

# مرور سیستماتیک مطالعات کاهش باروری در دو دهه‌ی اخیر

جواد شجاعی \* بهجت یزدخواستی \*\*

## چکیده

در دهه‌های اخیر، ایران کاهش باروری چشمگیری را تجربه کرده است. کاهش شدید باروری در ایران، توجه بسیاری از کارشناسان را به خود جلب کرده و مطالعات و تحقیقات زیادی در این حوزه انجام شده است. این مقاله مروری بر تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی کاهش باروری در دو دهه‌ی منتهی به سال ۱۳۹۰ است. هدف، ترکیب نتایج تحقیقات کاهش باروری، برای دست‌یابی به یک تحلیل کلان و یکپارچه از نتایج تحقیقات انجام شده، است. این مقاله، یافته‌های ۵۰ عنوان پژوهش، که با معیارهای چندگانه غربال و انتخاب شده‌اند، را مرور کرده است. در این مرور، سیمای تحقیقات در قالب چهار مؤلفه (بازه‌ی زمانی، جنس پژوهشگر، نوع مأخذ و حوزه‌ی تخصصی مؤلفان) و روش‌شناسی آنها در قالب سه مؤلفه (روش تحقیق، جامعه‌ی آماری و حجم نمونه) و یافته‌های تحقیقات با عنوان پرتکرارترین عوامل تعیین‌کننده‌ی کاهش باروری در ایران آمده است. نتایج نشان می‌دهد، نظریه‌ی گذار جمعیتی عمده‌ترین مبحث نظری در طول چند دهه‌ی مطالعات جمعیت‌شناختی ایران است. در این مطالعات، تبیین کاهش شدید باروری ایران بیشتر از طریق مؤلفه‌های ساختاری مطالعه شده است. همچنین مرور این مطالعات نشان می‌دهد، بیشتر آنها با حجم نمونه‌ی کوچک و جامعه‌ی آماری متفاوت، مسیر واحد و مشترکی را طی کرده و به نتایج تقریباً یکسانی رسیده‌اند. لذا، تغییر جامعه‌ی آماری یا نمونه و تکرار تعیین‌کننده‌های ساختاری کاهش باروری در تحقیقات متعدد به دانش‌افزایی در این زمینه نمی‌انجامد.

## واژگان کلیدی

کاهش باروری، شرایط ساختاری، نظریه‌ی گذار جمعیتی، مرور سیستماتیک.

\*- دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی دانشگاه اصفهان (2412sho@yahoo.com)

\*\* - دانشیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول) (b.yazdkasty@ltr.ui.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۹۶/۱/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۲۳

## ۱. مقدمه و بیان مسئله

باروری یکی از مهم‌ترین متغیرها در تحولات جمعیتی است. افزایش یا کاهش باروری اثر مستقیمی در تغییر ساختار سنی هر جامعه‌ای دارد؛ به طوری که افزایش یا کاهش مستمر آن عدم تعادل ساختار سنی جمعیت را به همراه دارد. طبق آمارهای رسمی از میانه‌ی دهه‌ی ۱۳۶۰ باروری در ایران کاهش یافت. با وجود این برنامه‌ی تنظیم خانواده در اولویت مسئولان و سیاست‌گذاران قرار گرفت و در سال ۱۳۶۸ سیاست تحدید موالید اتخاذ شد. اجرای این قانون کاهش نرخ باروری در ایران را شتاب داد. به طوری که میزان باروری کل از حدود ۶/۳ فرزند برای هر زن در سال ۱۳۶۵، به ۴ فرزند برای هر زن در سال ۱۳۷۱، به ۲/۵ فرزند برای هر زن در سال ۱۳۷۵، به ۲/۱ فرزند (سطح جایگزینی) در سال ۱۳۷۹ و ۱/۸۹ فرزند برای هر زن در سال ۱۳۸۵ کاهش می‌یابد. این میزان باز هم در سال ۱۳۹۰ به ۱/۷۵ فرزند به ازای هر زن تنزل یافت. تداوم این کاهش در سال‌های آینده دور از انتظار نیست (عباسی شوازی و دیگران، ۱۳۹۲: ۴)، اما سرعت کاهش نسبت به دهه‌ی قبل کمتر خواهد شد (Abbasi-shavazi & Hosseini-Chavoshi, 2009: 186) و به احتمال قوی ایران در دهه‌ی آینده در زمره‌ی کشورهای با باروری خیلی پایین قرار خواهد گرفت (Hosseini-Chavoshi & Abbasi-shavazi, 2012: 101).

این در حالی است که برآوردها نشان می‌دهد ۲۲ کشور و منطقه با اکثریت مسلمان با کاهش باروری ۰/۵۰ و بیشتر در طول سه دهه مواجه شده‌اند - و ده کشور با کاهش ۰/۶۰ یا بیشتر - برای ایران کاهش میزان باروری طی سی سال بیش از ۰/۷۰ برآورد شده است (Eberstadt & Shah, 2012). این کاهش سریع‌ترین و چشمگیرترین میزان کاهش باروری است که تا کنون ثبت شده است (Smith, 2011: 143).

برای تحولات جمعیتی همانند سایر واقعیت‌های اجتماعی، صورت مسئله گونه‌ای وجود دارد که پیامدهای منفی و مخربی را برای محیط فیزیکی و اجتماعی انسان وارد می‌کند. هنگامی که ترکیب جمعیت نامتعادل شود، این صورت‌های مسئله‌گونه، شکل می‌گیرند. در بسیاری از کشورها به دلیل ناهماهنگی زمانی گذار جمعیتی با تحولات اقتصادی و اجتماعی و اتخاذ نشدن سیاست‌های متناسب با آن مسائلی بروز خواهد یافت. یکی از حالت‌هایی که ترکیب جمعیت را مسئله‌زا و نامتعادل می‌کند، کاهش سریع باروری است. باید توجه داشت که ترکیب جمعیت می‌تواند تحت تأثیر باروری، مرگ‌ومیر و مهاجرت باشد. باروری به لحاظ کمی اهمیت بیشتری دارد. در شرایط مساوی، میزان باروری پایین ترکیب سنی سالخورده را به بار می‌آورد. چالش‌ها و مسائل ناشی از این الگوی جمعیتی عبارت‌اند از کاهش حجم و رشد جمعیت ملی، کاهش باروری و قدرت تجدید

نسل، افزایش میان‌هی سنی و سالمندی جمعیت و کاهش جمعیت در سن کار و افزایش مهاجران خارجی (محمودی و مشفق، ۱۳۸۸).

واقعیت این است که نرخ باروری در ایران، به طور شگفت‌آوری از حدود ۷ فرزند برای هر زن در اوایل دهه‌ی ۶۰ به ۲/۱ فرزند برای هر زن در سال ۱۳۷۹ کاهش یافته است. این انتقال، سریع‌ترین و بیشترین سقوط باروری در جهان است که غیرطبیعی و استثنائی ارزیابی می‌شود. قبل از شروع به کاهش باروری، در حدود سال ۱۳۴۵ برنامه‌ی تنظیم خانواده در ایران، شروع شد، اما بسترهای اجتماعی و اقتصادی، روند برنامه‌ی تغییرات جمعیتی را سست کرده و نرخ باروری کل تا حد بسیار کمی کاهش یافت. پس از آن نرخ باروری در دهه‌ی ۵۰ تا اواسط دهه‌ی ۶۰ دوباره روند افزایشی را تجربه کرد. در سال ۱۳۶۸ دولت برنامه‌ی جدید تنظیم خانواده را به طور رسمی ارائه داد و این امر سبب شد تا روند کاهش باروری که تا قبل از آن بسیار کند پیش می‌رفت، سرعت چشمگیری یابد، به طوری که میزان باروری از حدود ۵/۶ در سال ۱۳۶۹-۱۳۶۴ به کمتر از ۲ در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۴ رسید (Abbasi-shavazi & et al, 2006: 222). استمرار باروری در سطح پایین در ایران از نکات بسیار برجسته و مهم است.

همان طور که کاهش باروری در ایران و استمرار آن می‌تواند در بخش‌های مختلف جامعه تأثیرگذار باشد، نباید این نکته را از قلم انداخت که این عامل خود متأثر از شرایط و فاکتورهای بسیاری است. بدیهی است که عوامل مختلف فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و جمعیتی نقش بسیار مهمی را در کاهش باروری در ایران در دهه‌های گذشته بازی می‌کنند. این مطالعه به دنبال یافتن مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار در پدیده‌ی کاهش باروری است.

## ۲. تبیین‌های نظری

درباره‌ی کاهش باروری نظریه‌های متنوعی وجود دارد که محققان در چند دهه‌ی گذشته طیف وسیعی از آنها را برای تبیین واقعیت‌های جمعیتی و کاهش شدید باروری از طیف وسیعی از این نظریه‌ها استفاده کرده‌اند. هر کدام از این نظریه‌ها زوایای مختلفی از موضوع را توضیح می‌دهند. به منظور ایجاد زمینه‌ای مناسب برای ورود به بحث اصلی و همچنین دستیابی به دیدی جامع در یک تقسیم‌بندی کلی، می‌توان نظریه‌های به کار رفته در تحقیقات موجود را به اختصار در قالب سه رویکرد عمده ارائه داد.

## ۲-۱. رویکردهای اجتماعی

نظریه‌ی مدرنیزاسیون<sup>۱</sup> با تأکید بر تغییرات ساختاری (گذر از اقتصاد کشاورزی به اقتصاد صنعتی)، تغییر الگوهای ازدواج در زندگی اجتماعی را به سه جریان صنعتی شدن، شهرنشینی و آموزش همگانی مرتبط می‌کند.

طبق تئوری اشاعه‌ی نوآوری<sup>۲</sup>، آنچه اهمیت دارد ترجیح دادن خانواده‌ی کوچک است که با نوآوری تحدید باروری و به تأخیر انداختن ازدواج به هدف می‌رسد (ویکس، ۱۳۸۵: ۲۳۰). جیمز بشرز<sup>۳</sup> بر این باور است که نگرش در مورد تنظیم خانواده بین افراد ساکن در مناطق شهری و روستایی تفاوت اساسی دارد (آشفته تهرانی، ۱۳۶۸: ۳۲۳).

آرسن دو مونت<sup>۴</sup> اعتقاد داشت که داشتن فرزند ارتباط نزدیکی با منزلت اجتماعی والدین دارد. به عبارت دیگر، اگر در جامعه‌ای داشتن فرزند بیشتر، ارتقاء منزلت اجتماعی را سبب شود (همانند جوامع مبتنی بر کشاورزی)، خانواده‌ها ترجیح می‌دهند فرزند بیشتری داشته باشند (رحیمی‌نژاد، ۱۳۷۳: ۸۳). او معتقد بود که داشتن فرزند کمتر، بهایی است که زوجین برای پیشرفت باید بپردازند و از آنجا که بچه‌ها مانع پیشرفت فردی و خانوادگی می‌شوند، تعدادشان محدود شد (ویکس ۱۳۸۵: ۱۱۰). بر مبنای نظریه‌ی برابری جنسی و نظریه‌های فمینیستی، در پی پیشرفت و توسعه‌ی جوامع و با گسترش شهرنشینی، تحصیلات و اشتغال بین زنان، وضعیت آنها در ساختار خانواده و جامعه تغییر می‌یابد. زنان ترجیح می‌دهند به موقعیتی مساوی با مردان دست یابند و به همین دلیل ازدواج و مادر شدن را به خاطر از دست ندادن موقعیت اجتماعی خویش به تأخیر می‌اندازند (Macdonald, 2000).

## ۲-۲. رویکردهای جمعیتی

دیویس و بلیک<sup>۵</sup> متغیرهای اجتماعی - زیست شناختی که با باروری ارتباط مستقیم دارند را شناسایی کردند. این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از سن در اولین ازدواج، تجرد قطعی<sup>۶</sup>، تعداد سال‌های ازدواج، خودداری ارادی<sup>۷</sup> و غیرارادی<sup>۸</sup>، فراوانی آمیزش جنسی<sup>۹</sup>، باروری یا ناباروری، به کار بردن

- 1- Modernization
- 2- Diffusion- Innovation Theory
- 3- James Beshers
- 4- Arson Dumont
- 5- Kingsley Davis & Judith Blake (1956)
- 6-Permanent Celibacy
- 7- Voluntary Abstinence
- 8- Involuntary Abstinence
- 9- Coital Frequency

یا نبردن وسایل جلوگیری از حاملگی<sup>۱</sup> و سقط جنین (Bongaarts, 1983: 2). با وجود این کمی کردن و تحلیل ارتباط بین متغیرهای فوق و باروری مشکل است. برای تسهیل کمی کردن، بونگارتز<sup>۲</sup> تفاوت‌های باروری از یک جامعه به جامعه‌ی دیگر را عمدتاً ناشی از نسبت زنان ازدواج کرده، تغذیه با شیر مادر، استفاده از وسایل جلوگیری از حاملگی و سقط جنین می‌داند (لوکاس و میر، ۱۳۸۷: ۷۲-۷۰).

کالدول (۱۹۷۶) معتقد است در شرایطی که فرزند مهم‌ترین منبع امنیت اقتصادی است، باروری بالا یکی از ویژگی‌های جامعه خواهد بود. از طرف دیگر به محض اینکه جریان ثروت برعکس شود و فرزندان به یک مانع اقتصادی تبدیل شوند، باروری کاهش می‌یابد (همان: ۹۰). همچنین کالدول و دیگران (۱۹۹۲) به سه عامل در کاهش باروری توجه کردند که این عوامل عبارت‌اند از سطح مرگ‌ومیر کودکان، میزان ثبت نام زنان در مدارس و مناسب بودن برنامه‌های تنظیم خانواده (همان: ۳۹).

کوچیران<sup>۳</sup> اشاره کرده است که تحصیلات با نگرش‌های مثبت‌تر نسبت به کنترل موالید، آگاهی بیشتر از جلوگیری از حاملگی و ارتباط بین زن و شوهر مؤثر است. هارثون<sup>۴</sup> اظهار می‌دارد که ارتباط مستقیم آگاهی از کنترل موالید با سابقه یا اقامت شهرنشینی، تحصیلات بالاتر از حد متوسط و درآمد در تمامی جوامع صحت دارد. همچنین تحصیلات در متغیرهای تبیینی دیگر نظیر نگرش نسبت به اندازه‌ی خانواده، هزینه و منافع فرزندان تأثیر بسیار دارد (همان: ۹۹).

بر اساس نظریه‌ی تغییر و پاسخ جمعیتی<sup>۵</sup>، کاهش میزان باروری در کشورهای غربی در واقع پاسخی بوده به کاهش میزان مرگ‌ومیر در آن ممالک. از این رو مردم ساکن در اروپای غربی با استفاده از وسایل پیشگیری و نیز ازدواج در سنین بالاتر در جهت تحدید ابعاد خانواده‌ی خویش عمل کردند. تراکم جمعیت در مناطق روستایی که متأثر از بهبود اوضاع بهداشتی و در نتیجه کاهش مرگ‌ومیر اطفال و نرخ رشد موالید بود، باعث شد که اضافه‌ی جمعیت مناطق روستایی برای یافتن شغل به مناطق شهری رو آورند و بدون تغییر در الگوی باروری خود، آن را به مناطق شهری نیز اشاعه دهند (Behende, 1988: 139).

1- Contraceptives

2-Bongaarts (1978)

3- Cochrane

4- Hawthorn

5- Theory Of Demographic Change &amp; Response

## ۲-۳. رویکردهای اقتصادی

طبق نظر لیبنشتاین<sup>۱</sup> فرزندان می‌توانند با ایجاد لذت برای والدین، نیروی کار، نگهداری والدین در سنین کهولت یا بیماری و از کارافتادگی منشأ منفعت برای والدین خود باشند. هزینه‌های فرزندان نیز به هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم تقسیم می‌شود. هزینه‌های مستقیم شامل هزینه‌های تعلیم و تربیت و آموزش، نگهداری و مراقبت‌های مختلف از فرزندان تا زمانی که به مرحله منفعت اقتصادی برسند و هزینه‌های غیرمستقیم فرصت‌هایی است که مادران به خاطر نگهداری از فرزند خویش از دست می‌دهند.

گری بکر<sup>۲</sup> در قالب تئوری عرضه و تقاضا<sup>۳</sup> یا هزینه‌ی فرصت<sup>۴</sup> بر این باور است که رفتار باروری خانواده‌ها متأثر از رفتار اقتصادی آنهاست. در این تئوری فرزند به عنوان کالای مصرفی در نظر گرفته می‌شوند که تصاحب آن مستلزم صرف پول و زمان از سوی والدین است. بکر معتقد است؛ همان‌طور که خانواده‌ها درباره‌ی گزینش یک کالا تصمیم می‌گیرند، در مورد داشتن فرزند بیشتر نیز به ایجاد نوعی تعادل عقلایی در مورد ترجیحات و سلیقه‌های خود و شمار فرزندان خود اقدام می‌کنند (حسینی، ۱۳۸۱: ۵۰ - ۵۱).

بر اساس رویکرد جدید اقتصاد خانه، در بیشتر کشورها ثروت و جایگاه اجتماعی از کالاهای کمیاب اقتصادی و اجتماعی هستند. بنابراین برای کسب ثروت ممکن است، محدود نگه داشتن شمار افراد خانواده نیاز باشد. بیشتر کسانی که به خاطر ثروت خانواده‌ی خود را کوچک نگه می‌دارند، زمانی که به هدف خود می‌رسند، یا دوران باروری خود را سپری کرده‌اند و یا راحتی داشتن خانواده‌ی کوچک را ترجیح می‌دهند و تصمیم می‌گیرند که دیگر بچه‌دار نشوند (ویکس، ۱۳۸۵: ۲۴۷).

شایان ذکر است که هر چند نظریه‌های فوق در تحلیل کاهش باروری جداگانه مطرح می‌شوند، اما مکمل یکدیگرند و هر یک به نحوی مراحل دوران گذار جمعیتی را تبیین می‌کنند. رویکرد اجتماعی، مدرنیزاسیون را عامل اصلی کاهش باروری می‌داند و بر این باور است که تغییرات ساختاری ناشی از مدرن شدن، افراد را به انطباق با شرایط جدید سوق می‌دهد. در این فرآیند، شهرنشینی افزایش و استفاده از وسایل ارتباط جمعی گسترش یافته و گرایش به تحصیلات بیشتر به بهبود موقعیت و منزلت زنان در جامعه و برابری آنها با مردان منجر می‌شود. اشاعه‌ی این ایده‌ها و ارزش‌های جدید سبب می‌شود، زنان برای حفظ موقعیت خود در تصمیم برای کم‌فرزندآوری

1- H. Leibnestein

2- G. Becker

3- Supply &amp; Demand Theory

4- Opportunity Case

مجاب شوند. رویکردهای جمعیتی بیشتر بر مؤلفه‌های زیستی و جمعیت شناختی همچون بهبود اوضاع بهداشتی و کاهش مرگ‌ومیر کودکان، افزایش تحصیلات زنان و افزایش سن ازدواج، استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری، مهاجرت، ناباروری، سقط جنین و تجرد در کاهش باروری توجه داشته‌اند. در رویکرد اقتصادی، هزینه‌ی فرصت نقش اصلی در تصمیمات باروری و داشتن خانواده‌ی کوچک دارد. بر این اساس، فرزندآوری نوعی رفتار عقلایی است که خانواده‌ها به خاطر کسب ثروت و راحتی خانواده، داشتن خانواده‌ی کوچک را ترجیح می‌دهند.

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

امروزه، درباره‌ی کاهش باروری طیف گسترده‌ای از تحقیقات انجام شده، وجود دارد. تنوع و حجم تحقیقات در این حوزه نشانه‌ی ضرورت‌های جامعه و مسائل مبتلابه آن است. اما به نظر می‌رسد، یک باور درست و یک رویکرد جامع از علل کاهش باروری و تغییر رفتار باروری در ایران وجود ندارد. نگاه جداگانه به هر پژوهش ممکن است بینش اندکی درباره‌ی مشکل موجود ارائه دهد، اما در یک مرور سیستماتیک، یک تصویر روشن‌تر و منسجم‌تری درباره‌ی تغییر رفتار باروری به دست خواهد آمد. بنابراین مرور سیستماتیک زمانی بیشتر مورد نیاز است که یک سؤال بنیادین، چندین مطالعه و نبود اطمینان قابل توجهی وجود دارد. مرور سیستماتیک شامل پنج گام است (Hemingway & Brereton, 2009).

۱. مشخص کردن یک سؤال مناسب: سؤال اصلی این مقاله آن است که علل کاهش باروری و تغییر رفتار باروری در تحقیقات چه بوده است؟

۲. جست‌وجوی دقیق ادبیات مرتبط با موضوع: در این گام، تحقیقات مرتبط با کاهش باروری در ایران با کلیدواژه‌های «باروری»، «زادوولد»، «موالید» و «فرزندآوری» در مرکز داده‌های پایگاه اطلاعات علمی (SID)، بانک اطلاعات نشریات و مجلات ایرانی (MagIran)، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (IranDoc) و پرتال جامع علوم انسانی ردیابی و با مراجعه به کتابخانه‌ی مراکز پژوهشی و سازمان‌های دولتی این فرآیند تکمیل شد. در نهایت، در جست‌وجوی اولیه حدود ۲۰۰ عنوان (شامل مقاله، پایان‌نامه و طرح پژوهشی) به دست آمد.

۳. ارزیابی مطالعات: بعد از شناسایی تقریباً تمامی مطالعات موجود، همه‌ی آنها به لحاظ صلاحیت ورود به مطالعه ارزیابی شدند؛ در این گام، با غربالگری (screening) بسیاری از تحقیقات غیرمرتبط با هدف مقاله حذف شد. در مرحله‌ی اول غربالگری، چکیده‌ی آثار مطالعه شد و از بین آثار تکرار شده از یک نویسنده، اثر منتشر شده در اولویت قرار گرفت. از این رو، آثاری با محتوای یکسان اما با عناوین متفاوت از فرآیند بررسی حذف و تنها متن منتشر شده در چرخه‌ی مرور سیستماتیک

قرار گرفت. در مرحله‌ی بعد، تعدادی از مطالعات که بیشتر بر نحوه‌ی توزیع وسایل پیشگیری از بارداری تمرکز داشتند و همچنین مطالعاتی که بر پیش‌بینی و برآورد میزان باروری متمرکز بودند، غربال شدند. در ادامه‌ی غربالگری، مطالعات مقایسه‌ای بین دو قشر (فرهنگیان و کارگران، افغانی و بومیان، مسلمانان و زرتشتیان و مسیحی) و مطالعاتی با نمونه‌های کوچک و خاص (زنان کارگر یک کارگاه، کارکنان یک سازمان، مراجعان به یک مرکز بهداشتی، اساتید یک دانشگاه و یا دانش‌آموزان) از میدان مطالعه حذف شد. در پایان نیز برخی از مطالعات با کیفیت پایین که حداقل چارچوب‌های علمی لازم را نداشتند از گردونه‌ی بررسی خارج شدند و در نهایت ۵۰ عنوان از تحقیقات که ساختار و محتوای علمی بیشتر و تا حدود زیادی متغیرها، روش‌ها و نمونه‌های آماری متفاوتی داشتند، برای استخراج داده‌ها انتخاب و مطالعه شدند.

۴. ترکیب نتایج: یافته‌های حاصل از مطالعات انفرادی در این مرحله با هم برای تولید خطوط عمده جمع می‌شوند. در این مرحله، خطوط عمده مطالعات کاهش باروری در قالب سیمای تحقیقات، روش‌شناسی تحقیقات و مؤلفه‌های کاهش باروری ارائه شده است. این خطوط عمده می‌تواند بینشی واحد و یکپارچه از مطالعات کاهش باروری در ایران به دست دهد و در صورت لزوم، مشخص می‌کند که تحقیقات بعدی در راستای شفاف‌سازی مسئله چگونه و با چه روشی می‌بایست انجام شود.

۵. قرار دادن یافته‌ها در متن: یافته‌های حاصل از این مجموعه برای قرار گرفتن در متن بررسی می‌شوند. در این مرحله، به پرتکرارترین تعیین‌کننده‌ها اشاره شده و قابلیت آنها در تبیین علل کاهش باروری در ایران نقد و بررسی می‌شود.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

همان‌طور که پیشتر اشاره شد، در این مقاله، تحقیقات انجام شده درباره‌ی کاهش باروری در ایران مطالعه شدند تا از این طریق، تحلیلی کلان برای استفاده‌ی علمی و کاربردی از این تحقیقات عرضه شود. یافته‌های این مطالعه در ادامه می‌آید.

#### ۴-۱. بازه زمانی

بازه زمانی تحقیقات منتخب محدود به بیست سال اخیر با موضوع و محوریت کاهش باروری در ایران است. جدول شماره‌ی ۱ نشان می‌دهد، تعداد تحقیقات در بازه زمانی انتخاب شده به تدریج افزایش یافته است. اگر محدوده‌ی زمانی در دو دهه‌ی ۷۰ و ۸۰ در نظر گرفته شود، ملاحظه می‌شود که ۶۶/۰ تحقیقات در دهه‌ی ۸۰ منتشر شده است. این افزایش توجه را می‌توان ناشی از کاهش شدید باروری و اهمیت آن در مجامع علمی دانست.



جدول (۱). توزیع فراوانی و درصد مطالعات بر حسب سال انجام تحقیق

سال انجام تحقیق	فراوانی	درصد
۱۳۷۰-۱۳۷۴	۵	۱۰
۱۳۷۵-۱۳۷۹	۱۲	۲۴
۱۳۸۰-۱۳۸۵	۱۶	۳۲
۱۳۸۶-۱۳۹۰	۱۷	۳۴
جمع	۵۰	۱۰۰

## ۲-۴. جنس پژوهش‌گر

نگاهی به جنس مؤلفان نشان می‌دهد که نسبت محققان مرد نسبت به زن بیشتر است. به طوری که حدود ۰/۶۴ درصد تحقیقات از سوی مردان و ۰/۳۰ درصد از سوی زنان انجام شده است. ۰/۱۶ درصد تحقیقات نیز به صورت مشترک و با همکاری هر دو جنس نگارش یافته است.

جدول (۲). توزیع فراوانی و درصد مطالعات بر حسب جنس پژوهش‌گر

جنس	فراوانی	درصد
زن	۱۰	۲۰
مرد	۳۲	۶۴
مشترک	۸	۱۶
جمع	۵۰	۱۰۰

## ۳-۴. نوع مأخذ

منابع مطالعه شده برای مرور سیستماتیک به سه شکل طرح پژوهشی، مقاله و پایان‌نامه عرضه شده است. همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌شود، درصد بالایی (۰/۶۸ درصد) از مطالعات انجام شده در قالب پایان‌نامه است. آثار مطالعه شده شامل ۶ طرح پژوهشی، ۱۰ مقاله و ۳۴ مورد پایان‌نامه است.

جدول (۳). توزیع فراوانی و درصد مطالعات بر حسب نوع مأخذ

نوع اثر	فراوانی	درصد
طرح پژوهشی	۶	۱۲
مقاله	۱۰	۲۰
پایان‌نامه	۳۴	۶۸
جمع	۵۰	۱۰۰

#### ۴-۴. حوزه‌ی تخصصی مؤلفان

داده‌های جدول شماره‌ی ۴ نشان می‌دهد، بیشتر (۰/۷۰ درصد) تحقیقات کاهش باروری در حوزه‌ی تخصصی جمعیت‌شناسی قرار گرفته‌اند. جامعه‌شناسی و حوزه‌های مرتبط آن، حوزه‌ی تخصصی ۰/۲۴ درصد مؤلفان بوده است. بهداشت و آمار در رتبه‌های بعدی قرار دارند. جدول (۴). توزیع فراوانی و درصد مطالعات بر حسب حوزه‌ی تخصصی مؤلفان

حوزه‌ی تخصصی	فراوانی	درصد
جمعیت‌شناسی	۳۵	۷۰
جامعه‌شناسی و حوزه‌های آن	۱۲	۲۴
بهداشت	۱	۲
آمار	۲	۴
جمع	۵۰	۱۰۰

۱۴۶

#### ۴-۵. روش‌شناسی مطالعات انجام شده

##### روش تحقیق آثار

به لحاظ روش تحقیق، نتایج حاصل از مرور مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که ۰/۷۴ درصد مطالعات به روش پیمایش انجام شده است. پس از آن، استفاده از داده‌های موجود با ۰/۲۴ درصد در مرتبه‌ی بعدی قرار دارد. شایان ذکر است که از میان تحقیقات مرور شده، یک مطالعه به روش ترکیبی انجام شده است.

##### جدول (۵). توزیع فراوانی و درصد مطالعات بر حسب روش تحقیق

پایان‌نامه نامه	مقاله	طرح پژوهشی	جمع	درصد
۲۵	۸	۴	۳۷	۷۴
۸	۳	۱	۱۲	۲۴
۱	-	-	۱	۲
۳۴	۱۱	۵	۵۰	۱۰۰

از نظر بنیادهای روش‌شناختی، تقریباً تحقیقات مرور شده از نوع کمی و در قالب پارادایم اثباتی بوده است. در مجموع، مرور سیستماتیک در بعد روش‌شناسی، نشان می‌دهد که در مطالعات جمعیت‌شناختی مرور شده درباره‌ی تبیین رفتار باروری، میزان روش‌های کیفی بسیار اندک است. جامعه‌ی آماری

بیشتر تحقیقات (۴۶٪ درصد) شهر را به عنوان جامعه‌ی آماری خود انتخاب کرده‌اند. جامعه‌ی آماری ۱۴٪ درصد تحقیقات در سطح کشور، حدود ۱۰٪ درصد در سطح استان، ۱۴٪ درصد در سطح شهرستان و ۴٪ درصد در سطح دهستان / روستا بوده است. ۶٪ درصد تحقیقات کارکنان یک سازمان را به عنوان جامعه‌ی آماری خود انتخاب کرده‌اند. جامعه‌ی آماری ۶٪ درصد تحقیقات نیز نامشخص است.

جدول (۶). توزیع فراوانی و درصد مطالعات بر حسب جامعه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری	فراوانی	درصد
کشور	۷	۱۴
استان	۵	۱۰
شهر	۲۳	۴۶
شهرستان	۷	۱۴
دهستان / روستا	۲	۴
کارکنان یک سازمان	۳	۶
نامشخص	۳	۶
جمع	۵۰	۱۰۰

#### حجم نمونه

مطالعه‌ی حجم نمونه در تحقیقات نشان می‌دهد، ۴۴٪ درصد تحقیقات کمتر از ۳۰۰ نفر حجم نمونه دارد. ۲۸٪ درصد بین ۳۰۰ تا ۶۰۰ نمونه و ۴٪ درصد بین ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ نمونه و تنها ۱۴٪ درصد تحقیقات حجم نمونه‌ای بیشتر از ۱۰۰۰ نفر داشته است. حجم نمونه حدود ۱۰٪ تحقیقات نامشخص است.

جدول (۷). توزیع فراوانی و درصد مطالعات بر حسب حجم نمونه

حجم نمونه	فراوانی	درصد
تا ۳۰۰	۲۲	۴۴
۳۰۱-۶۰۰	۱۴	۲۸
۶۰۱-۱۰۰۰	۲	۴
بیشتر از ۱۰۰۰	۷	۱۴
نامشخص	۵	۱۰
جمع	۵۰	۱۰۰

پرتکرارترین تعیین‌کننده‌های کاهش باروری

یکی از مهم‌ترین گام‌های مرور سیستماتیک، ترکیب نتایج تحقیقات متفاوت است. به این منظور نتایج هر یک از مطالعات استخراج شد تا با ترکیب آنها به نتایج جامع‌تری دست یافت. این متغیرها در جدول زیر بر حسب فراوانی حضور در مطالعات آورده شده‌اند.

جدول (۸). توزیع فراوانی تعیین‌کننده‌های کاهش باروری

ردیف	متغیر / مقوله / شاخص	فراوانی	ردیف	متغیر / مقوله / شاخص	فراوانی
۱	افزایش تحصیلات زوجین	۴۳	۱۴	افزایش توسعه‌یافتگی	۷
۲	افزایش سن ازدواج	۳۰	۱۵	تعداد ایده‌آل فرزندان	۷
۳	اشتغال زنان	۲۷	۱۶	پایگاه اجتماعی و اقتصادی زوجین	۶
۴	درآمد خانوار	۲۳	۱۷	میزان شهرنشینی	۶
۵	قدرت تصمیم‌گیری	۲۰	۱۸	سیاست‌های کنترل جمعیت	۵
۶	استفاده از وسایل پیشگیری	۱۴	۱۹	نسبت جنسی	۵
۷	آگاهی و شناخت از وسایل پیشگیری	۱۴	۲۰	ترجیح جنسی	۵
۸	تغییر نگرش نسبت به فرزندآوری	۱۱	۲۱	هزینه‌ی فرزندان	۴
۹	میزان مرگ‌ومیر کودکان	۹	۲۲	محل سکونت زوجین	۴
۱۰	اعتقادات مذهبی	۸	۲۳	فاصله‌گذاری بین فرزندان	۴
۱۱	محل تولد زوجین	۸	۲۴	بعد خانوار	۳
۱۲	کاهش طول دوران باروری	۷	۲۵	سقط جنین	۳
۱۳	متزلزل شدن باورهای سنتی	۷	۲۶	تأخیر زمان اولین تولد	۳

چنان که ملاحظه می‌شود، بیشتر مطالعات به افزایش تحصیلات به عنوان یکی از عمده‌ترین متغیرها در تحلیل کاهش باروری اشاره دارند. تحقیقات نشان می‌دهد که با افزایش تحصیلات زوجین، میزان باروری کاهش می‌یابد. (رشیدی، ۱۳۷۹؛ کلانتری و دیگران، ۱۳۸۵؛ شهبازی، ۱۳۷۷؛ مطیع حق‌شناس، ۱۳۸۲؛ محسنی و دیگران، ۱۳۸۹؛ قدرتی و دیگران، ۱۳۹۰؛ نقیب السادات و دیگران، ۱۳۸۹؛ کلانتری و دیگران، ۱۳۸۲؛ عباسی و علی‌مندگاری، ۱۳۸۹؛ میرزایی، ۱۳۸۴؛ شیری و بیداریان، ۱۳۸۸) همچنین، تحصیلات زوجین از مهم‌ترین متغیرها در تبیین تفاوت‌های باروری استانی در ایران است (Tabibian & et al, 1997).

پس از تحصیلات، سن ازدواج به عنوان تعیین‌کننده‌ی کاهش باروری بیشتر خودنمایی می‌کند. تعدادی از مطالعات انجام شده به افزایش سن ازدواج و تأثیر منفی آن در باروری اشاره کرده‌اند (میرزایی، ۱۳۸۴؛ ۱۴۳ و ۱۴۴؛ محمودیان، ۱۳۸۳؛ کنعانی، ۱۳۸۵؛ مطیع حق‌شناس، ۱۳۸۲؛ قدرتی و دیگران، ۱۳۹۰؛ کلانتری و دیگران، ۱۳۸۲؛ عرفانی، ۱۳۸۸؛ ۱۸۹: Abbasi-shavazi & Hosseini-Chavoshi, 2009) در مطالعات انجام شده، تحصیلات زنان نقش بسیار مهمی در سن ازدواج آنها دارد (محمودیان، ۱۳۸۳؛ کنعانی، ۱۳۸۵) همچنین سن ازدواج زنان به دلیل افزایش سطح سوادآموزی آنها همچنان رو به افزایش است (۱۸۷: Abbasi-shavazi & Hosseini-Chavoshi, 2009) و الگوی تأثیر تحصیلات زنان به طور پایدار به روند خود ادامه داده است (Mansoorian & et al, 1995). برخی از مطالعات به فاصله‌گذاری موالید اشاره کرده‌اند. بررسی تغییرات زمانی حکایت از افزایش فاصله‌ی اولین تولد در میان زنان دارد. افزایش فاصله‌ی اولین تولد با سن ازدواج زنان و همسرانشان، تحصیلات زنان و تمایل آنها برای افزایش تحصیلات پیوند قوی دارد (عباسی و رازقی نصرآباد، ۱۳۸۹) به طوری که با افزایش میزان فاصله‌گذاری بین موالید، میزان باروری نیز کاهش می‌یابد (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۲). یافته‌ها نشان می‌دهد که میزان باروری تا حدودی تحت تأثیر تمپوی<sup>۱</sup> باروری یعنی تأخیر در فرزندآوری بوده است. بنابراین بهبود تحصیلات زنان، افزایش سن ازدواج و تأخیر تولد اولین فرزند را به همراه دارد و دوره‌ی فرزندآوری را کوتاه می‌کند، به طوری که سن در اولین ازدواج تأثیر معنادار مثبت در ریسک اولین تولد دارد (Mansoorian & et al, 1995) چنین روندی از افزایش سن ازدواج بیانگر افزایش میزان مشارکت زنان در فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی است که این عوامل نیز به نوبه‌ی خود در کاهش باروری تأثیر می‌گذارد. نرخ اشتغال و نرخ مشارکت نیروی کار از مهم‌ترین متغیرها در تبیین تفاوت‌های باروری استانی در ایران است (Tabibian & et al, 1997). تعدادی از مطالعات به رابطه‌ی بین اشتغال زنان و تعداد فرزندان پرداخته (محسنی و دیگران، ۱۳۸۹؛ ۱۳۲؛ نقیب السادات و دیگران، ۱۳۸۹؛ ۱۳۱) و نشان داده‌اند که اشتغال زنان در کاهش باروری تأثیر دارد (رشیدی، ۱۳۷۹؛ عباسی

و علی‌مندگاری، ۱۳۸۹؛ محمودیان، ۱۳۸۲). همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که متوسط تعداد فرزندان زنان شاغل کمتر از زنان غیرشاغل است (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۵)، با این حال رابطه‌ی بین اشتغال زنان و تعداد فرزندان چندان قوی نیست (شهبازی، ۱۳۷۷). البته نوع شغل زنان در تعداد بچه‌هایی که در سنین باروری آنها به دنیا می‌آیند تأثیر دارد (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۲) به این علت که در بیشتر موارد اشتغال زنان از نوع مشاغل کشاورزی، روستایی و خانگی است که با باروری و پرورش فرزند منافاتی ندارد. البته در سالهای اخیر میزان آموزش و تحصیلات زنان با رشد چشمگیری روبه‌رو شده، ولی مشارکت آنها در بازار کار به طور متناسب افزایش نداشته است (کاظمی پور، ۱۳۸۵). با توجه به بالا رفتن انتظارات زنان ایرانی، احتمال دارد که مشارکت نیروی کار زنان در آینده افزایش یابد (Abbasi-shavazi & Hosseini-Chavoshi, 2009: 187).

اشتغال زنان روابط متقابل متعددی با متغیرهای جمعیتی دارد. افزایش تحصیلات موجب افزایش اشتغال زنان می‌شود (شهبازی، ۱۳۷۷؛ محمودیان و رشوند، ۱۳۹۰) به طوری که میزان فعالیت زنان با تحصیلات دانشگاهی به مراتب از سایر زنان بیشتر بوده است (محمودیان و رشوند، ۱۳۹۰). به طور کلی، رابطه‌ی بین باروری زنان و مشارکت آنها در نیروی کار غالباً دو طرفه است. از یک طرف فعالیت‌های شغلی زنان، میزان باروری و فاصله‌گذاری بین فرزندان را تعیین می‌کنند و از طرف دیگر، باروری کمتر موجب می‌شود زنان برای فعالیت‌های خارج از خانه زمان بیشتری داشته باشند و جذب بازارهای شغلی شوند.

همچنین بین اشتغال زنان و سن ازدواج ارتباط معناداری وجود دارد (شهبازی، ۱۳۷۷). به این معنی که مشارکت زنان در نیروی کار اثر مستقیمی در سن ازدواج دارد و بالا بودن میزان مشارکت زنان با افزایش سن ازدواج همراه بوده است (محمودیان، ۱۳۸۲).

هر چند برخی مطالعات نشانگر رابطه‌ی معنادار بین درآمد خانواده و میزان باروری است (محسنی و دیگران، ۱۳۸۹)، اما در مطالعات دیگر، بین درآمد و تعداد فرزندان ارتباطی در سطح مقبول مشاهده نشد (شهبازی، ۱۳۷۷) و بین درآمد زوجین و نظر آنها درباره‌ی باروری همبستگی وجود ندارد (شیری و بیداریان، ۱۳۸۸). همچنین رشیدی دریافت که درآمد خانواده نتوانسته آنچنان تأثیری در کاهش یا افزایش باروری بگذارد (رشیدی، ۱۳۷۹)، اما گروهی دیگر دریافتند که بین میزان درآمد خانواده و تعداد فرزندان رابطه وجود دارد. با افزایش درآمد تا حدی باروری افزایش می‌یابد و پس از آن حد، با افزایش درآمد باروری کاهش می‌یابد (نقیب السادات و دیگران، ۱۳۸۹)؛ لذا نمایش رابطه‌ی بین درآمد و میزان باروری به صورت یک منحنی U معکوس امکان‌پذیر است. در مطالعه‌ی رشیدی نقش زنان در تصمیم‌گیری و تأثیر آن در باروری اثبات نشد (رشیدی، ۱۳۷۹). با این حال، برخی تحقیقات به افزایش قدرت تصمیم‌گیری زن در خانواده اشاره کرده

(عباسی شوازی و دیگران، ۱۳۸۱) و بین نقش زن در تصمیم‌گیری امور خانواده و میزان باروری، رابطه‌ی معنی‌دار مشاهده کرده‌اند (محسنی و دیگران، ۱۳۸۹)، به طوری که کمترین میزان باروری زمانی مشاهده شد که زوج‌ها به تصمیم‌گیری مشترک اقدام می‌کنند (عباسی شوازی و علی‌مندگاری، ۱۳۸۹) در این مطالعات نیز تحصیلات و اشتغال با تأثیر در استقلال زنان بیشترین تأثیر را در باروری داشته‌اند (همان: ۴۶) با افزایش میزان استقلال، فرزندآوری نیز کاهش می‌یابد (همان).

برخی تحقیقات به اثربخشی روش‌های تنظیم خانواده در کاهش باروری اشاره کرده‌اند (Abbasi-shavazi & Hosseini-Chavoshi, 2009: 188). بین آگاهی، شناخت و نگرش از وسایل تنظیم خانواده و میزان باروری رابطه وجود دارد (رشیدی، ۱۳۷۹). هر چه میزان آگاهی، شناخت و نگرش از روش‌های پیشگیری از بارداری بیشتر شود، باروری کاهش می‌یابد (نقیب السادات و دیگران، ۱۳۸۹). به همین ترتیب، بین میزان استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری و میزان باروری رابطه‌ی معنی‌دار وجود دارد (محسنی و دیگران، ۱۳۸۹؛ رشیدی، ۱۳۷۹). تحصیلات مهم‌ترین متغیر در تبیین تفاوت‌های موجود در ارتباط با استفاده از وسایل پیشگیری قبل از اولین حاملگی است (عباسی شوازی و عسکری ندوشن، ۱۳۸۴). زنان با سطوح تحصیلی بالاتر با احتمال بیشتری قبل از اولین حاملگی خود از وسایل پیشگیری استفاده کرده‌اند. این گروه از زنان فرزندان کمتری به دنیا آورده‌اند و به هنگام ازدواج نیز فرزندان کمتری را مطلوب (ایده‌آل) تلقی کرده‌اند و داشتن خانواده‌ی کوچک‌تر را مفید و مناسب می‌دانند (همان).

در نهایت، برخی تحقیقات به تفاوت میزان باروری کل در استان‌ها و درجه‌ی توسعه‌یافتگی آنها پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد، هر اندازه سطح توسعه‌یافتگی کشوری بالا باشد، به همان اندازه میزان زادوولد کمتر است. رابطه‌ی بین توسعه‌یافتگی و نرخ زادوولد یک رابطه‌ی معکوس است (ضیایی بیگدلی و دیگران، ۱۳۸۵). بر این اساس در استان‌های کشور و نیز نقاط روستایی و شهری، همواره میزان باروری متفاوت بوده است، به طوری که بین محل تولد (شهر و روستا) و تعداد فرزندان ارتباط وجود دارد و باروری شهری‌ها کمتر است (شهبازی، ۱۳۷۷). علی‌رغم این تفاوت در میزان باروری، در سال‌های اخیر، نوعی همگرایی در روند باروری استان‌ها ایجاد شده است. به این معنی که روند کاهش باروری به نسبت همگون و مشابه بوده است (عباسی شوازی، ۱۳۸۰) و انتظار می‌رود در دهه‌ی آینده این تفاوت‌ها به تدریج کمتر شود. روند کنونی حاکی است، کاهش باروری در همه‌ی استان‌ها به زودی به کمتر از دو فرزند به ازای هر زن افت می‌کند (Abbasi-shavazi & Hosseini-Chavoshi, 2009: 186)؛ چرا که در حال حاضر نگرش و رفتار باروری در همه‌ی گروه‌های سنی به هم نزدیک شده است و تفاوت بسیاری بین گروه‌های مختلف اجتماعی از جمله زنان روستایی و شهری و باسواد و بی‌سواد وجود ندارد (عباسی شوازی و دیگران، ۱۳۸۱). همچنین

تفاوت معنی‌داری در باروری زنان بر اساس منطقه و محل سکونت وجود دارد و هر چه از مناطق پایین به سمت مناطق بالا حرکت می‌کنیم، میانگین باروری کاهش می‌یابد (قدرتی و دیگران، ۱۳۹۰). افزون بر این، باید توجه داشت که تأکید بر توسعه به ویژه توسعه‌ی روستایی، در سال‌های بعد از انقلاب اسلامی کاهش چشمگیر مرگ‌ومیر کودکان در کشور را به همراه داشته است. فراهم کردن امکانات اولیه‌ی بهداشتی مانند دسترسی به آب آشامیدنی سالم در مناطق محروم و روستاهای دور دست و تأکید بر بهداشت پیشگیری (میرزایی، ۱۳۸۴: ۱۴۳) کاهش مرگ‌ومیر را به دنبال دارد. بر این اساس مطالعه‌ی کلانتری و دیگران نشان داد که بین امکان دسترسی به مراکز بهداشتی و تعداد فرزندان رابطه‌ی منفی وجود دارد. از طرفی بین مرگ‌ومیر کودکان و تعداد فرزندان رابطه‌ی مثبت وجود دارد (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۲)، به طوری که کاهش مرگ‌ومیر اطفال نیز در متقاعد کردن خانواده‌ها- که از نوزادان زنده به دنیا آمده‌ی آنها تعداد بیشتری زنده مانده و لذا با سطح باروری نازل تری می‌توانند به تعداد فرزندان مطلوب برسند- نقش مؤثر و تعیین‌کننده‌ی داشته است (میرزایی، ۱۳۸۴: ۱۴۳).

تداوم فرآیند شهرنشینی دلیل دیگر باروری پایین است. سطح شهرنشینی از مهم‌ترین متغیرها در تبیین تفاوت‌های باروری استانی در ایران است (Tabibian & et al, 1997). شهرنشینی آمال و آرمان‌های زوجها را برای یک زندگی بهتر افزایش خواهد داد، اما آنها را با هزینه‌های بالای زندگی در مناطق شهری روبه‌رو خواهد کرد. این امر به نوبه‌ی خود رفتار باروری زنان را به نفع خانواده‌های کوچک و فرزندان کمتر تغییر خواهد داد (Abbasi-shavazi & Hosseini-Chavoshi, 2009: 186)؛ چرا که به موازات شهرنشینی هزینه‌های تربیت فرزندان افزایش می‌یابد. توجه فزاینده به کیفیت فرزندان و فراهم کردن بهداشت و آموزش بهتر و بیشتر برای آنها که در یکی دو دهه‌ی اخیر با رشد منفی تولید ناخالص ملی و تورم مهار گسیخته ملازم شده بود، افزایش هزینه‌ی نسبی فرزندان را در پی داشت (میرزایی، ۱۳۸۴: ۱۴۵)، بنابراین وضعیت اقتصادی و همچنین تورم و گرانی در تصمیم‌گیری برای کاهش فرزندآوری مؤثر بوده است (عباسی شوازی و دیگران، ۱۳۸۱: ۱۸۴) به طوری که رابطه‌ی هزینه‌های خاص فرزندان و باروری تأیید می‌شود (رشیدی، ۱۳۷۹).

کاهش سطح باروری کشور علاوه بر افزایش هزینه‌ی فرزندان، تا حدود زیادی در متزلزل شدن باورهای سنتی پیشین و تکوین شکل‌های جدید اعتقادات عمومی موافق با بعد کوچک خانواده ریشه دارد (فروتین، ۱۳۸۸). در همین راستا مذهب به عنوان یک عامل فرهنگی می‌تواند در تغییرات رفتار باروری مؤثر باشد، به طوری که بین گرایش به دینداری و گرایش به فرزندآوری همبستگی متوسط و مثبت وجود دارد (کلانتری و دیگران، ۱۳۸۹). بر اساس مطالعه‌ی عباسی شوازی و دیگران (۱۳۸۳) تحولات باروری در استان‌های سیستان و بلوچستان و آذربایجان غربی نشان می‌دهد که



باروری زنان سنی (۴/۸ فرزند) نسبت به زنان شیعه (۳/۴ فرزند) در سطح بالاتری قرار دارد (عباسی شوازی و دیگران، ۱۳۸۳). در بررسی تعیین‌کننده‌های باروری دو گروه قومی کرد و ترک در مناطق روستایی شهرستان قروه نشان داد که تفاوت معنی‌داری در سطح باروری مادران کرد و ترک، پس از کنترل مذهب، وجود دارد (حسینی، ۱۳۸۴). همچنین، بین معتقدان به مذاهب شیعه و سنی در مشارکت مردان در جلوگیری از بارداری و در باروری زنان اختلاف معنی‌داری وجود دارد (یعقوبی‌نیا و دیگران، ۱۳۹۰). با این حال از تفاوت باروری گروه‌های قومی کاسته شده است، اما تفاوت باروری همچنان معنی‌دار باقی مانده و این تفاوت می‌تواند از طریق پای‌بندی به ارزش‌های (مذهبی و غیرمذهبی) گروه‌های خودی در مقابل گروه بیرونی تبیین شود (محمودیان و نوبخت، ۱۳۸۹).

تعدادی از مطالعات علت تداوم باروری پایین را تحولات بنیادی در حوزه‌ی نظام ارزشی و بینشی جامعه می‌دانند (کاظمی‌پور و مشفق، ۱۳۹۱)؛ برای نمونه نگرش نسبت به ازدواج دست‌خوش تغییرات شده است، به طوری که حتی خانواده‌های سنتی ازدواج را دیگر به عنوان تنها گزینه برای دختران‌شان نمی‌دانند (Abbasi-shavazi & Hosseini-Chavoshi, ۲۰۰۹: ۱۸۷) بنابراین عوامل فرهنگی بهترین توضیح دهنده‌ی سطوح تفاوت بین دو نسل مادران و دختران‌شان است (عنایت و دیگران، ۱۳۹۰).

تحقیقات معدودی نیز به تأثیر جنس فرزند در کاهش باروری اشاره کرده‌اند. جنس فرزندان قبلی ممکن است دو نوع تأثیر در طول فاصله‌گذاری فرزند بعدی داشته باشد؛ تأثیر ترجیح جنس یا تأثیر ترکیب جنس فرزندان (عرفانی، ۱۳۸۸). بیشترین سهم در میان افراد متمایل به رفتار باروری در آینده، به کسانی اختصاص دارد که ترکیب جنسی فرزندان آنها از نظر تعداد دختران و تعداد پسران رضایت‌بخش نیست (منصوریان و خوشنویس، ۱۳۸۵). هر چند رابطه‌ی ترجیح جنسی خانواده به نفع پسر و باروری تأیید شد (رشیدی، ۱۳۷۹). مطالعه‌ی سلطانیان و دیگران نشان داد که بین جنسیت فرزند و تعداد تولدهای زنده ارتباط وجود دارد. به طوری که تقریباً یک سوم زنان بررسی شده اظهار کرده‌اند که جنسیت نوزاد در باروری آنها تأثیر داشته است (سلطانیان و دیگران، ۱۳۸۶). با این حال، مطالعات دیگری نشان داد که بین ترجیح جنسی فرزند پسر و میزان باروری رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد (محسنی و دیگران، ۱۳۸۹). به بیان دیگر، ترجیح جنسی در حال حاضر در جامعه کم‌رنگ‌تر شده است و بیشتر زنان اعلام کردند که داشتن فرزند پسر یا دختر برای آنها فرقی نمی‌کند (عباسی شوازی و دیگران، ۱۳۸۱). بنابراین تأثیر ترکیب و ترجیح جنسی هر چند در میزان باروری جوامع سنتی نقش داشته، اما این نقش با تغییرات فرهنگی و ارزشی کم‌رنگ‌تر شده است. معدودی از مطالعات نیز به سقط جنین به عنوان یکی از عوامل کنترل جمعیتی و نیز تنظیم تعداد و ترکیب کودکان دلخواه اشاره کرده‌اند. آمار رسمی در مورد میزان سقط بسیار اندک است

و برخی مطالعات نشان می‌دهد بیشتر زنان (۶۸٪) درصد زنان مورد مطالعه) سقط جنین را از نظر شرعی حرام دانسته و انجام دادن چنین کاری را گناه می‌دانند (عباسی شوازی و دیگران، ۱۳۸۱). با این حال مطالعات دیگری از تجربه‌ی به نسبت بالای سقط عمد در کشور به ویژه در بین باسوادان، مناطق شهری و مناطق با سطح بالاتر توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی حکایت دارد (آقاباری هیر و مهریار، ۱۳۸۶). همچنین مطالعه‌ی عبداللهیان و فلاح نشان می‌دهد که گرایش‌های موافق سقط جنین در میان خانواده‌های مرفه بیشتر است (عبداللهیان و فلاح، ۱۳۸۷). این یافته‌ها دلالت بر این امر دارند که سقط جنین بیشتر به منظور محدود کردن تعداد فرزندان، فاصله‌گذاری بین آنها و به تأخیر انداختن تولد فرزند نخست انجام می‌شود (عرفانی و کاظمی‌پور، ۱۳۸۸).

مطالعه‌ای دیگر نشان داد که زنان نگرش‌های به نسبت مشابهی در مورد تعداد فرزندان ایده‌آل دارند (عباسی شوازی و ندوشن، ۱۳۸۴). این امر از اشاعه‌ی هنجارها و نگرش‌های تازه در مورد بعد خانواده حکایت دارد و همسو با نتایج مطالعه‌ی عباسی شوازی در مورد همگرایی رفتارهای باروری است. همچنین سطح تحصیلات زنان نقش تعیین‌کننده در رفتارها و ایده‌آل‌های باروری دارد؛ به طوری که رفتارها و نگرش‌های متناسب با باروری پایین‌تر با افزایش تحصیلات زنان نمایان می‌شود (عباسی شوازی و ندوشن، ۱۳۸۴). بین تحصیلات زنان و تعداد فرزندان ایده‌آل همبستگی قوی وجود دارد. همچنین، از نظر تعداد فرزندان ایده‌آل بین شهر و روستا تفاوت وجود دارد (شهبازی، ۱۳۷۷). همچنین رابطه‌ی تحصیلات زوجین و تعداد فرزندان ایده‌آل تأیید می‌شود (رشیدی، ۱۳۷۹). بررسی‌ها نشان داد، شوهران تحصیل کرده خواست‌های همسران‌شان را برای داشتن خانواده‌ی کوچک‌تر تقویت می‌کنند (مطیع حق شناس، ۱۳۸۲). بنابراین، وقتی بیشتر زنان خواهان فقط دو فرزند باشند، یک اثر بازتابی موقتی میزان باروری سالانه را به زیر ۲ خواهد رساند (Abbasi-shavazi & Hosseini-Chavoshi, 2009: 189). با کاهش باروری به سطح زیر جایگزینی، الگوهای فرزندآوری تغییر یافته و تک‌فرزندی به عنوان یکی از الگوهای جدید به تدریج نمایان می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

با مرور سیستماتیک مطالعات کاهش باروری در دو دهه‌ی اخیر در ایران می‌توان گفت، تبیین کاهش شدید باروری در ایران بیشتر با تغییرات ساختاری و دستاوردهای توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی مطالعه شده است. رویکرد نظری غالب و متداول‌ترین الگوی تبیین در این مطالعات، الگوی گذار جمعیتی است. مطابق این الگو، گذار مرگومیر و باروری معلول مدرنیزاسیون است. در مرحله‌ی اول دوران گذار، در پی تحولات اقتصادی و اجتماعی (آرامش نسبی بعد از جنگ جهانی اول و مهار قحطی) تکنولوژی و تجهیزات پزشکی به کشور انتقال یافته و سطح مرگومیر به شدت کاهش می‌یابد، اما

سطح باروری به ثبات نسبی خود ادامه داده و حجم جمعیت به سرعت افزایش می‌یابد. در مرحله‌ی دوم گذار، سطح باروری هم با تأخیر زمانی به تدریج کاهش می‌یابد. سطح باروری در جوامع کمتر توسعه یافته در این نظریه، زمانی پایین می‌آید که این جوامع شاخص‌های مدرنیزاسیون (صنعتی شدن، شهری شدن، با سواد بودن و نظایر آن) را احراز کنند (سرایی، ۱۳۹۰: ۱۶۰). مرور یافته‌های مطالعات کاهش باروری نشان داد که شرایط ساختاری مانند شهرنشینی، صنعتی شدن و مشخصه‌هایی مثل سطح درآمد، مشارکت زنان در نیروی کار، سطح تحصیلات به ویژه تحصیلات زنان، میزان مرگومیر اطفال و... داشتن خانواده‌ی بزرگ و پر حجم را کاهش می‌دهد.

کنش‌گران اجتماعی در چارچوب این تغییرات ساختاری، کنش خلاقانه انجام می‌دهند و به نحوی عمل می‌کنند که باروری به سطح جایگزینی (۲/۱) فرزند در سال (۱۳۷۹) می‌رسد. مطابق نظریه‌ی گذار جمعیتی، می‌بایست باروری و مرگومیر در سطح پایین متعادل و متوازن شود، اما این تعادل زیاد دوام نداشته و میزان باروری در حدود سال ۱۳۸۵ به زیر سطح جانشینی رسید و تاکنون (۱۳۹۵) این وضعیت ادامه دارد. تداوم باروری زیر سطح جایگزینی نشان می‌دهد که ایران در آستانه‌ی ورود به گذار جمعیتی دوم است. در این حالت با شمول عوامل ساختاری در تحلیل تغییر رفتار باروری، تغییرات ارزشی و نگرشی جامعه علت تداوم باروری پایین و تغییر در خانواده و الگوی فرزندآوری در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، باید توجه داشت که به دلیل فراگیری و شمول مؤلفه‌های ساختاری در جامعه، تغییر جامعه‌ی آماری یا جمعیت نمونه و تکرار مکرر این مؤلفه‌ها در تحقیقات به دانش‌افزایی در این زمینه نمی‌انجامد. همان‌طور که مرور این مطالعات نشان می‌دهد، بیشتر آنها با نمونه‌ی آماری کوچک و جامعه‌ی آماری متفاوت، مسیر واحد و مشترکی را طی کرده و نتایج تقریباً یکسانی به دست آورده‌اند؛ به طوری که یافته‌های این تحقیقات عموماً مؤید یکدیگرند. دیگر اینکه، مشخصه‌های ساختاری تنها می‌تواند بخشی از واقعیت تغییر رفتار باروری را در گذار جمعیتی اول نشان دهد و تبیین کامل این پدیده مستلزم بررسی اثر سایر مؤلفه‌های نهادی تأثیرگذار در کاهش باروری است که در مقاله‌ی دیگر به این موضوع پرداخته خواهد شد.

### منابع

- ◀ آشفته تهرانی، امیر ۱۳۶۸. جامعه‌شناسی و آینده‌نگری جمعیت ایران، اصفهان، جهاد دانشگاهی دانشگاه اصفهان.
- ◀ آقایاری هیر، توکل و هوشنگ مهریار. «برآورد غیرمستقیم میزان سقط جنین عمدی کل با استفاده از مدل تعیین‌کننده‌های بلا فصل باروری در ایران به تفکیک استان‌ها»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، دوره ۲، ش ۳، (۱۳۸۶).

- حسینی، حاتم. «بررسی رابطه قومیت و باروری در مناطق روستایی شهرستان قروه»، مجموعه مقالات سمینار مسائل جمعیتی ایران با تأکید بر جوانان، تهران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، (۱۳۸۴).
- \_\_\_\_\_ ۱۳۸۱. درآمدی بر جمعیت‌شناسی اقتصادی - اجتماعی و تنظیم خانواده، همدان، دانشگاه بوعلی سینا.
- رحیمی نژاد، کاظم. بررسی علل تمایل و عدم تمایل زنان به باروری در شهر تفت، (پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده علوم اجتماعی)، (۱۳۷۳).
- رشیدی، ابراهیم. «بررسی عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و جمعیتی مؤثر بر باروری در شهر دهقان استان اصفهان»، جمعیت، ش ۳۳ و ۳۴، (۱۳۷۹).
- سلطانیان، علیرضا و همکاران. «بررسی نسبت افزایش فراوانی خانواده و برخی عوامل مرتبط با آن با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک چندگانه در بوشهر»، پی‌اورد سلامت، علوم پزشکی تهران، دوره ۱، ش ۲، (۱۳۸۶).
- سرای، حسن ۱۳۹۰. جمعیت‌شناسی: مبانی و زمینه‌ها، تهران، سمت.
- شهبازی، عباس ۱۳۷۷. «بررسی عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی مؤثر بر باروری شهرستان نهاوند»، جمعیت، ش ۲۳ و ۲۴، (۱۳۷۷).
- شیری، طهمورث و سهیلا بیداریان ۱۳۸۸. «بررسی عوامل اقتصادی جمعیتی مؤثر بر باروری زنان ۴۹-۱۵ ساله شاغل در آموزش و پرورش منطقه ۲۲ تهران»، پژوهش‌نامه علوم اجتماعی، سال ۳، ش ۳، (۱۳۸۸).
- ضیایی بیگدلی، محمدتقی، صمد کلانتری و محمدباقر علیزاده اقدم، ۱۳۸۵. «رابطه بین میزان باروری کل با توسعه اقتصادی و اجتماعی»، رفاه اجتماعی، سال ۵، ش ۲۱، (۱۳۸۵).
- عباسی شوازی، محمدجلال و ملیحه علی‌مندگاری. «تأثیر ابعاد متفاوت استقلال زنان بر رفتار باروری آنها در ایران»، زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره ۸، ش ۱، (۱۳۸۹).
- عباسی شوازی، محمدجلال و زهره خواجه صالحی. «سنجش تأثیر استقلال، مشارکت اجتماعی و تحصیلات زنان بر تمایل به فرزندآوری (مطالعه موردی شهر سیرجان)»، زن در توسعه و سیاست، دوره ۱۱، ش ۱، (۱۳۹۲).
- عباسی شوازی، محمدجلال و عباس عسکری ندوشن. «تغییرات خانواده و کاهش باروری در ایران (مطالعه موردی استان یزد)»، نامه علوم اجتماعی، ش ۲۵، (۱۳۸۴).
- عباسی شوازی، محمدجلال، میمنت حسینی چاوشی و زینب کاوه فیروز. «بررسی دیدگاه زنان در مورد رفتارهای باروری در استان یزد با استفاده از روش‌های کیفی»، نامه علوم اجتماعی، ش ۲۰، (۱۳۸۱).
- عباسی شوازی، محمدجلال، میمنت حسینی چاوشی، پتر مک دونالد و بهرام دلاور. «تحولات

- باروری در ایران شواهدی از چهار استان منتخب» معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دفتر سلامت خانواده و جمعیت، (۱۳۸۳).
- ◀ عباسی شوازی، محمدجلال و حجیه بی بی رازقی نصرآباد. «الگوها و عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا اولین تولد در ایران»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی، سال ۵، ش ۹، (۱۳۸۹).
- ◀ عباسی شوازی، محمدجلال. «همگرایی رفتارهای باروری در ایران: میزان، روند و الگوی سنی باروری در استان‌های کشور در سال‌های ۱۳۵۱ و ۱۳۵۷»، نامه علوم اجتماعی، ش ۱۸، (۱۳۸۰).
- ◀ عبداللهیان، حمید و مریم فلاح. «تحلیل کیفی سقط جنین‌های ارادی و پدیدارشناسی تجربه زیسته زنان: برخی مطالعات موردی درباره زنان ساکن تهران»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، سال ۳، ش ۵، (۱۳۸۷).
- ◀ عرفانی، امیر ۱۳۸۸. «پیمایش باروری شهر تهران: میزان‌ها، روندها، تعیین‌کننده‌ها و چالش‌های باروری، تنظیم خانواده و سقط جنین»، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه.
- ◀ عرفانی، امیر و شهلا کاظمی‌پور. «میزان‌ها و عوامل مرتبط با سقط جنین عمدی در شهر تهران»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، سال ۴، ش ۸، (۱۳۸۸).
- ◀ عنایت، حلیمه، مجید موحد و محبوبه مهربانی. «مطالعه رفتار و نگرش باروری دو نسل مادران و دختران و عوامل فرهنگی مرتبط با آن: مطالعه شهرهای گراش و اوز در استان فارس»، جامعه‌شناسی جوانان، دوره ۱، ش ۱، (۱۳۹۰).
- ◀ فروتن، یعقوب. «زمینه‌های فرهنگی تحولات جمعیت‌شناختی با اشاراتی به انتقال باروری در ایران»، انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال ۵، ش ۱۴، (۱۳۸۸).
- ◀ قدرتی، حسین، علی‌یار احمدی، مریم مختاری و حسین افراسیابی. «تحلیل سرمایه اجتماعی و باروری زنان در مناطق شهری سبزوار»، مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال ۱، ش ۴، (۱۳۹۰).
- ◀ کاظمی‌پور ۱۳۸۵. «تحولات اخیر و آینده وضعیت اشتغال و بیکاری در ایران با تأکید بر وضعیت اشتغال زنان»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، سال ۱، ش ۱، (۱۳۸۵).
- ◀ کاظمی‌پور، شهلا و محمود مشفق. «تحلیل الگوهای سالمندی در کشورهای منتخب جهان با استفاده از مدل تئوریک نظام ارزشی اینگلهارت»، چکیده مقالات ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، دانشگاه تهران، (۱۳۹۱).
- ◀ کلانتری، صمد، سیداحمد خاتون آبادی و سعید اسداللهی. «بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر باروری زنان و نقش توسعه‌ای آن در مناطق شهرستان گرمی در استان اردبیل»، جمعیت، ش ۴۵ و ۴۶، (۱۳۸۲).
- ◀ کلانتری، صمد، رسول ربانی و رزیتا اکتایی. «بررسی عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی تأثیرگذار بر میزان باروری با تأکید بر نقش تنظیم خانواده در شهر اصفهان»، فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شوشتر، سال ۱، پیش شماره اول، (۱۳۸۵).

- ◀ کلانتری، صمد، محمد عباس زاده، فاروق امین مظفری و ندا راکعی بناب. «بررسی جامعه‌شناختی گرایش به فرزندآوری و برخی عوامل مرتبط با آن در جوانان متأهل شهر تبریز»، جامعه‌شناسی کاربردی، دوره ۲۱، ش ۱، (۱۳۸۹).
- ◀ کنعانی، محمدامین ۱۳۸۵. «پیوند سنت و نوسازی در افزایش سن ازدواج: نمونه ایرانیان ترکمن»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، سال ۱، ش ۱، (۱۳۸۵).
- ◀ لوکاس، دیوید و پاول میر. درآمدی بر مطالعات جمعیتی، ترجمه‌ی دکتر حسین محمودیان، تهران، دانشگاه تهران.
- ◀ محسنی، رضاعلی، سیدرضا نقیب‌السادات و آینا نامداری بیرگانی. «تحلیل باروری زنان؛ عوامل اجتماعی، اقتصادی و دموگرافیکی مؤثر بر آن»، کتاب ماه علوم اجتماعی، ش ۳۴، (۱۳۸۹).
- ◀ مطیع حق‌شناس، نادر. «بررسی تأثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی بر رفتار باروری در ارومیه»، جمعیت، ش ۴۵ و ۴۶، (۱۳۸۲).
- ◀ محمودی، محمدجواد و محمود مشفق. «چالش‌ها و فرصت‌های اقتصادی، اجتماعی ناشی از گذار جمعیتی با تأکید بر ایران»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی، سال ۴، ش ۷، (۱۳۸۸).
- ◀ محمودیان، حسین ۱۳۸۲. «بررسی مشارکت زنان در نیروی کار در استان‌ها در سالهای ۵۵، ۶۵ و ۷۵»، نامه علوم اجتماعی، ش ۲۱، (۱۳۸۲).
- ◀ محمودیان، حسین. «سن ازدواج در حال افزایش: بررسی عوامل پشتیبان»، نامه علوم اجتماعی، ش ۲۴، (۱۳۸۳).
- ◀ محمودیان، حسین و مرجان رشوند. «مشارکت زنان در نیروی کار در ایران: سطح، روند و عوامل اجتماعی و جمعیتی مرتبط»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، سال ۶، ش ۱۲، (۱۳۹۰).
- ◀ محمودیان، حسین و رضا نوبخت. «مذهب و باروری: تحلیل رفتار باروری گروه‌های مذهبی سنی و شیعه شهر گله‌دار استان فارس»، مسائل اجتماعی ایران، سال ۱، ش ۱، (۱۳۸۹).
- ◀ منصوریان، محمدرکیم و اعظم خوشنویس. «ترجیحات جنسی و گرایش زنان همسردار به رفتار باروری: مطالعه موردی شهر تهران»، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره ۲۴، ش ۲، (۱۳۸۵).
- ◀ میرزایی، محمد ۱۳۸۴. جمعیت و توسعه با تأکید بر ایران، تهران، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه.
- ◀ نقیب‌السادات، سیدرضا، امیرعلی درستی و سید ساره خلیلی‌نژاد. «بررسی نقش عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی به نگرش زنان نسبت به باروری»، کتاب ماه علوم اجتماعی، ش ۳۶، (۱۳۸۹).
- ◀ ویکس، جان ۱۳۸۵. جمعیت، مقدمه‌ای بر مفاهیم و موضوعات، ترجمه‌ی الهه میرزایی، تهران، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی.
- ◀ یعقوبی‌نیا، فریبا، مهدی فرجی شوی و سعیده یعقوبی. «بررسی عوامل مرتبط با مشارکت دبیران مرد

زاهدان در استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری»، پژوهش پرستاری، دوره ۶، ش ۲۳، (۱۳۹۰).

- Aghajanian, Akbar, “A new direction in population policy and family planning in the Islamic Republic of Iran”, Asia-Pacific population journal / United Nations 10(1), (1995)
- Abbasi-Shavazi, mj & p McDonald & M Hossein Chavoshi, “the Iranian Fertility Decline, 1981-1999: An Application of the Synthetic Parity Progression Ratio Method”, Population, vol. 61, No. 5-6, (2006).
- Abbasi-shavazi, Mohammad Jalal & Meimanat Hosseini-Chavoshi (2009) The Fertility Transition in Iran: Revolution and Reproduction, Springer.
- Bongaarts, j (1983) Fertility, Biology and Behavior, Academic Press, Inc. London Ltd.
- Eberstadt, Nicholas, Shah, Apoorva (2012) Fertility Decline in the Muslim World, <http://www.hoover.org>.
- Hosseini-Chavoshi, Meimanat & Mohammad Jalal Abbasi-shavazi (2012) Demographic Transition in Iran: Changes and Challenges, Population Dynamics in Muslim Countries, H. Groth and A. Sousa-Poza.
- Hemingway, Pippa & Brereton, Nic (2009) what is a systematic review? Supported by sanofi-aventis, [www.whatisseries.co.uk](http://www.whatisseries.co.uk)
- Macdonald, Peter. “Gender equality ‘Social institution and The Future of fertility”, Journal of population research, (2000).
- Mansoorian , M.K.(1995), “Analysis of Relative Risks of Early Births in Iran Before and After the Islamic Revolution”, in Journal of Social sciences and Humanities, Vol,11, Nos. 182 Fall & Spring 1995-1996.
- Smith, Dick (2011) Population Crisis: The Dangers of Unsustainable Growth for Australia.
- Tabibian, M, et al. “Socio-Economic Factors and Provincial Differences in Fertility in Iran”, Tehran: Institute for Research on Planning & Development, Working Paper No.16, (1997).