بررسی فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری از نظر جوانان در آستانه ازدواج

مهسا سعادتی[1]، آرزو باقری[1*]

۱. مرکز موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور، تهران، ایران

نشریه پایش
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۰/۲۵
سال شانزدهم، شماره دوم، فروردین ـ اردیبهشت ۱۳۹۶ صص ۲۵۰-۲۳۹
[انشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۲ دی ۹۵]

چکیده

مقدمه: فاصله ازدواج تا فرزندآوری در مطالعات سلامت همگانی و جمعیتی با توجه به تأثیری که در باروری و مرگ و میر مادران و نوزادان می‌گذارد، از اهمیت بسزایی برخوردار است. با توجه به تعیین کنندگی فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری نیز با توجه به این‌که نگرش افراد در زمینه فرزندآوری را تعیین می‌نماید، ضرورت دارد.

مواد و روش کار: با استفاده از پرسشنامه ساختاریافته، اطلاعات حدود ۱۲۵۰۰ نفر از زنان و مردان جوان در آستانه ازدواج کل کشورکه به منظور دریافت مشاوره پیش از ازدواج به مراکز آموزشی واقع در مراکز استان‌ها در سال ۱۳۹۳ مراجعه نموده بودند، با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای طبقه‌بندی و در مطالعه‌ای مقطعی جمع‌آوری شدند. در این مطالعه، تأثیر متغیرهای پیش‌بین مؤثر بر روی فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری با استفاده از روش‌های تک متغیره بقا و مدل کاکس طبقه‌بندی شده به تفکیک طبقات استانی بررسی گردید.

یافته ها: نتایج نشان دادالگویی متفاوت از لحاظ معنی‌داری متغیرهای جنسیت، محل سکونت، سن، سطح تحصیلی، وضع فعالیت، تعداد فرزندان ایده‌آل و ترجیح جنسی بر بقای عدم فرزندآوری در طبقات مختلف استانی وجود دارد.

بحث و نتیجه گیری: با وجود تفاوت در عوامل (و اندازه ضرایب) مؤثر بر بقای عدم فرزندآوری در طبقات مختلف استانی، این اثرات هم جهت با یکدیگر بودند. بقای عدم فرزندآوری زنان بیشتر از مردان، روستاییان بیشتر از شهری‌ها، سطوح پایین‌تر تحصیلی بیشتر از سطوح بالاتر تحصیلی، سطوح مختلف وضع فعالیت بیشتر از دانشجویان، جوانان با تعداد فرزند ایده‌آل بزرگتر بیشتر از جوانان با تعداد فرزند ایده‌آل کوچکتر، جوانان با ترجیح جنسی بیشتر از جوانان بدون ترجیح جنسی و مسن‌ترها بیشتر از جوانترها بود.

کلیدواژه: فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری، جوانان، تحلیل بقای ناپارامتری، مدل کاکس طبقه‌بندی شده

* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان شهید بهشتی، خیابان پاکستان، خیابان دوم، پلاک ۵، موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور
تلفن: ۸۸۵۳۴۳۲۱
E-mail: arezoo.bagheri@psri.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]

مقدمه

باروری در زنان نتیجه یک رفتار در چارچوب خانواده است که خود حاصل تصمیم‌گیری زن و مرد برای داشتن فرزند است. تصمیم به فرزندآوری، علاوه بر داشتن احساس نیاز، به شرایط و عوامل متعددی بستگی دارد که افراد با توجه به آن‌ها اقدام به فرزندآوری می‌نمایند [۲ ، ۱] . مطالعات مختلف نشان داده‌اند که «رفتار باروری» در بسیاری از جوامع تا حد زیادی تحت تأثیر «ترجیحات باروری» قرار می‌گیرند [۳-۵] . انگیزه‌ها و ترجیحات باروری، موضوعاتی پیچیده هستند که دارای ریشه‌های فرهنگی، رفتاری و عقیدتی بوده و در بستر انتقال جمعیتی، توسعه اقتصادی و اجتماعی تغییر می‌یابند (۶). ترجیحات باروری مبین احساسات و آرزوهای هیجانی هستند [۷] . از دیدگاه میلر، ترجیحات باروری شامل ابعادی نظیر میل به فرزندآوری، تعداد دلخواه فرزند و فاصله زمانی فرزندآوری است [۸-۱۰] . تعداد فرزند ایده‌آل زوجین و ترجیحاتی که زوجین در مورد شمار سال‌های لازم برای فاصله‌گذاری بین فرزندان دارند، نقش تعیین‌کننده‌ای روی باروری واقعی آنان خواهند داشت. میل به فرزندآوری، یکی از ابعاد ترجیحات باروری است که با استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری ارتباط دارد [۱۱] . به علاوه، در مطالعات جمعیتی، زمان تولد فرزند اول از اهمیت بسیاری برخوردار است، زیرا زمان تولد و تعداد فرزندان بعدی، هر دو، با زمان تولد فرزند اول رابطه دارند [۱۲] . مطالعات اخیر نشان داده اند که باروری، تحت تأثیر هر دو عامل انتخاب فردی و ارزش‌ها، فرهنگ و هنجارهای اجتماعی است. جامعه‌شناسان بر این باورند که رفتارهای باروری در کشورهایی که سطح قابل قبولی از توسعه اقتصادی و اجتماعی را دارا هستند بیشتر تحت تأثیر انگیزه‌ها و سلیقه‌های فردی قرار می‌گیرند [۱۳] . در ایران، تشکیل خانواده ارتباط تنگاتنگی با فرزندآوری دارد و غالباً یکی از انگیزه‌های اصلی ازدواج به شمار می‌رود. در جوامع ایرانی انتظار رایج اطرافیان از زوجین این است که در فاصله کوتاهی پس از شروع زندگی زناشویی، اولین فرزند خود را به دنیا آورند [۱۴] . افرادی که انگیزه بیشتری برای فرزندآوری دارند، عمدتاً فرزندآوری را زودتر شروع می‌کنند [۱۵] . مطالعه خدیوزاده و همکاران در مشهد نشان داد که برخی زوجین زمان فرزندآوری خود را بعد از ازدواج کوتاه می‌کنند تا به ثبات زندگی مشترک خود کمک کنند [۱۶] . فرزندآوری و ادامه تجدید نسل از موضوعاتی هستند که باید در بستری پرامید رخ دهند. زیرا در غیر این صورت جوانان یا از ازدواج باز می‌مانند و یا در صورت ازدواج اگر امیدی به آینده‌ای بهتر نداشته باشند از تجدید نسل خودداری و یا حداقل به یک فرزند بسنده خواهند کرد [۱۸-۱۶] . در حال حاضر کاهش گرایش به فرزندآوری نیز مانند تأخیر در ازدواج، به فهرست مسائل اجتماعی کشور پیوسته است که باید مورد بررسی قرار گرفته و راه حلی برای آن یافته شود. در سال‌های اخیر، پژوهشگران متعددی در صدد پاسخ به سئوال‌هایی در زمینه تحولات صورت گرفته در رفتارهای باروری برآمده‌اند، با این حال به سئوالات مربوط به چگونگی تحولات سریع باروری در سال‌های اخیر پاسخ قانع‌کننده‌ای داده نشده است. درک نسبی اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر تحولات باروری، نیازمند مطالعات بیشتری است. یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر باروری، فاصله بین ازدواج و فرزندآوری است. در اکثر تحقیقاتی که در زمینه باروری انجام شده، متغیر اصلی مورد مطالعه تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده و ایده‌آل بوده است و با مطالعه و بررسی عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی و جمعیتی خانواده‌ها سعی بر این بوده تا عواملی را که بر افزایش یا کاهش تعداد فرزندان آنان مؤثر بوده‌اند، بدست آید. با توجه به اهمیت شناسایی عوامل مؤثر در خصوص نگرش جوانان در آستانه ازدواج بر فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری، در این مقاله با استفاده از روش‌های تک و چند متغیره تحلیل بقا به بررسی این عوامل پرداخته شده است. تحلیل بقا در مطالعاتی که متغیر پاسخ مورد نظر، زمان تا رخداد واقعه بوده و همچنین تعدادی از افراد تا پایان مطالعه رخداد واقعه را تجربه نمی‌کنند (اصطلاحاً سانسور می‌شوند)، یا زمانی‌که فرض‌های انجام روش‌های رگرسیونی معمولی همچون نرمال بودن داده‌ها برقرار نباشد کاربرد دارد. در مطالعه حاضر با توجه به نوع پاسخ مورد نظر (زمان مطلوب فرزندآوری) چوله به راست بودن داده‌ها، از روش‌های تحلیل بقا استفاده شد.

مواد و روش کار

در این مقاله از داده‌های طرح «بررسی نحوه نگرش جوانان در آستانه ازدواج نسبت به فرزندآوری و شناخت عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مؤثر بر آن» استفاده شد. [۱۹] جامعه آماری این طرح کلیه جوانان در آستانه ازدواج بودند که جهت آموزش‌های قبل از ازدواج به مراکز آموزش ازدواج وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مستقر در مراکز استان‌ها در سال ۱۳۹۳ مراجعه کردند. به منظور دستیابی به اطمینان ۹۵ درصدی در تحلیل داده‌ها، حجم نمونه ۶۵۰۰ نفری برای هر یک از جامعه زنان و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]

مردان با استفاده از فرمول کوکران در نظر گرفته و با استفاده از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای طبقه‌بندی شده و براساس پرسشنامه ساختاریافته از سه شهرستان منتخب کلیه استان‌های کشور جمع‌آوری شد. پرسشنامه این طرح براساس مبانی نظری مطرح در علوم اجتماعی مانند نظریه‌های انتخاب عقلانی و تبیین ساختاری، گذار جمعیتی، اقتصاد باروری، هزینه‌ها و منافع فرزندان و نظریه‌های اجتماعی و فرهنگی طراحی و در قالب ۳۷ سؤال به‌صورت خوداظهاری توسط پاسخگویان و با نظارت دقیق مسئولین مراکز بهداشتی در زمان مراجعه به مراکز بهداشتی- درمانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تکمیل شد [۱۹] . با توجه به اهداف طرح مذکور، متغیرهای گوناگونی اندازه‌گیری گردید. در مطالعه پیشرو متغیرهای جنسیت، محل سکونت (شهر و روستا)، سن، سطح تحصیلی، وضع فعالیت (شاغل، دانشجو، خانه‌دار، در جستجوی شغل و سایر) ، تعداد فرزندان ایده‌آل، سطح درآمد خانوار و ترجیح جنسی به عنوان متغیرهای پیش‌بین و متغیر فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری (که بر حسب سال اندازه‌گیری شده)، به عنوان متغیر پاسخ در نظر گرفته شدند. در این مطالعه به منظور بررسی و تحلیل داده‌ها، استان‌های مختلف کشور براساس باروری کل که به چهار طبقه استانی تقسیم شدند؛ زیرا مطالعات مختلف نشان می‌دهند که سطح توسعه‌یافتگی استان‌ها در میزان باروری آن‌ها مؤثر است و نادیده گرفتن اختلاف میان استان‌ها در تحلیل باروری مانع از دستیابی به نتایج دقیق می‌گردد. هدف از این تقسیم‌بندی قابل مقایسه نمودن تحلیل‌ها و الگوهای برازش یافته این پژوهش در میان این چهار طبقه استانی است [۲۰] . این طبقات براساس میزان باروری کل استان‌ها در دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۸ که در مطالعه عباسی و همکاران (۱۳۹۲) براساس روش «فرزندان خود (The own-children method)» محاسبه شده است، ساخته شد [۲۱] ؛ در نتیجه استان‌های مرکزی، گیلان، مازندران، کرمانشاه، اصفهان، سمنان، تهران و البرز در طبقه اول (کمترین) میزان باروری (۱/۶≤ TFR ≤۱/۲)، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، فارس، خراسان رضوی، کردستان، همدان، چهارمحال و بختیاری، لرستان، ایلام، زنجان، اردبیل، قم، قزوین و گلستان در طبقه دوم میزان باروری (۲/۰≤ TFR ≤۱/۷)، خوزستان، بوشهر،کرمان، کهکیلویه و بویراحمد، هرمزگان، خراسان شمالی و یزد در طبقه سوم میزان باروری (۲/۴≤ TFR ≤ ۲/۱) و سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی در طبقه چهارم (بیشترین) میزان باروری (۲/۵≤ TFR) قرار داده شدند. تحلیل داده‌ها در دو بخش تک و چند متغیره و با استفاده از نرم افزار Spss 20 انجام گردید. در بخش تک متغیره با استفاده از روش کاپلان- میر و آزمون رتبه- لگاریتمی به مقایسه توابع بقای مطلوب بی‌فرزندی در بین پیش‌بین‌های مختلف و به تفکیک طبقات استانی پرداخته و در بخش چندمتغیره از مدل کاکس طبقه‌بندی شده برای مدلسازی استفاده شد. پرکاربردترین مدل بقا، مدل مخاطرات متناسب (Proportional Hazard=PH) کاکس است. استفاده از این مدل به دلیل این که استنباط در مورد پارامترهای مورد نظر آن بدون هیچ پیش‌فرضی در خصوص تابع خطر پایه، یا به عبارتی دیگر توانایی مدلسازی اثر متغیرهای پیش‌بین بر زمان بقا بدون نیاز به تعیین توزیع بقای معین قابل انجام است، محبوبیت یافته است [۲۲] . در مدل رگرسیون مخاطرات متناسب اگر دو فرض برقرار باشد می‌توان به استنباط‌های آماری براساس مدل اعتماد کرد. فرض اول خطی بودن ارتباط میان لگاریتم خطر یا لگاریتم خطر تجمعی با پیش‌بین‌های مطالعه و فرض دوم مستقل بودن پیش‌بین‌ها از زمان در مدل تابع خطر است. فرض خطی بودن ارتباط میان متغیر پاسخ و پیش‌بین در بسیاری از روش‌های مدلسازی آماری از جمله رگرسیون وجود دارد و از راه‌های مختلف می‌توان آن را بررسی نمود. اما فرض دوم مختص تحلیل داده‌های بقا و مدل کاکس است که فرض PH نامیده می‌شود و بدین معنی است که نسبت تابع خطر برای دو فرد با ضرایب پیش‌بین متفاوت در طول زمان تغییر نمی‌کند. متأسفانه این فرض در بسیاری از مطالعات برقرار نیست و این در حالی است که استفاده از روش‌های آماری بدون توجه به پیش‌فرض‌های آن‌ها منجر به تصمیم‌گیری‌های نادرست می‌گردد. با این‌حال متأسفانه اغلب به این پیش‌فرض‌ها توجه کمی می‌شود و پیش‌فرض‌های مدل‌های آماری در تحلیل داده‌ها نادیده گرفته می‌شود [۲۳] . در پژوهش اربی و همکاران (۲۰۰۲) که بر روی مطالعاتی که با استفاده از تحلیل بقا بر روی سرطان انجام گرفت، نشان داده شد که تنها ۵ درصد از مطالعات به بررسی پیش‌فرض PH پرداخته بودند [۲۲] . مدل کاکس طبقه‌بندی شده (Stratified Cox model) که اصلاح شده مدل کاکس است، با طبقه‌بندی روی متغیری (هایی) که فرض PH برای آن (ها) برقرار نیست، آن‌ها را کنترل می‌نماید. پیش‌بین‌هایی که فرض PH برای آن‌ها برقرار است در مدل وارد شده و پیش‌بین‌های بدون این فرض طبقه‌بندی می‌شوند [۲۴] .

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]

یافته‌ها

براساس نتایج بدست آمده، به ترتیب ۴۷۶۳، ۵۳۹۹، ۲۰۷۴ و ۵۰۵ نفر از طبقات اول تا چهارم استانی انتخاب شدند. تقریباً نیمی از افراد نمونه را مردان و نیمی دیگر را زنان تشکیل دادند. محل سکونت اکثر افراد نمونه شهر بوده و افراد با سنین ۲۹-۲۰ ساله بیشترین و افراد با سنین ۴۰ ساله و بیشتر، کمترین افراد نمونه را در کلیه طبقات استانی تشکیل دادند. به جز طبقه اول استانی که اکثر جوانان دارای تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس (۴۲/۴ درصد) بودند، در سایر طبقات اکثر جوانان دارای تحصیلات دبیرستانی و دیپلم بودند. بیشتر افراد در کلیه طبقات استانی شاغل بوده‌اند و جوانان در جستجوی شغل در طبقه چهارم استانی بیشترین درصد (۱۰/۵ درصد) را داشتند. ۱ یا ۲ فرزندی، ایده‌آل فرزندآوری اکثر جوانان در تمام طبقات بوده و ایده‌آل ۵ فرزندی و بیشتر در طبقه اول استانی کمترین (۱/۶ درصد) و در طبقه چهارم استانی بیشترین (۹/۳) درصد را داشتند. تنها ۱ درصد جوانان در طبقات دوم تا چهارم استانی و ۳ درصد جوانان در طبقه اول استانی دارای درآمد خانوار بالا بوده‌اند. اکثر جوانان طبقه اول استانی (۵۴/۷ درصد) بدون ترجیح جنسیتی و اکثر جوانان سایر طبقات استانی دارای ترجیح جنسیتی بودند. شکل (۱). توزیع فراوانی نسبی (درصد) متغیر فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری را برحسب طبقات استانی نشان می‌دهد. همان‌گونه که در نمودار ۱ ملاحظه می‌شود در کلیه طبقات استانی اکثر جوانان ۲ سال را به عنوان فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری ذکر کرده‌اند. در استان‌های دارای باروری بالا با تفاوت اندکی فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری به ترتیب ۲ سال (۳۶/۴ درصد) و ۱ سال (۳۵/۰ درصد) ذکر شده است و تنها ۲/۲ درصد آن‌ها بیش از ۶ سال را برای این فاصله مناسب دانسته‌اند. ۳ درصد از جوانان در استان‌های با باروری پایین فاصله ۶ سال و بیشتر را برای فرزندآوری مطلوب دانسته اند. نتایج تحلیل تک متغیره با استفاده از برآوردهای کاپلان- میر و آزمون رتبه- لگاریتمی نشان داد که در طبقه اول استانی کلیه متغیرهای پیش‌بین به جز سطح درآمد خانوار، در طبقات دوم و سوم استانی متغیرهای سن، سطح تحصیلی، وضع فعالیت، تعداد فرزندان ایده‌آل و ترجیح جنسیتی و در طبقه چهارم استانی متغیرهای محل سکونت، سن، وضع فعالیت و تعداد فرزندان ایده‌آل بر میانگین بقای مطلوب بی‌فرزندی اثر معنی‌دار دارند، بنابراین سن، وضع فعالیت و تعداد فرزندان ایده‌آل، در کلیه طبقات استانی بر میانگین بقای مطلوب بی‌فرزندی اثر معنی‌دار دارند. با افزایش سن و تعداد فرزندان ایده‌آل میانگین بقای مطلوب بی‌فرزندی کاهش یافته است. شکل‌های (۲- الف) تا (۲- چ) توابع بقای فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری را برای طبقه اول استانی و به تفکیک کلیه متغیرهای پیش‌بین به جز سطح درآمد خانوار نشان می‌دهند. براساس نتایج حاصل از شکل (۲)، جوانان شهری نسبت به جوانان روستایی، زنان نسبت به مردان، کلیه سطوح تحصیلی در مقایسه با سطح تحصیلی حوزوی، دانشجویان نسبت به سایر سطوح وضع فعالیت، جوانان با ایده‌آل ۱ یا ۲ فرزندی نسبت به جوانان با ایده‌آل ۳ فرزند و بیشتر و جوانان بدون ترجیح جنسیتی نسبت به جوانان با ترجیح جنسی فاصله فرزندآوری طولانی‌تری را مطلوب می‌دانند. در مطالعه حاضر، به منظور مدلسازی داده‌ها در این مقاله از مدل کاکس طبقه‌بندی شده در هر طبقه استانی استفاده شد. با استفاده از مقایسه درستنمایی‌های حاصل از برازش مدل با و بدون متغیرهای پیش‌بین، مدلسازی و برازش مدل کاکس مورد تأیید قرار گرفت. با توجه به اهمیت بررسی پیش‌فرض PH در مدل رگرسیونی کاکس در این پژوهش از روش‌های گرافیکی مختلف نظیر نمودار مانده‌های اشنوفلد (Shnofield) و آزمون فرض اثر متقابل زمان با هر متغیر پیش‌بین استفاده شد. نتایج نمودارها و آزمون‌های فرض نشان داد که برای سه متغیر پیش‌بین سن، سطح تحصیلی و تعداد فرزندان ایده‌آل پیش‌فرض PH در هیچ‌یک از طبقات استانی برقرار نیست. با توجه به عدم برقراری فرض PH برای این سه متغیر پیش‌بین از مدل کاکس طبقه‌بندی شده، با طبقه‌بندی روی این متغیرها استفاده گردید. بنابراین براساس کلیه سطوح متغیرهای سن (گروه‌های سنی)، سطح تحصیلی و تعداد فرزندان ایده‌آل، طبقاتی ایجاد و سپس مدل کاکس برای هر یک از آن‌ها برازش یافت. جداول و معادلات (۱) تا (۴) به ترتیب نتایج حاصل از برازش مدل کاکس طبقه‌بندی شده را در هر یک از طبقات استانی نشان می‌دهند. بر اساس نتایج حاصل از جدول (۱)، سه متغیر محل سکونت، وضع فعالیت و ترجیح جنسی بر روی بقای عدم فرزندآوری طبقه اول استانی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار هستند. برای این طبقه استانی معادله (۱) نتیجه حاصل از برازش مدل را نشان می دهد:

$$h_g(t) = h_{g0}(t)\exp(-0.20Residence + 0.35Activity_3 + 0.11Sexpref)$$

اندیس g در این معادله نشان دهنده طبقات حاصل از طبقه‌بندی سه متغیر سن، سطح تحصیلی و تعداد فرزندان ایده‌آل است. کلیه متغیرهای پیش‌بین کیفی بوده و برای تحلیل صحیح آن‌ها از

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]

متغیرهای ظاهری (variable Dummy) استفاده شده است. بر مبنای ستون مخاطره نسبی می‌توان هر یک از ضرایب مدل را تفسیر نمود؛ بر این اساس بقای عدم فرزندآوری نسبی جوانان شهری ۰/۸۲ جوانان روستایی، زنان خانه‌دار ۱/۴۱ زنان با وضع فعالیت سایر و جوانان با ترجیح جنسیتی ۱/۱۱ جوانان بدون ترجیح جنسیتی است. تنها دو متغیر جنسیت و ترجیح جنسیتی بر روی بقای عدم فرزندآوری بر مبنای جداول (۲) و (۳) در سطح ۰/۰۱ در طبقات دوم و سوم استانی معنی‌دار هستند. معادله (۲) نشان می‌دهد که در طبقه دوم استانی بقای عدم فرزندآوری مردان ۰/۹ زنان و جوانان با ترجیح جنسیتی ۱/۰۸ جوانان بدون ترجیح جنسیتی است. همچنین براساس معادله (۳)، در طبقه سوم استانی بقای عدم فرزندآوری مردان ۰/۸۴ زنان و جوانان با ترجیح جنسیتی فرزندآوری۱/۱۳جوانان بدون ترجیح جنسیتی است.

$$h_g(t) = h_{0g}(t)\exp(-0.11Sex + 0.08Sexpref$$

$$h_g(t) = h_{0g}(t)\exp(-0.18Sex + 0.12Sexpref)$$

در طبقه چهارم استانی، تنها متغیر محل سکونت در سطح ۰/۰۵ بر روی بقای عدم فرزندآوری معنی‌دار است. این اثر با استفاده از معادله (۴) قابل تبیین است که براساس آن می‌توان نتیجه گرفت که بقای عدم فرزندآوری جوانان شهری ۰/۷۸ جوانان روستایی است.

$$h_g(t) = h_{0g}(t)\exp(-0.25Residence)$$

جدول ۱: مدل کاکس طبقه‌بندی شده فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری جوانان برای طبقه اول[1] استانی (۱/۲ ≤ TFR ≤۱/۶)

متغیر		β	SE	آماره والد	درجه آزادی	p-مقدار	HR= EXP(β)	فاصله اطمینان ٪۹۵ HR:
نام	مقدار							
محل سکونت	شهر	-۰/۲۰	۰/۰۶	۱۰/۷۱	۱	۰/۰۰	۰/۸۲	(۰/۷۳ ،۰/۹۲)
	روستا (مرجع)							
جنس	مرد	-۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۹۴	۱	۰/۳۳	۰/۹۷	(۰/۹۰ ،۱/۰۴)
	زن (مرجع)							
وضع فعالیت	شاغل	۰/۱۹	۰/۱۳	۲/۱۰	۱	۰/۱۵	۱/۲۰	(۰/۹۴ ،۱/۵۵)
	دانشجو	-۰/۰۲	۰/۱۳	۰/۰۳	۱	۰/۸۶	۰/۹۸	(۰/۷۵ ،۱/۲۷)
	خانه‌دار	۰/۳۵	۰/۱۴	۶/۴۲	۱	۰/۰۱	۱/۴۱	(۱/۰۸ ،۱/۸۵)
	در جستجوی شغل	۰/۱۶	۰/۱۴	۱/۳۴	۱	۰/۲۵	۱/۱۸	(۱/۰۵ ،۱/۱۸)
	سایر (مرجع)							
درآمد خانوار	پایین	۰/۱۲	۰/۰۹	۱/۷۸	۱	۰/۱۸	۱/۱۳	(۰/۹۵ ،۱/۳۴)
	متوسط	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۸۰	۱	۰/۳۷	۱/۰۸	(۰/۹۱ ،۱/۲۸)
	بالا (مرجع)							
ترجیح جنسی	دارد	۰/۱۱	۰/۰۳	۱۲/۶۹	۱	۰/۰۰	۱/۱۱	(۱/۰۵ ،۱/۱۸)
	ندارد							

طبقه اول: استان‌های مرکزی، گیلان، مازندران، کرمانشاه، اصفهان، سمنان، تهران و البرز

جدول ۲: مدل کاکس طبقه‌بندی شده فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری جوانان برای طبقه دوم[2] استانی (۲ ≤ TFR ≤ ۱/۷)

متغیر		β	SE	آماره والد	درجه آزادی	p-مقدار	HR= EXP(β)	فاصله اطمینان ٪۹۵ HR:
نام	مقدار							
محل سکونت	شهر	۰/۰۴	۰/۰۴	۱/۲۰	۱	۰/۲۷	۱/۰۵	(۰/۹۷ ،۱/۱۳)
	روستا (مرجع)							
جنس	مرد	-۰/۱۱	۰/۰۴	۷/۰۱	۱	۰/۰۱	۰/۹۰	(۰/۸۳ ،۰/۹۷)
	زن (مرجع)							
وضع فعالیت	شاغل	۰/۰۴	۰/۱۴	۰/۱۰	۱	۰/۷۵	۱/۰۵	(۰/۸۰ ،۱/۳۶)
	دانشجو	-۰/۲۲	۰/۱۴	۲/۵۴	۱	۰/۱۱	۰/۸۰	(۰/۶۱ ،۱/۰۵)
	خانه‌دار	۰/۰۸	۰/۱۴	۰/۳۵	۱	۰/۵۵	۱/۰۹	(۰/۸۳ ،۱/۴۳)
	درجستجوی شغل	-۰/۱۹	۰/۱۵	۰/۰۲	۱	۰/۹۰	۰/۹۸	(۰/۷۴ ،۱/۳۰)
	سایر (مرجع)							

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]

	پایین	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۸۷	۱	۰/۳۵	۱/۱۴	(۰/۸۶ ،۱/۵۱)
درآمد خانوار	متوسط	۰/۰۶	۰/۱۴	۰/۱۶	۱	۰/۶۹	۱/۰۶	(۰/۸۰ ،۱/۴۰)
	بالا (مرجع)							
ترجیح جنسی	دارد	۰/۰۸	۰/۰۳	۸/۰۶	۱	۰/۰۱	۱/۰۸	(۱/۰۳ ،۱/۱۴)
	ندارد							

۲. طبقه دوم: استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، فارس، خراسان رضوی، کردستان، همدان، چهارمحال و بختیاری، لرستان، ایلام، زنجان، اردبیل، قم، قزوین و گلستان،

جدول ۳: مدل کاکس طبقه‌بندی شده فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری جوانان برای طبقه سوم[۳] استانی (۲/۴≤ TFR ≤۲/۱)

متغیر		β	SE	آماره والد	درجه آزادی	p-مقدار	HR= EXP(β)	فاصله اطمینان ۹۵٪:HR
نام	مقدار							
محل سکونت	شهر	-۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۴۴	۱	۰/۵۱	۰/۹۶	(۰/۸۴ ،۱/۰۹)
	روستا (مرجع)							
جنس	مرد	-۰/۱۸	۰/۰۷	۷/۴۱	۱	۰/۰۱	۰/۸۴	(۰/۷۴ ،۰/۹۵)
	زن (مرجع)							
وضع فعالیت	شاغل	۰/۱۱	۰/۲۵	۰/۱۹	۱	۰/۶۶	۱/۱۱	(۰/۶۹ ،۱/۸۱)
	دانشجو	-۰/۱۷	۰/۲۵	۰/۴۳	۱	۰/۵۱	۰/۸۵	(۰/۵۲ ،۱/۳۹)
	خانه‌دار	۰/۲۴	۰/۲۶	۰/۸۴	۱	۰/۷۸	۱/۰۸	(۰/۶۵ ،۱/۷۸)
	در جستجوی شغل	۰/۰۷	۰/۲۶	۰/۰۸	۱	۰/۷۸	۱/۰۸	(۰/۶۵ ،۱/۷۸)
	سایر (مرجع)							
درآمد خانوار	پایین	۰/۲۹	۰/۲۲	۱/۶۸	۱	۰/۲۰	۱/۳۴	(۰/۸۶ ،۲/۰۷)
	متوسط	۰/۲۲	۰/۲۲	۱/۰۰	۱	۰/۳۲	۱/۲۵	(۰/۸۱ ،۱/۹۴)
	بالا (مرجع)							
ترجیح جنسی	دارد	۰/۱۲	۰/۰۵	۶/۸۷	۱	۰/۰۱	۱/۱۳	(۱/۰۳ ،۱/۲۳)
	ندارد							

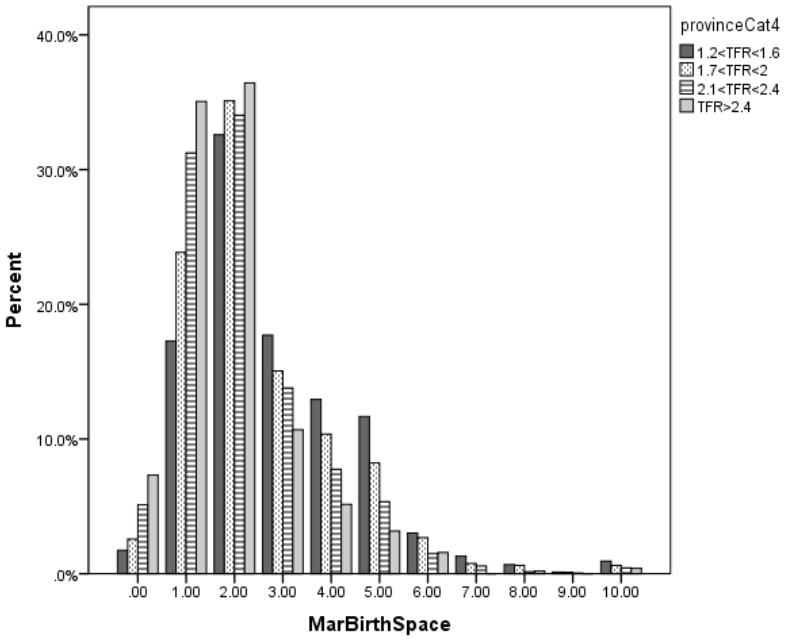
۳. طبقه سوم: استان‌های خوزستان، بوشهر، کرمان، کهکیلویه و بویراحمد، هرمزگان، خراسان شمالی و یزد

جدول ۴: مدل کاکس طبقه‌بندی شده فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری برای طبقه چهارم[۴] استانی (۲/۵≤ TFR)

متغیر		β	SE	آماره والد	درجه آزادی	p-مقدار	HR= EXP(β)	فاصله اطمینان ۹۵٪:HR
نام	مقدار							
محل سکونت	شهر	-۰/۲۵	۰/۱۱	۵/۳۸	۱	۰/۰۲	۰/۷۸	(۰/۶۴ ،۰/۹۶)
	روستا (مرجع)							
جنس	مرد	۰/۰۱	۰/۱۴	۰/۰۱	۱	۰/۹۳	۱/۰۱	(۰/۷۷ ،۱/۳۳)
	زن (مرجع)							
وضع فعالیت	شاغل	۰/۱۲	۰/۲۳	۰/۲۵	۱	۰/۶۲	۱/۱۲	(۰/۷۲ ،۱/۷۵)
	دانشجو	-۰/۰۹	۰/۲۶	۰/۱۲	۱	۰/۷۳	۰/۹۱	(۰/۵۵ ،۱/۵۲)
	خانه‌دار	۰/۱۷	۰/۲۸	۰/۴۰	۱	۰/۵۳	۱/۱۹	(۰/۶۹ ،۲/۰۴)
	در جستجوی شغل	۰/۳۷	۰/۲۶	۲/۰۳	۱	۰/۱۶	۱/۴۵	(۰/۸۷ ،۲/۴۲)
	سایر (مرجع)							
درآمد خانوار	پایین	۰/۱۲	۰/۰۹	۱/۷۸	۱	۰/۱۸	۱/۱۳	(۰/۹۵ ،۱/۳۴)
	متوسط	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۸۰	۱	۰/۳۷	۱/۰۸	(۰/۹۱ ،۱/۲۸)
	بالا (مرجع)							
ترجیح جنسی	دارد	-۰/۰۵	۰/۱۰	۰/۲۱	۱	۰/۶۵	۰/۹۶	(۰/۷۹ ،۱/۱۶)
	ندارد							

۴. طبقه چهارم: استان‌های سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی.

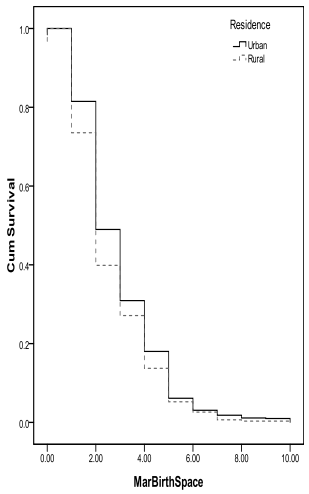
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]



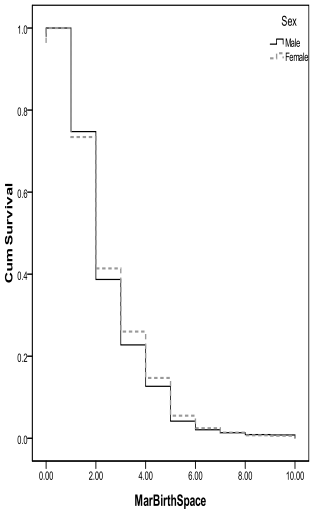
شکل ۱. فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری جوانان برحسب طبقات استانی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]

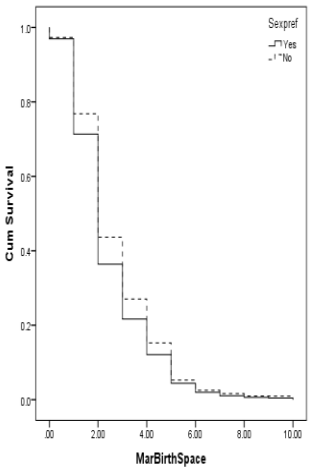
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]



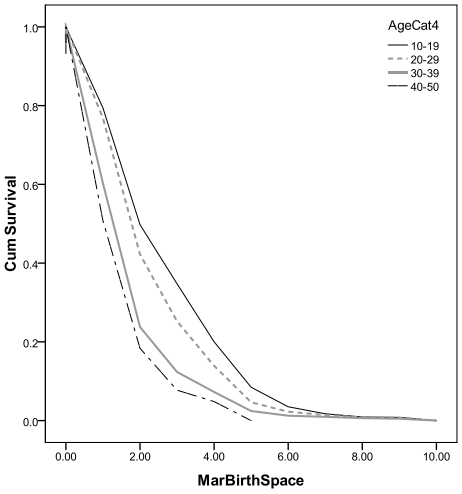
الف) محل سکونت



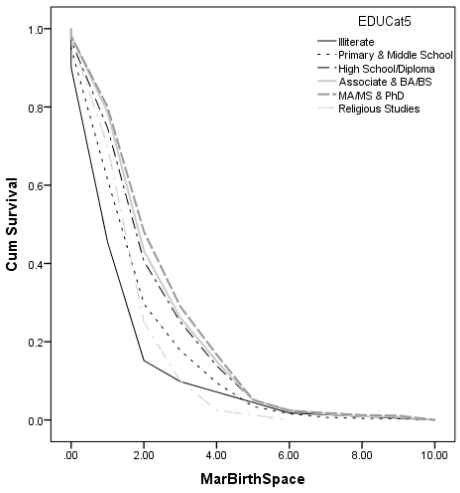
ب) جنس



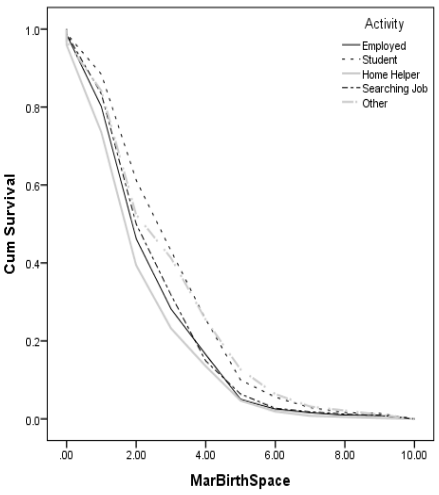
پ) ترجیح جنسی



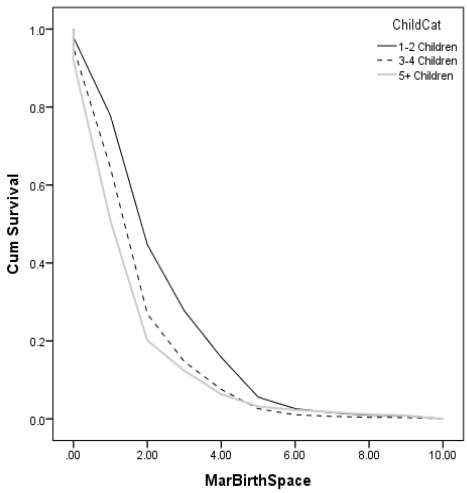
ت) گروه سنی



ث) سطح تحصیلی



ج) وضع فعالیت



چ) تعداد فرزندان ایده‌آل

شکل ۲. توابع بقای فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری طبقه اول استانی به تفکیک متغیرهای پیش‌بین

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]

بحث و نتیجه‌گیری

باروری به عنوان یکی از مهمترین مؤلفه‌های تغییر جمعیت، از شاخص‌های جمعیتی بسیاری از جمله فاصله ازدواج تا فرزندآوری تأثیر می‌پذیرد که این فاصله با تعداد کل فرزندان زنده به دنیا آمده هر زن در دوران بارداری او همبستگی دارد. فاصله‌گذاری اولین تولد بعد از ازدواج یک زن منجر به گذار سریع به افزایش تعداد فرزندان و در نتیجه باروری بالا بویژه زمانی‌که فرزند اول دختر باشد می‌گردد [۲۷-۲۵] . مطالعه تغییرات زمان و فاصله‌گذاری میان تولدها، به دلایل مختلف نظیر تعیین بعد خانوار و مرگ و میر مادر و فرزند از اهمیت بسیاری در مطالعات علوم بهداشتی و اقتصادی جمعیت برخوردار است که باعث مطلوبیت بسیار مدلسازی این نوع از داده‌های باروری شده است [۲۸] . در این مطالعه از داده‌های طرح «بررسی نحوه نگرش جوانان در آستانه ازدواج نسبت به فرزندآوری و شناخت عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مؤثر بر آن» سال ۱۳۹۳ استفاده شده است[۲۰-۱۹] . هدف اصلی این طرح سنجش نگرش جوانان در آستانه ازدواج نسبت به تعداد مطلوب فرزندان و شناخت عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مؤثر بر آن بود. در مطالعه حاضر از مدل کاکس طبقه‌بندی شده با کنترل متغیرهای سن، سطح تحصیلی و تعداد فرزندان ایده‌آل به منظور مدلسازی فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری جوانان استفاده گردید. با مقایسه معادلات (۱) تا (۴) حاصل از برازش این مدل و تحلیل‌های تک متغیره بر روی طبقات مختلف استانی نتایج زیر استخراج می‌گردد:

- مسئله‌ای که در تحلیل داده‌ها باید به آن توجه نمود، تفاوت میان نتایج حاصل از تحلیل‌های بقای تک متغیره و چندمتغیره است؛ با وجود نتایج مشابه در مورد معنی‌داری برخی از متغیرها، تفاوت‌هایی قابل مشاهده است. به عنوان مثال وضع فعالیت در تحلیل بقای تک متغیره در کلیه طبقات استانی معنی‌دار است در حالی‌که در مدلسازی تنها در طبقه اول استانی معنی‌دار است. نادیده گرفتن تأثیر همزمان متغیرها بر یکدیگر در مدلسازی‌ها و انجام تحلیل تک متغیره اغلب منجر به استنباط‌های نادرست و نتیجه‌گیری‌های گمراه‌کننده در مورد موضوع مورد مطالعه می‌گردد.

- در استان‌های با باروری بالا (طبقه چهارم استانی) تنها متغیر محل سکونت بر روی بقای عدم فرزندآوری تأثیر معنی‌دار دارد، این در حالی است که در استان‌ها با باروری پایین (طبقه اول استانی) علاوه بر محل سکونت، وضع فعالیت و ترجیح جنسی نیز بر بقای عدم فرزندآوری اثر گذار هستند. - در طبقات دوم و سوم استانی، متغیرهای جنس و ترجیح جنسی به‌صورت مشترک بر روی بقای عدم فرزندآوری مؤثر هستند. با وجود تفاوت در عوامل (و اندازه ضرایب) مؤثر بر بقای عدم فرزندآوری در طبقات استانی مختلف، این اثرات هم جهت با یکدیگرند. در کلیه مدل‌ها بقای عدم فرزندآوری جوانان روستایی بیشتر از شهری، زنان بیشتر از مردان و جوانان با ترجیح جنسیتی بیش از جوانان بدون ترجیح جنسیتی می‌باشد. در مطالعه خدیوزاده و همکاران (۲۰۱۴)، تفاوت معنی‌داری میان فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری زنان و مردان در مشهد وجود نداشت [۱۸] . در تحلیل تک متغیره داده‌های این مطالعه نیز با توجه به این‌که شهر مشهد در طبقه دوم استانی قرار گرفته است، نتایج بدست آمده منطبق بر مطالعه آنان است. در حالی‌که در تحلیل چندمتغیره با استفاده از مدل کاکس طبقه‌بندی شده، جنس متغیری مؤثر بر فاصله مطلوب ازدواج تا فرزندآوری در طبقه دوم استانی بدست آمد. وجود این تناقض، اهمیت استفاده از مدلسازی را که تأثیر همزمان متغیرها را در نظر می‌گیرد، نشان می‌دهد. سایر نتایجی که از مطالعه حاضر می‌توان به‌دست آورد حاکی از آن است که با افزایش سطح تحصیلی بقای بی‌فرزندی طولانی‌تر می‌شود که سایر مطالعات در این حوزه نیز این نتیجه را تأیید می‌نمایند [۲۹ ، ۱۸] . والدین کم سوادتر، فرزندان خود را به عنوان کمک خانواده در نظر گرفته و آن‌ها را بیمه دوران پیری تلقی می‌کنند [۳۰] . در خانواده‌های برخوردار از تحصیلات بالاتر به دلیل توجه بیشتر به کیفیت تربیت و آموزش مهارت‌های لازم به فرزندان، تعداد فرزند کمتر ترجیح داده شده و بنابراین فاصله مطلوب فرزندآوری بزرگتری دارند [۲۹] . در این مطالعه زمان مطلوب فرزندآوری با افزایش سن، کوتاهتر می‌شد. با توجه به این‌که سن زوجین در هنگام بارداری و فرزندآوری تأثیر عمده‌ای بر سلامت فرزندان دارد و با توجه به آگاهی اقشار جامعه از این مسئله، می‌توان علت این نتایج را تمایل افراد برای پیشگیری از عوارض بارداری در سنین بالاتر دانست که با نتایج حاصل از مطالعات دیگر نیز همخوانی داشت [۳۱ ، ۱۸] . زوجین علاوه بر بعد خانوار در مورد شمار تعداد فرزندان دختر و پسری که مایلند داشته باشند، دارای ترجیحات و ایده‌آل‌هایی هستند [۱۵] . در جامعه سنتی ایران، داشتن فرزند ذکور هم به منزله منزلت اجتماعی و هم قدرت بالاتر فردی در نظر گرفته می‌شود [۳۲] . مطالعه منصوریان و همکاران نشان داد که تأکید والدین برای رسیدن به ترکیب جنسی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]

خاص در فرزندان، باعث گرایش به باروری بیشتر و در نتیجه فاصله مطلوب فرزندآوری کوتاهتر می‌گردد [۳۳] . در مطالعه حاضر نیز جوانان با ترجیح جنسی، فاصله مطلوب فرزندآوری کوتاهتری داشتند.

سهم نویسندگان

مهسا سعادتی: مجری طرح

آرزو باقری: همکار اصلی طرح

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از طرح «روش‌های پارامتری و نیمه پارامتری آنالیز بقا در تحلیل وقایع جمعیتی» (ابلاغ شماره ۲۰/۱۸۶۲۷ مورخ ۹۴/۰۵/۲۸) است که با حمایت مالی مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور در سال ۱۳۹۴ انجام شده است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند که از سرکار خانم دکتر شهلا کاظمی‌پور برای در اختیار قرار دادن داده‌های طرح بررسی نحوه «نگرش جوانان در آستانه ازدواج نسبت به فرزندآوری و شناخت عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مؤثر بر آن» و نظارت بر این طرح کمال تشکر را داشته باشند.

منابع

1. Amerian M, Kariman N, Janati P, and Salmani F. The role of individual factors in decision making for the first childbearing. Payesh 2016; 15: 143-151

2. Kariman N, Simbar M, Ahmadi F, and Vedadhir A. Socioeconomic and Emotional Predictors of Decision Making for Timing Motherhood among Iranian Women. Iranian Red Crescent Medical Journal 2014; 16: 13629

3. Miller WB, Bard DE, Pasta DJ, and Rodgers JL. Biodemographic modeling of the links between fertility motivation and fertility outcomes in the NLSY79. Demography 2010; 47:393-414

4. Miller WB, Millstein SG, and Pasta DJ. The measurement of childbearing motivation in couples considering the use of assisted reproductive technology. Biodemography and Social Biology 2008; 54:8-32

5. Miller WB. Differences between fertility desires and intentions: implications for theory, research and policy. Vienna Yearbook of Population Research 2011; 9:75-98

6. Keshavarz H, Bahramian M, Mohajerani AA, and Hossein pour K. Factors affecting differences in fertility behavior of resident and migrating tribes of Samirom. Health system research 2012;8:45-65 [Persian]

7. Eslamlou Farrokh HR, Vahabzadeh Z, Moeini SR, and Moghadam Tabrizi F. Pre-Marriage Couples` Fertility Attitude Following Recent Childbearing Persuasive Policies in Iran. The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty 2013; 11: 836-846 [Persian]

8. Miller B. child bearing motivation and its measurement. Journal of Biosocial Science 1995; 27: 437-487

9. Pezeshki M, Zeighami B, and Miller B. Measuring the childbearing motivation of couples referred to the shiraz health center to premarital examination. Social science 2004; 37:53-37

10. kennedy DP. Gender, Culture change,and fertility decline in HUNDURAS: An investigation in anthropological demography[PhD Dissertation].America. University of Florida; 2002.

11. Khadivzadeh T, Latifnejad Roudsari R.Bahrami M, Taghipour A, and Abbasi Shavazi MJ. Caring My Family Integrity: Couples' First Childbearing Experience in Urban Society of Mashhad, Iran. International journal of fertility and sterility 2013; 7: 41-41

12. Khadivzadeh T, LatifnejadR,Bahrami M,Taghipour A, and Shavazi J. The influence of social network on couples' intention to have the first child. Iranian Journal of Medical Sciences 2013; 11:209-218

13. Rijkin AJ, and Liefbroer AC. The Influence of Partner Relationship Quality on Fertility. European Journal of Population 2009; 25: 27–44

14. Asgari A, Abbasi Shavazi MJ, and Sadeghi R. Mothers, daughters and Marriage. Strategic Studies Women 2009; 11:7-36 [Persian]

15. Abbasi Shavazi MJ, and Razeghi Nasrabad H. Patterns and factors affecting between marriage and

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]

first birth in Iran. Demography Society 2010; 5:75–105 [Persian]
16. Kazemipour, Sh. Iran and demographic factors that influence the evolution of marriage age. Research of Women 2006; 3:1-15
17. Miller, W.B, and Pasta, D. J. Behavioural intentions: which ones predict fertility behavior in married couples? Journal of Applied Social Psychology 1995; 25, 530-55
18. Khadivzadeh, T, Arghavani, E. and SHakeri, M. The relationship between fertility incentives for childbearing preferences. Obstetrics, Gynecology and Infertility Iran 2014; 17: 8-18
19. Kazemipour, Sh. Childbearing Attitudes and its social, economical and cultural factors, Statistical Research Center, Tehran, Iran 2014. http://www.srtc.ac.ir/fa/ResearchPlan/DetailView/206. [Persian[
20. Saadati M, Bagheri A. Study of Demographic Events by Parametric and Semi Parametric Survival Analysis, Research Report, National Population & Comprehensive Management Institute, Tehran, Iran; 2015. http://psri.ac.ir/en/dr-mahsa-saadati/. [Persian]
21. Abbasi-Shavazi M. J., and Hosseini-Chavoshi M. Fertility Trends and Levels over the last Four Decades in Iran: Application of the Own-children Method of Fertility Estimation to the 1986 to 2011 censuses, Research Report, Statistical Research Centre, Tehran, Iran; 2013. http://www.srtc.ac.ir/fa/ResearchPlan/. [Persian]
22. Orbe J, Ferreira E, and Núñez-Antón, V. Comparing proportional hazards and accelerated failure time models for survival analysis. Statistics in medicine 2002; 21: 3493-3510
23. Wilson MG. Using SAS to assess and model time-to-event data with non-proportional hazards. Midwest SAS User Group, Paper 2010:125-2010
24. Kleinbaum, D. G., and Klein, M. Survival analysis: A self-learning text. 2th Edition, Springer-Verlag: New York, 2008
25. Jain S, and Kurz K. New insights on preventing child marriage 2007 http://www.popline.org/node/188316
26. Moultrie TA, Sayi TS, and Timæus IM. Birth intervals, postponement, and fertility decline in Africa: A new type of transition? Population Studies 2012; 66: 241-58
27. Yohannes S, Wondafrash M, Abera M, and Girma E. Duration and determinants of birth interval among women of child bearing age in Southern Ethiopia. BMC pregnancy and childbirth 2011; 11: 1-6
28. Gyimah SO. The dynamics of timing and spacing of births in Ghana. Journal of Comparative Family Studies 2005; 36: 41-60
29. SeyedNavaz J. Examine the relationship between parental education and number of children in families Ardabil. [Master's dissertation]. Rudhen Islamic Azad University; 1994 [Persian]
31. Nourozi L.The effect of socioeconomic factors fertility rate of women. Journal of Planning and Budget 1996;:61-78 [Persian]
31. Sennotte C, and yeatman S. Stability and change in fertility preferences among young women in Malaw. Intperspect sex report Health 2012; 38:34-42
32. Attaei Saeidi H. Evaluation of factors affecting family planning among married biased in Sardasht city. Journal of Population 2006; 47:130-146 [Persian]
33. Mansourain Mk, and Khoshnevis A. Sex preference and Tendency of married women of reproductive behavior. Journal of Social Sciences and humans 2006; 47:130-146 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]

ABSTRACT

Ideal first birth interval: A study of pre-marriage Youths

Mahsa Saadati [1], Arezoo Bagheri [2*]

1. National Population & Comprehensive Management Institute, Tehran, Iran

Payesh 2017; 2: 239-250
Accepted for publication: 14 January 2017
[EPub a head of print-31 January 2017]

Objective (s): First birth interval has received special attention in public health and demographic investigations due to its implication in fertility, and maternal and child health. Study of ideal first birth interval also is a very important issue since it demonstrates people's attitude towards fertility. The aim of this study was to investigate the factors, which affect ideal first birth interval among pre- marriage youths.
Methods: A sample of 12500 pre-marriage male and female youths in all provinces of Iran who visited pre-marriage counseling centers was selected. The sample selection was based on multistage stratified sampling method. Data were collected in year 2014 using a structured questionnaire. The ideal first birth interval as outcome variable was indicated by univariate survival analysis and stratified Cox model while controlling for some independent covariates.
Results: Based on univariate survival analysis, age, ideal numbers of children and employment status were found to have significant effects on the mean of ideal first birth interval in all provinces. However by fitting different stratified Cox models to different groups of provinces, different covariates were found to play significant effect.
Conclusion: Although there were different factors for influencing ideal first birth interval in different provinces, the differences were in the same direction. In all provinces, ideal first birth interval decreased by increase in age and university students favored longer ideal first birth interval than other participants. Risk of early childbearing for women, people who lived in rural area, had lower educational levels, had greater ideal number of children and had sex preferences were higher compared to the other groups.

Key Words: Ideal first birth interval, youth, Non-Parametric Survival analysis, Stratified Cox Model

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.2.11.0]

* Corresponding author: National Population & Comprehensive Management Institute, Tehran, Iran
Tel: 88534321
E-mail: arezoo.bagheri@psri.ac.ir