

## عوامل اجتماعی - اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری

### در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد

جواد میرمحمدصادقی\*، اکبر توکلی\*\*، فریبا واحدسعید\*\*\*

**چکیده:** هدف از انجام این مطالعه شناسایی عوامل اجتماعی - اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد است. نمونه‌ی مورد مطالعه شامل ۴۱۵ زن شوهردار روستایی (۱۰ تا ۴۹ ساله) است که در زمان انجام تحقیق (۱۳۸۶) در وضعیت اولین ازدواج قرار دارند و دارای حداقل یک فرزند زنده هستند. برای تحلیل، از یک مدل رگرسیون چندمتغیره استفاده می‌کنیم. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در برخی از سنین، طول دوره‌ی ازدواج، تعداد مرگ‌ومیر فرزندان، تعداد سقط جنین و وسعت اراضی قابل استفاده‌ی روستا (تخمینی از اندازه) تأثیر مثبت بر باروری دارد، در صورتی‌که سن زن در اولین زایمان، فواصل زایمان، سطح تحصیلات زن و شوهر و دارا بودن بیمه تأثیر منفی بر باروری دارند. پیشنهاد می‌شود در سیاست‌گذاری‌های جمعیتی، به توسعه‌ی آموزش و بهداشت در جهت کاهش تعداد مرگ‌ومیر فرزندان و سقط جنین توجه شود. هم‌چنین آموزش‌های مناسب برای تبیین زمان مناسب اولین زایمان و رعایت کردن فاصله‌ی صحیح بین زایمان‌ها به مادران ارائه و سعی شود که خانوارهای بیشتری از امتیازات بیمه بهره‌مند شوند. از آن‌جا که سطح تحصیلات بالاتر زوجین و شاغل بودن شوهران سبب کاهش تعداد فرزندان می‌شود، در تعیین اهداف برای افزایش سطح تحصیلات و افزایش اشتغال، کاهش تعداد فرزندان را نیز مد نظر قرار دهند.

**واژه‌های کلیدی:** عوامل اقتصادی - اجتماعی، جمعیت‌شناختی، باروری، تجزیه و تحلیل چندمتغیره.

### مقدمه

باروری مهم‌ترین عامل افزایش جمعیت شناخته شده است. افزایش جمعیت مشکلاتی گوناگون مانند مشکلات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی برای بسیاری از کشورهای جهان از جمله کشورهای در

---

\* استاد بازنشسته دانشگاه صنعتی اصفهان و عضو هیئت علمی گروه توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر  
sadeghi@cc.iut.ac.ir

\*\* دانشیار دانشکده صنایع و سیستم‌ها دانشگاه صنعتی اصفهان  
atavakoli@cc.iut.ac.ir

\*\*\* دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد گروه توسعه‌ی روستایی دانشگاه صنعتی اصفهان  
darya\_toseech@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۰۹/۲۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۰۳/۱۲

۱۴۴ زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره‌ی ۸، شماره‌ی ۱، بهار ۱۳۸۹

حال توسعه به وجود آورده است، اما افزایش بی‌رویه‌ی جمعیت، مربوط به افراد یک خانواده، یک شهر، یک کشور و حتی نسل کنونی نیست بلکه یک معضل جهانی و مربوط به بشریت، کره‌ی زمین و نسل‌های آینده است. دنیای کنونی مانند یک دهکده است و اعمال مردم در هم دیگر تأثیر دارد (صدرالاشرفی، ۱۳۷۸).  
گرچه به دلیل بالا بودن نرخ باروری در اکثر کشورهای در حال توسعه، کوشش در تقلیل باروری معمولاً مطلوب و مفید به نظر می‌رسد، کاهش بسیار سریع باروری ممکن است ساختار سنی جمعیت را در جهت سالخوردگی تغییر دهد و به این ترتیب علاوه بر کاستن از نسبت جمعیت فعال و مولد، جامعه را با هزینه‌های مالی و بهداشتی برای یک جمعیت سریعاً رو به سالخوردگی مواجه سازد. بنابراین جمعیت بهینه یا مطلوب هر کشور با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی آن در مقطعی خاص از زمان مورد توجه است. لذا هر کشور باید کوشش کند با توجه به امکانات اجتماعی و اقتصادی کوتاه‌مدت و درازمدت خود، نرخ باروری و رشد جمعیت خود را به سطح متناسب با تضمین سلامت و رفاه کودکان، مادران و خانواده‌ها و توسعه‌ی اقتصادی کشور تقلیل دهد (زنجانی و هم‌کاران، ۱۳۸۴).

نقش و جای‌گاه روستاها در فرایند توسعه در مقیاس محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی و پیامدهای توسعه‌نیافتگی مناطق روستایی چون فقر گسترده، نابرابری فزاینده، رشد سریع جمعیت، بیکاری، مهاجرت، حاشیه‌نشینی شهری و غیره موجب توجه به توسعه‌ی روستایی و حتی تقدم آن بر توسعه‌ی شهری شده است. توجه به تغییرات باروری در مناطق روستایی و عوامل مؤثر بر آن، هم در برنامه‌ریزی برای خود مناطق روستایی و هم در برنامه‌ریزی برای مناطق مجاور آن‌ها الزامیست. برای پیش‌بینی دقیق‌تر در برنامه‌ریزی‌های توسعه، به‌خصوص برای مناطق روستایی، دسترسی به اطلاعات جمعیتی ضروری است. داده‌های جمعیتی نه‌تنها برای توصیف ویژگی‌های جمعیتی به‌کار می‌رود، بلکه ابزاری ارزش‌مند در تحلیل‌های اقتصادی-اجتماعی و برنامه‌ریزی‌های توسعه محسوب می‌شود (ازکیا، ۱۳۸۴).

برای جلوگیری از افزایش جمعیت باید عوامل مؤثر بر کاهش باروری تعیین شود. هدف از انجام تحقیق حاضر نیز شناسایی و تحلیل عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد است. در ادامه‌ی بحث، پیشینه‌ی تحقیق و سپس روش تحقیق و نتایج تحلیل اختصاص یافته است و در پایان نتیجه‌گیری و پیشنهادات عرضه خواهد شد.

عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد ۱۴۵

### پیشینه تحقیق

از نمونه تحقیقات درباره‌ی روستا می‌توان به مطالعات فرزادسیر (۱۳۷۲)، اسداللهی (۱۳۸۰) و قدرتی (۱۳۸۴) اشاره کرد. فرزادسیر (۱۳۷۲) در تحلیل عوامل تأثیرگذار بر باروری زنان روستایی استان یزد به این نتیجه می‌رسد که سن ازدواج و سن زنان از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تعداد فرزندان فعلی زنان قلمداد می‌شوند به طوری که این دو متغیر به‌تنهایی حدود ۶۵ درصد از واریانس تعداد فرزندان خانوارهای مورد بررسی را توضیح می‌دهند. در این تحلیل، شاغل بودن زنان با باروری دارای رابطه‌ی معکوس است. اسد-اللهی (۱۳۸۰) عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر باروری زنان (تعداد بچه‌های زنده به‌دنیاآمده برای هر زن) و نقش توسعه‌ای آن در مناطق روستایی شهرستان گرمی در استان اردبیل را مطالعه می‌کند. جامعه‌ی آماری تمام خانواده‌های روستایی این شهرستان، با شرط وجود حداقل یک زن ازدواج‌کرده‌ی شوهردار در فاصله‌ی سنی ۱۵ تا ۴۹ سال و دارای حداقل یک فرزند زنده به‌دنیاآمده را شامل می‌شود. نمونه‌ی مورد مطالعه شامل ۳۳۵ خانواده است. اسداللهی برای تحلیل از روش‌های همبستگی و تخمین رگرسیون خطی چندگانه استفاده کرده است. از جمله یافته‌های تحقیق این است که سن زن در اولین زایمان و میانگین فواصل زایمان با تعداد بچه رابطه‌ی منفی دارند. خانه‌دار بودن زن، تعداد کودکان مرده‌ی زیر ۱ و ۵ سال و سن زن در زمان مطالعه با تعداد بچه دارای رابطه‌ی مثبت است. با این‌که سن زن در اولین ازدواج با تعداد بچه رابطه‌ی منفی دارد، اما سن ازدواج مرد با تعداد بچه از نظر آماری دارای رابطه‌ی معنادار نیست.

در سنجش عوامل مؤثر بر باروری در مناطق روستایی، قدرتی (۱۳۸۴) در یک نمونه شامل ۴۰۰ زن ازدواج‌کرده‌ی (۱۵ تا ۴۹ ساله) ساکن دهستان بی‌هق شهرستان سبزوار، از روش رگرسیون‌های دو متغیره و چندمتغیره استفاده کرده و نشان داده است که تعداد مرگ‌ومیر فرزندان و تعداد سقط جنین با باروری زنان رابطه‌ی مستقیم دارند در حالی‌که سن ازدواج و سطح تحصیلات زن و شوهر با باروری دارای رابطه‌ی معکوس است.

برخی مطالعات نیز درباره‌ی تأثیر عوامل بر باروری در شهر است. شهبازی (۱۳۷۲) یک نمونه‌ی ۲۴۰ نفری فرهنگی شاغل در آموزش و پرورش شهرستان نهاوند (شامل ۱۲۰ زن و ۱۲۰ مرد) را با کمک آزمون‌های همبستگی و تحلیل رگرسیونی مطالعه کرده و نتیجه گرفته است که شبکه‌ای پیچیده از متغیرها وجود دارند که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر باروری تأثیر می‌گذارند. از این میان، بین سن ازدواج و باروری رابطه‌ی معکوس وجود داشته است در صورتی‌که درآمد و باروری با هم رابطه‌ای ندارند.

۱۴۶ زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره ۸، شماره ۱، بهار ۱۳۸۹

درآمد بر تحصیلات و تحصیلات بر سن ازدواج اثر مستقیم گذاشته است و تحصیلات و سن ازدواج هر دو بر باروری اثر منفی دارند. در این رابطه، رشیدی (۱۳۷۹) در یک نمونه‌ی ۲۶۰ نفری زنان (۱۵ تا ۴۹ ساله) شوهردار در شهر دهقان استان اصفهان از تحلیل‌های دو متغیره و چندمتغیره‌ی رگرسیونی استفاده کرده و نشان داده است که عواملی چون سطح تحصیلات، اشتغال زنان و سن ازدواج تأثیر منفی و طول مدت ازدواج، تأثیر مثبت بر باروری دارند.

در مطالعه مطیع‌حق‌شناس (۱۳۸۲) در ارومیه، از یک نمونه‌ی ۵۰۰ نفری از زنان (۱۵ تا ۴۹ ساله) و با کمک آزمون‌های همبستگی و تخمین رگرسیونی، این نتیجه حاصل می‌شود که سطح تحصیلات زنان از جمله مهم‌ترین عامل و سرعت‌دهنده‌ی اصلی در کاهش باروری است. سن زنان در اولین ازدواج با باروری رابطه‌ی معکوس دارد در حالی که سن زنان در زمان مطالعه از رابطه‌ی مستقیم با باروری پیروی می‌کند، اما بین اشتغال زنان و باروری رابطه‌ای معنادار از نظر آماری مشاهده نمی‌شود. در تأثیر عوامل جمعیتی بر باروری زنان یزد که از یک نمونه ۳۸۳ نفری زنان (۱۵ تا ۴۹ ساله) و با کمک تحلیل‌های همبستگی حاصل شده است، کالنتری و هم‌کاران (۱۳۸۴) نتیجه می‌گیرند که سطح تحصیلات و سن ازدواج زنان با باروری رابطه‌ی منفی، در صورتی که مرگومیر کودکان با آن رابطه‌ی مثبت دارد.

درباره‌ی سایر کشورها نیز مطالعاتی صورت گرفته است. آبادیان<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) تأثیر استقلال زنان بر باروری را با استفاده از اطلاعات ۵۴ کشور جهان تحلیل کرده است. در این تحقیق تأثیر متوسط سن ازدواج زنان، تفاوت سنی زوجها، نسبت ثبت نام زنان در دوره‌ی متوسطه به‌عنوان شاخص‌های استقلال زنان و فعالیت‌های تنظیم خانواده و سرانه‌ی درآمد ناخالص ملی و شهرنشینی بر نرخ باروری سنجش و داده‌های تحقیق از گزارش‌های بانک جهانی، سازمان ملل، یونسکو و از تحقیق مشابه دیگری در همین زمینه گردآوری شده است. از روش همبستگی پیرسونی و تحلیل رگرسیونی برای تحلیل اطلاعات استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که نرخ مرگومیر کودکان و تفاوت سنی زوجها بیشترین همبستگی مثبت را با باروری دارد در صورتی که سطح تحصیلات متوسطه‌ی زنان و سن زنان به هنگام ازدواج، بیشترین همبستگی منفی را با آن دارند. کوهن<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) در مطالعه گذار باروری در آفریقای زیرصحرایی (جنوب صحرای کبیر)، کشورهای واقع در این منطقه را به دو دسته تقسیم می‌کند: کشورهایی

---

1. Abadian

2. Cohen

عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد ۱۴۷

مانند کنیا، رواندا، زیمبابوه و بوتسوانا که شاهد کاهش زیاد در باروری بوده‌اند و کشورهایمانند مالاوی، زامبیا، تانزانیا و کامرون که شاهد کاهش کم در باروری هستند. او نیروی محرک پشت این تغییرات را تأخیر در ازدواج و استفاده‌ی گسترده از وسایل پیشگیری از بارداری می‌داند و عنوان می‌کند که مشخصه‌ی اصلی گذار باروری در آفریقا، گسترش کاربرد وسایل پیشگیری از بارداری است تا محدود کردن موالید.

میرمحمد صادقی (۲۰۰۰)، در مطالعه‌ی خود ایران را با چند کشور خاورمیانه و شمال آفریقا مقایسه کرده است تا عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر بر کاهش باروری را مطالعه کند. او در این تحقیق از اطلاعات مربوط به ۱۵۰۱ خانوار در شهر اصفهان استفاده کرده که از طریق مصاحبه و پرسش‌نامه جمع‌آوری و از تحلیل رگرسیونی استفاده شده است. عوامل تأثیرگذار به سن مادر، سطح تحصیلات مادر و پدر، درآمد خانواده، نوع حرفه‌ی پدر، فاصله‌ی سنی زوجها و موقعیت خانه تقسیم‌بندی شده است. از جمله نتایج این تحقیق این است که در مقایسه با بی‌سوادان، سطوح مختلف تحصیلات بالاتر مادر و پدر با باروری (تعداد فرزندان) که با خانواده زندگی می‌کنند) رابطه‌ی معکوس دارند. علاوه بر آن، سن مادر در اولین ازدواج و نیز تفاوت سنی زوجها با تعداد بچه رابطه‌ی معکوس نشان می‌دهد.

گارن<sup>۳</sup> و جوزف<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) با تحلیل داده‌های مطالعات باروری جهانی و تحقیق‌های جمعیت‌شناختی و بهداشتی به‌صورت سال‌به‌سال و برای مناطق شهری و روستایی آفریقای زیرصحرایی به‌صورت مجزا درمی‌یابند که نرخ باروری در بسیاری از کشورها در اواخر دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ در مناطق شهری و ۱۰ سال بعد (خیلی زودتر از آنچه فکر شود) در مناطق روستایی کاهش یافت. مورتی<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) با استفاده از تحلیل توصیفی داده‌های موجود در مطالعات پیشین، تغییرات باروری را در آسیا و چند کشور آفریقایی مطالعه می‌کند. در این مطالعه دو کشور هند و چین به‌عنوان شواهدی برای کاهش نرخ باروری کل در آسیا بررسی می‌شوند. در کشور هند، عامل تحصیلات زنان با باروری رابطه‌ی منفی و عواملی چون تمایل به داشتن فرزند پسر بیشتر و مرگ‌ومیر کودکان، با آن رابطه‌ی مثبت دارند. در چین هم گرچه اتخاذ سیاست تک‌فرزندی در اواخر دهه‌ی ۱۹۷۰ سهمی عمده در کاهش جمعیت داشته است، عوامل اجتماعی و اقتصادی دیگر از جمله افزایش تحصیلات و فرصت‌های اقتصادی زنان و شهرنشینی نیز در این

---

3. Garenne

4. Joseph

5. Murthi

کاهش مؤثر بوده‌اند. در آفریقا، شهرنشینی عامل مهم کاهش باروری محسوب می‌شود و اعتقاد بر این است که تأثیر عواملی مانند درآمد، مرگ‌ومیر کودکان، برنامه‌های تنظیم خانواده و سقط جنین بر باروری نیاز به پژوهش بیشتر دارند. حسین<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) در تحقیقی در باره‌ی کشور چین از اطلاعات خانوار شهری و روستایی استفاده می‌کند که از اداره‌ی آمار، گزارش‌های سرشماری‌های آماری سال‌های ۱۹۸۲، ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ و جدیدترین تحلیل‌های نمونه‌ی سالانه کشور است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که کاهش نرخ باروری در این کشور، به دلیل اجرای سیاست تک‌فرزندی، در مناطق روستایی ده سال و در مناطق شهری ۱۶ سال بوده است، اما به‌طور کلی عوامل کاهش باروری در چین را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: یکی عوامل مختص به چین شامل مداخله‌ی دولت و مداخلات اجتماعی در موضوعات مربوط به ازدواج و تولید مثل و دیگری عواملی هستند که در کاهش باروری دیگر مناطق آسیایی نیز نقش اساسی داشته‌اند و شامل افزایش تحصیلات زنان، افزایش سن زنان در اولین ازدواج و مشارکت کاری آن‌ها در بیرون از خانه است.

آکین<sup>۷</sup> (۲۰۰۵) با تحلیل داده‌های گزارش‌های بانک جهانی، رابطه‌ی میان باروری و عواملی نظیر تحصیلات، مشارکت زنان در بازار کار، مرگ‌ومیر کودکان و اندازه‌ی نسبی بُعد خانواده را با انجام آزمون‌های همبستگی و تحلیل رگرسیون در ۱۴ کشور خاورمیانه در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۱۹۹۰ مطالعه می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که سطح تحصیلات ابتدایی و متوسطه‌ی زنان و مشارکت کاری زنان با باروری رابطه‌ی معکوس دارد، اما با وجودی که سطح تحصیلات عالی با باروری رابطه منفی دارد این رابطه از نظر آماری معنادار نیست و بالاخره این که سطح تحصیلات (ابتدایی و متوسطه) مردان و مرگ‌ومیر کودکان با باروری رابطه‌ی مستقیم دارند.

تحقیقات ماری بهات<sup>۸</sup> (۲۰۰۲) و هاندا<sup>۹</sup> (۲۰۰۲) با سایرین متفاوت است. در تحقیق ماری بهات (۲۰۰۲) برنامه‌های تنظیم خانواده، تأخیر در ازدواج و تشویق سقط جنین از جمله عوامل مؤثر در کاهش باروری هستند. او تأثیر متقابل سطح تحصیلات زنان و باروری را با استفاده از اطلاعات موجود در سرشماری‌ها و تحقیق‌های انجام شده در هند مطالعه کرده و نشان داده است که در مراحل اولیه‌ی گذار جمعیتی، تحصیلات زنان تأثیر معنادار منفی بر باروری دارد، اما در مراحل بعدی گذار این تأثیر ضعیف‌تر

---

6. Hussain

7. Akin

8. Mari Bhat

9. Handa

عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد ۱۴۹

شده و این سطح باروری است که بر تحصیلات فرزندان به‌ویژه دختران، تأثیر معنادار منفی دارد. هاندا (۲۰۰۲) پس از تحلیل تأثیر تحصیلات، درآمد و مرگ‌ومیر بر باروری در جامائیکا چنین نتیجه می‌گیرد که مرگ‌ومیر کودکان تأثیر معنادار غیرخطی بر باروری دارد. در حداکثر نرخ مرگ‌ومیر، ۴۶ درصد، تحصیلات و درآمد تأثیرات منفی قوی بر تولد فرزند دارند، اما تأثیر تحصیلات بیشتر است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود هر یک از محققان بنا بر اهداف تحقیق‌شان که خود از ضرورت‌های مکانی و زمانی، علایق، امکانات و محدودیت‌های تحقیق نشأت گرفته‌اند، عواملی را بررسی کرده و نتایجی گرفته‌اند که در مواردی مشابه و در دیگر موارد مخالف یکدیگرند.

### روش تحقیق

جامعه‌ی آماری این تحقیق را زنان ۱۰ تا ۴۹ ساله‌ی شوهردار روستاهای شهرستان نجف‌آباد تشکیل می‌دهند که در اولین ازدواج و در زمان انجام تحقیق دارای حداقل یک فرزند زنده بودند. این زنان در ۱۵ خانه‌ی بهداشت روستایی پرونده داشتند. در آغاز تحقیق، تعداد دقیق افراد جامعه‌ی آماری مشخص نبود و به همین علت در محاسبه‌ی حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران<sup>۱۰</sup> (رفیع پور، ۱۳۸۴)، جامعه‌ی آماری بی‌نهایت فرض شد و حجم نمونه برابر با ۳۸۴ مشاهده به‌دست آمد. این تعداد مشاهده به روش سیستماتیک از تمام ۱۵ خانه‌ی بهداشت انتخاب شد. برای این منظور از هر ۱۴ پرونده، یک پرونده انتخاب و اطلاعات از آن استخراج شد. در مواردی که اطلاعات یک پرونده ناقص بود به پرونده‌ی بعد از آن مراجعه شد. جمعاً ۴۱۵ پرونده انتخاب شد که از ۳۸۴ نمونه‌ی مورد نظر بیشتر بود. اطلاعات مورد نیاز به‌طور عمده از سه فرم موجود در پرونده‌های خانوار زنان روستایی (فرم مراقبت از مادران باردار، فرم تنظیم خانواده و فرم اولین بازدید خانوار) به‌دست آمد. قسمت عمده‌ی داده‌ها با استفاده از این فرم‌ها تهیه شد. داده‌های دیگر هم‌چون فاصله‌ی روستا تا نزدیک‌ترین شهر، از طریق مصاحبه با مسئولان خانه‌های بهداشت و داده‌های مربوط به مساحت کل اراضی قابل استفاده‌ی روستا از طریق مصاحبه با مسئول آمار واحد طرح و برنامه‌ی مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان نجف‌آباد گردآوری شد. داده‌های مربوط به متغیرهای تفاوت سنی زوجها و متوسط فواصل زایمان نیز با انجام محاسباتی روی داده‌های اولیه به‌دست آمده‌اند.

<sup>10</sup>. Chochran

اطلاعات جمع‌آوری شده به دو گروه اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی طبقه بندی شد تا عوامل تأثیرگذار بر باروری از این طریق از هم متمایز شوند. در جدول (۱) این گروه‌بندی‌ها با متغیرهای مورد نظر مشخص شده است. در این تقسیم‌بندی با توجه به این که دسترسی به همه‌ی اطلاعات به شکل کمی میسر نبود از متغیرهای مجازی برای توصیف و ماهیت اثرگذاری نیز بهره‌برداری شد. با استفاده از پیشینه‌ی تحقیق به نوع ارتباط مورد انتظار بین متغیر تأثیرگذار بر باروری نیز توجه شد. همان‌گونه که جدول (۱) نشان می‌دهد تأثیر مورد انتظار برخی از متغیرهای اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی بر باروری نامشخص است. به‌طور نمونه، در تحلیل تأثیر تفاوت سنی زوجها بر باروری، نتایج میرمحمد صادقی (۲۰۰۰) با نتایج آبادیان (۱۹۹۶) مغایرت دارد. اسدالهی (۱۳۸۰) تأثیر مثبت سن زن را بر باروری مشاهده می‌کند در حالی که کلانتری و هم‌کاران (۱۳۸۴) این اثر را منفی می‌دانند. در تحقیق حاضر از طریق برآورد و تجزیه و تحلیل مدل رگرسیون چندمتغیره‌ی زیر به تبیین نوع تأثیر هر یک از عوامل بر باروری می‌پردازیم و صحت و سقم این اثرات مورد آزمون قرار می‌گیرد:

(۱)

$$F = \alpha_0 P_1 + \alpha_1 P_1^2 + \alpha_2 P_2^2 + \alpha_3 Q + \alpha_4 Q^2 + \sum_{i=1}^8 \beta_i P_i^p + \gamma_1 E^t + \gamma_2 E^s + \left[ \sum_{j=1}^m d_j D_j^w + \sum_{i=1}^m d_i D_i^m + \lambda_1 D_0^w + \lambda_2 D_0^m + \sum_{r=1}^n \eta_r E_r^w + \sum_{s=1}^n \phi_s E_s^m + \varphi E^f + \sum_{i=1}^k \mu_i E_i^k + \sum_{i=1}^l \delta_i A_i + \sum_{q=1}^h b_q B_q + \omega C_1 + \omega_2 C_2 \right] + C_0 + u$$

در رابطه‌ی فوق، F متغیر وابسته‌ی باروری (تعداد فرزندان زنده‌ی موجود) هر کدام از زنان نمونه در زمان مطالعه است. C<sub>2</sub>, C<sub>1</sub>, D, B, A, E, Q, P نوع متغیرهای مستقل و تأثیرگذار هستند. u عامل خطا با شرایط استاندارد و C<sub>0</sub> مقدار ثابت است. ضرایب متغیرها پارامترهای مدل هستند. با توجه به این که تأثیر متغیرهای مستقل بر باروری به دو شکل کمی و کیفی است، از این‌رو در تجزیه و تحلیل و سنجش اثر هر یک از متغیرهای کیفی بر باروری که دسترسی به اطلاعات آن‌ها میسر نبود از متغیر مجازی بهره‌برداری کردیم. در مدل فوق، متغیرهای C<sub>2</sub>, C<sub>1</sub>, D, B, A از نوع مجازی هستند. در جدول (۱) متغیرهای کمی از متغیرهای کیفی متمایز شده‌اند. جدول (۲) اطلاعات مربوط به میانگین، انحراف معیار، کوچک‌ترین مقدار و بزرگ‌ترین مقدار متغیرهای کمی (شامل وابسته و مستقل) را نشان می‌دهد.

عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد ۱۵۱

جدول (۱): عوامل تأثیرگذار بر باروری و نوع ارتباط مورد انتظار<sup>۱۱</sup>

عامل	متغیر	سنجش تأثیر از طریق	علامت مورد انتظار
اجتماعی - اقتصادی	۱- سطح تحصیلات زن	متغیر مجازی: $D^W$	تأثیر منفی
	۲- سطح تحصیلات شوهر	متغیر مجازی: $D^M$	تأثیر منفی
	۳- شاغل بودن زن	متغیر مجازی: $D_0^W$	تأثیر منفی
	۴- شاغل بودن شوهر	متغیر مجازی: $D_0^M$	تأثیر مثبت
	۵- نوع شغل شوهر	متغیر مجازی: $E^M$	(?)
	۶- دارا بودن بیمه	متغیر مجازی: $E^I$	(?)
	۷- نوع بیمه	متغیر مجازی: $E^K$	(?)
	۸- فاصله‌ی روستا تا نزدیک‌ترین شهر	$E^d$	تأثیر مثبت
	۹- مساحت کل اراضی قابل استفاده (تخمینی از اندازه) روستا	$E^s$	(?)
	۱۰- جنس ساختمان محل سکونت (تخمینی از وضعیت مالی خانواده)	متغیر مجازی: $A$	(?)
	۱۱- نوع سوخت محل سکونت (تخمینی از وضعیت رفاهی خانواده)	متغیر مجازی: $B$	(?)
	۱۲- دارا بودن حمام در خانه (تخمینی از وضعیت رفاهی خانواده)	متغیر مجازی: $C_1$	(?)
	۱۳- وضعیت حمام بر باروری (تخمینی از وضعیت رفاهی خانواده)	متغیر مجازی: $C_2$	(?)
جمعیت‌شناختی	۱- سن زن	$P_1$	(?)
	۲- سن شوهر	$P_2$	تأثیر مثبت
	۳- سن زن در اولین ازدواج	$Q$	تأثیر منفی
	۴- طول دوره‌ی ازدواج	$P_1^0$	تأثیر مثبت
	۵- تفاوت سنی زوج‌ها	$P_2^0$	(?)
	۶- سن زن در اولین زایمان	$P_3^0$	تأثیر منفی
	۷- متوسط فواصل زایمان	$P_4^0$	تأثیر منفی
	۸- نسبت تعداد دختران به تعداد کل فرزندان	$P_5^0$	تأثیر مثبت
	۹- تعداد مرگومیر فرزندان	$P_6^0$	تأثیر مثبت
	۱۰- تعداد سقط جنین	$P_7^0$	تأثیر مثبت
	۱۱- تعداد فرزندان مرده به‌دنیاآمده	$P_8^0$	تأثیر مثبت

<sup>۱۱</sup> . یاداشت: (?) تأثیر نامشخص را بازگو می‌کند. نوع شغل شوهر بر اساس اطلاعات مربوط به مرکز آمار کشور (۱۳۷۵) مشخص شده است.

۱۵۲ زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره ۸، شماره ۱، بهار ۱۳۸۹

جدول (۲): میانگین، انحراف معیار، کوچک‌ترین مقدار و بزرگ‌ترین مقدار متغیرها

متغیر	آماره	میانگین	انحراف معیار	کوچک‌ترین مقدار	بزرگ‌ترین مقدار
$F$	تعداد فرزندان زنده (متغیر وابسته)	۲/۴۵۵	۱/۴۱۲	۱	۸
$P_1$	سن زن (سال)	۳۲/۸۷	۶/۶۸۵	۱۸	۴۹
$P_2$	سن شوهر (سال)	۳۷/۵۱	۷/۴۱۳	۲۳	۶۵
$Q$	سن زن در اولین ازدواج (سال)	۱۷/۹۹	۲/۹۰۰	۱۱	۳۰
$P_1^0$	طول دوره‌ی ازدواج (سال)	۱۴/۶۳	۷/۶۳۲	۲	۳۴
$P_2^0$	تفاوت سنی زوجها (سال)	۴/۶۴	۴/۲۰۲	-۵	۴۴
$P_3^0$	سن زن در اولین زایمان (سال)	۲۰/۱۸	۳/۱۸۸	۱۳	۳۲
$P_4^0$	متوسط فواصل زایمان (سال)	۴/۵۳	۲/۰۹۹	۱	۱۵
$P_5^0$	نسبت تعداد دختران به تعداد کل فرزندان	۰/۴۶۵	۰/۳۶۱	۰	۱
$P_6^0$	تعداد مرگومیر فرزندان	۰/۰۴۱	۰/۲۱۱	۰	۲
$P_7^0$	تعداد سقط جنین	۰/۱۳۲	۰/۴۶۷	۰	۴
$P_8^0$	تعداد فرزندان مرده به دنیا آمده	۰/۰۲۲	۰/۱۴۷	۰	۱
$E^d$	فاصله‌ی روستا تا نزدیک‌ترین شهر (کیلومتر)	۹/۴۱۰	۷/۷۶۵	۲	۳۰
$E^s$	مساحت کل اراضی قابل استفاده‌ی روستا (هکتار)	۵۶۰/۱	۳۹۲/۲	۳۲/۸۰	۱۲۰۰

مأخذ: داده‌های تحقیق

### یافته‌های تحقیق

مدل (۱) با روش توأم تخمین زده می‌شود. نتایج حاصل از تخمین در دو گروه- رگرسیون‌های ۱ تا ۴ و رگرسیون‌های ۵ تا ۸- و در جدول (۳) ارائه شده است. در هر یک از رگرسیون‌های ۱ تا ۴، بررسی تأثیر شاغل

عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد ۱۵۳

بودن شوهر، دارا بودن بیمه، سطح تحصیلات ابتدایی زن و مساحت کل اراضی قابل استفاده‌ی روستا بر باروری مد نظر بوده است. همچنین در رگرسین ۱، گروه سنی ۱۵ تا ۱۹ ساله‌ی زنان و در رگرسین ۲، سه گروه سنی ۱۵ تا ۱۹ ساله، ۲۰ تا ۲۴ ساله و ۲۵ تا ۲۹ ساله زنان، با کمک متغیرهای مجازی و به تفکیک گروه‌بندی‌شده در عرض از مبدأ قرار گرفت. برای تخمین رگرسین ۳ نیز زنان در دو گروه سنی کمتر از ۳۰ سال و بالاتر از ۳۰ سال جای گرفته و گروه سنی بالاتر از ۳۰ سال به شکل متغیرهای مجازی وارد رگرسین شده است. در رگرسین ۴ نیز متغیر سن زن به صورت یک متغیر کمی (نه مجازی و گروه‌بندی‌شده) وارد مدل رگرسین شده است. رگرسین‌های ۵ تا ۸ شبیه به رگرسین‌های ۱ تا ۴ هستند با این تفاوت که در این گروه رگرسین، تأثیر متغیرهای نوع شغل شوهر و ازدواج زن در ۲۰ سال و بالاتر (علاوه بر سایر متغیرها و بدون حضور سه متغیر مستقل ذکرشده در رگرسین‌های ۱ تا ۴) بر باروری تحلیل شده است. همچنین نحوه‌ی وارد کردن متغیر سن زن در هر یک از رگرسین‌های ۵ تا ۸ به ترتیب، همانند رگرسین‌های ۱ تا ۴ بوده است. در جدول (۴) خلاصه نتایج حاصل از رگرسین‌های ۱ تا ۸ نشان داده شده است. با توجه به شرایط اجتماعی-اقتصادی و جمعیتی جامعه‌ی مورد نظر، برای نتایج به‌دست‌آمده می‌توان توجیهاتی متفاوت ارائه کرد.

جدول (۳): تأثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی بر باروری در روستاهای شهرستان نجف‌آباد (۱۳۸۶)

متغیر توضیحی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
سن زن	-	-	-	-۰/۵۱** (-۱/۹۹)	-	-	-	-۰/۵۶** (-۲/۰۸)
توان دوم سن زن	-	-	-	-۰/۰۰ (۱/۵۹)	-	-	-	-۰/۰۰ (۱/۵۵)
توان دوم سن شوهر	-	-	-	-۰/۰۰ (۱/۶۵)	-	-	-	-۰/۰۰ (۱/۵۵)
تفاوت سنی زوجها	-۰/۰۰ (-۰/۱۷)	-۰/۰۰ (-۰/۱۵)	-۰/۰۱ (-۰/۵۹)	-۰/۰۵ (-۰/۴۷)	-۰/۰۰ (۰/۰۳)	-۰/۰۰ (۰/۰۵)	-۰/۰۱ (-۰/۲۳)	-۰/۰۵ (-۰/۴۷)
سن زن در اولین ازدواج	-	-	-	-۰/۱۷ (۰/۶۶)	-	-	-	-۰/۲۰ (-۰/۷۵)
توان دوم سن زن در اولین ازدواج	-	-	-	-۰/۰۱ (۱/۵۵)	-	-	-	-۰/۰۱ (۱/۵۸)

۱۵۴ زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره‌ی ۸، شماره‌ی ۱، بهار ۱۳۸۹

ادامه‌ی جدول (۳): تأثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی بر باروری در روستاهای شهرستان نجف‌آباد (۱۳۸۶)<sup>۱۲</sup>

متغیر توضیحی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
سن زن در اولین زایمان	-۰/۱۲*** (-۴/۲۲)	-۰/۱۲*** (-۴/۱۹)	-۰/۱۱*** (-۴/۱۸)	-۰/۱۶*** (-۵/۴۴)	-۰/۱۲*** (-۴/۱۴)	-۰/۱۲*** (-۴/۰۵)	-۰/۱۱*** (-۴/۰۴)	-۰/۱۶*** (-۵/۳۰)
متوسط فواصل زایمان	-۰/۱۶*** (-۷/۰۰)	-۰/۱۵*** (-۶/۹۹)	-۰/۱۵*** (-۶/۸۹)	-۰/۱۵*** (-۶/۹۱)	-۰/۱۵*** (-۶/۶۰)	-۰/۱۵*** (-۶/۵۴)	-۰/۱۵*** (-۶/۴۳)	-۰/۱۵*** (-۶/۴۸)
نسبت تعداد دختران به تعداد کل فرزندان	۰/۱۵ (۰/۹۶)	۰/۱۶ (۰/۹۹)	۰/۱۷ (۱/۱۱)	۰/۱۵ (۰/۹۶)	۰/۱۸ (۱/۱۴)	۰/۱۹ (۱/۱۸)	۰/۲۱ (۱/۳۰)	۰/۱۷ (۱/۰۹)
تعداد مرگ و میر فرزندان	-۰/۳۸* (۱/۸۴)	-۰/۳۸* (۱/۸۵)	-۰/۳۱ (۱/۵۴)	-۰/۳۳ (۱/۶۷)	-۰/۳۷* (۱/۷۶)	-۰/۳۷* (۱/۷۵)	-۰/۳۲ (۱/۵۳)	-۰/۳۵* (۱/۷۱)
تعداد سقط جنین	-۰/۳۳*** (۳/۱۰)	-۰/۳۳*** (۳/۱۱)	-۰/۳۱*** (۲/۹۷)	-۰/۳۰*** (۳/۹۵)	-۰/۲۷** (۲/۵۰)	-۰/۲۷** (۲/۵۰)	-۰/۲۶** (۲/۳۸)	-۰/۲۵** (۲/۳۳)
تعداد فرزندان مرده به دنیا آمده	۰/۱۵ (۰/۵۱)	۰/۱۵ (۰/۵۰)	۰/۱۲ (۰/۳۸)	۰/۲۷ (۰/۹۱)	۰/۱۶ (۰/۵۲)	۰/۱۶ (۰/۵۳)	۰/۱۴ (۰/۴۵)	۰/۳۲ (۱/۰۷)
فاصله‌ی روستا تا نزدیک‌ترین شهر	-۰/۰۱ (-۰/۷۴)	-۰/۰۱ (-۰/۷۶)	-۰/۰۱ (-۰/۸۳)	-۰/۰۰ (-۰/۷۴)	-۰/۰۱ (-۰/۴۲)	-۰/۰۱ (-۰/۴۶)	-۰/۰۱ (-۰/۵۷)	-۰/۰۱ (-۰/۶۰)
عرض از مبدأ	۸/۳۹*** (۶/۴۸)	۸/۰۵*** (۶/۹۸)	۷/۸۶*** (۶/۸۵)	۱۲/۱۱*** (۴/۵۴)	۴/۳۳*** (۳/۷۶)	۳/۹۷*** (۳/۹۷)	۳/۵۴*** (۳/۵۵)	۸/۱۸*** (۲/۹۴)
R <sup>2</sup>	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۷۱	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۶۹	۰/۷۱
R <sup>2</sup> تعدیل شده	۰/۶۵	۰/۶۶	۰/۶۵	۰/۶۷	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۶۵
نسبت F	۱۴/۵۲***	۱۴/۹۹***	۱۶/۱۷***	۱۷/۵۳***	۹/۹۰***	۱۰/۱۲***	۱۰/۸۰***	۱۱/۷۷***
خطای معیار تخمین (SEE)	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۹	۰/۶۷	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۶۶
تعداد مشاهدات	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶	۲۳۶

مأخذ: محاسبه‌شده از داده‌های تحقیق (با استفاده از نرم افزار SPSS).

<sup>۱۲</sup>. \*، \*\* و \*\*\* به ترتیب نشان‌دهنده‌ی معنادار بودن رگرسیون از نظر آماری در سطوح ۱۰٪، ۵٪ و ۱٪ است. آماره‌های t در پراترها قرار دارند. بعضی خصوصیت‌های متغیرهای وابسته و مستقل در جدول (۱) آمده است. از ارائه‌ی نتایج تأثیر متغیرهای کیفی (متغیرهای مجازی) در جدول صرف نظر شده است. با تماس با نویسندگان امکان دسترسی به این نتایج فراهم است.

عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد ۱۵۵

جدول (۴): تأثیر عوامل اقتصادی-اجتماعی و جمعیت‌شناختی بر باروری

متغیرهای دارای تأثیر مثبت و از نظر آماری معنادار بر باروری	متغیرهای دارای تأثیر منفی و از نظر آماری معنادار بر باروری	متغیرهایی که تأثیر معنادار آماری بر باروری ندارند
گروه سنی ۴۰-۴۴ ساله زن	سن زن	سایر گروه‌های سنی زن
گروه سنی ۴۶-۵۵ ساله شوهر	سن زن در اولین زایمان	سن شوهر
ازدواج زن در ۲۰ سالگی و بالاتر	متوسط فواصل زایمان	سایر گروه‌های سنی شوهر
طول دوره‌ی ازدواج	سطح تحصیلات خواندن و نوشتن و نهضت زن (در مقایسه با بی‌سوادان)	تفاوت سنی زوجها
تعداد مرگ‌ومیر فرزندان	سطح تحصیلات ابتدایی زن	سن زن در اولین ازدواج
تعداد سقط جنین	سطح تحصیلات خواندن و نوشتن و نهضت شوهر	ازدواج زن زیر ۲۰ سالگی
مساحت کل اراضی قابل استفاده در روستا	شاغل بودن شوهر	نسبت تعداد دختران به تعداد کل فرزندان
-	گروه شغلی کارکنان خدماتی و فروشندگان فروشگاه‌ها و بازارها	تعداد فرزندان مرده به دنیا آمده
-	دارا بودن بیمه	سایر سطوح تحصیلات زن
-	-	سایر سطوح تحصیلات شوهر
-	-	شاغل بودن زن
-	-	سایر گروه‌های شغلی شوهر
-	-	نوع بیمه
-	-	فاصله‌ی روستا تا نزدیک‌ترین شهر
-	-	جنس ساختمان محل سکونت
-	-	نوع سوخت محل سکونت
-	-	دارا بودن حمام در خانه
-	-	وضعیت حمام

مأخذ: نتایج تحقیق (جدول ۳)

۱۵۶ زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره‌ی ۸، شماره‌ی ۱، بهار ۱۳۸۹

نتایج این تحقیق در مقایسه با تحقیق‌های سایر محقق‌ها به صورت زیر است:

سن زن بر باروری تأثیر منفی نشان داد که این نتیجه با تحقیق‌های دیگر (اسداللهی، ۱۳۸۰) و مطیع حق شناس (۱۳۸۲)) مغایرت داشت.

تعداد مرگ‌ومیر فرزندان بر باروری تأثیر مثبت نشان داد که این نتیجه با تحقیق‌های قبلی (اسداللهی، ۱۳۸۰)، قدرتی (۱۳۸۴)، کلانتری و هم‌کاران (۱۳۸۴)، آبادیان (۱۹۹۶)، آکین (۲۰۰۵)، مورتی (۲۰۰۲)) هماهنگ بود.

تعداد سقط جنین بر باروری تأثیر مثبت نشان داد که این نتیجه با تحقیق‌های قبلی (قدرتی، ۱۳۸۴) هماهنگ بود و با تحقیق‌های دیگر (گرن و جوزف، ۲۰۰۲) مغایرت داشت.

سن زن در اولین زایمان بر باروری تأثیر منفی نشان داد که این نتیجه با تحقیق‌های قبلی (اسداللهی، ۱۳۸۰) هماهنگ بود.

متوسط فواصل زایمان بر باروری تأثیر منفی نشان داد که این نتیجه با تحقیق‌های قبلی (همان منبع) هماهنگ بود.

سطح تحصیلات زن<sup>۱۳</sup> بر باروری تأثیر منفی نشان داد که این نتیجه با تحقیق‌های قبلی (رشیدی، ۱۳۷۹)، قدرتی (۱۳۸۴)، کلانتری و هم‌کاران (۱۳۸۴)، مطیع حق شناس (۱۳۸۲)، هند (۲۰۰۲)، حسین (۲۰۰۲)، ماری بهات (۲۰۰۲) میرمحمد صادقی (۲۰۰۰)، مورتی (۲۰۰۲)) هماهنگ بود.

۷- سطح تحصیلات شوهر بر باروری تأثیر منفی نشان داد که این نتیجه با تحقیق‌های قبلی (رشیدی، ۱۳۷۹)، قدرتی (۱۳۸۴)، میرمحمد صادقی (۲۰۰۰) هماهنگ بود.

## نتیجه‌گیری

باروری به‌عنوان مهم‌ترین عامل افزایش جمعیت، خود تحت تأثیر عواملی گوناگون قرار دارد. این تحقیق به منظور تحلیل عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان

<sup>۱۳</sup>. در تحقیق حاضر در مقایسه با بی‌سوادان، همه‌ی سطوح تحصیلات زن و شوهر تأثیر منفی بر باروری داشتند، اما تنها تأثیر سطح تحصیلات خواندن و نوشتن و نهضت و ابتدایی زن و خواندن و نوشتن و نهضت شوهر بر باروری از نظر آماری معنادار شد. این نتایج از طریق متغیر مجازی حاصل شد که در جدول (۳) از ارائه‌ی آن به‌منظور کوچک کردن جدول صرف‌نظر شده است. در صورت نیاز، این نتایج از طریق نویسندگان قابل دسترس است.

عوامل اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناختی مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد ۱۵۷

نجف‌آباد انجام شد. متغیرهایی که در این تحقیق به‌عنوان عوامل مؤثر بر باروری در تحلیل رگرسیونی وارد شدند، به‌طور متوسط حدود ۷۰ درصد از تغییرات باروری را تبیین کردند. اگرچه این مقدار ضریب تعیین، نشان از میزان نسبتاً بالایی صحت انتخاب متغیرهای واردشده در تحلیل رگرسیونی دارد، اما عوامل مؤثر بر باروری در مناطق روستایی شهرستان نجف‌آباد نیاز به شناسایی و مطالعه بیشتر دارند.

از نتایج این تحقیق چنین برمی‌آید که اقداماتی مانند کاهش تعداد مرگ‌ومیر فرزندان و سقط جنین (با وجود ناچیز بودن میزان این عوامل در جامعه‌ی آماری مورد نظر)، تشویق زنان برای به تأخیر انداختن اولین زایمان خود و طولانی‌تر کردن فاصله‌ی بین زایمان‌ها، فراهم کردن امکان افزایش سطح تحصیلات زوج‌ها (هم‌چنین نوجوانان و جوانان، چرا که مردان و زنان آینده را می‌سازند)، اشتغال‌زایی برای مردان روستایی و گسترش بیمه به کاهش سطح باروری در مناطق روستایی منجر خواهد شد. هم‌چنین با توجه به نتایج دیگر تحقیق مبنی بر این که سن زن و طول دوره‌ی ازدواج به ترتیب تأثیر منفی و مثبت و از نظر آماری معنادار بر باروری دارند، خدمات تنظیم خانواده بیشتر باید معطوف به زنان متأهل جوان باشد. تأثیر منفی و از نظر آماری معنادار مساحت کل اراضی قابل استفاده‌ی روستا بر باروری بیان‌کننده این مطلب است که فعالیت‌های مختلف برای کاهش سطح باروری باید با توجه ویژه به روستاهای بزرگ‌تر انجام شود و سخن آخر این‌که؛ برای اجرای برنامه‌ریزی‌های جمعیتی با هدف کاهش سطح باروری، اقدامات آموزشی یکی از ابزارهای مهم است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، گسترش خدمات بهداشتی و آموزشی به‌منظور جلوگیری از سقط جنین و بروز بیماری‌ها و سوانح برای فرزندان برای کاستن از میزان مرگ‌ومیر آن‌ها از یک طرف و اقدامات آموزشی و دادن اطلاعات درباره‌ی تعداد مناسب فرزندان، زمان مناسب اولین زایمان و قرار دادن فاصله‌ی مناسب میان فرزندان با توجه به شرایط اجتماعی-اقتصادی خانواده و جامعه، برای هدایت زوج‌ها به سمت کاهش تعداد فرزندان از طرف دیگر توصیه می‌شود. توجه به سوادآموزی بزرگسالان و ایجاد کلاس‌های نهضت سوادآموزی و تشویق زنان و شوهران بی‌سواد و کم‌سواد به شرکت در آن‌ها از دیگر مواردی است که لازم است سیاست‌گذاران مد نظر قرار دهند. در این کلاس‌ها حتی می‌توان با هم‌کاری مسئولان خانه‌های بهداشت، مطالب کاربردی در تنظیم باروری خانواده‌ها را در مواد درسی گنجانده و به فراگیران آموزش داد. هم‌چنین باید امکان ادامه تحصیل نوجوانان و جوانان تا حد امکان در نزدیک‌ترین مکان به روستای محل سکونت آن‌ها با هم‌کاری اداره‌های آموزش و پرورش فراهم شود. قرار گرفتن

همه‌ی خانواده‌های تحت پوشش بیمه (حداقل بیمه‌ی روستایی) نیز از دیگر مواردی است که باید به آن توجه کرد تا با اشتغال‌زایی در روستاها ضمن ایجاد شغل از مهاجرت روستاییان به شهرها جلوگیری شود و روستاییان از خدمات بیمه‌ای بهره‌مند شوند.

## منابع

- Abadian, S.** (1996) "Women's autonomy and its impact on fertility" و World Development, Vol.24, No.12: pp.1793-1809.
- Akin, M. S.** (2005) "Education and fertility: a panel data analysis for Middle Eastern Countries", Journal of Developing Areas, Vol.39, No.1: pp.39: 55-69.
- Asadolahy, S** (2001) An investigation of social - economic factors affecting women's fertility: Determinants of Development Roles in the Rural Regions of Gamsar Township, Ardebil province. M.A. thesis, Faculty of Agriculture, Isfahan University of Technology, Iran (in Persian).
- Azkiā, M** (2005) An Introduction to Rural Sociology Development, Etelaat Publisher, Tehran, Iran (4<sup>th</sup> edition, in Persian).
- Chochran, W. G.** (1976) Sampling Techniques. N.Y.: John Willey & Sons, Cohen, B. 1998, "The emerging fertility transition in Sub-Saharan Africa" World Development. Vol. 26, No. 8, pp. 1431-1461.
- Farzadsir, K** (1993) An Investigation of Socio – Economic Factors Affecting Rural Women's Fertility in Yazd Province, M.A. thesis, Faculty of agriculture, Shahid Beheshti University, Iran (in Persian).
- Garenne, M. and V. Joseph** (2002) "The timing of the fertility transition in sub-Saharan Africa". World Development. Vol.30, No.10: pp.1835-1843.
- Ghodrati, H** (2005) An investigation of demographic and socio – economic factors affecting fertility behavior in rural regions applying a mixed model: A case study of Sabzevar township (Bayhagh village) . Quarterly Journal of Population, Nos,53 & 54. pp.43-76 (in Persian).
- Handa, S.** (2002) "The impact of education, income, and mortality on fertility in Jamaica" World Development. Vol. 28, No. 1, pp. 173-186.
- Hussain, A.** (2002) "Demographic transition in China and its implications", World Development, Vol.30, No.10: pp.1823-1834.
- Kalantari, S., Baig-Mohammadi, H, and Zare-Sahabadi, A** (2005) Factors affecting women's fertility in Yazd I 2004. Women Research Journal, Vol. 3, No. 2, pp.137-157 (in Persian).

- Mari Bhat, P. N.** (2002) "Returning a favor: reciprocity between female education and fertility in India". *World Development*. Vol.30, No.16: pp.1791-1803.
- Mir M. Sadeghi, J.** (2000) Socio-economic factors affected the recent fertility decline in Iran and some comparison with other MENA countries, the ERF Seventh Conference, Amman, Jordan, 26-28 October.
- Motie-Haghshenas, N** (2003) An investigation of demographic and socio – economic factors affecting fertility behavior in Oromiyeh, *Quarterly Journal of Population*, Nos. 45 & 46. pp.87-102 (in Persian).
- Rashidi, A** (2000) An investigation of Demographic and Socio – Economic Factors Affecting Fertility in Dehaghan Township, Isfahan Province, *Demographic Quarterly Journal*. Nos. 33 & 34. pp.1-21.
- Rafiezadeh, F** (2005) *Quests and Thoughts*, Sahami Co. Publisher, Tehran, Iran (15<sup>th</sup> ed., in Persian).
- Sadrol-Ashrafi, M** (1999) *Agriculture and cooperation economics*, Tehran University Publisher, Iran (4<sup>th</sup> ed., in Persian).
- Shahbazi, A** (1999) Some demographic and socio – economic factors affecting fertility in Nahavand township, *Quarterly Journal of Population*, Nos. 23 & 24. pp.58-77 (in Persian).
- Statistical Centre** (1997) *National census of population and housing of Iran. 1996. A collected classification subject list. A special classified occupation*. Head Office, National Census, No. 216. Budget and Planning Organization, Islamic Republic of Iran (2<sup>nd</sup> ed., in Persian).
- Zanjani, H., Shadpour, K., Mirzaie, M., and Mehryar, A** (2005) *Population, Development, and Fertility Health*, Nashre and Tabligh – e- Bashri Publisher, Iran: Tehran (8<sup>th</sup> ed., in Persian).