler, Billari & Ortega
3. de Beer

سنین بالاتر ادامه دارد و به تدریج کند می‌شود. وی چنین نتیجه‌گیری می‌کند که پس سیاست‌ها با هدف افزایش میزان TFR، می‌تواند دو هدف جزئی‌تر را دنبال کند، جلوگیری از به تعویق افتادن بیشتر باروری در سنین پایین‌تر و تشویق افزایش باروری در سنین بالاتر. اجرای چنین سیاست‌هایی می‌تواند به افزایش سطوح باروری در آینده بیانجامد.

کوهلر و اورتگا (۲۰۰۳) در بررسی‌های خود در رابطه با کشورهای اسپانیا و هلند بیان کردند که حتی اگر فقط سطح باروری کل بدون در نظر گرفتن بخش تمپو و کوانتوم آن در نظر گرفته شود، نرخ باروری کل دیگر کمتر از ۱/۵ نخواهد بود. دلیل این امر آن است که زنانی که بچه‌آوریشان را به تأخیر انداخته‌اند بعدتر یعنی نزدیک به انتهای زمانی که می‌توانند بچه به دنیا بیاورند، فرزندان خواسته خود را، به دنیا خواهند آورد. این مسئله یک بدهی جمعیتی را در زمانی که بچه‌آوری نداشتند و قرار است در آینده بچه‌آوری داشته باشند ایجاد خواهد کرد. بنابراین می‌توان امیدوار بود که در آینده نرخ باروری کل افزایش یابد. اما این که بدهی جمعیتی پرداخت شود یا نه، بستگی به شرایط اقتصادی اجتماعی دارد، که بر تصمیم زنان برای فرزندآوری در سنین انتهایی باروری و یا تصمیم قطعی برای نداشتن فرزند بسیار موثر است.

کاسترو^۱ (۲۰۱۱) نیز معتقد است برای جمعیتی که فرزندآوری را به تأخیر می‌اندازد، دستیابی به نرخ‌های زاد و ولد نسبتاً بالا ممکن است. نمونه موفق چنین مواردی، را در نرخ‌های باروری کشورهای اسکانندیناوی و فرانسه می‌توان مشاهده کرد و نمونه ناموفق در کشورهای چوچون ایتالیا و اسپانیا یافت می‌شود. بهبود روند باروری که در سال‌های اخیر در اروپا (اروپای غربی و نه شرقی) مشاهده شده است، نتیجه باروری زنانی است که فرزندآوری خود را تا انتهای دوره فرزندآوری به تأخیر انداخته بودند و می‌توان آن‌ها را به اصطلاح مادران مسن نامید. البته میزان مشارکت این دسته از زنان در بالا بردن سطوح باروری برای کشورهای مختلف اروپایی متفاوت است، با این وجود در کشورهای شمالی اروپا و فرانسه این مشارکت قویتر است. البته باید به نقش و الگوی انتخاب زنان در این سنین، بر فرآیند فرزندآوری تأکید کرد و بالاترین سطوح باروری را یک فرآیند جزئی در نظر نگرفت.

فریکا و سوبوتکا (۲۰۰۸) که در رابطه با سطوح باروری در اروپا مطالعه کرده‌اند بیان می‌دارند در سراسر اروپا، یک گذار تاریخی در الگوهای فرزندآوری قابل تشخیص است که اصطلاحاً آن را تأخیر در ورود به پدر و مادر شدن می‌توان نامید. این روند‌های سکولار تأخیر در فرزندآوری، نقش بزرگی را در کاهش و نوسانات باروری مقطعی ایفا کرده‌اند. چنین تولدهای تأخیر یافته‌ای می‌تواند نیروی حیات دوباره‌ای را برای نرخ‌های فرزندآوری به ارمغان بیاورد، به خصوص در میان زنان بدون فرزند؛ اما میزان این حیات دوباره، در هر ناحیه و کشوری با دیگری تفاوت دارد. آنان تأثیر به تأخیر انداختن فرزندآوری

1. Castro

را برآورد نموده و تلاش کرده‌اند تا تصویر شفاف‌تری را از سطوح باروری با استفاده از تعدیل نرخ‌های باروری کل ارائه دهند. فربکا و سوپوتکا چنین نتیجه‌گیری می‌کنند که علی‌رغم این تصویر از اروپا که در اوایل قرن بیست و یکم، سه چهارم جمعیتش در کشورهای زندگی می‌کنند که سطح باروری شان به طور قابل ملاحظه‌ای پایین‌تر از نرخ جانشینی است، با در نظر گرفتن ابزارهای نسلی و مقطعی باروری، چنین تصویری بهبود می‌یابد و اندکی امیدوارانه‌تر می‌شود. در کشورهای شمال و غرب اروپا، باروری کوانتومی تنها کمی پایین‌تر از جایگزینی است، اما در جنوب و شرق اروپا، باروری کوانتومی که به وسیله نرخ باروری کلی مقطعی و نسخه تعدیل اثر تمپوآش برآورد شده هم‌چنان به طور قابل ملاحظه‌ای کمتر از نرخ جانشینی است. در بسیاری از این کشورها، این نرخ در حدود ۱/۵ بوده و در برخی موارد حتی به ۱/۴ تا ۱/۳ فرزند به ازای هر زن می‌رسد.

با وجود در نظر گرفتن تاثیر تغییرات زمانبندی فرزندآوری بر کاهش مقطعی سطوح باروری و تمام این خوش‌بینی‌ها نسبت به بهبود سطوح آتی باروری، در صورت افزایش باروری زنان مسن‌تر، هنوز هم نمی‌توان گفت که باروری زیر نرخ جانشینی و پیامدهای آن دغدغه آفرین نیست. مورگان^۱ (۲۰۰۳) معتقد است که باروری زیر سطح جانشینی در سه حالت می‌تواند هشدار دهنده باشد: در شرایطی که نرخ باروری کلی در سطح بسیار پایین و کمتر از ۱/۳ فرزند به ازای هر زن باشد (مانند کشورهایی چون اوکراین، تایوان و...)، چنانچه برای چندین دهه باروری در سطحی پایین باشد و یا اگر هیچ امیدی به بهبودی سطوح باروری وجود نداشته باشد.

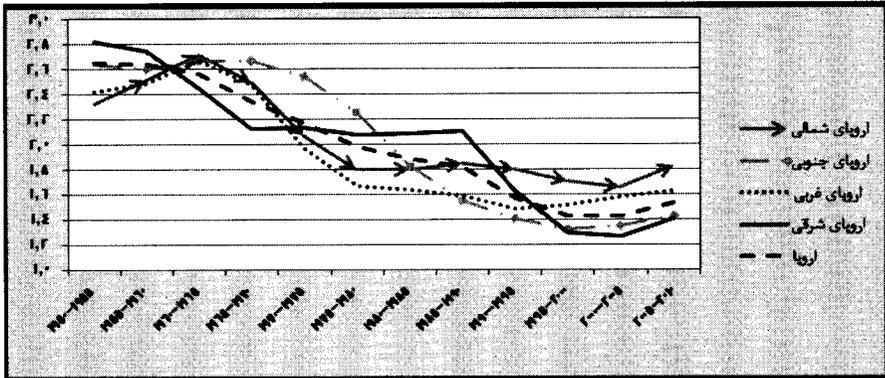
ب) سیاست‌هایی در پاسخ به باروری زیر نرخ جانشینی در اروپا

۱. روند باروری در اروپا

باروری زیر نرخ جانشینی نخستین بار در روندهای باروری غرب و به ویژه اروپا، در دهه های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰، و حتی پیشتر از آن در فرانسه، مشاهده شد و نگرانی‌هایی را به وجود آورد (دمنی ۲۰۰۳). پس از جنگ جهانی دوم نیز به واسطه تناسبات متفاوت نهادهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی در اروپای شرقی و مرکزی با نقاط شمالی، جنوبی و غربی اروپا، محیط‌های بسیار متفاوتی برای تشکیل خانواده و فرزندآوری به وجود آمد. پیامد چنین تفاوتی که در سطوح و روندهای باروری متفاوت منعکس شده است (فربکا و سوپوتکا ۲۰۰۸). در کشورهای اروپای شرقی تحت حاکمیت رژیم‌های کمونیستی، باروری در دهه های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ به سرعت تا سطوح زیر نرخ جانشینی کاهش پیدا کرد، در حالی که در سایر نقاط اروپا، بسیاری از کشورها، انفجار موالید را تجربه می‌کردند (دمنی ۲۰۰۳). به گونه‌ای معکوس، در طول دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ باروری به سرعت در اروپای شمالی، غربی و جنوبی کاهش پیدا کرد و به

سطح بسیار پایین رسید، در حالی که باروری در اروپای شرقی و مرکزی در سطحی بالاتر و حدود سطح جانشینی ثابت ماند.

نمودار شماره ۱. روند نرخ باروری کل در نواحی مختلف اروپا در فاصله سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۰



منبع: سازمان ملل، دپارتمان امور اقتصادی و اجتماعی: نسخه ۲۰۱۱

فروپاشی رژیم‌های اقتدارگرا در سراسر اروپای شرقی و مرکزی در حدود دهه ۱۹۹۰ دست به دست هم داد و به همراه تغییرات اساسی در خانواده و رفتار باروری، سطح باروری با یک کاهش ناگهانی و رسیدن به سطوح بسیار پایین همراه بود. در این میان، تمایزی در رفتار فرزندآوری در دیگر قسمت‌های اروپا اتفاق افتاد. در کشورهای شمالی و غربی اروپا، که در حدود یک چهارم جمعیت اروپا را داشتند، باروری در سطحی تقریباً نزدیک به سطح جانشینی با نرخ کلی باروری (TFR) بین ۱/۷ و ۲ تولد به ازای هر زن ثابت ماند در اروپای جنوبی و اکثر کشورهای آلمانی زبان باروری به کاهش خود تا سطوح بسیار پایین ادامه داد. در اولین دهه قرن بیست و یکم، سه چهارم جمعیت اروپا در کشورهای با TFR بین ۱/۳ و ۱/۶ تولد به ازای هر زن زندگی می‌کردند (فریقا و سوئوتکا ۲۰۰۸). نوسانات نرخ کلی باروری در اروپا و نواحی مختلف آن را در فاصله سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۰ را می‌توان در نمودار ۱ مشاهده کرد. بر اساس این نمودار می‌توان مشاهده نمود، روند تغییرات سطوح باروری که از دهه ۱۹۸۰ تا سال ۲۰۰۵ تقریباً به صورت مداوم رو به کاهش بوده، در انتهای این بازه زمانی اندکی تغییر مسیر داده و نشانه‌هایی از یک افزایش در سطوح باروری در فاصله سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ در تمامی نواحی اروپا بوجود آمده است. چنین افزایشی را می‌توان ناشی از بازپرداخت جمعیتی زنانی دانست که در دهه‌های گذشته به

دلیل تغییر الگوهای فرزندآوری، باروری خود را به تأخیر انداخته بودند (گلدستین^۱ ۲۰۰۹). این بازپرداخت جمعیتی را می‌توان ناشی از تعامل عواملی هم‌چون رشد اقتصادی، افزایش مشارکت نیروی کار زنان، و بهبود برابری جنسیتی در نیروی کار دانست، که زنان در انتهای سنین فرزندآوری را به تصمیم‌گیری برای داشتن فرزند و یا فرزندان بیشتر تشویق کرده است. البته نمی‌توان تاثیر محدود سیاست‌های جمعیتی و باروری مهاجران را نیز در افزایش سطوح باروری اروپا در سال‌های اخیر، نادیده گرفت. البته با وجود آن‌که نگرانی‌ها در مورد پیامدهای باروری پایین به نسبت یک دهه پیش در اروپا کاهش پیدا کرده (لازم به ذکر است که برخی از کشورهای اروپایی از این قاعده مستثنی هستند)، و افزایش سطوح باروری، چشم‌انداز بهتری را در پیش‌روی اتحادیه اروپا گذاشته است، به خاطر پیچیده بودن عوامل مؤثر بر باروری، نمی‌توان با قطعیت وضعیت آتی باروری را پیش‌بینی کرد (هورنز^۲ و دیگران ۲۰۱۱).

۲. تاریخچه سیاست‌های جمعیتی در پاسخ به باروری زیر نرخ جانشینی در اروپا

در دهه‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ که باروری زیر نرخ جانشینی برای اولین بار در اروپا مشاهده شد، اکثر کشورهای اروپایی در آن زمان در واکنش به چنین رویدادی، به تخصیص مزایایی از طریق پرداخت وام، دستمزد و حتی پرداخت‌های نقدی برای ترویج زندگی خانوادگی و تشویق فرزندآوری روی آوردند. البته این اقدامات صریح پروناتالیستی^۳ [گرایش و یا سیاستی که میزان جمعیت را نماینده قدرت کشور خود دانسته و بر همین اساس در هر شرایطی فرزندآوری را تشویق می‌کنند] پس از جنگ جهانی دوم و به واسطه تصویر ارباب برانگیزی که از پذیرش، اجرا و تبلیغ مشتاقانه چنین سیاست‌هایی به‌وسیله دولت‌های فاشیست به وجود آمده بود، در اغلب این کشورها (به استثنای فرانسه)، اعتبار خود را از دست داده (کلمن^۴ ۲۰۰۳). و از طرف دیگر انفجار موالید پس از جنگ نیز، انقطاعی موقتی در سطوح پایین باروری ایجاد نموده و زمینه ظهور مجدد چنین بحث‌هایی را مخدوش ساخته بود (دمنی ۲۰۰۳). با این وجود رژیم‌های کمونیستی در اروپای شرقی، پس از مواجهه با کاهش سریع موالید، به اجرای سیاست‌های مشابهی روی آوردند، که به بالا آوردن سطوح باروری تا حد نرخ جانشینی تا زمان فروپاشی کمونیسم انجامید. سیاست‌های پروناتالیستی برای جلوگیری از یک تجربه کاهش جمعیت قریب‌الوقوع و تعدیل کردن سال‌خوردگی جمعیت در سنگاپور، ژاپن و برخی دیگر کشورها از دهه ۱۹۷۰ به بعد مورد توجه قرار گرفت، ولی با این وجود اجرای این سیاست‌ها در این کشورها تاکنون با موفقیت آشکاری همراه نشده است (کلمن ۲۰۰۳). در اروپای غربی نیز که انفجار موالید پس از جنگ جهانی دوم، انقطاعی موقتی را در روند رو به پایین باروری، ایجاد کرده بود، در حدود دهه ۱۹۷۰، باروری مجدداً به

1. Goldstein
2. Hoorens
3. Pronatalist
4. Coleman

سطح جانشینی کاهش یافت. این کاهش سطح باروری، به این سطح محدود نشد. این تداوم روند کاهش سطح باروری، در سال‌های انتهایی قرن بیستم تبدیل به بحرانی برای بسیاری از این کشورها شد (دمنی ۲۰۰۳). به همین دلیل بود که اروپای غربی در انتهای قرن بیستم و یا با ورود به قرن بیست و یکم سیاست‌هایی را با هدف رفاه فرزند و خانواده به کار گرفت که جز در فقدان شعارهای جمعیتی، تفاوت چندانی با سیاست‌های پروناتالیستی ندارد. این سیاست‌ها اقداماتی چون پرداخت وجه نقد، بخشودگی مالیاتی برای والدین، در اولویت قرار گرفتن خانواده‌های دارای فرزند برای پرداخت یارانه مسکن، تخصیص مرخصی والدین و یارانه‌های مراقبت از فرزندان را شامل می‌شود (کلمن ۲۰۰۳).

۳. آیا اجرای سیاست‌های جمعیتی می‌تواند در بالا بردن سطوح باروری مؤثر باشد؟

اثرات سیاست‌های جمعیتی بر روند فرزندآوری را نمی‌توان به آسانی مورد بررسی قرارداد و شاید از این‌روست که بسیاری در مؤثر بودن اجرای چنین سیاست‌هایی تردید دارند (کلمن ۲۰۰۳). از جمله کسانی که با دیده تردید به سیاست‌های افزایش سطح باروری در جوامع غربی می‌نگرد؛ مکینتاش^۱ (۱۹۹۵) است. وی معتقد است که، مدرنیته با تمام جنبش‌هایی که از دل آن جوشیده، شیوه‌های زندگی انسان‌ها را به غایت دگرگون ساخته است. تغییر الگوی خانوادگی، فردگرایی، آزادی جنسی، اشتغال تمام وقت به خصوص برای زنان، افزایش هزینه‌های نگه‌داری و بزرگ کردن فرزندان به دلیل سیاست‌های مصرف‌گرایی اقتصاد بازار و اشتغال مادران و پیدایش تکنولوژی‌های کنترل بارداری، شهرنشینی... عواملی بودند که به خودی خود به کاهش جمعیت در کشورهای غربی انجامید. اتفاقاً به دلیل اینکه کاهش جمعیت تحت تاثیر ابعاد مدرنیته و در یک فرآیند زمانی قابل توجه رخ داده، در رفتارهای روزمره انسان غربی رسوخ کرده است. به عبارت دیگر کنترل باروری به یک عادت برای او تبدیل شده است. عادت‌هایی که با ساختار زندگی جدید او کاملاً هماهنگ است. بر همین اساس است که کشورهای توسعه یافته‌ای که با رشد منفی جمعیت مواجه شده‌اند نتوانسته‌اند با تبلیغات، مردم را به فرزندآوری بیشتر ترغیب کنند. دلیل این مسأله هم آن است که ترغیب مردم به ازدواج و بچه‌دار شدن با وجود ساختارهایی که همه به کاهش جمعیت دعوت می‌کنند، کار آسانی نیست. آن هم مردمی که خود را متقاعد کرده‌اند که بچه‌دار شدن فقط به دردسرهای آن‌ها می‌افزاید با این وجود بسیاری دیگر معتقدند که این سیاست‌ها می‌تواند مؤثر واقع شود. دمنی علی‌رغم آن‌که باور دارد به لحاظ متدولوژیک بسیار سخت می‌توان بیان کرد سیاست‌های جمعیتی به صورت انفرادی چقدر بر سطوح باروری می‌تواند تاثیر بگذارد و این تاثیر تا چه اندازه طول می‌کشد، با این وجود یک سیستم تنظیم جمعیت پایدار می‌تواند سطوح باروری را در جوامع معاصر تعدیل کند و ثابت نگه دارد (دمنی ۲۰۰۳). کلمن (۲۰۰۳) نیز تفاوت معنی‌دار سطوح باروری را در کشورهای شمال غربی اروپا، یعنی کشورهایی که اجرای

1. McIntosh

این سیاست‌ها در آنها توسعه یافته است، با کشورهای فاقد چنین سیاست‌هایی نظیر کشورهای اروپای جنوبی و شرق آسیا، تا حدی به عنوان مهر تأییدی بر تأثیربخشی اجرای چنین سیاست‌هایی می‌داند. فریکا و همکارانش (۲۰۰۸) نیز در بررسی روندها و سیاست‌های جمعیتی در اروپا همانند مکزیک نقش فاکتورهای تعیین‌کننده‌ای چون تحولات گسترده اقتصادی و اجتماعی، افزایش سطح رفاه، افزایش سطح تحصیلات و افزایش گسترده حضور زنان در بازار کار را در به وجود آمدن گذار جمعیتی، می‌پذیرند. اما آنان در عین حال مدعی‌اند که با وجود تغییرات گسترده در زندگی خانوادگی و فرزندآوری، به دلیل تغییر در هنجارها، آرا و ایده‌آل‌های آنان، هنوز هم فرزندآوری و تشکیل خانواده مورد استقبال است و برخلاف آن چه که تصور می‌شود در همه جای جهان از مقبولیت بالایی برخوردار است. اما آنان هم‌چنان بیان می‌کنند باید به این توجه داشت که پدر و مادر شدن و تصمیم به آوردن فرزندان، بر عهده زن و مرد و یک زوج است و چیزی نیست که دولت مردان و سیاست‌مداران برای آن برنامه‌ریزی کنند و آن را هم چون یک برنامه ملی به اجرا در بیاورند. اگر چه فرزندآوری برای اکثریت افراد جامعه و وظیفه‌ای در قبال جامعه تلقی می‌شود، اما زن و شوهر در فرآیند تصمیم‌گیری‌شان مجموعه‌ای از مزایا و محدودیت‌های پدر و مادر شدن را مد نظر قرار می‌دهند. پدر و مادر شدن به طور فزاینده‌ای احساس خوشحالی و رضایت از زندگی را در افراد به وجود می‌آورد، اما در عین حال مسئولیت بسیار سنگینی برای آنان است، و وظیفه برداشتن این بار سنگین از دوش خانواده‌ها بر عهده سیاست‌های جمعیتی است که از جانب دولت‌ها اعمال می‌شود. البته باید توجه داشت که تشویق دولت‌ها به فرزندآوری خانواده‌ها با توجه به تغییر در ایده‌آل‌ها، سنت‌ها و عادات‌های خانوادگی با دشواری‌های زیادی روبه‌رو است. از همین رو برنامه‌های کوتاه مدت و یا برنامه‌هایی که بدون در نظر گرفتن جنبه‌ها و نیازهای مختلف زندگی خانواده‌های کنونی اجرایی شوند، همراه با موفقیت نخواهند بود. با در نظر گرفتن این موضوع در صورت تدوین سیاست‌های جمعیتی مشوق فرزندآوری، این سیاست‌ها باید به گونه‌ای اتخاذ شوند که بتوانند برای مدت زمان طولانی ادامه پیدا کنند. سازگار بودن این سیاست‌ها با نیازهای متفاوت خانواده‌های کنونی نیز باید مورد توجه قرار گیرند (هوم، ۲۰۰۵).

باید این قضیه را پذیرفت که به طور کاربردی بسیار دشوار می‌توان گفت سیاست‌های عمومی جمعیتی چقدر می‌توانند بر سطوح باروری تأثیر داشته باشند و تأثیر آن‌ها چقدر طول می‌کشد. این مسئله در بین سیاست‌مداران و جمعیت‌شناسان همیشه محل چالش بود اما فریکا و همکاران بر اساس تحقیقات و مطالعات گسترده‌شان در چندین کشور اروپایی مدعی می‌شوند که یک سیستم سازگار با جمعیت و خانواده همیشه می‌تواند باروری را در نرخی نزدیک به نرخ جایگزینی حفظ کند (فریکا و سوپوتکا، ۲۰۰۸).

۴. سیاست‌هایی در جهت افزایش فرزندآوری

سیاست‌های تنظیم خانواده در اروپا، سیاستی چندوجهی است که اهداف متعددی را به طور همزمان، دنبال می‌کند. اگرچه یکی از اهداف اصلی این سیاست‌ها اثرگذاری بر سطوح فرزندآوری بوده، اما اهدافی چون سیاست دولت رفاه و برابری جنسیتی نیز در کنار این هدف اصلی فراموش نشده است و کشورهای اروپایی تلاش داشته‌اند تا در تدوین سیاست‌ها، دستیابی به این اهداف را در کنار هم مدنظر قرار دهند. گرچه این برنامه‌ها و سیاست‌ها گستره وسیعی را در بر می‌گیرند، اما سه خط سیر کلی در تدوین آن‌ها به چشم می‌خورد که در ادامه مرور می‌شود.

۴-۱. سیاست مبتنی بر برابری جنسیتی

در طول بیست سال گذشته، جمعیت‌شناسان و دانشمندان اجتماعی به شدت در مورد رابطه علی بین برابری جنسیتی و باروری زنان بحث کرده‌اند (ریپو ۲۰۱۲). به طوری که برخی چون فریکا و همکاران رعایت اصل برابری جنسیتی را اولین اصل در تنظیم سیاست‌های جمعیتی در پاسخ به باروری زیر نرخ جانشینی می‌دانند (فریکا و سوپوتکا ۲۰۰۸). و از دهه ۱۹۹۰، انواع جدید سیاست‌هایی با هدف بهینه سازی مجدد سطوح باروری در اتحادیه اروپا در قالب نوعی برابری جنسیتی در جریان بوده است. اما سوال این جاست که برابری جنسیتی چگونه به بهبود سطوح باروری کمک می‌کند؟ باید خاطرنشان ساخت که برابری جنسیتی نقشی دوگانه را در تنظیم سطوح باروری ایفا می‌کند. از یکسو در فرآیند گذار به مدرنیزاسیون، برابری جنسیتی، امکانات و چشم‌اندازی را پیش روی زنان قرار می‌دهد که باعث می‌شود زنان به تدریج از نقش سنتی خود در خانواده فاصله بگیرند و این به نوبه خود در کاهش سطوح باروری در قرن گذشته مؤثر بوده است، اما از سویی دیگر اگر بخواهیم، سطوح زیر نرخ جانشینی را به حد جانشینی بازگردانیم، باید با سیاست‌های برابری جنسیتی در اقتصادهای پیشرفته‌ی امروز، چشم‌اندازی را پیش‌روی زنان قرار دهیم که در آن زنان توسط نقش‌های خانوادگی‌شان محدود نشده و قادر باشند تا در بازارهای کار رقابت کنند. وی معتقد است، آن دسته زنانی که به مشارکت در نهادهای فردمحور ارزش می‌گذارند، چنان‌چه نقش خانوادگی بالقوه‌ی آینده ناهماهنگ با انتظارات آن‌ها به عنوان یک فرد باشد، با مشکل مواجه خواهند شد. در چنین شرایطی برخی از زنان تصمیم می‌گیرند از نقش خانوادگی‌شان پرهیز کنند تا نقش فردی‌شان، یعنی آن‌ها یک رابطه‌ی دایمی را شکل نخواهند داد، یا این‌که بچه‌ای نخواهند داشت و یا شمار فرزندان آن‌ها کم‌تر از آن چیزی خواهد بود که می‌خواهند داشته باشند. در چنین شرایطی است که اجرای سیاست‌های برابری جنسیتی به خصوص در ایجاد شرایط کاری مناسب برای زنان می‌تواند در بالا بردن سطوح باروری و فرزندآوری مؤثر واقع شود (مک دونالد ۲۰۰۰). ایجاد شرایط کاری مناسب برای زنان از طریق دو برنامه مشخص در اروپا دنبال شده است سیاست اجازه مرخصی به زنان برای مراقبت از فرزندان (شامل مرخصی زایمان،

نگاهی به مسئله باروری زیر نرخ جانمایی و سیاست‌گذاری‌های مؤثر در مواجهه با آن

مرخصی در طول دوره بیماری فرزندان و... و سیاست گسترش مراکز نگهداری از فرزندان (که امکان کارکردن زنان دارای فرزند را بدون دغدغه نگهداری از فرزندانشان مهیا می‌کند). کالویج^۱ (۲۰۱۰) با بررسی تأثیر تغییرات برنامه‌های تنظیم خانواده در ۱۶ کشور اروپای غربی بر سطوح باروری نسلی زنان، مؤثرترین برنامه تنظیم خانواده را در جهت افزایش سطوح باروری، سیاست مرخصی زایمان برای والدین و مقررات مربوط به مراقبت از فرزندان ارزیابی می‌کند. هر دوی این برنامه‌ها از برنامه‌های سیاست بازار کار هستند و با هدف تسهیل ترکیب کار زنان و پرورش فرزندان به وجود آمده است. بر اساس نتایج کالویج، برنامه‌های سیاستی بازار کار که هماهنگ با ساختار خانواده هستند، به طور معناداری چرخه باروری را در زندگی افزایش می‌دهد. به گونه‌ای که یک افزایش ۱۰ درصدی در مزایای مرخصی زایمان برای مادران و پدران، در حدود ۳۰٫۲ درصد کاهش بی‌فرزندی را در زنان واقع در سن ۳۶ تا ۴۰ سالگی به دنبال دارد. البته باید توجه داشت که سیاست‌های مرخصی زایمان و مرخصی برای نگهداری از فرزندان باید ضامن امنیت شغلی مادران در دوران مرخصی نیز باشد (نی^۲ ۲۰۰۶). برنامه‌های تنظیم خانواده کشور سوئد نیز که نمونه شگفت‌آوری از تأثیر سیاست‌های تنظیم خانواده در سطوح باروری در اروپاست^۳، بر سیاست برابری جنسیتی استوار است. برابری جنسیتی در نگهداری از کودک (اجازه مرخصی زایمان یا مرخصی برای نگهداری از کودک به پدر و مادر)، سیستم انعطاف‌پذیری برای والدین کودک (مرخصی برای نگهداری از فرزند پس از زایمان به پدر یا مادر بنا بر انتخاب خودشان تعلق می‌گیرد)، سیستم انعطاف‌پذیری آموزشی برای فرزندان (به گونه‌ای که ساعات آموزشی فرزندان با ساعات کاری والدین انطباق‌پذیر باشد) از جمله سیاست‌های تأثیرگذار در برنامه‌های تنظیم خانواده کشور سوئد بوده است (هوم^۴ ۲۰۰۵). از دیگر ویژگی‌های این برنامه سخاوت در افزایش قابل توجه اجازه برای مرخصی زایمان بود و یکی از خاص‌ترین ویژگی‌های این برنامه آن بود که اگر مادر در طول دوره مرخصی زایمان خود فرزند بعدی را به دنیا می‌آورد، بلافاصله از مزایای داشتن فرزند بعدی (هم‌چون تمدید مرخصی زایمان و افزایش حق بیمه) برخوردار می‌شد. چنین سیاستی‌هایی سبب شد که فاصله بین مولید در میان زنان شاغل کم شده و سطوح باروری افزایش پیدا کند (بوچرلند^۴ ۲۰۰۶).

۴-۲. سیاست پرداخت کمک هزینه پرورش فرزندان:

برنامه کمک هزینه پرورش فرزندان یک برنامه سیاست اقتصادی است که خانوارهای دارای فرزند را هدف قرار داده و هدف از اجرای چنین برنامه‌ای کاهش محدودیت‌های مالی داشتن فرزندان و به تبع آن افزایش کیفیت فرزندان است (نی^۲ ۲۰۰۶). هدف از اجرای چنین سیاستی حمایت از والدین

1. Kalwiz
2. Neyer

4. Björklund

۳. به قسمت ضمیمه مراجعه شود.

بود به این منظور که فرزنددار شدن شان وضعیت اجتماعی اقتصادی خانوارها را با دشواری روبه‌رو نکند (هوم ۲۰۰۵). با وجود آن‌که انتظار می‌رفت اجرای این سیاست‌ها بتواند از تحمیل هزینه‌های ناشی از فرزندان در خانواده‌ها کاسته و انگیزه برای فرزندآوری و به تبع آن سطوح باروری را بالا آورد، نتایج کالویج نشان داد که افزایش سخاوتمندانه کمک هزینه خانوار هیچ تاثیر معناداری بر فرزندآوری نسلی زنان ندارد. ولی ممکن است که افزایش این هزینه تاثیر کمی بر احتمال بچه‌دار شدن در یک سال و یا مقطع زمانی خاص بگذارد. این یافته‌ها می‌تواند به وسیله این واقعیت توضیح داده شود که سیاست کمک هزینه خانوار به طور مستقیم به حمایت در برابر هزینه‌های فرزندان نمی‌پردازد (کالویج ۲۰۱۰). البته باید توجه داشت که این سیاست تنها به صورت پرداخت نقدی کمک هزینه خانوار اجرایی نشده و در برخی کشورها مانند سوئد به گونه‌ای دیگر با اخذ مالیات کمتر از خانواده‌های دارای فرزند دنبال شده است (هوم ۲۰۰۵).

۳-۴. حمایت از فرزندان در طول بزرگ شدن:

فریبا و همکارانش (۲۰۰۸) که به بررسی تاثیر سیاست‌هایی تنظیم خانواده اروپا بر سطوح باروری پرداخته‌اند، تداوم برنامه‌هایی چون سیستم حمایت از پرورش فرزندان در طول بزرگ شدن آنان را دومین اصل مهم در تدوین این سیاست‌ها می‌دانند (اولین اصل هم چنان که پیشتر اشاره شد، اصل برابری جنسیتی است). سیستم نظارت عمومی مراقبت از فرزندان، کمک هزینه‌های نگهداری فرزندان، سرمایه‌گذاری برای تجهیزات و ساختمان‌های آموزش و پرورش برای مراقبت از فرزندان در طول روز، استفاده از پرسنل مجرب و آموزش دیده در آموزش و پرورش و... که سبب می‌شود والدین از کیفیت سرمایه انسانی فرزندانشان مطمئن شوند، می‌تواند در تامین چنین هدفی مؤثر واقع شود (هوم ۲۰۰۵).

بحث و نتیجه‌گیری

در طول قرن بیستم، کاهش بیسابقه سطوح باروری و کاهش این سطوح به زیر نرخ جانشینی دغدغه‌های زیادی را برای کشورهای توسعه یافته در پی و واکنش‌هایی را به همراه داشت. چنین سطحی از باروری اولین بار در روندهای فرزندآوری اروپا و غرب در دهه ۱۹۳۰ و اوایل دهه ۱۹۴۰ میلادی مشاهده شد (کلمن ۲۰۰۳). گرچه وقوع جنگ جهانی دوم در روندهای باروری تغییراتی را به وجود آورده و انفجار موالید بعد از جنگ که در اکثر کشورهای غربی (به استثنای کشورهای اروپای شرقی و مرکزی تحت حاکمیت دولت‌های کمونیستی سابق) برای مدت زمانی از دغدغه‌ها و نگرانی‌ها کاست (دمنی ۲۰۰۳). اما رشد فردگرایی به همراه ورود گسترده زنان به بازار کار و رشد استقلال زنان زمینه‌ساز تغییرات بنیادین در ساختار و هنجارهای مربوط به خانواده گردید (که از آن با عنوان گذار جمعیتی دوم یاد می‌شود) و کاهش نرخ فرزندآوری به زیر نرخ جانشینی نیز از پیامدهای چنین تغییراتی است (مک لاناها ۲۰۰۴؛

لستهاق ۱۹۹۴ و ون دوکا ۱۹۸۷؛ ۱۹۹۴). اما تجربه چنین روندی تنها به کشورهای اروپایی محدود نمانده است. در حال حاضر اکثر کشورهای توسعه یافته و حتی برخی از کشورهای در حال توسعه باروری زیرنرخ جانشینی را تجربه می‌کنند. ناهمزمانی گذار جمعیتی دوم در کشورهای مختلف زمینه‌ای را فراهم آورده تا کشورهای در حال توسعه‌ای چون ایران که دیرتر وارد مراحل گذار جمعیتی شده و به تازگی مسأله باروری زیرنرخ جانشینی گریبانگیر آن‌ها شده بتوانند از تجربیات و مطالعات کشورهای دیگر برای تدوین برنامه‌هایی جهت مواجهه با چنین سطح فرزندآوری استفاده کنند. مطالعه وسیع نظری که بتواند جنبه‌های چندگانه چنین وضعیتی را مورد بررسی قرار دهد، در تدوین سیاست‌ها و برنامه‌ریزی برای مواجهه با پدیده باروری زیرنرخ جانشینی می‌تواند راهگشا باشد. همین امر، انگیزه اصلی نگارش این مقاله را فراهم آورد و این مقاله به منظور گسترش مبانی نظری موجود به دو دسته از مطالعات در حوزه باروری زیرنرخ جانشینی که کمتر در ایران مورد توجه قرار گرفته، پرداخت.

دسته اول مطالعاتی بود که مفهوم و مکانیسم باروری زیرنرخ جانشینی را مورد بررسی قرار داده و یا نقدهایی را متوجه رایج‌ترین ابزار برآورد باروری زیرنرخ جانشینی ساختند. به طور معمول اگر نرخ باروری کلی در جامعه‌ای به کمتر از $2/1$ برسد، نشانه‌ای برای گذار باروری جوامع به سطوح زیر جانشینی است. بر اساس آن چه در این بخش مرور شد، می‌توان ادعا کرد که اولاً سطح جانشینی برای کشورها با نرخ TFR معادل $2/1$ یکسان نیست و با توجه به نسبت جنسی در بدو تولد و نرخ‌های احتمال بقا می‌تواند برای جوامع مختلف متفاوت باشد؛ چنانچه سطح جانشینی برای ایران با نرخ TFR معادل $2/15$ برآورد شده است. ثانیاً استفاده از TFR برای تخمین سطوح باروری نسلی در شرایطی که متوسط سن فرزندآوری در حال تغییر است، برآورد درستی را در اختیار ما نمی‌گذارد و بدون حذف تأثیر تمپوی باروری و اصلاح TFR نمی‌توان سطح واقعی باروری را به درستی تصویر نمود. استفاده از TFR اصلاح شده برای برآورد کوانتوم باروری می‌تواند تا اندازه‌ای نگرانی‌های موجود در رابطه با کاهش شدید سطوح باروری را برطرف سازد. ثالثاً در نظر گرفتن تمپوی باروری، از این جهت که درک درستی از مکانیسم گذار باروری جوامع در طول گذار جمعیتی دوم در اختیار می‌گذارد نیز باید مورد توجه قرار گیرد. درک این مکانیسم کمک می‌کند که تا حدودی برآوردهای آتی از سطوح باروری اصلاح شود. مثلاً برخلاف این تصور که سطوح باروری یک روند کاهنده و یا در نهایت ثابت را خواهد داشت، سطوح باروری کلی می‌تواند افزایش پیدا کند چنانچه زنانی که بچه‌آوریشان را به تأخیر انداخته‌اند، بعدتر یعنی نزدیک به انتهای زمانی که می‌توانند بچه به دنیا بیاورند، فرزندان خواسته خود را، به دنیا بیاورند. با استفاده از چنین مکانیسمی، افزایش سطوح باروری در طول چند سال گذشته در اروپا می‌تواند توضیح داده شود. در مورد ایران نیز به نظر می‌رسد گسترش دامنه مطالعات نظری در مورد مفهوم باروری زیرنرخ جانشینی و نیز پیش‌بینی سطوح آتی میزان‌های باروری بتواند، دید بهتری را در مورد وضعیت آتی جمعیت در ایران

در اختیار بگذارد و به این ترتیب، توصیف دقیق‌تری از وضعیت باروری، مبنای مناسب‌تری را برای چاره‌اندیشی در مورد چگونگی مواجهه با مساله باروری زیر نرخ جانشینی فراهم آورد.

حوزه دوم مطالعات مرتبط با باروری زیر نرخ جانشینی که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفت تأثیر سیاست‌های جمعیتی بر روندهای فرزندآوری در اروپا بود. مطالعات در این حوزه مشخص ساخت که با وجود تردیدهایی که درباره تأثیر سیاست‌هایی با هدف افزایش سطوح باروری وجود دارد، حتی در دنیای امروز که ایده‌آل‌ها و هنجارهای مربوط به خانواده بسیار تغییر کرده است، این سیاست‌ها می‌تواند اثرگذار باشد و نرخ باروری نزدیک به نرخ جایگزینی برای کشورها را حفظ کند. اما شرط تأثیرگذاری سیاست‌های مشوق فرزندآوری، درازمدت بودن اجرای این برنامه‌ها و نیز در نظر گرفتن نیازهای خانواده امروزی است. مثلاً آن دسته سیاست‌هایی که با عنوان سیاست‌های مبتنی بر اصل برابری جنسیتی مورد بررسی قرار گرفت و بر این مبنا پایه‌گذاری شده‌اند تا به زنان یاری رسانند تا خانواده و کار را با یکدیگر ترکیب کنند، کارترین سیاست اجرا شده در جهت افزایش سطوح باروری در کشورهای اروپایی بوده است (کالویچ ۲۰۱۰). سیاست‌هایی چون پرداخت یارانه نگهداری فرزند نیزگه‌چه بار مالی زیادی را بر دوش دولت‌ها می‌گذارد، اما در جهت افزایش سطوح باروری چندان موثر قلمداد نمی‌شوند و با بررسی‌های صورت گرفته می‌توان به عدم کارایی اجرای چنین سیاستی رای داد. سیاست حمایت از کودک در حین بزرگ شدن نیز از جمله سیاست‌هایی است که در کشورهای اروپایی به مرحله اجرا گذاشته شده و گرچه به اندازه سیاست برابری جنسیتی در افزایش سطوح باروری موثر نبوده، اما نسبت به سیاست کمک هزینه برای نگهداری فرزند، دستاورد بیشتری را به همراه داشته است. چنانچه ایران بخواهد سیاست‌هایی را با هدف افزایش سطوح باروری تدوین و به مرحله اجرا در بیاورد، نمی‌تواند سیلستهای اجرا شده در جوامع اروپایی را عیناً پیاده نماید چون ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع متفاوت بوده و می‌بایست هریک از سیاستها و شیوه‌های اجرائی به تعبیری با وضعیت فرهنگی، اجتماعی و ساختارهای اقتصادی در مناطق مختلف کشور بومی سازی گردد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بررسی ابعاد مختلف باروری زیر نرخ جانشینی، عوامل پدید آورنده و پیامدهای گسترده آن در جوامع مختلفی که با این پدیده جمعیتی روبه‌رو می‌شوند، ضرورت دارد. این ضرورت از آنجا ناشی می‌شود که علی‌رغم بسیاری از ویژگی‌های مشترک، تجربه‌گذار به باروری زیر نرخ جانشینی در هر کشوری تجربه‌ای منحصر به فرد است که در برخی خصوصیات و ویژگی‌ها تجربه باروری کشورهای مختلف را از یکدیگر متمایز می‌نماید. از همین‌روست که تشریح وضعیت هر کشوری در شرایط باروری زیر نرخ جانشینی و ارائه راهکار برای مواجهه با این رویداد، نیازمند توجه همزمان به وجه اشتراک‌ها و افتراق‌های جوامع مختلف

است. در همین جاست که شاید به درستی تجویز سیاست موفق‌تری چون برابری جنسیتی و فراهم آوردن امکاناتی برای حضور هم‌زمان زنان در کار و خانواده، برای کشورهای دیگر و من جمله کشور ایران با دیده تردید نگریسته شود. به خصوص باید این امر را در نظر داشت که این سیاست در اروپا در عین حال به عنوان راهکاری برای جبران فشار ناشی از سالخوردگی جمعیت (که خود از پیامدهای درازمدت باروری پایین است)، مورد توجه قرار گرفت و به ترویج ورود زنان به بازار کار و بدین وسیله افزایش جمعیت فعال، به عنوان اهرمی برای کاهش فشار ناشی از سالخوردگی بر جمعیت فعال نگریسته شد. در کشورهای در حال توسعه‌ای چون ایران که هم‌اکنون کمبودی در نیروی فعال ندارد، آیا سیاست‌های ترویجی در زمینه اشتغال زنان ضرورت دارد؟ در عین حال آیا این امکان وجود ندارد که اشتغال بانوان و به دنبال آن کاهش سطوح فرزند آوری، خود به عنوان عاملی تعیین‌کننده در کاهش جمعیت فعال در درازمدت باشد؟ (هوک و ویل^۱ ۲۰۱۲).

برای پاسخگویی به این سوال، توجه به یکی دیگر از پیامدهای باروری زیرنرخ جانشینی، یعنی پیامد زنانه شدن نسبت جنسی سالخوردگی، ضروری به نظر می‌رسد. در طول سال‌های آینده پیش‌بینی می‌شود که افزایش امید زندگی در بدو تولد زنان بیشتر از مردان باشد و این امر سبب خواهد شد تا نسبت جنسی سالخوردگی به مرور زمان به نفع جمعیت زنان تغییر یابد. درصد جمعیت بیشتر زنان از یکسوی الگوهای ازدواج پیشین که مخصوصاً در جوامع شرقی مروج ازدواج زنان با مردان بزرگتر از خود است از سوی دیگر، سبب می‌شود که درصد بالایی از جمعیت سالخورده را زنان بیوه تشکیل دهند. عدم اشتغال زنان در طی سنین کار و فعالیت و در نتیجه نداشتن بیمه و یا اشتغال نیمه‌وقت و با حداقل حقوق و بیمه بازنشستگی ناکافی، در کنار قوانین ارث‌بری سبب می‌شود که این زنان سالخورده بیوه از سرمایه کافی برای حمایت از خود برخوردار نبوده و ضرورت حمایت از آن‌ها هزینه‌های عمومی بالایی را برای دولت‌های آتی به همراه داشته باشد (بهاکتا و یوشی ۲۰۰۳). بنابراین به نظر می‌رسد که مناسب‌ترین گزینه برای مواجهه با این پیامدها توانمندسازی زنان برای کسب مهارت‌های شغلی و اشتغال بخصوص کار خانگی (بمنظور افزایش بنیه مالی خانواده‌ها) است در ضمن ارائه برنامه‌هایی برای زنان شاغل که به طور هم‌زمان انتخاب هر دو گزینه فرزندآوری و موقعیت کاری را برای آنها فراهم آورد. سیاست‌هایی چون افزایش مرخصی زایمان، تخصیص مرخصی برای زنان شاغل به منظور مراقبت از فرزندان بیمار خود و تأسیس مراکزی برای نگهداری از فرزندان می‌تواند در این زمینه راهگشا باشد (هوم ۲۰۰۵؛ فریکا و سوپوتکا ۲۰۰۸). البته نباید از نظر دور داشت که تصویب و تأکید بر اجرای چنین قوانینی، می‌تواند به جای فراهم آوردن تسهیلات برای زنان شاغل، ورود زنان را به بازار کار (مخصوصاً در بخش خصوصی) را سخت‌تر کند. از جمله سیاست‌های مؤثر در رفع چنین معضلی، افزایش امنیت

1. Hock & Weil

شغلی برای زنان شاغل در بخش های عمومی و خصوصی می باشد (نی یر ۲۰۰۶). در عین حال باید توجه داشت که با استفاده از تجارب کشورهای اروپایی، به خصوص کشور سوئد که از جمله موفق ترین کشورها در حفظ سطوح باروری تا حدود سطح جانشینی با استفاده از سیاستهای رفاهی برای زنان است، می توان استنباط کرد که نباید به این سیاست، به عنوان سیاستی مقطعی نگریست و انتظار داشت که این سیاستها بلافاصله به افزایش سطوح باروری منجر شود. بلکه برای موفقیت در اجرای این سیاست، نیاز است نگاهی فراتر از نسل کنونی زنان داشت، یعنی نیاز است تا با فراهم سازی زمینه ها مختلف، این باور در نسل جدید دختران و زنان در گذر زمان، شکل بگیرد که امکان به تعادل رساندن وظایف شغلی و خانوادگی برای آنان وجود دارد. با داشتن چنین دورنمایی از زندگی، زنان آینده می توانند به داشتن فرزند و یا فرزندان بیشتر به عنوان یک گزینه محتمل ببینند (هوم ۲۰۰۵).

منابع

- سرایبی، حسن (۱۳۸۷). "گذر جمعیتی دوم، با نیم نگاهی به ایران"، نامه انجمن جمعیت شناسی ایران. شماره ۶، صص ۱۴۰-۱۱۸
- عباسی شوازی، محمد جلال، میمنت حسینی چاوشی و پیتر مک دونالد (۱۳۸۸). "مسیر کاهش باروری به زیر سطح جایگزینی در جمهوری اسلامی ایران"، در رسول صادقی، جمعیت و توسعه در ایران: ابعاد و چالشها، تهران: انتشارات مرکز مطالعات و پژوهشهای جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، صص ۴۶-۴۱
- محمودی، محمد جواد و محمود مشفق (۱۳۸۸). "چالش ها و فرصت های اقتصادی، اجتماعی ناشی از گذر جمعیتی با تأکید بر ایران"، نامه انجمن جمعیت شناسی ایران. شماره ۷، صص ۸۶-۶۷
- میرزایی، محمد (۱۳۸۴). "نوسانات تحدید موالید در ایران". در محمد میرزایی، جمعیت و توسعه با تأکید بر ایران (ده مقاله)، تهران: انتشارات مرکز مطالعات و پژوهشهای جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، صص ۱۵۰-۱۳۱

Abbasi-Shavazi, M.J. (2001). "Below Replacement-Level Fertility in Iran: Progress and Prospects," Papers Prepared for the IUSSP Seminar on: International Perspectives on Low Fertility: Trends, theories and policies. Tokyo.

Abbasi-Shavazi, M. J., M. Hosseini-Chavosh, F. Banihashemi & A. Khosrvi (2013). "Assessment of the Own-children Estimates of Fertility Applied to the

2011 Iran Census and the 2010 Iran-MIDHS". Indirect methods of Mortality and Fertility Estimation: new Techniques for new Realities, *Paper Accepted for Presentation in the XXVII IUSSP International Population Conference*. Busan 26-31 August, Korea.

Bhakta, B. G. & M. D. Yoshie (2003). "Below Replacement Fertility in East and SouthEast Asia: Consequences and Policy Responses". *Journal of Population Research*, 20: Pp 1-18

Björklund, A. (2006). "Does Family Policy Affect Fertility? Lessons from Sweden", *Journal of Population Economics*, 27: Pp 3-24.

Bongaarts, J. and G. Feeney (1998). "On the Quantum and Tempo of Fertility", *Population and Development Review*, 24: Pp 271-291

Bongaarts, J. & T. SoBotka (2012). "A Demographic Explanation for the Recent Rise in European Fertility", *Population and development Review*, 8: 3 – 120.

Castro, R. (2001). "The Role of old Mothers on Fertility Recurperation in European Countries", (I. d. Públicas, Ed.) *Políticas Laborales y Sociales*.

Coleman, D. (2003). "Population Decline". in P. Demeny, & G. McNicoll (Eds.), *Encyclopedia of Population*, MacMilan Reference USA, United States of America: Pp 732-737

De Beer, J. (2006). "An Assessment of the Tempo Effect for Future Fertility in the European Union", Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute, Netherlands: European Commission.

Demeny, P. (2003). "Population Policy", in P. Demeny, & G. McNicoll (Eds.), *Encyclopedia of Population*, Macmillan Reference USA, New York, 2: Pp752-763

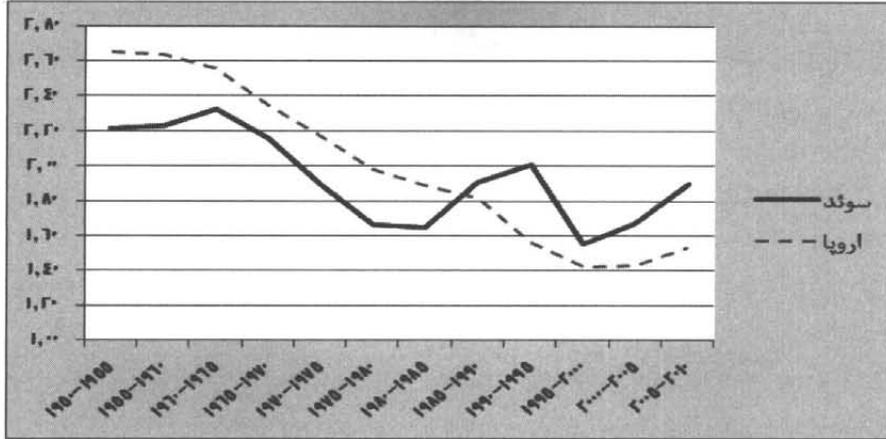
Engelman, R. & E. Leahy. (2006). "How Many Children does It Take to Replace Their Parents"? Variation in Replacement Fertility as an Indicator of Child Survival and Gender Status. Population Association of American 2006 Annual Meeting. Los Angeles, California: Research Department Population Action International.

- Espinshade, T. J., J. C. Guzman, & C. F. Westoff. (2003). "The Surprising Global Variation in Replacement Fertility", *Population Research and Policy Review*, 22: 575-583.
- Frejka, T., T. Sobotka, J. M. Hoem, & L. Toulemon (2008). "Summary and General Conclusions: Childbearing Trends and Policies in Europe", *Demographic Research*, 19: 5-14.
- Frejka, T. & T. Sobotka (2008). "Fertility in Europe: Diverse, Delayed and below Replacement", *Development Review*, 19: 15-46.
- Goldstein, J. R. (2009). "The End of Loss West-Low Fertility". *Population and Development Review*, 35: 663-699.
- Hajnal, J. (1947). "The Analysis of Birth Statistics in the Light of the Recent International Recovery of the Birth-Rate". *Population Studies*, 1: 137-164.
- Hock, H. & D. N. Weil (2012). "On the Daynamics of the Age Structure, Dependency, and Consumption", *Journal of Population Economics*, 39: Pp42-67
- Hoem, J.M. (2005). "Why does Sweden have Such High Fertility"? *Demographic Research*, 13: 559-572.
- Hooren, S., J. Clift, L. Staetsky, B. Janta, S. Diepeveen, M.M. Jones, & J. Grant. (2011). "Low Fertility in Europe: Is Steal Reason to Worry?", United Kingdom: RAND.
- Kalwij, A. (2010). "The Iimpact of Family Policy Expenditure on Fertility in Western Europe". *Demography*, 47: 503-519.
- Kohler, H. P., & J. A. Ortega (2003). "Fertility below Replacement". In P. Demeny, & G.McNicoll (Eds.), *Encyclopedia of Population*, Mac Milan Referebce USA.New York: Pp 405-409
- Kohler, H.P., F. C. Billari and J. A. Ortega)2002(. "The Emergence of Lowest-Low Fertility in Europe during the 1990s". *Population and Development Review*, 28(7): 641-680.
- Lesthaeghe, R., & P. Willems (1999). "Is Low Fertility a Temporary Phenomenon in the European Union"? *Population and Development Review*, 25: 211-228.

- Lesthaeghe, R. (1995). "The second Demographic Transition in Western Countries", An Interpretation, In K. Mason & A. M. Jensen (ed.s) *Gender and Family Change In Industrialized Countries*, Oxford, Claredon Press.
- McDonald, P. (2000). "Gender Equity in Theories of Fertility Transition", *Population and Development Review*, 29(3): 427-439.
- McIntosh, C., J. Alison, L. Jason and R. Finkle (1995). "The Cairo Conference on Population and Development: A new Paradigm"? *Population and Development Review*, 21: 223-260.
- McLanahan, S. (2004). "Diverging Destinies, How children are Faring under the Second Demographic Transition", *Demography*, 41: 607-627.
- Morgan, SP. (2003). "Low Fertility in the Twenty-First Century", *Demography*, 40(4): 589-603.
- Neyer, G. (2006). "Family Policies and Fertility in Europe", Fertility Policies at the Intersection of Gender Policies, Employment Policies and Care Policies, MPIDR Working Paper WP 2006-010.
- Ní Bhrolcháin, M. (1992). "Period Paramount? A Critique of the Cohort Approach to Fertility". *Population and Development Review*, 18: 599-629.
- Repo, J. (2012). "The Governance of Fertility through Gender Equality in the EU and Japan", *Asia Europe Journal*, 35: 199-214.
- Ryder, N.B. (1956). "Problems of Trend Determination During a Transition in Fertility", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 34: 5-21.
- Smallwood, S. and J. Chamberlain (2005). "Replacement Fertility what has it been and what does it Mean"? *Population Trends*, 119: 16-27.
- Van de Kaa, D.J. (1987). "Europe's Second Demographic Transition", *Population Bulletin*, 42(1): 1-59.
- Van de Kaa, D.J. (1994). "The Second Demographic Transition Revisited: Theories and Expectations", Lisse: Swets and Zeitlinger.
- Weeks, J. (2008). "Population: An Introduction to Concepts and Issues", Tenth edition. Belmont CA: Wadsworth, Thomson Higher Education.

- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2011). *World Population Prospects*, the 2010 Revision, CD-ROM Edition.
- Zelinsky, W. (1971). "The Hypothesis of the Mobility Transition", *Geographical Review*, 61(2): 219-249.
- Zeng, Y. and K. Land. (2001). "A Sensitivity Analysis of the Bongaarts-Feeney Method for Adjusting Bias in Observed Period Total Fertility Rates", *Demography* 38: 17-28.

نمودار شماره ۱. مقایسه روند نرخ باروری کل سوئد با اروپا در فاصله سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۰



منبع: سازمان ملل، دپارتمان امور اقتصادی و اجتماعی: ۲۰۱۱

همان‌طور که مشاهده می‌شود نرخ باروری کلی در سوئد علی‌رغم آن‌که تا پیش از دهه ۱۹۸۰ به طور معناداری کمتر از نرخ باروری کلی در اروپا بود، در مقطع زمانی ۱۹۸۰ به بعد که اکثر کشورهای اروپایی با کاهش مداوم روند باروری کلی روبه‌رو شدند، توانست نرخ باروری کلی خود را در محدوده مشخصی نگه دارد و از شکل‌گیری یک روند سراسر کاهشی در سطح باروری جلوگیری کند. اجرای سیاست‌های تنظیم خانواده موفق، توانسته در برخی دوره‌های زمانی حتی نرخ باروری کلی را به سطح جانشینی نزدیک کند. موفقیت برنامه‌های تنظیم خانواده سوئد، در شرایطی که دیگر کشورهای اروپایی نیز به برنامه‌های با اهداف مشابهی توسل جسته و از آنان سودی نجستند، بیشتر آشکار می‌شود.