

## بررسی الگوی باروری زنان متاهل سنین باروری شهرستان میانه و تمایل به فرزندآوری آنها در سال ۱۴۰۰

عزت‌اله قره باقری<sup>۱</sup>، حجت زراعتی<sup>۲</sup>، سحرناز نجات<sup>۳</sup>، حبیبه مرادی<sup>۴</sup>، اکبر فتوحی<sup>۵</sup>

۱- کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- استاد آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳- استاد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴- رییس گروه واحد سلامت جمعیت و خانواده، شبکه بهداشت و درمان میانه، میانه، ایران

۵- استاد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

DOI: [10.18502/ijre.v21i2.19911](https://doi.org/10.18502/ijre.v21i2.19911)

### چکیده

**مقدمه و اهداف:** در پی کاهش نرخ باروری، حذف برنامه تنظیم خانواده رایگان در ایران اجرا شد. این مطالعه به بررسی تأثیر این تصمیم بر تمایل زوجین به فرزندآوری، استفاده از وسایل پیشگیری، افزایش بارداری‌های ناخواسته و سقط‌های غیرقانونی، به‌ویژه در مناطق روستایی، پرداخته است.

**روش کار:** این پژوهش در قالب یک مطالعه مقطعی با رویکرد توصیفی-تحلیلی بر روی ۵۹۲ زن ۱۰ تا ۵۴ ساله متاهل شهرستان میانه در سال ۱۴۰۰ انجام شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته و به روش تصادفی چندمرحله‌ای جمع‌آوری و با استفاده از مدل‌های رگرسیونی لجستیک و پواسون تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) تعداد فرزندان زوجین  $2/15 \pm 1/01$  بود. سطح تحصیلات و سن ازدواج زنان به عنوان مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر تعداد فرزندان زنده بدنیا آمده زوجین مشخص شد. تمایل به فرزندآوری با تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده دختر ( $OR = 0/44$ ،  $95\% CI: 0/12 - 0/73$ ) و تعداد فرزندان فعلی پسر ( $OR = 0/25$ ،  $95\% CI: 0/05 - 0/44$ ) ارتباط آماری معنی داری داشت. همچنین بارداری‌های ناخواسته شش ماهه اول سال ۱۴۰۰ نسبت به مدت مشابه سال ۹۹، ۲/۳ برابر شده است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان می‌دهد که تحصیلات و سن ازدواج تأثیرات قابل توجهی بر الگوی باروری دارند. اکثر زوجین دو فرزند را مناسب و مطلوب می‌دانند و تمایلی به فرزندآوری بیشتر از آن ندارند. حذف برنامه تنظیم خانواده موجب افزایش بارداری‌های ناخواسته و سقط‌های غیرایمن شده است. بنابراین بازنگری در سیاست‌های جمعیتی و بهبود دسترسی به خدمات تنظیم خانواده ضروری است.

زندگی می‌کنند و پیش‌بینی شده است که تا سال ۲۰۵۰،

این میزان به بیش از دو سوم جمعیت جهان افزایش یابد (۱). ایران نیز در سه دهه اخیر کاهش باروری قابل توجهی را تجربه کرده و میزان باروری کل از هفت تولد برای هر زن در سال ۱۳۵۸ به ۲/۱ تولد در سال ۱۳۷۹ و ۱/۸ تولد در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است (۲). کاهش نرخ باروری

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت

۱۴۰۳/۱۱/۰۷

تاریخ پذیرش

۱۴۰۴/۰۵/۰۵

نویسنده رابط

اکبر فتوحی

ایمیل نویسنده رابط

[afotouhi@tums.ac.ir](mailto:afotouhi@tums.ac.ir)

نشانی نویسنده رابط

گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

**واژگان کلیدی:** باروری، الگوی باروری،

تمایل به فرزندآوری، تنظیم خانواده

رایگان

### مقدمه

کاهش نرخ باروری به زیر سطح جانشینی (۲/۱) فرزند به ازای هر زن) در کشورهای مختلف، از جمله ایران، چالش‌های متعددی را به همراه داشته است. طبق گزارش صندوق جمعیت سازمان ملل (۲۰۱۹)، تقریباً نیمی از جمعیت دنیا در کشورهایی با نرخ باروری کمتر از ۲/۱

جوانان برای تشکیل خانواده، بهبود شرایط کاری مادران و خدمات مراقبت از کودکان، مشوق‌های مالی و مرخصی پدران است (۳). در ایران نیز از سال ۱۳۹۰ سیاست‌های جمعیتی تشویق به فرزندآوری طراحی و اجرا شده است. در سال ۱۳۹۸ تغییراتی از جمله محدودیت در توزیع اقلام تنظیم خانواده رایگان، افزایش سن باروری از ۴۹ سال به ۵۴ سال و کاهش سن بارداری‌های پرخطر از زیر ۱۸ سال به زیر ۱۶ سال از سوی وزارت بهداشت اعمال و به شبکه‌های بهداشت سراسر کشور ابلاغ شد (۹). شهریور سال ۱۳۹۹ تمامی اقلام پیشگیری از بارداری از مراکز و خانه‌های بهداشت جمع‌آوری شد که این اقدام نگرانی‌هایی را درباره پیامدهای آن به‌ویژه در زمینه سلامت مادران ایجاد کرد. در زمان اجرای این مطالعه، قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید که ممنوعیت توزیع اقلام تنظیم خانواده رایگان و همچنین ممنوعیت جراحی‌های عقیم‌سازی (به‌جز موارد اورژانسی)، از مواد این قانون هستند (۱۰).

در پاسخ به چرایی اجرای این پژوهش و وجه تمایز آن با پژوهش‌های پیشین لازم به ذکر است که در این مطالعه به نقش مهم و تاثیرگذار همسران در تصمیمات و ترجیحات باروری، به جوامع مختلف اعم از شهری، روستایی و عشایری و همچنین به طیف وسیعی از گروه‌های سنی زنان، برای اولین بار ۱۰ تا ۵۴ سال، پرداخته شده است. علاوه بر این و مهم‌تر از همه اینکه با وجود تحقیقات فراوانی که در زمینه باروری صورت گرفته است، از زمان اجرای سیاست‌های جدید، تا آنجا که نویسندگان این مقاله اطلاع دارند، مطالعه‌ای به بررسی اثرات این سیاست‌ها بر رفتارها و الگوهای باروری زوجین نپرداخته است. بنابراین این مطالعه با هدف بررسی الگوی باروری زنان متاهل شهرستان میانه، ضمن بررسی علل و عوامل موثر بر الگوی باروری و تمایل به فرزندآوری زوجین، با آزمون فرضیات خود که احتمال افزایش بارداری‌های

می‌تواند به کاهش رشد جمعیت، پیری جمعیت و در نهایت کاهش جمعیت منجر شود. همچنین، افزایش نسبت وابستگی که ممکن است به کاهش نیروی کار و فشار بر نظام‌های بازنشستگی و مراقبتی منجر شود (۳).  
 حقدوست و همکاران (۲۰۱۷) دریافتند که کاهش باروری به طور مستقیم نتیجه کاهش تعداد فرزندان و تأخیر در فرزندآوری است (۳). عباسی شوازی (۱۳۸۰)، در مطالعه‌ای با عنوان همگرایی رفتارهای باروری در ایران، اشاره کرده است که کاهش میزان باروری به تغییرات در سه مرحله اصلی "شروع"، "فاصله‌گذاری" و "توقف" فرزندآوری مربوط می‌شود؛ به طوری که سن شروع فرزندآوری بالاتر رفته، فاصله بین تولدها بیشتر شده و در نهایت باروری در سنین پایین‌تر متوقف شده است (۴).  
 همچنین آقایاری هیر و مهریار (۱۳۸۶) نشان داده اند که در بین عوامل کاهش باروری استفاده از وسایل تنظیم خانواده با ۵۹/۳ درصد بیشترین تاثیر بازدارنده را داشته است (۵). آنچه که از این مطالعات قابل فهم است این است که کاهش باروری با فاصله‌گذاری و پیشگیری از بارداری با استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری اتفاق می‌افتد. از طرفی در مطالعات انجام شده، از فاصله‌گذاری و پیشگیری از بارداری به "الگوی باروری" تعبیر شده است (۶، ۷). بنابراین علل و عواملی را که باعث کاهش تعداد فرزندان زوجین و در نتیجه کاهش نرخ باروری جوامع می‌شود بایستی در الگوی باروری آنها جست و جو کرد. در این زمینه، دو الگوی اصلی باروری شناسایی شده است. الگوی باروری طبیعی، که در آن هیچ‌گونه کنترلی بر تولدها اعمال نمی‌شود و میزان باروری تابعی از شرایط زیستی و طبیعی است، و الگوی باروری مالتوسی، که در جوامع توسعه‌یافته با کنترل‌های ارادی بر تولدها همراه است و به کاهش شدید نرخ باروری می‌انجامد (۸).  
 کشورهای توسعه‌یافته که مدت طولانی‌تری با چالش باروری زیر نرخ جانشینی مواجه بوده‌اند، سیاست‌های متنوعی برای افزایش نرخ باروری وضع کرده‌اند. این سیاست‌ها شامل بهبود سیستم‌های رفاهی، توانمندسازی

ناخواسته و سقطهای غیر ایمن بود، تاثیر حذف برنامه تنظیم خانواده رایگان را واکاوی نموده است.

## روش کار

**جمعیت مورد مطالعه و روش نمونه‌گیری:** این مطالعه یک مطالعه مقطعی توصیفی - تحلیلی است. جمعیت مورد مطالعه، زنان ۱۰ تا ۵۴ ساله دارای همسر شهرستان میانه در سال ۱۴۰۰ بودند. بر اساس اطلاعات سامانه یکپارچه بهداشت (سیب)، جامعه آماری شامل ۳۷۸۲۹ زن در سنین مذکور بود. طبق فرمول حجم نمونه برای برآورد میانگین در جامعه (میانگین تعداد فرزندان)، حجم نمونه با خطای اندازه‌گیری یک صدم، به تعداد ۵۸۰ نفر انتخاب شد و بر اساس نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای به مراکز و خانه‌های بهداشت (زیر طبقات) اختصاص یافتند. در نهایت از بین ۴ مرکز دولتی، ۳ مرکز خصوصی، ۷ مرکز روستایی و یک روستای با جمعیت عشایری، ۵۹۲ زن از لیست استخراج شده هر واحد، به صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب و طی تماس تلفنی جهت تکمیل پرسشنامه دعوت شدند.

**پرسشنامه و متغیرهای مستقل و وابسته:** ابزار اصلی این مطالعه، پرسشنامه‌ای بود که توسط محقق طراحی و با توجه به متون علمی و اهداف تحقیق ساخته شد. پرسشنامه ابتدا توسط کارشناسان گروه سلامت جمعیت و خانواده مرکز بهداشت میانه و همچنین اساتید دانشکده بهداشت بررسی و اصلاح شد تا اطمینان حاصل شود که سوالات از نظر محتوایی و علمی معتبر هستند. برای تأیید روایی صوری، پرسشنامه در دو خانه بهداشت به ۶ نفر از واجدین شرایط داده شد تا پس از تکمیل، بازگردانده شود. در این مرحله سوالات از جهت شفافیت و قابل درک بودن از نظر پاسخگویان بررسی شد. پس از انجام اصلاحات لازم در مرحله روایی سنجی، پایایی ابزار مورد بررسی قرار گرفت. در بعد تکرارپذیری به روش Test-retest ابتدا پرسشنامه در اختیار ۲۵ نفر از افراد واجد شرایط ورود به مطالعه قرار داده شد. پس از تکمیل،

جمع آوری و دو هفته بعد مجدد بین همان نفرات توزیع و در نهایت پایایی پرسشنامه با استفاده از ضرایب توافق کاپا و ICC تعیین گردید. جهت تعیین پایایی ابزار در بعد انسجام درونی از شاخص آلفای کرونباخ استفاده شد. این شاخص برای حیطه الگوی باروری ۰/۸۹، برای حیطه تمایل به فرزندآوری ۰/۹۵ و به‌طور کلی ۰/۷۱ محاسبه شد.

پرسشنامه نهایی شامل ۵۷ سوال بود و زنان شرکت کننده اطلاعات مربوط به خود و همسرشان را در اختیار قرار دادند. ۱۸ سوال اول به بررسی وضعیت جمعیت شناسی شرکت‌کنندگان و همسران آنها می‌پرداخت. ۳۰ سوال از سوالات پرسشنامه به بررسی الگوی باروری اختصاص داشت و شامل اطلاعاتی نظیر تعداد فرزندان فعلی، فاصله بین ازدواج و تولد فرزند اول، نوع وسایل پیشگیری از بارداری بود. به عنوان مثال، از زمان ازدواج تا الان چند بار حامله شده‌اید؟ همچنین وضعیت بارداری ناخواسته یکبار برای شش ماهه اخیر و یکبار برای دو سال اخیر به تفکیک شش ماهه اول و دوم از شرکت‌کنندگان پرسیده شد. ۷ سوال به بررسی تمایل و قصد فرزندآوری زوجین اختصاص داشت. به عنوان مثال: آیا دلتان می‌خواهد (تمایل دارید) فرزند یا فرزندان دیگری بیاورید؟

۱. من تمایل دارم ۲. همسر من تمایل دارد ۳. هر دو تمایل داریم ۴. هیچکدام تمایل نداریم، یک سوال به وضعیت بارداری فعلی زنان و یک سوال دیگر به تأثیر کرونا بر تصمیمات باروری اشاره داشت.

این مطالعه شامل دو حیطه بود. در حیطه الگوی باروری، دو متغیر "تعداد فرزندان زنده بدنیا آورده" و "استفاده از وسایل پیشگیری قبل از اولین حاملگی" و در حیطه نگرش به فرزندآوری دو متغیر "تعداد فرزندان که امروزه برای هر زوج کافی می‌دانند" و "تمایل به فرزندآوری" به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند.

منظور از تمایل به فرزندآوری خواست و رغبت زنان و همسران آنها برای داشتن فرزند یا فرزندان دیگر است.

جمله فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار برای داده-های دموگرافیک ارائه شده است.

### یافته‌ها

در این مطالعه داده‌های ۵۸۰ زن همسر دار ۱۰ تا ۵۴ ساله شهرستان میانه و همسران آنها مورد بررسی قرار گرفت. ۶۷/۸ درصد از شرکت‌کنندگان جمعیت شهری بودند. بیشترین فراوانی سنی با ۱۸/۴ درصد در گروه سنی ۳۵ تا ۳۹ سال برای زنان و ۲۱ درصد برای همسران آنها مشاهده شد. در زمینه تحصیلات، بیشترین درصد (۲۵/۴) در زنان و (۲۷/۱) در همسران، مربوط به سطح تحصیلات راهنمایی بود. همچنین ۸۶/۶ درصد از زنان خانه‌دار و ۲۵/۷ درصد از همسران آنها کارگر بودند. در مجموع، ۶۹/۸ درصد از زوجین در زمان اجرای مطالعه کمتر از سه فرزند و به‌طور میانگین ۲/۱۵ فرزند داشتند. همچنین، بیش از نیمی از زنان شرکت‌کننده در خانواده ۶ فرزندی متولد شده بودند.

جدول ۱ مشخصات زنان شرکت‌کننده در مطالعه و همسران آنها را نشان می‌دهد.

طبق یافته‌ها در جدول ۱، از نظر وضعیت اقتصادی، ۵۶/۷ درصد از زوجین وضعیت اقتصادی خود را متوسط گزارش کردند. بیش از نیمی از زنان و همسران آنها در مناطق روستایی متولد شده بودند، اما اکثر آنها (۶۵/۶) در شهر سکونت داشتند. درخصوص باروری، میانگین تعداد فرزندان فعلی زوجین ۲/۱۵ نفر بود درحالی‌که این رقم برای خانواده‌های پدري زنان شرکت‌کننده و همسران آنها به ترتیب ۵/۸ و ۶/۴ بوده است.

همچنین منظور از بارداری ناخواسته، بارداری است که حداقل از نظر یکی از زوجین ناخواسته باشد.

متغیرهای مستقل در این مطالعه سن در زمان اجرای مطالعه، سن اولین ازدواج، سن اولین زایمان، سطح تحصیلات، محل تولد و سکونت، وضعیت اشتغال، نوع مالکیت محل سکونت فعلی، وضعیت اقتصادی خودابراز، مدت زمان زندگی مشترک، تعداد فرزندان فعلی و بعد خانوار خانواده پدري زوجین هستند.

**ملاحظات اخلاقی:** همه شرکت‌کنندگان از واحدهای انتخاب شده با رضایت خودشان مراجعه و پرسشنامه خودشان را تکمیل کردند. در برخی موارد به علت سطح سواد پایین شرکت‌کنندگان، پرسشنامه به همراه مصاحبه تکمیل شد. لازم به ذکر است که این مطالعه با کد اخلاق IR.TUMS.SPH.REC.1400.116 برای اجرا در کمیته اخلاق دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران تایید شده است.

**تحلیل آماری:** برای تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و STATA نسخه ۱۷ استفاده شد. جهت بررسی ارتباط بین استفاده از وسایل پیشگیری قبل از اولین حاملگی و تمایل به فرزندآوری به عنوان متغیرهای وابسته با متغیرهای مستقل مطالعه، از مدل رگرسیون لجستیک و جهت بررسی ارتباط متغیرهای وابسته شمارشی (تعداد فرزندان زنده بدنیا آورده و تعداد فرزندان که امروزه برای هر زوج کافی می‌دانند)، با متغیرهای مستقل مطالعه، از مدل رگرسیون پواسون استفاده شد. همچنین آزمون کای دو و آمار توصیفی از

جدول شماره ۱- مشخصات زنان شرکت‌کننده در مطالعه و همسران آنها

متغیر	زیر گروه	فراوانی (درصد) / میانگین (انحراف معیار)
نوع جمعیت	شهری	۳۹۱ (۶۷/۸)
	روستایی	۱۷۶ (۳۰/۵)
	عشایر	۱۰ (۱/۷)
سن زنان در زمان مطالعه	۱۰-۱۴ سال	۰ (۰)
	۱۵-۱۹ سال	۱۱ (۱/۹)
	۲۰-۲۴ سال	۴۵ (۷/۸)
	۲۵-۲۹ سال	۷۹ (۱۳/۷)

(۱۷/۷)۱۰۲	سال ۳۰-۳۴	
(۱۸/۴)۱۰۶	سال ۳۵-۳۹	
(۱۷/۲) ۹۹	سال ۴۰-۴۴	
(۱۲/۸)۷۴	سال ۴۴-۴۹	
(۱۰/۴)۶۰	سال ۵۰-۵۴	
(۴/۹)۲۸	بی سواد	
(۲۱/۶)۱۲۴	ابتدایی و نهضت	
(۲۵/۴)۱۴۶	راهنمایی	
(۱۰/۵) ۶۰	دبیرستان	سطح تحصیلات زنان
(۱۹)۱۰۹	دیپلم و پیش دانشگاهی	
(۴/۵)۲۶	فوق دیپلم	
(۱۴/۱)۸۱	لیسانس و بالاتر	
(۵۳/۹)۳۱۱	روستا	محل تولد زنان شرکت کننده
(۴۶/۱)۲۶۶	شهر	
(۵۹/۷) ۳۴۳	روستا	محل تولد زنان همسران
(۴۰/۳) ۲۳۲	شهر	
(۳۳/۳)۱۹۲	روستا	محل سکونت زوجین
(۶۵/۶)۳۷۸	شهر	
(۱) ۶	متغیر	
(۸۶/۶) ۵۰۱	خانه دار	وضعیت اشتغال زنان
(۱۳/۴)۷۶	شاغل	
(۷۱/۲)۴۰۶	شخصی	مالکیت محل سکونت زوجین
(۱۴) ۸۰	خانه پدری	
(۱۴/۲) ۸۱	رهن یا اجاره	
(۰/۵) ۳	سازمانی	
(۲/۷) ۱۵	بالا	
(۱۰/۵) ۵۹	متوسط به بالا	
(۵۶/۷) ۳۲۰	متوسط	وضعیت اقتصادی خودابراز زوجین
(۲۱/۳) ۱۲۰	متوسط به پایین	
(۸/۹) ۵۰	پایین	
۲۰ ± ۴/۸۴		سن اولین ازدواج زن
۲۵/۷ ± ۵/۲۶		سن اولین ازدواج مرد
۱۶/۳ ± ۹/۵۴		مدت زمان زندگی مشترک (سال)
۲۱/۹ ± ۴/۵۹		سن اولین زایمان
۲/۱۵ ± ۱/۰۱		تعداد فرزندان فعلی زوجین
۵/۸۱ ± ۲/۴۹		تعداد فرزندان خانواده پدری زنان شرکت کننده
۶/۴۰ ± ۲/۳۱		تعداد فرزندان خانواده پدری همسران

درصد از شرکت کنندگان معتقد بودند که به طور کلی تعداد دو فرزند برای زوجین مناسب است.

بیش از نیمی از زنان در زمان ازدواج دو فرزند را ایده آل می دانستند و حدود ۶۰ درصد از آنها در زمان مطالعه همین تعداد را برای خود مناسب می دانند. همچنین ۶۵/۵

### ۱. الگوی باروری

#### ۱-۱ متغیر وابسته تعداد فرزندان زنده بدنیا آمده

جدول ۲ متغیرهای معنی دار در مدل نهایی رگرسیون پوآسون در آنالیز ارتباط بین متغیر وابسته تعداد فرزندان زنده بدنیا آمده زوجین در زمان اجرای مطالعه با متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد.

در مورد فاصله زمانی مناسب بین ازدواج و بچه‌دار شدن، ۳۲/۹ درصد از زنان، دو سال فاصله را مناسب می‌دانستند. در خصوص فاصله بین زایمان‌ها، ۳۰ درصد فاصله سه سال را مناسب اعلام کردند. در زمینه جنسیت فرزندان، ۸۸/۷ درصد از زنان و ۸۱ درصد از همسران ترجیح خاصی برای جنسیت فرزند نداشتند.

#### جدول شماره ۲- روابط متغیرهای مستقل با متغیر وابسته تعداد فرزندان زنده بدنیا آمده زوجین در مدل نهایی رگرسیون

پوآسون

95%conf. Interval		P-value	IRR*	
۰/۶۱۶	۰/۹۹۱	۰/۰۴۲	۰/۷۸	تحصیلات زن ( راهنمایی)
۰/۵۳۰	۰/۹۴۷	۰/۰۲۰	۰/۷۰	تحصیلات زن ( دبیرستان )
۰/۵۳۶	۰/۹۰۳	۰/۰۰۷	۰/۶۹	تحصیلات زن ( دیپلم و پیش دانشگاهی)
۰/۴۶۳	۰/۹۹۲	۰/۰۴۵	۰/۶۷	تحصیلات زن (فوق دیپلم)
۰/۴۴۸	۰/۸۲۶	۰/۰۰۱	۰/۶۰	تحصیلات زن (لیسانس و بالاتر)
				تحصیلات زن (رفرنس: بی سواد)
۱/۰۲	۱/۰۳	<۰/۰۰۱	۱/۰۳	سن زن در زمان اجرای مطالعه
۰/۹۵۴	۰/۹۸۵	<۰/۰۰۱	۰/۹۶	سن ازدواج زن

#### Incidence Rate Ratio\*

دبیرستان باعث کاهش ۳۰ درصدی، دیپلم و پیش دانشگاهی باعث کاهش ۳۱ درصدی، فوق دیپلم باعث کاهش ۳۳ درصدی تعداد فرزندان زنده بدنیا آمده زنان می‌شود. در خصوص سطح سواد لیسانس و بالاتر طبق یافته‌ها در جدول شماره ۲ تفسیر این چنین است که نرخ تولدهای زنده در زنان با سطح تحصیلات لیسانس و بالاتر، ۰/۶۰ برابر زنان بی سواد بوده است و باعث کاهش ۴۰ درصدی تعداد فرزندان زنده بدنیا آمده زنان می‌شود. همچنین به ازای هر یک سال افزایش در سن ازدواج زنان، نرخ تولدهای زنده آنها ۰/۹۶ برابر می‌شود. و این یعنی با افزایش یک سال به سن ازدواج زنان، تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده آنها ۴ درصد کاهش می‌یابد.

در این مطالعه سطح سواد در هفت حالت بی‌سواد، ابتدایی و نهضت، راهنمایی، دبیرستان، دیپلم و پیش دانشگاهی، فوق دیپلم، لیسانس و بالاتر در نظر گرفته شده بود. در آنالیز ارتباط این متغیر با متغیر وابسته تعداد فرزندان زنده بدنیا آمده، سطح بی سوادی مبنای قرار گرفت و بقیه سطوح نسبت به این سطح سنجیده شدند. طبق یافته‌ها در جدول شماره ۲ تحصیلات زنان در سطوح مختلف (بغیر از ابتدایی و نهضت) ارتباط آماری معنی داری با تعداد فرزندان زنده بدنیا آمده زوجین داشت. در واقع افزایش سطح سواد زنان باعث کاهش تعداد فرزندان زنده بدنیا آمده آنها می‌شود. و این کاهش متناسب با افزایش سطوح تحصیلی زنان، بیشتر می‌شود. به طوری که سطح راهنمایی باعث کاهش ۲۲ درصدی،

## ۲-۱ متغیر وابسته استفاده از وسایل پیشگیری قبل

## از اولین حاملگی

جدول ۳ متغیرهای معنی دار در مدل نهایی رگرسیون

لجستیک ارتباط بین متغیر وابسته استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول با متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳- روابط متغیرهای مستقل با متغیر وابسته استفاده از وسایل پیشگیری قبل از اولین حاملگی در مدل نهایی رگرسیون لجستیک

P-value	95% CI**		OR*	
	Upper	Lower		
۰/۰۰۲	۰/۹۷۰	۰/۸۶۷	۰/۹۱۷	سن ازدواج زن
<۰/۰۰۱	۱/۱۶۸	۱/۰۴۷	۱/۱۰۶	سن ازدواج همسر شرکت کننده
۰/۰۰۱	۳/۱۸۶	۱/۳۲۰	۲/۰۵۱	محل تولد همسر شرکت کننده (شهر)
				محل تولد همسر شرکت کننده (رفرنس: روستا)
۰/۰۱۴	۵۲/۰۲۸	۱/۵۶۲	۹/۰۱۵	وضعیت شغل زن (شاغل)
				وضعیت شغل زن (رفرنس: خانه دار)
۰/۰۱۳	۰/۸۴۷	۰/۲۵۲	۰/۶۴۲	نوع مالکیت منزل (خانه پدری)
۰/۰۰۳	۰/۷۵۱	۰/۲۳۴	۰/۴۱۹	نوع مالکیت منزل (رهن و اجاره)
				نوع مالکیت منزل (رفرنس: شخصی)
۰/۰۰۷	۴/۵۵۷	۱/۲۷۶	۲/۴۱۱	تعداد ایده آل فرزند هنگام ازدواج (دو فرزند)
۰/۰۲۵	۴/۶۸۷	۱/۱۰۸	۲/۲۷۹	تعداد ایده آل فرزند هنگام ازدواج (سه فرزند و بیشتر)
				تعداد ایده آل فرزند هنگام ازدواج (رفرنس: یک فرزند)
۰/۰۰۴	۱/۲۹۱	۱/۰۴۹	۱/۱۶۴	فاصله مناسب بین ازدواج و بچه دار شدن
۰/۰۱۳	۰/۸۶۱	۰/۲۸۸	۰/۴۹۸	تهیه وسایل پیشگیری از مراکز و خانه های بهداشت (هرگز)
				تهیه وسایل پیشگیری از مراکز و خانه های بهداشت (رفرنس: همیشه)

Odds Ratio\*

Confidence Interval\*\*

شانس استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول در زنان شاغل ۹/۰۱۵ برابر زنان خانه دار بوده است. سکونت در خانه پدری و یا رهن و اجاره‌ای نسبت به سکونت در خانه شخصی، شانس استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول را به ترتیب ۵۴ درصد و ۵۸ درصد کاهش می‌دهد.

شانس استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول در بین زوجینی که به هنگام ازدواج تعداد دو فرزند و زوجینی که تعداد سه فرزند و بیشتر را ایده آل می-

طبق یافته‌ها در جدول ۳ به ازای هر یک سال افزایش در سن ازدواج زنان، شانس استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول آنها حدود ۰/۰۸ کمتر می‌شود. در حالیکه برای همسران آنها افزایش سن، شانس استفاده را حدود ۰/۱۰ افزایش می‌دهد.

شانس استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول در بین زوجینی که مردان آنها متولد شهر هستند ۲/۰۵۱ برابر زوجینی است که مردان آنها متولد روستا هستند.

مورد نیاز خود را از مراکز و خانه‌های بهداشت تهیه می‌کرده‌اند.

## ۲. نگرش به فرزندآوری

### ۲-۱ متغیر وابسته تمایل به فرزندآوری

جدول ۴ نظر زنان شرکت کننده در مطالعه و همسران آنها از نظر تمایل به فرزندآوری در زمان اجرای مطالعه و در آینده نزدیک را نشان می‌دهد.

طبق یافته‌ها در جدول ۴، در زمان اجرای مطالعه، ۷۸/۸ درصد زنان نه خود و نه همسرشان تمایلی به فرزندآوری نداشتند. عدم تمایل زوجین برای ۲ تا ۳ سال آینده ۷۳/۷ درصد بود.

دانستند به ترتیب ۲/۴۱۱ برابر و ۲/۲۷۹ برابر زوجینی است که تعداد یک فرزند را به هنگام ازدواج ایده آل می‌دانستند.

به ازای هر واحد افزایش در مدت زمان فاصله مناسب بین ازدواج و بچه دار شدن از نظر زوجین، شانس استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری تا حاملگی اول، ۱/۱۶۴ برابر می‌شود. یعنی شانس استفاده ۱۶ درصد افزایش می‌یابد.

شانس استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول در بین زوجینی که هرگز از مراکز و خانه‌های بهداشت اقدام به تهیه وسایل پیشگیری مورد نیاز نکرده‌اند ۰/۴۹۸ برابر زوجینی است که همیشه وسایل پیشگیری

جدول شماره ۴- نظر زنان شرکت کننده و همسرانشان در مورد تمایل به فرزند آوردی

در طول ۲ تا ۳ سال آینده			در زمان اجرای مطالعه		
تعداد	%	تمایل به فرزندآوری	تعداد	%	تمایل به فرزندآوری
۲۱	۳/۸	من تمایل دارم	۳۴	۶/۲	من تمایل دارم
۲۰	۳/۶	همسرم تمایل دارد	۱۶	۲/۹	همسرم تمایل دارد
۱۰۶	۱۹	من و همسرم هر دو تمایل داریم	۶۷	۱۲/۱	من و همسرم هر دو تمایل داریم
۴۱۲	۷۳/۷	هیچکدام تمایل نداریم	۴۳۵	۷۸/۸	هیچکدام تمایل نداریم
۵۵۹	۱۰۰		۵۵۲	۱۰۰	

(OR= ۰/۱۲, ۹۵% CI: ۰/۰۵ - ۰/۲۵) ارتباط معنی داری داشت.

### ۲-۲ متغیر وابسته تعداد فرزندان که امروزه برای

#### هر زوج کافی می‌دانند

آنالیز رگرسیون پواسون نشان داد که تعداد فرزندان که امروزه برای هر زوج کافی می‌دانند با محل تولد همسر شرکت کننده ارتباط آماری معنی داری دارد. نظر فعلی مردان متولد شهر در مورد نرخ فرزند آوری ایده ال در طول زندگی، ۰/۸۶۶ برابر مردان متولد روستا بود.

### ۳. سیاست های جمعیتی اخیر

همانطور که در مقدمه مقاله ذکر شده است این مطالعه به موضوع حذف کامل اقلام تنظیم خانواده رایگان از سیستم شبکه های بهداشتی درمانی کشور نیز پرداخته و در اصل این مطالعه برای بررسی اثرات اجرای این سیاست طراحی

همچنین علاوه بر یافته‌های نشان داده شده در این جدول، مشخص شد که حدود ۶۴ درصد از عدم تمایل شرکت کنندگان مربوط به زوجینی بود که در زمان اجرای مطالعه کمتر از سه فرزند داشته‌اند. مطابق جدول ۴ تمایل به فرزندآوری در چهار حالت از شرکت کنندگان سوال شده بود. در مرحله آنالیز، سه گزینه "من تمایل دارم، همسرم تمایل دارد، من و همسرم هر دو تمایل داریم" به عنوان تمایل دارند و گزینه آخر یعنی "من و همسرم هیچکدام تمایل نداریم" به عنوان تمایل ندارند تعریف شد. تا با استفاده از رگرسیون لجستیک آنالیز صورت گیرد.

در مدل رگرسیون چند متغیره، تمایل به فرزندآوری با تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده دختر (OR= ۰/۴۴ - ۰/۱۲: CI: ۹۵% ۰/۲۳) و تعداد فرزندان فعلی پسر

شده بود. جدول ۵، وضعیت بهره مندی از برنامه تنظیم خانواده و همچنین وضعیت بارداری‌های ناخواسته زنان شرکت کننده را به تفکیک برای شش ماهه اول ۱۴۰۰

جدول شماره ۵- بارداری های ناخواسته و وضعیت استفاده از وسایل پیشگیری شرکت کنندگان

متغیر	زیر گروه	فراوانی (درصد)
بارداری‌های ناخواسته در ۶ ماهه اول ۱۴۰۰		۱۷ (۳/۴)
بارداری‌های ناخواسته در ۶ ماهه اول ۱۳۹۹		۸ (۱/۵)
	سقط قانونی	۳ (۲۳/۱)
	سقط غیر قانونی	۳ (۲۳/۱)
نتیجه بارداری‌های ناخواسته ۶ ماهه اول ۱۴۰۰	مرده زایی	۱ (۷/۷)
	زایمان / باردارفعلی	۶ (۴۶)
	سقط قانونی	۵ (۱۳/۹)
	سقط غیر قانونی	۵ (۱۳/۹)
	مرده زایی	۳ (۸/۳)
نتیجه بارداری‌های ناخواسته ۲ سال اخیر	زایمان	۲۳ (۶۳/۹)
	روش طبیعی	۲۴۱ (۴۳/۱)
استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری شش ماهه اول سال ۱۴۰۰	روش تقویمی / دوره امن	۷ (۱/۳)
	روش مدرن (وسایل پیشگیری)	۳۱۱ (۵۵/۶)
	روش طبیعی	۸۴ (۲۶/۷)
استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری شش ماهه اول سال ۱۳۹۹	روش تقویمی / دوره امن	۱ (۰/۳)
	روش مدرن (وسایل پیشگیری)	۲۳۰ (۷۳)

همچنین بارداری‌های ناخواسته شش ماهه اول سال ۱۴۰۰ نسبت به مدت مشابه در سال ۹۹، ۲/۳ برابر شده است. ۴۶/۲ درصد بارداری‌های ناخواسته شش ماهه اول سال ۱۴۰۰ به سقط منجر شده است که نیمی از آنها از نوع غیرقانونی بوده است. این در حالی است که سقط‌های غیر قانونی در مدت مشابه سال ۹۹، ۲/۸ درصد بوده است.

### بحث

بررسی ادبیات تحقیق در ایران حاکی از آن است که تغییرات باروری جوامع قبل از آنکه متاثر از سیاست‌های جمعیتی دولت‌ها باشد، متاثر از رفتارهای باروری خانواده‌ها

مطابق با جدول ۵ و سایر یافته‌های این پژوهش، در زمان اجرای مطالعه، ۴۳/۱ درصد زوجین از روش طبیعی استفاده می‌کردند و فقط ۵۵/۶ درصد آنها از وسایل پیشگیری استفاده می‌کردند که کاندوم (۲۶/۲ درصد) رایج‌ترین وسیله بود. در شش ماهه اول و دوم سال ۹۹، درصد استفاده از روش طبیعی به ترتیب ۲۶/۷ و ۲۶/۸ درصد بود درحالی‌که این ارقام برای وسایل پیشگیری به ترتیب ۷۳ و ۷۲/۸ درصد گزارش شد. در هر دو دوره، بستن لوله‌ها (حدود ۲۳ درصد) بیشترین استفاده را در میان وسایل پیشگیری داشت.

### تحصیلات زنان و کاهش باروری

نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش سطح تحصیلات زنان با کاهش تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده مرتبط است که با یافته‌های مطالعات متعدد همخوانی دارد (۱۲-۲۸). در پژوهش‌های پیشین، از تحصیلات به عنوان مهم‌ترین متغیر تاثیرگذار بر باروری یاد شده و بر افزایش سطح تحصیلات به عنوان پر تکرارترین تعیین کننده کاهش باروری تاکید شده است. اینکه افزایش سطح تحصیلات زنان و حتی مردان چگونه به کاهش فرزندآوری منجر می‌شود، مطالعات ذکر شده عنوان می‌دارند که زنان با سطح تحصیلات بالاتر، در سنین بالاتر ازدواج می‌کنند (تاخیر در ازدواج)، تولد فرزند اول را با فاصله گذاری بیشتری از زمان ازدواج برنامه‌ریزی می‌کنند (تاخیر در فرزندآوری) و همچنین فاصله گذاری طولانی‌تری بین موالید در نظر می‌گیرند. و در نهایت تعداد فرزندان کمتری بدنیا آورده و موجب کاهش باروری می‌شوند.

### اشتغال زنان و تأثیر آن بر فرزندآوری

طبق یافته‌های این مطالعه، شانس استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول در زنان شاغل خیلی بیشتر از زنان خانه دار بوده است. در تأیید این یافته، ترابی و همکاران (۱۳۹۶) نیز بیان کرده‌اند، زنان شاغل بیشتر از زنان بیکار و یا خانه دار خواهان به تاخیر انداختن زمان تولد اولین فرزندشان هستند (۱۷).

### نقش مراکز بهداشتی در استفاده از وسایل پیشگیری

نتایج این پژوهش نشان داد که زنانی که وسایل پیشگیری را از مراکز و خانه‌های بهداشت تهیه می‌کردند، شانس بیشتری برای استفاده از آن‌ها قبل از حاملگی اول داشتند. این یافته در پژوهش‌های پیشین کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

### نوع مالکیت محل سکونت و فرزندآوری

براساس یافته‌های این پژوهش، زوجینی که در خانه‌های شخصی زندگی می‌کنند، شانس بیشتری برای استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول دارند. این موضوع

بوده و در نهایت این زوجین هستند که تعیین کننده تعداد و ترکیب فرزندان خود هستند (۶). بنابراین مطالعه عوامل موثر بر فرزندخواهی و فرزندآوری زوجین جهت شناسایی تعیین کننده های کاهش نرخ باروری ضروری است. بدین منظور، این پژوهش با هدف بررسی الگوی باروری و تمایل به فرزندآوری در شهرستان میانه و تأثیر سیاست‌های جمعیتی اخیر انجام شد.

در این مطالعه جهت بررسی الگوی باروری، متغیرهای "تعداد فرزندان زنده بدنیا آمده زوجین" و "استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول" به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده بود. تحلیل مدل‌های رگرسیونی نشان داد که سن ازدواج زنان با هر دو متغیر ارتباط آماری معنی داری دارد.

### سن ازدواج زنان و الگوی باروری

بر اساس یافته‌های این مطالعه، با افزایش سن ازدواج زنان، تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده آنها کاهش می‌یابد. نتایج مطالعات متعدد (۱۱-۱۶) این یافته را تأیید می‌کند.

همچنین مشخص شد که افزایش سن ازدواج زنان با کاهش شانس استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول همراه است. ترابی و همکاران (۱۳۹۶) نیز نشان داده‌اند زنانی که ازدواج زودرس داشته‌اند نسبت به زنانی که ازدواج دیررس دارند، با فاصله بیشتری فرزندآوری خود را شروع می‌کنند (۱۷). با این حال، برخی پژوهش‌ها نتایج متفاوتی ارائه کرده‌اند. به عنوان مثال، عباسی شوازی و عسگری ندوشن (۱۳۸۴) دریافتند که تنها ۹ درصد زنانی که ازدواج شان در سن ۱۴ سالگی و یا کمتر صورت گرفته، قبل از حاملگی اول شان از وسایل پیشگیری استفاده کرده‌اند، در حالی که این میزان در بین زنان با سن ازدواج ۲۴ سال و بالاتر به ۲۱ درصد می‌رسد (۱۸). همچنین، عرفانی (۲۰۱۳) نشان داده است که، زنان با سن ازدواج بالاتر، فاصله گذاری طولانی تری برای فرزند اول و دوم دارند (۱۹).

### نقش مردان در الگوی باروری

مطالعات پیشین اغلب به نقش همسران در این تصمیم‌گیری مشترک کمتر پرداخته‌اند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که سن ازدواج و محل تولد همسران با استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول ارتباط آماری معنی‌داری دارد. برخلاف زنان، افزایش سن همسران با افزایش استفاده از روش‌های پیشگیری همراه بوده است. همچنین، مردان متولد شهر شانس بیشتری برای استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول داشته‌اند. در این راستا، عباسی شوازی و عسگری ندوشن (۱۳۸۴) نیز نشان داده‌اند که زوج‌های پرورش‌یافته در محیط شهری تطابق بیشتری با الگوهای مدرن باروری دارند و احتمال بیشتری برای استفاده از روش‌های پیشگیری قبل از حاملگی اول دارند (۱۸).

در این مقاله جهت بررسی وضعیت فرزندخواهی زوجین، دو متغیر "تمایل به فرزندآوری" و "تعداد فرزندان" که امروزه برای هر زوج کافی می‌دانند، به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده بود. آنالیز مدل‌های رگرسیونی نشان داد که تمایل به فرزندآوری با تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده دختر و تعداد فرزندان فعلی پسر ارتباط آماری معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج مطالعات قبلی (۲۹-۳۱) همخوانی دارد با این تفاوت که در این پژوهش تمایل زوجین به فرزندآوری بر اساس جنسیت فرزندان بررسی شده است و این تمایز، یکی از نوآوری‌های مطالعه حاضر محسوب می‌شود. همچنین، تعداد فرزندان که امروزه برای هر زوج کافی می‌دانند با محل تولد همسر شرکت‌کننده ارتباط معنی‌داری دارد. به طوری که مردان متولد شهر نسبت به مردان متولد روستا، تعداد فرزندان کمتری را برای زوجین کافی می‌دانستند. نتایج مطالعه عباسی شوازی و عسگری ندوشن (۱۳۸۴)، این یافته را تایید می‌نماید (۱۸).

### سیاست حذف کامل ارقام پیشگیری از بارداری

در شهریور سال ۹۹، تمامی ارقام پیشگیری از بارداری از شبکه بهداشت کشور، حتی در سطح خانه‌های بهداشت،

می‌تواند ناشی از وضعیت اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بهتر این افراد باشد که با الگوهای مدرن باروری، از جمله تأخیر در فرزندآوری، هماهنگی بیشتری دارد. پژوهش‌های پیشین کمتر به این متغیر پرداخته‌اند.

### تعداد ایده‌آل فرزندان به هنگام ازدواج و تنظیم خانواده

نتایج نشان داد که افزایش تعداد فرزندان ایده‌آل هنگام ازدواج، با کاهش شانس استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول مرتبط است. این یافته را می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که زوجینی که تعداد بیشتری فرزند ایده‌آل در نظر دارند، به دنبال ایجاد ثبات اقتصادی و اجتماعی بیشتری هستند و برای رسیدن به این ثبات، فرزندآوری خود را به تعویق می‌اندازند. در این راستا، عباسی شوازی و عسگری ندوشن (۱۳۸۴) نشان داده‌اند زنانی که در سنین پایین‌تر ازدواج کرده‌اند، هم متوسط تعداد ایده‌آل فرزند آنها به هنگام ازدواج بیشتر است و هم تعداد فرزندان زنده دنیا آورده آنان. علاوه بر این، تنها درصد کوچکی از این زنان قبل از اولین حاملگی خود از روش‌های پیشگیری استفاده کرده‌اند (۱۸).

### تفاوت‌های فرهنگی

طبق یافته‌های این مطالعه زوجینی که فاصله مناسب بین ازدواج و بچه دار شدن را طولانی‌تر در نظر داشتند، نسبت به سایرین، شانس استفاده از وسایل پیشگیری قبل از حاملگی اول آنها بالاتر بود. در تفسیر این یافته می‌توان گفت که به نظر منطقی و قابل قبول است که زنانی که به اتفاق همسرانشان فاصله مناسب بین ازدواج و بچه دار شدن را طولانی‌تر در نظر گرفته‌اند، نسبت به آنهایی که این فاصله را کوتاه‌تر در نظر گرفته‌اند، بیشتر از روش‌های مطمئن‌تر که همان روش مدرن و وسایل پیشگیری از بارداری است استفاده و فرزندآوری‌شان را به تأخیر بیندازند.

شرکت‌کنندگان وجود دارد. دوم، به دلیل حساسیت برخی از موضوعات، مانند بارداری‌های ناخواسته و سقط، برخی از زنان از پاسخگویی به این پرسش‌ها خودداری کردند که ممکن است نتایج را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین، این مطالعه به یک منطقه خاص (شهرستان میانه) محدود بوده و تعمیم نتایج به سایر مناطق نیازمند تحقیقات بیشتر است.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که متغیرهایی نظیر سن ازدواج، سطح تحصیلات و اشتغال زنان، محل تولد همسر و سیاست‌های جمعیتی بر الگوی باروری و فرزندآوری تأثیرگذار هستند. افزایش سن ازدواج و تحصیلات زنان با کاهش تعداد فرزندان همراه است، درحالی‌که اشتغال زنان تمایل به تأخیر در فرزندآوری را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، حذف ناگهانی اقلام پیشگیری از بارداری، احتمال بارداری‌های ناخواسته و سقط‌های غیرایمن را افزایش داده است. با توجه به این یافته‌ها، بازنگری در سیاست‌های جمعیتی و ارائه راهکارهای مؤثر برای بهبود دسترسی به خدمات تنظیم خانواده، به‌ویژه در مناطق کم‌برخوردار، ضروری به نظر می‌رسد.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل پایان نامه نویسنده اول به عنوان دانشجوی ارشد اپیدمیولوژی گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد. از مسئولین و کارکنان محترم مرکز بهداشت شهرستان میانه که در اجرای این طرح یاری رسانده اند تقدیر و تشکر می‌گردد.

جمع‌آوری شد. این اقدام نگرانی‌هایی درباره پیامدهای آن، از جمله رشد بارداری‌های ناخواسته و سقط‌های غیرایمن، ایجاد کرد. از آنجا که این اقلام حدود سه دهه به صورت رایگان در اختیار خانواده‌ها قرار می‌گرفت، حذف ناگهانی آن‌ها پرسش‌هایی درباره تغییرات احتمالی در رفتارهای باروری زوجین و پیامدهای آن برای سلامت مادران مطرح کرد.

نتایج این مطالعه نشان داد که پس از اجرای این سیاست، استفاده از روش‌های مدرن پیشگیری از بارداری کاهش یافته و بسیاری از زوجین، به‌ویژه در مناطق روستایی، به روش‌های طبیعی روی آورده‌اند. این تغییر می‌تواند ناشی از مشکلات دسترسی به روش‌های مدرن یا حتی نبود آن‌ها در این مناطق باشد. چنین تغییری در الگوی استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری، احتمال افزایش بارداری‌های ناخواسته را بالا می‌برد. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که در شش‌ماهه اول سال ۱۴۰۰، پس از اجرای سیاست حذف اقلام پیشگیری، تعداد بارداری‌های ناخواسته نسبت به مدت مشابه در سال ۹۹ افزایش یافته است. حدود نیمی از این بارداری‌ها به سقط منجر شده است و نیمی از این سقط‌ها از نوع غیرقانونی بودند. باین‌حال، برخی از زنان شرکت‌کننده از پاسخ به این بخش از پرسشنامه خودداری کردند. بنابراین، احتمال دارد میزان واقعی بارداری‌های ناخواسته و سقط‌های غیرقانونی بیشتر از مقدار گزارش شده باشد.

### محدودیت‌های مطالعه

این مطالعه محدودیت‌هایی دارد که باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد. نخست، داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده است و احتمال وجود خطای پاسخ‌دهی یا عدم گزارش صحیح اطلاعات توسط برخی

### References

1. UNFPA. Low fertility: a review of determinants. Working paper No. 2. July 2019. Available from: <https://www.unfpa.org/publications/low-fertility-review-determinants>.
2. Bagheri A, Razeghi Nasrabad HB, Saadati M. Identification of fertility preference determinants using poisson regression. Iranian Journal of

- Epidemiology [internet]. 2017;13(2):153-161. Available from: <https://sid.ir/paper/120512/en>
3. Haghdoost AA, Safari-Faramani R, Baneshi MR, Dehnavieh R, Dehghan M. Exploring perceptions of policymakers about main strategies to enhance fertility rate: A qualitative study in Iran. Electronic physician. 2017;9(10):5568.

4. Abbasi-Shavazi MJ. Convergence of reproductive behaviors in Iran: rate, trend and age pattern of fertility in the provinces of the country in 1972 and 1996. *Sociological Studies*. 2001;18:201-32.
5. Agha yari hir T, Mehr Yar AH. Estimation of induced abortion rates in Iran: application of proximate determinants model. *Journal of Population Association of Iran*[Internet]. 2007;2(3):61-91. available from: <https://sid.ir/paper/127810/en>
6. Yadava RC, Kumar A, Pratap M. Estimation of parity progression ratios from open and closed birth interval data. *J Data Sci*. 2013 Jul 1;11(3):607-21.
7. Amiri F, Najafi R. Study of factors affecting the fertility pattern of Arak city in 2018 using structural equation model. *Journal of Arak University of Medical Sciences (Rahavard Danesh)*[Internet]. 2019;23(3(145)):365-373. Available from: <https://sid.ir/paper/506926/fa>.
8. Helm Seresht P, Delpisheh A. *Population and family planning*. 3rd ed. Tehran: Cheher Publications; 2009.160 p.
9. Ministry of Health and Medical Education. National guideline on reproductive health services for medically eligible women. Tehran: Health Deputy; 2020.
10. Islamic Consultative Assembly. Law on family protection and population youthfulness. Tehran: Islamic Republic of Iran; 2021 (In Persian).
11. Abbasi-Shavazi J, Hosseini M. Evolution of fertility, family planning and population policies in Iran. *Journal of Knowledge in Islamic University (Daneshgah-E-Eslami)*. 2011;15(3):8-25.
12. kalantari s., beyg mohammadi h., zare shahabadi a. a study on demographic factors affecting fertility in yazd, iran, 2004. woman in development and politics (women's research)[Internet]. 2005;3(2):137-156. Available from: <https://sid.ir/paper/55546/en>
13. Keshavarz Hamid, Ansari Ibrahim, Kohi Habibi Dehkordi Shirin, Hosseinpour Kobari. Determining effective factors on fertility behavior in Shahrekord city in 2009. *Health system research* [Internet]. 2014;11(1):143-152. Available from: <https://sid.ir/paper/192620/fa>
14. Abbasi A. Recognizing changes in fertility and adherence to family planning among married women aged 30–39 referring to health centers in district 13 of Tehran 2010 [Master's thesis]. Tehran: Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Faculty of Psychology and Social Sciences; 2011. 189 p.
15. Edvai K. Investigating the impact of quality of life on fertility patterns and attitudes towards fertility in Marivan city [Master's thesis]. Tehran: Allameh Tabataba'i University, Faculty of Social Sciences; 2012. 120 p.
16. Mansouri G. Investigating socio-economic and demographic factors affecting the fertility of married women aged 15–49 years in Basat Beigi village of Kohdasht city in 2012–2013 [Master's thesis]. Tehran: Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Faculty of Psychology and Social Sciences; 2012. 116 p.
17. Torabi Fatemeh, Ghorbani Farzad, Kochani Esfahani Masoud. Comparison of women's and men's attitudes towards childbearing time. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences (University Letter)*[Internet]. 2016;27(154):179-183. Available from: <https://sid.ir/paper/45172/fa>
18. Abbasi-Shavazi MJ, Asgari Nadushan A. Family changes and fertility decline in Iran: a case study of Yazd Province. *Sociological Review*. 2005;11(3):35–75. Available from: <https://sid.ir/paper/420258/fa>
19. Erfani A. Fertility in Tehran city and Iran: rates, trends and differentials. *Population Studies*. 2013;1(1):87-107.
20. Paydarfar, Ali A., and Mahmood Sarram. "Differential Fertility and Socioeconomic Status of Shirazi Women: A Pilot Study." *Journal of Marriage and Family* 32, no. 4 (1970): 692-99. Accessed December 5, 2020.
21. Arjamand Siahpoush Ishaq, Borumand Nahid. Investigating social and cultural factors affecting the tendency to have children in Andimeshk city with an emphasis on lifestyle (a case study of married women under 35 years old). *sociological studies of youth* [Internet]. 2015;6(21):9-24. Available from: <https://sid.ir/paper/170238/fa>
22. Erfani A, McQuillan K. The changing timing of births in Iran: an explanation of the rise and fall in fertility after the 1979 Islamic Revolution. *Biodemography and social biology*. 2014 Jan 2;60(1):67-86.
23. Naeeni MR, Lotfi R, Rezaei N, Farid M, Tizvir A. Desired Numbers of Children, Fertility Preferences and Related Factors among Couples Who Referred to Pre-Marriage Counseling in Alborz Province, Iran. *International Journal Of Fertility and Sterility*. 2017;11(3):211-9.
24. Ariho P, Kabagenyi A, Nzabona A. Determinants of change in fertility pattern among women in Uganda during the period 2006–2011. *Fertility research and practic*. 2018;4:4.
25. Mir-Mohammad Sadeghi SJ, Tavakoli A, Vahedsaeid F. The impacts of socio-economic and demographic factors on fertility (case study: rural regions of Najaf-Abad Township). *Woman in Development & Politics*. 2010;8(1):143-59. Available from: <https://sid.ir/paper/55368/en>
26. Gudrati, Hossein, Ahmadi, Ali Yar, Mokhtari, Maryam, Afrasiabi, Hossein. Analysis of social capital and women's fertility in Sabzevar urban areas. *Geographical studies of arid regions*, 2019; 2(4): 79-94.
27. shojaei, J., yazdkhasti, B. A systematic review of studies of fertility decline in the last two decades. *Women's Strategic Studies*, 2017; 19(75): 137-159.
28. Saadati Mahsa Factors affecting the number of live children born to women aged 15-49 in Semnan province using Poisson regression. *Health system research* [Internet]. 2014;11(3):627-637. Available from: <https://sid.ir/paper/192733/fa>
29. Tavousi Mahmoud, Mutlaq Mohammad Ismail, Islami Mohammad, Haeri Mehrizi Ali Asghar, Hashemi Akram, Montazeri Ali. Having children from the perspective of Tehrani citizens: the reasons for willingness and unwillingness. *Monitoring* [Internet]. 2015;15(6):663-668. Available from: <https://sid.ir/paper/24111/fa>
30. Abbasi-Shavazi, M. J., Khajehsahleh, Z. An Assessment on the Impact of Women's Autonomy, Education and Social Participation on Childbearing Intention in Sirjan City. *Woman in Development & Politics*, 2013; 11(1): 45-64.
31. Tavousi Mahmoud, Haeri Mehrizi Ali Asghar, Seddighi Jila, Mutlaq Mohammad Ismail, Islami Mohammad, Naghizadeh Fatemeh, Anbari Mehdi, Hashemi Akram, Montazeri Ali. Willingness to have children and related factors in Iran: a national study. *Monitoring* [Internet]. 2016;16(4):401-410. Available from: <https://sid.ir/paper/23501/fa>

Tehran University of  
Medical Sciences

## Original Article

# Investigating the Fertility Pattern of Married Women of Reproductive Age in Miyaneh and Their Tendency to Have Children in 2021

Ezzatolla Gharebagheri<sup>1</sup>, Hojjat Zeraati<sup>2</sup>, Saharnaz Nedjat<sup>3</sup>, Habibeh Moradi<sup>4</sup>, Akbar Fotouhi<sup>5</sup>

1- MSc in Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Professor of Biostatistics, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Professor of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Head of Population and Family Health Unit, Miyaneh Health and Treatment Network, Miyaneh, Iran

5- Professor of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

DOI: [10.18502/ijre.v21i2.19911](https://doi.org/10.18502/ijre.v21i2.19911)

## Article Information

**Received**

26 January 2025

**Accepted**

27 July 2025

**Corresponding author**

Akbar Fotouhi

**Corresponding author E-mail**[afotouhi@tums.ac.ir](mailto:afotouhi@tums.ac.ir)**Keywords:**

Fertility, Fertility pattern, Desire to have children, Free family planning program

## Abstract

**Background and Objectives:** The removal of the free family planning program was implemented in Iran following the decrease in the fertility rate. This study evaluated the impact of this decision on couples' willingness to have children, the use of contraceptives, the increase in unwanted pregnancies and illegal abortions, especially in rural areas.

**Methods:** This was a cross-sectional study with a descriptive-analytical approach, conducted in 2021 on 592 married women aged 10–54 in Miyaneh. Data were collected using a researcher-designed questionnaire through a multi-stage random sampling method and analyzed using logistic and Poisson regression models.

**Results:** The mean ( $\pm$  standard deviation) of number of children of couples was  $2.15 \pm 1.01$ . The level of education and age at marriage of women were identified as the variables affecting the number of live children born. The desire for children was significantly related to the number of live-born female children (OR = 0.23, CI 95%: 0.12, 0.44) and current male children (OR = 0.12, CI 95%: 0.05, 0.25). Unwanted pregnancies in the first half of 2021 were 2.3 times higher than in the same period in 2020.

**Conclusion:** The results showed that education and age at marriage significantly affect fertility patterns. Most couples consider two children ideal and do not wish to have any more. The removal of the family planning program led to increased unwanted pregnancies and unsafe abortions. Thus, revisiting population policies and improving access to family planning services is essential.

Copyright © 2025 The Authors. Published by Tehran University of Medical Sciences.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.