

## عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند در شهر تهران با استفاده از مدل‌های سابقه رخداد وقایع<sup>۱</sup>

حجیه‌بی‌بی رازقی نصرآباد\*، میمنت حسینی چاوشی\*\*، محمدجلال عباسی شوازی\*\*\*

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۴/۱۵)

### چکیده

یکی از عوامل اساسی کاهش باروری به سطح پایین و بسیار پایین، تأخیر در ازدواج و فرزندآوری است. هدف اساسی این مقاله، بررسی عوامل مؤثر بر فاصله بین ازدواج تا تولد اولین فرزند در شهر تهران با استفاده از مدل‌های سابقه رخداد وقایع است. حجم نمونه، ۴۵۶ زن ازدواج کرده ۴۹-۱۵ ساله شهر تهران است. به‌منظور برآورد فاصله بین ازدواج تا تولد اول، از روش کاپلان مایر و برای شناسایی عوامل مؤثر بر آن، از مدل بقای لوگ لوجستیک با شکندگی مشترک گاما استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد، میانه فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول، ۳۳ ماه است. تأخیر در انتقال به مادری، از ویژگی‌های کوهورت‌های ازدواجی اخیر است. فاصله تولد اول برای زنان با تحصیلات دیپلم و کمتر ( $TR=0.765$ ) نسبت به تحصیلات دانشگاهی، کوتاه‌تر است. زنانی که در سن بالاتری ازدواج کرده‌اند، در فاصله کوتاه‌تری، فرزند اول خود را به‌دنيا آورده‌اند. زنان شاغل در فاصله طولانی‌تری فرزند اول خود را به‌دنيا آورده‌اند ( $TR=1.301$ ). به‌طور کلی زمان‌بندی موالید، با سایر حوزه‌های زندگی از جمله وضعیت شغلی و تحصیلی زنان پیوند دارد. ایجاد زمینه‌ای برای هماهنگی بین اشتغال، تحصیل و فرزندآوری تأثیر عمده‌ای در برنامه‌ریزی صحیح برای طرح‌های افزایش جمعیت و تسهیل ایده‌آل‌های باروری زوجین خواهد داشت.

**کلیدواژه‌ها:** تأخیر فرزندآوری، باروری، تولد اول، ازدواج، تابع بقا، شکندگی.

۱. این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی مصوب مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور با عنوان "تأثیر نگرش و تقسیم کار جنسیتی بر فاصله تولد اول تا دوم در شهر تهران" است.

\* دانشیار جمعیت‌شناسی، مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور (نویسنده مسئول).

E-mail: hajiieh.razeghi@psri.ac.ir

\*\* دانشیار جمعیت‌شناسی، دانشگاه ملبورن استرالیا.

E-mail: meimanat.hosseini@unimelb.edu.au

\*\*\* استاد جمعیت‌شناسی، دانشگاه تهران و استاد افتخاری دانشگاه ملبورن استرالیا.

E-mail: mabbasi@ut.ac.ir

## مقدمه

در سال‌های اخیر، یکی از عواملی که تحت تأثیر آن، الگوی باروری در بسیاری از جوامع به سطح باروری پایین (کمتر از ۱/۵ فرزند) و بسیار پایین (کمتر از ۱/۳ فرزند) کاهش یافته است، تأخیر در زمان تشکیل خانواده و فرزندآوری است. افزایش سنین ازدواج و فرزندآوری زنان، ابتدا شاخص‌های مقطعی باروری نظیر میزان باروری کل<sup>۱</sup> را تحت تأثیر قرار داده و آن‌ها را پایین می‌آورد و سپس بعد تکمیل شده خانوار را نیز کاهش می‌دهد. مطالعات متعددی نشان داده‌اند که اگر فرزند اول در سنین جوان‌تر و با فاصله کمتری از ازدواج به دنیا بیاید، تولد سریع‌تر فرزند بعدی را به دنبال خواهد داشت. از طرف دیگر، افزایش فاصله تولد اول می‌تواند بعد تکمیل شده خانوار را کاهش دهد (تراسل<sup>۲</sup> و منکن<sup>۳</sup>، ۱۹۷۸: ۲۱۰).

تغییرات در زمان‌بندی موالید، فرایندهای اجتماعی که در جمعیت رخ داده را منعکس می‌کند. تولد فرزند اول، اساساً به تغییر چشمگیر در مسیر زندگی زوجین جوان و انتقال به وضعیت اجتماعی جدیدی یعنی پدر و مادری با انتظارات و مسؤولیت‌های مربوط به خودش دلالت می‌کند. زمان تولد اولین فرزند همچنین به‌عنوان یک حادثه مهم در حیات باروری یک زن، انتقال به مادری را نشان می‌دهد که با خود تغییرات بی‌شماری را در زندگی زنان به همراه می‌آورد. این واقعه، به‌عنوان یک کنش فردی، با متغیرهای زیادی در سطوح خرد و کلان ارتباط دارد. تولد اولین فرزند معمولاً دوره‌های تحصیلی زنان، مشارکت آنها در بازار کار، آرزوهای شخصی و شغلی آنها برای موفقیت، را تحت تأثیر قرار می‌دهد و محدودیت‌هایی را روی تحرک فیزیکی و زندگی شخصی زنان اعمال می‌کند. علاوه بر آن، افزایش فاصله اولین تولد، نشانه‌ای از تغییرات اجتماعی و فرهنگی در سطح جوامع، تضعیف ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی وابسته به افزایش باروری، و تغییر ترجیحات و تمایلات افراد نسبت به فرزندآوری است. لذا برآورد فاصله اولین تولد و سال‌های بی‌فرزند ماندن، در فهم تغییرات اجتماعی اهمیت اساسی دارد. شناخت الگوها و عوامل مؤثر بر فاصله اولین تولد، از تمام جنبه‌ها مخصوصاً به‌عنوان یک تعیین‌کننده رفتار جمعیتی ضرورت دارد. زیرا در شرایط کنونی که کشور باروری زیر سطح جایگزینی را تجربه

---

1. Total Fertility Rate (TFR)  
2. Trussell  
3. Menken

می‌کند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۹)، انتظار می‌رود که تأخیر در باروری افزایش یابد. بررسی منشأ تغییر اجتماعی به سمت افزایش فاصله اولین تولد برای جمعیت‌شناسان و سیاستگذاران اهمیت دارد؛ زیرا آن مربوط به کاهش باروری است و در بستر کاهش باروری، افزایش می‌یابد و همان‌گونه که گلدستاین<sup>۱</sup> (۲۰۰۶: ۱۵۴) اشاره می‌کند، منبع اساسی ناپیوستگی‌ها در باروری آینده، می‌تواند تفاوت بین رشد و اندازه جمعیت در مناطق مختلف کشور باشد. حتی اگر افزایش تأخیر در تولد اول، به واسطه جبران تعداد فرزندان دلخواه در سال‌های آینده تأثیری روی باروری کل نداشته باشد، تفاوت‌هایی را در میزان‌های باروری مقطعی باعث می‌شود. لذا مطالعه فاصله ازدواج تا اولین تولد از نقطه‌نظر دلالت‌ها برای آینده باروری و رشد جمعیت حائز اهمیت است. با توجه به این‌که یکی از ویژگی‌های باروری زیر سطح جایگزینی افزایش فاصله ازدواج‌ها تا تولد اولین فرزند است و شواهدی مبنی بر ظهور تأخیر فرزندآوری طی سال‌های اخیر در ایران مشاهده شده است (عباسی‌شوازی و رازقی‌نصرآباد، ۱۳۸۹؛ مکدونالد<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵)، سوال اصلی مقاله این است فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند در یک بستر با سطح باروری پایین چگونه است؟ و چه عواملی بر فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند تأثیر می‌گذارد؟ بدین منظور، شهر تهران با سطح باروری ۱/۲ فرزند (عباسی‌شوازی و حسینی‌چاووشی، ۱۳۹۲) به عنوان میدان تحقیق انتخاب شده است.

نتایج این مطالعه کاربرد سیاستی نیز دارد. در حال حاضر، تداوم کاهش باروری یکی از چالش‌های جمعیتی بسیاری از کشورها است، و باروری زیر سطح جانشینی نیز مستلزم تغییر سیاست‌های جمعیتی کشورها است تا از کاهش بیشتر باروری پیشگیری نمایند و در صورت امکان، در جهت افزایش آن اقدام نمایند. در کشور ما نیز در سال‌های گذشته، به‌منظور افزایش باروری، سیاست‌ها و برنامه‌های راهبردی مختلفی پیشنهاد شده است. در سیاست‌های کلی جمعیت که در سال ۱۳۹۳ از سوی مقام معظم رهبری ابلاغ شد، بر جلوگیری از کاهش جمعیت و افزایش سطح باروری تأکید شده است. نتایج این مطالعه می‌تواند از این جهت مفید باشد که ضمن ارزیابی از وضعیت باروری آینده، سیاست‌ها و برنامه‌های افزایشی در ارتباط با تعیین‌کننده‌های تأخیر در تولد اول را ارائه نماید.

---

1. Goldstein  
2. McDonald

## چارچوب نظری

چارچوب نظری و مفهومی مورد استفاده در تحقیقات مربوط به تولد اول، برگرفته از نظریه‌های مربوط به باروری است و رویکردهای نظری که برای تبیین باروری به کار می‌روند، نظیر رویکردهای اقتصادی، نظریه اشاعه، نظریه انتقال دوم جمعیتی<sup>۱</sup> و رویکرد مسیر زندگی<sup>۲</sup> در مطالعات مرتبط با تولد اولین فرزند، مورد استفاده قرار گرفته است. رویکرد اقتصادی روندهای جمعیتی را مرتبط با شاخص‌های توسعه می‌داند و بر تحولات اقتصادی - اجتماعی منتج از مدرنیزاسیون و نوسازی به‌عنوان عامل اصلی کاهش باروری تأکید می‌کند (لینشتاین<sup>۳</sup>، ۱۹۵۷؛ بکر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۲). عنصر اساسی در این رویکرد انگیزه یا منطق خواستن خانواده بزرگ و یا کوچک است و تحلیل‌های هزینه فایده در تصمیمات باروری نقش اصلی دارد و درآمد، تحصیلات و اشتغال زنان در تصمیم برای تشکیل خانواده و باروری تأثیر دارد. یکی از مهمترین عواملی که بر تصمیم زوجین برای اینکه آیا ازدواج کنند و صاحب فرزند شوند و یا اینکه چه هنگام ازدواج کنند و چه زمانی صاحب فرزند شوند، تأثیر دارد، چشم انداز آنها در مورد دستیابی به خواسته‌های مادی اشان است (استرلین<sup>۵</sup>، ۱۹۸۰). در رویکرد اشاعه عنوان می‌شود که رفتارهای باروری نمی‌تواند به‌سادگی به‌عنوان واکنش به شرایط اقتصادی - اجتماعی دیده شوند (کللند و ویلسون<sup>۶</sup>، ۱۹۸۷). اشاعه ایده‌ها نگرش‌ها و ارزش‌های جدید می‌تواند بخش زیادی از تفاوت‌ها در زمان و آهنگ تغییرات در رفتارهای باروری و خانواده تبیین کند. در این رویکرد به نقش تحصیلات، یادگیری اجتماعی، رسانه‌های جمعی و برنامه‌های تنظیم خانواده دولتی در انتقال و اشاعه ایده‌های جدید در ارتباط با ترجیحات بعد خانوار و استفاده از وسایل پیشگیری اهمیت زیادی داده می‌شود. نظریه انتقال دوم جمعیتی اشاره به تغییر در سیستم ارزشی و یک مجموعه جدیدی از روابط متقابل میان متغیرهای اجتماعی و جامعه مدرن بازاندیشانه دارد (سوروکین<sup>۷</sup> و لستهاق<sup>۸</sup>، ۲۰۰۴). در این رویکرد، ایدئولوژی توسعه خود یا خود تحقق‌بخشی و اهمیت آزادی اجتماعی

- 
1. Second Demographic Transition
  2. Event History
  3. Leibenstein
  4. Becker
  5. Easterlin
  6. Cleland & Wilson
  7. Surkyn
  8. Lesthaeghe

و فردی برجسته شده است (وندکا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲: ۲۴)؛ به گونه‌ای که افراد تصمیم می‌گیرند زمانی یک حاملگی را بپذیرند که بچه مطلوب باشد و زندگی زنان و یا زوجین را غنی کند و توسعه بخشد. رویکرد مسیر زندگی بر عوامل و پیامدهای زمان رخداد وقایع زندگی مسیر زندگی افراد تمرکز می‌کند (هیرشمن و همکاران، ۱۹۸۵؛ نوماگاشی، ۲۰۰۳؛ دیکاسترا و ون ویسن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹). وقایع جمعیتی، مراحل از زندگی مردم هستند و این رویکرد در مطالعه وقایع جمعیتی از جمله تولد اولین فرزند، مناسب است (ویلکنز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹: ۲۳). اتخاذ رویکرد مسیر زندگی برای مطالعه زمان اولین تولد، به دو دلیل مناسب است: نخست اینکه، آن اطلاعات و بینش مرتبط با موضوع را از نظریه‌های مختلف موجود، با یکدیگر پیوند و ادغام می‌کند و دوم اینکه، روش مناسب برای مطالعه وقایع را پیشنهاد می‌دهد (دیکاسترا و ون ویسن، ۱۹۹۹: ۱۰-۱).

در این رویکرد، دو مفهوم اساسی، "وقایع" و "مراحل" هستند. مراحل، در زندگی بر طبق زمان وقوع، تقسیم‌بندی می‌شوند و به وسیله وقایعی که در زمان خاص اتفاق می‌افتند، ترسیم می‌شوند و توالی مراحل زندگی شخص را شکل می‌دهند (همان: ۲۶-۲۵). واقعه اولین تولد می‌تواند از جنبه زمان وقوع، احتمال وقوع و عوامل مؤثر بر زمان وقوع (تأثیر وقایع و فرایندهای دیگر) بررسی شود. هاستد و کال<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) به سه اصل اساسی در رویکرد مسیر زندگی شامل زمان‌بندی<sup>۵</sup>، زمان و مکان<sup>۶</sup> و همبستگی<sup>۷</sup> اشاره می‌کنند. اصل نخست، زمان‌بندی که بحث زمان وقوع واقعه مورد نظر است، اصل دوم، زمان وقوع از جهت دوره‌های زمانی و مکانی است و اصل سوم همبستگی، که به رابطه واقعه با سایر حوزه‌های زندگی و عوامل مؤثر بر زمان واقعه و احتمال وقوع می‌پردازد (هاستد و کال ۲۰۰۷: ۱۳۴۰).

در این مطالعه روش تحلیل، مبتنی بر رویکرد مسیر زندگی است. این رویکرد فرصتی برای پیوند وقایع اولین تولد با دیگر جنبه‌ها که بر رفتار باروری افراد تأثیر دارد، فراهم می‌کند. این رویکرد، برای تبیین وارد کردن متغیرهایی نظیر تحصیلات، وضعیت شغلی و زمان واقعه پیشین

- 
1. Van de Kaa
  2. Dykstra & Van Wissen
  3. Willekens
  4. Hagestad & Call
  5. Timing
  6. Time and place
  7. Interdependence

نظیر سن ازدواج به تحلیل مناسب است. بنابراین، ابتدا با به‌کارگیری تکنیک تحلیل بقا نشان خواهیم داد که در چه فاصله زمانی زنان از حالت بی‌فرزند بودن به مادر شدن منتقل می‌شوند؛ سپس به دو اصل دیگر زمان و همبستگی واقعه با سایر حوزه‌های زندگی در بستر زمان و مکان پرداخته می‌شود. مبتنی بر اصل زمان، به تحلیل فاصله‌های اولین تولد در کوهورت‌های ازدواجی خواهیم پرداخت. در نهایت، مبتنی بر اصل همبستگی واقعه با سایر عوامل و حوزه‌های زندگی رابطه میان ویژگی‌های اقتصادی اجتماعی زنان با فاصله اولین تولد بررسی می‌گردد. در همین راستا، با استناد به رویکردهای اقتصادی متغیرهای تحصیلات و وضعیت اشتغال، بر اساس تئوری انتقال دوم جمعیتی و تئوری اشاعه متغیرهایی نظیر تعداد ایده‌آل فرزند در زمان ازدواج، و تعداد خواهر و برادر در نظر گرفته شده و فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد:

۱. زنان در کوهورت ازدواجی اخیر در فاصله بیشتری از ازدواج به اولین تولد رسیده‌اند؛ ۲. با افزایش سطح تحصیلات زنان، فاصله ازدواج تا اولین تولد بیشتر می‌شود؛ ۳. افرادی که در سنین بالا ازدواج می‌کنند، در فاصله کوتاه‌تری به تولد اول می‌رسند؛ ۴. زنانی که شاغل نیستند، فاصله اولین تولد کمتری نسبت به زنان شاغل دارند؛ ۵. زنانی که تعداد فرزندان ایده‌آل کمتری دارند در فاصله بیشتری به تولد اول می‌رسند؛ ۶. زنانی که در خانواده بزرگ رشد کرده‌اند، فاصله اولین تولد کمتری دارند.

#### پیشینه تحقیق

طی چند دهه اخیر در بستر باروری پایین، موضوع فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند که دلالت‌های اجتماعی و جمعیتی مهمی دارد، توجه بسیاری از جمعیت‌شناسان و اندیشمندان علوم اجتماعی را به خود معطوف ساخته است. در این زمینه، مطالعات زیادی انجام گرفته است که در ادامه، به‌طور اجمالی به برخی از این مطالعات و شیوه تأثیرگذاری متغیرهای مورد بررسی در آنها اشاره می‌شود:

برخی مطالعات، تحصیلات را به‌عنوان عامل تأثیرگذار بر زمان تولد اولین فرزند بیان کرده‌اند (ادواردز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲؛ هوم<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶: ۳۳۷-۳۴۷). آموزش و تحصیل از لحاظ نظری می‌تواند چندین نوع تأثیر احتمالی روی رفتارهای باروری داشته باشد و به‌عنوان یک عامل مهم،

---

1. Edwards  
2. Hoem

می‌تواند تفاوت در فاصله اولین تولد را تبیین کند. زنان تحصیل کرده دسترسی بیشتری به منابع اطلاعاتی دارند. این عامل باعث کنترل بیشتر آنها روی دوره‌های باروری می‌شود. تحقیقات زیادی بر ناسازگاری نقش بر حسب تحصیل و فرزندآوری تأکید کردند. همچنین آموزش ممکن است باعث تأخیر در تولد اول شود؛ ممکن است زنان به گونه‌ای رفتار کنند که تحصیلات، یک سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی است. مدل منطقی که سرمایه‌گذاری زنان از طریق جهت‌گیری تأخیر، متصور می‌شود، این است که زنان با تحصیلات بالا، تحصیلاتشان را به عنوان سرمایه‌ای که لازم است از طریق اشتغال تمام‌وقت بدون فرزند برگردد، توصیف می‌کنند؛ یک فرصتی برای جبران پولی که برای سال‌هایی که در دانشگاه سرمایه‌گذاری کردند (ادواردز، ۲۰۰۲: ۴۲۳-۴۲۶).

هیرشمن<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) اهمیت عوامل اقتصادی - اجتماعی را در زمان ازدواج و اولین تولد آزمون کرد. او به این نتیجه رسید که در میان عواملی نظیر هم‌دوره بودن، محل سکونت، سال‌های تحصیل، وضعیت اشتغال و شغل همسر، تحصیلات زنان به‌عنوان مهمترین عامل تفاوت سن در ازدواج و سن در اولین تولد است و سن در اولین ازدواج، عامل مداخله‌کننده مهم در سن اولین تولد است. به‌طور کلی، زنان در هم‌دوره ازدواجی جوان‌تر که در محیط‌های شهری رشد یافته‌اند، تحصیلات بالاتری دارند، در بخش‌های مدرن‌تر کار می‌کنند، و همسران آنها موقعیت شغلی بالایی دارند، دیرتر ازدواج کرده و به‌دنبال آن دیرتر فرزند اول را به‌دنيا آورده‌اند.

تحقیقات زیادی به تأثیر مستقیم و قوی سن ازدواج روی فاصله اولین تولد اشاره کرده‌اند (نوماگاشی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳: ۱۰۶؛ استانو و برچر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ استایر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷؛ منچ<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۳).

مبتنی بر نتایج این تحقیقات، فرزندآوری تأخیری ممکن است پیامد افزایش سن ازدواج باشد. با این حال، تحت شرایط افزایش سن ازدواج، فاصله اولین تولد کوتاه‌تر است. به‌عبارتی هر چه ازدواج دیرتر اتفاق بیفتد، تولد فرزند اول با تأخیر کمتری به وقوع می‌پیوندد.

به‌دنبال تغییر در نظام خانواده از گسترده به هسته‌ای، تمایل به داشتن شغل و درآمد، قبل از داشتن فرزند نیز پدیدار شده است. افزایش فرصت‌های اقتصادی زنان، اغلب به‌عنوان یکی از

---

1. Hirschman  
2. Nomaguchi  
3. Stanow & Bracher  
4. Stier  
5. Mensch

عوامل اصلی تأثیرگذار بر زمان فرزندآوری محسوب می‌شود. گری بکر، کاهش میزان‌های باروری در اصطلاح اقتصادی را بر حسب هزینه فرصت ناشی از استفاده متفاوت از وقت و منابع زنان تبیین کرده است (بکر<sup>۱</sup>، ۱۹۸۱: ۲۴۵-۲۴۷). هزینه فرصت به هزینه تربیت و پرورش بچه‌ها در ارتباط با توانایی زن برای به‌دست‌آوردن شغل اشاره دارد. نظریه‌های نئوکلاسیک از این فرض که افزایش در تحصیلات و افزایش قابلیت کسب شغل منجر به افزایش در ارزش وقت زن در بازار کار می‌شود، حمایت می‌کنند. در همین چارچوب، مطالعات زیادی تأثیر بچه‌ها روی دوره‌های شغلی مادران، مخصوصاً تداوم کار و ورود آنها به بازار کار را نشان داده‌اند (آنک<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ تانیگوشی<sup>۳</sup> و روزنفلد<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). اشتغال زنان و ورود به مادری، رابطه متقابلی دارند؛ زنانی که می‌خواهند به شغل موفقی دست پیدا کنند، ورود به مرحله مادری را به تأخیر می‌اندازند، از طرف دیگر، زنانی که در سن بالاتری به مرحله مادری می‌رسند، قادر هستند به سطوح بالایی از سرمایه انسانی، شامل مشاغل ثابت با منزلت و دستمزد بالا دست پیدا کنند (استایر، ۲۰۰۷: ۶). هر<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای که به تأثیر زمان تولد اول روی رشد دستمزد زنان می‌پردازد، نشان داد که یک سال تأخیر در تولد اول، دستمزد زنان را بین سه تا پنج درصد افزایش داده است.

دسته‌ای از مطالعات، تأثیر ساختار خانواده بر زمان ورود به مرحله اولین تولد را مورد بررسی قرار داده‌اند. بر اساس این مطالعات، زنانی که در خانواده‌های گسترده زندگی می‌کنند و یا در خانواده‌های بزرگ رشد می‌کنند، با آهنگ سریع‌تری به مرحله مادری منتقل می‌شوند (گیلسپی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱: ۱۴۲؛ نوماگاشی، ۲۰۰۳: ۵۱).

دسته دیگری از تحقیقات، در چارچوب تئوری انتقال دوم جمعیتی، تغییرات ارزشی و نگرشی را از عوامل مؤثر بر تغییر زمان باروری می‌دانند. بیلاری<sup>۷</sup> و همکارانش (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای به بررسی مسأله تأخیر فرزندآوری در اروپا پرداخته و نیروهای محرک تأخیر و در نتیجه، باروری پایین را انتقال دوم جمعیت، رشد تحصیلات زنان، بی‌اطمینانی در دوران

- 
1. Becker
  2. Uunk
  3. Taniguchi
  4. Rosenfeld
  5. Herr
  6. Gillespi
  7. Billari



بزرگسالی و تغییرات سیاستی را از نیروهای پنهان افزایش تأخیر در تولد اول می‌دانند. این امر، به‌ویژه در اقتصادهای در حال گذار بیشتر مطرح است. دسترسی متفاوت به بازار کار که ناشی از همین بی‌اطمینانی اقتصادی است، در ترکیب با دیگر عوامل، ممکن است بتواند تفاوت‌های منطقه‌ای و روندهای دوره‌ای را در شکل‌گیری خانواده توضیح دهد. تغییر سیاستی و یا بی‌اطمینانی حاصل از برخی سیاست‌های خاص، موجب افزایش شکاف در انتقال به مادری در بین اقشار اجتماعی بالا و پایین می‌شود. بیلاری و همکارانش (۲۰۰۶) در این ارتباط، به سیاست‌های مؤثری که دولت‌ها می‌توانند در اروپا جهت افزایش باروری و کاهش تأخیر در فرزندآوری انجام دهند اشاره می‌کند.

هنز<sup>۱</sup> (۲۰۰۸: ۱۴۸۲) در چارچوب نظریه انتقال دوم جمعیتی، مطالعه‌ای در مورد ارزش فرزندان و نقش‌های جنسیتی در میان زوجین بدون فرزند در آلمان غربی و شرقی انجام داده است. نظریه انتقال دوم جمعیتی فرض می‌کند که ارزش فرزندان و نقش‌های جنسیتی بر میزان‌های تولد اول تأثیر می‌گذارند. هنز در مطالعه خود فرض می‌کند که ارزش فرزند ارتباط زیادی با هزینه فرصت برای زنان و مردان دارد و در مناطق آلمان شرقی ارزش فرزندان بیش از مناطق غربی است. میزان تولد اولین فرزند در میان زوجینی که بر اساس تقسیم کار پدرسالاری عمل می‌کنند، بیشتر از زوجینی است که رفتارهای سنتی و تقسیم کار سنتی کمتری دارند. نتایج مطالعه هنز نشان داده است که ارزش فرزندان بر اساس موقعیت افراد در بازار کار و تقسیم کار درون خانواده تغییر می‌کند. لیکن این نتیجه در مورد فرزندان دوم و سوم بیشتر صدق می‌کند. با این حال، در آلمان شرقی، ارزش فرزند اول، بیشتر از آلمان غربی است و مذاکرات میان زوجین در مورد هزینه فرصت ناشی از داشتن تولد اول، بیش از آلمان شرقی، و در این منطقه، فاصله اولین تولد بیشتر است.

در ایران نیز مطالعات متعددی به بررسی فاصله ازدواج تا تولد اول پرداخته‌اند. عباسی‌شوازی و رازقی نصرآباد (۱۳۸۹) با استفاده از داده‌های طرح سلامت و جمعیت<sup>۲</sup> سال ۱۳۷۹، فاصله ازدواج تا اولین تولد در ایران را برآورد نمودند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که میانگین فاصله ازدواج تا اولین تولد، ۲/۷ سال است و در هم‌دوره ازدواجی دهه ۱۳۷۰، نسبت زنانی که در

1. Henz

2. Demographic Health Research (DHS)

فاصله سه سال از ازدواج به اولین تولد می‌رسند، کمتر از دهه‌های قبل است. بنابراین، نشانه‌هایی از تأخیر در اولین تولد در هم‌دوره ازدواجی دهه ۱۳۷۰ دیده می‌شود. بر اساس این مطالعه، یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر ایجاد فاصله بین ازدواج تا اولین تولد، افزایش سطوح تحصیلی زنان است. با کنترل سن در اولین ازدواج و محل سکونت نیز، زنانی که بی‌سواد هستند، بالاترین خطر نسبی وقوع اولین تولد را دارند. خطر نسبی تولد اول برای زنان بی‌سواد، ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان به ترتیب ۵۵/۸، ۲/۳۹، ۳۵/۰، ۱۹/۶ درصد، بیشتر از زنان با تحصیلات دانشگاهی است. رحیمی فروشانی و همکارانش (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای به بررسی فاصله ازدواج تا اولین تولد در شهر بندرعباس پرداختند. بر اساس این مطالعه، میانگین و انحراف معیار فاصله ازدواج تا تولد اول، ۲۷/۶۳ ماه بود. بر اساس مدل کاکس، سن مادر هنگام اولین ازدواج با نسبت خطر برابر با ۱/۱۳ و محل سکونت با نسبت خطر برابر با ۱/۲۸ اثر معنادار بر فاصله ازدواج تا تولد اول داشتند.

کشاوری و همکارانش (۱۳۹۲) با به‌کارگیری روش‌های تحلیل رگرسیونی معمولی، به بررسی عوامل مؤثر بر فاصله بین ازدواج و فرزندآوری زنان متأهل ۴۹-۲۰ ساله شهر اصفهان پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که بین سن زن در هنگام ازدواج و تأخیر در فرزندآوری، رابطه منفی و معناداری وجود دارد. در واقع، هر چه سن زنان در هنگام ازدواج بیشتر بوده است، تأخیر در فرزندآوری کمتر بوده است. همچنین، قدرت زن در خانواده، مهمترین نقش را در تأخیر در فرزندآوری در خانواده داشته است.

باقری و سعادت (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای نشان دادند متوسط فاصله ازدواج تا تولد اول در شهر تهران ۳۸ ماه است و متغیرهای دوره تقویمی، وضع فعالیت و منطقه سکونت، تأثیر معنی‌داری روی این فاصله دارد. بر اساس مطالعه آنها، زنانی که در دوره‌های اخیر ازدواج می‌کنند و در معرض فرزندآوری قرار می‌گیرند، نسبت به زنانی که در دوره‌های قدیمی‌تر ازدواج کرده‌اند، تأخیر بیشتری را در تولدهای اول و دوم تجربه می‌کنند.

سعادت و همکارانش (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای در استان سمنان، نشان دادند میانگین فاصله ازدواج تا تولد اول در استان سمنان، ۲/۷۶ سال است و تا چهار سال پس از ازدواج، بیش از ۹۰ درصد زنان اولین فرزند خود را به دنیا می‌آورند. آنها همچنین نشان دادند، فاصله ازدواج تا فرزندآوری زنان روستایی، شاغلین و زنان با تحصیلات پایین‌تر، به ترتیب نسبت به زنان شهری،

غیرشاغلین و زنان با تحصیلات بالاتر، کوتاه‌تر است. این مطالعه نشان داد که تحصیلات زنان، یکی از مهمترین عوامل در فاصله‌گذاری میان ازدواج تا تولد اولین فرزند است؛ به گونه‌ای که با افزایش سطح تحصیلی، فاصله ازدواج تا فرزندآوری افزایش قابل توجهی می‌یابد.

مطالعات فوق، اطلاعات ارزشمندی را در مورد فاصله ازدواج تا اولین تولد و عوامل مؤثر بر تأخیر در فرزندآوری ارائه داده‌اند. با این حال، با توجه به اهمیت و تأثیری که تأخیر در فرزندآوری و افزایش فاصله بین موالید می‌تواند در آینده کاهش باروری در ایران داشته باشد، انجام تحقیقات جدید با روش‌های آماری مناسب در این خصوص، ضرورت دارد. با توجه به اینکه متغیر اصلی مورد مطالعه، فاصله بین ازدواج تا تولد اول است، تحلیل‌های بقاء مناسب دارد. با این حال، در اغلب مطالعات انجام شده در کشور، در تحلیل‌های آماری صورت گرفته، پراکندگی‌های غیر مشاهده شده به دلایل مختلف مانند غیرقابل اندازه‌گیری بودن یا نادیده گرفتن متغیرهای تأثیرگذار (شکندگی‌های غیر قابل اندازه‌گیری) کمتر به حساب آمده است و مطالعات اندکی (باقری و سعادت، ۱۳۹۸؛ رازقی نصرآباد و همکاران، ۱۳۹۸؛ زارع و همکاران، ۱۳۹۳) یافت می‌شود که در تحلیل فواصل موالید، به منظور کنترل اثرات تصادفی غیرقابل مشاهده از تحلیل شکندگی استفاده نموده باشند. لذا، با توجه به اهمیت به‌کارگیری روش آماری مناسب برای تحلیل فاصله ازدواج تا فرزندآوری، در این مطالعه تلاش شده برای در نظر گرفتن اثرات تصادفی غیرقابل مشاهده، از مدل‌های شکندگی استفاده شود.

#### روش تحقیق و داده‌ها

پژوهش حاضر به لحاظ روش، کمی، و به لحاظ اجرا، پیمایشی و از نظر هدف، کاربردی است. در این مطالعه از داده‌های طرح تحولات باروری در ایران (۱۳۹۶)، که در استان‌های، گیلان، آذربایجان غربی و سیستان و بلوچستان، یزد و تهران اجرا شده استفاده نموده است. اطلاعات مورد نیاز در استان تهران به صورت مصاحبه تلفنی جمع‌آوری گردید. به نحوی که مشخصات سرپرست خانوار به همراه آدرس و شماره تلفن آنها، توسط مرکز آمار ایران در اختیار تیم تحقیق قرار گرفت و مصاحبه‌ها توسط تیم پرسشگری مجرب در معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد (عباسی شوازی و همکاران، ۱۳۹۸). با توجه به اینکه در مطالعه حاضر، هدف، بررسی فاصله بین ازدواج تا تولد اول زنان ۴۹-۱۵ ساله شهر تهران است، تعداد حجم نمونه

شامل ۴۵۶ زن ازدواج کرده ۴۹-۱۵ ساله ازدواج کرده شهر تهران است.

متغیر وابسته این مطالعه، فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند زنان در شهر تهران است. این متغیر از طریق سؤالاتی در خصوص ماه و سال ازدواج و ماه و سال تولد اولین فرزند محاسبه شده است. در این مطالعه، زمانی که تا زمان اجرای تحقیق (مرداد ۱۳۹۶) فرزند اول خود را به دنیا نیاوردند، به عنوان سانسور شده در نظر گرفته شدند.

ویژگی‌های جمعیت شناختی هم به عنوان متغیرهای زمینه‌ای مورد توجه هستند.

**تحصیلات:** تحصیلات افراد از طریق گزینه‌های زیر مورد بررسی قرار گرفت: ۰. بی‌سواد؛ ۱. خواندن و نوشتن یا سواد قرآنی؛ ۲. ابتدایی/نهضت/علوم دینی معادل ۳. راهنمایی یا دوره اول متوسطه / علوم دینی معادل ۴. دبیرستان یا دوره دوم متوسطه / علوم دینی معادل ۵. دیپلم یا پیش دانشگاهی / علوم دینی معادل ۶. فوق دیپلم / سطح ۱ حوزه؛ ۷. لیسانس / سطح ۲ حوزه؛ ۸. فوق لیسانس / سطح ۳ حوزه؛ و ۹. دکترا / حوزوی دوره خارج. در مطالعه حاضر، با توجه به پراکندگی نمونه بر اساس سطح تحصیلات، این متغیر به دو مقوله دیپلم و پایین‌تر و دانشگاهی تقسیم‌بندی شد.

**وضعیت اشتغال:** وضعیت اشتغال با این سؤال که در هفت روز گذشته، وضعیت فعالیت شما چگونه بوده است، پرسیده شده است. پاسخ‌ها نیز شامل: ۱. شاغل؛ ۲. بیکار (جویای کار)، کسانی که شاغل نبوده و در ۷ روز گذشته در جستجوی کار بوده‌اند؛ ۳. دارای درآمد بدون کار؛ ۴. دانش‌آموز یا دانشجوی؛ ۵- خانه‌دار؛ و ۶. سایر، بوده است. این متغیر به دو طبقه شاغل و غیر شاغل طبقه‌بندی شد. اطلاعات مربوط به وضعیت شغلی و تحصیلی مربوط به زمان انجام پژوهش است و در زمان تولد اول ثابت فرض شده است.

**تعداد خواهر و برادر:** در این مطالعه، تعداد خواهر و برادر پاسخگو به صورت متغیر فاصله‌ای وارد مدل شده است.

**سن در اولین ازدواج:** این متغیر، سنی که زنان برای اولین بار ازدواج کرده‌اند را نشان می‌دهد و به صورت متغیر فاصله‌ای وارد مدل شده است.

**تعداد ایده‌آل فرزند در زمان ازدواج:** در این مطالعه از افراد پرسیده شده که در زمان ازدواج، چه تعداد دختر و پسر و همچنین در کل، چند فرزند را مناسب می‌دانستید؟ در این مطالعه این

متغیر به سه طبقه یک فرزند و کمتر، دو فرزند، و سه فرزند و بالاتر طبقه‌بندی شده است. **همدوره ازدواجی**<sup>۱</sup>: در مطالعات مقطعی این امکان وجود دارد که افراد برحسب سال ازدواج طبقه‌بندی شوند، که به عنوان کوهورت ازدواجی نامیده می‌شود. ریدر<sup>۲</sup> (۱۹۶۵) بیان می‌کند که محیطی که در آن افراد اجتماعی می‌شوند، ممکن است در میان همدوره‌های مختلف، فرق کند. این تغییر محیط اجتماعی ممکن است به تفاوت‌هایی در رخ دادن وقایع، منجر شود. بنابراین، جمعیت نمونه بر اساس این ویژگی نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. این متغیر از طریق سال ازدواج، سنجیده می‌شود و سال ازدواج افراد که به صورت فاصله‌ای است، به چهار همدوره ازدواجی ۱۳۶۹-۱۳۶۰، ۱۳۷۹-۱۳۷۰، ۱۳۸۹-۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ تقسیم شده است.

**نسبت خویشاوندی با همسر**: این متغیر که نسبت فامیلی بین زن و شوهر را نشان می‌دهد، با گزینه‌های پسر عمو، پسر عمه، پسر دایی، پسر خاله، سایر خویشاوندان، و غیرخویشاوند سنجیده شده است. در مطالعه حاضر، این متغیر به دو طبقه، خویشاوند و غیر خویشاوند طبقه‌بندی گردید.

برای برآورد فاصله ازدواج تا اولین تولد، از روش تحلیل بقاء استفاده شده است. در روش تحلیل بقاء، از روش کاپلان-میر برای برآورد فاصله و برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون رتبه-لگاریتمی استفاده شد.

روش‌های تحلیل بقایی که در بسیاری از مطالعات استفاده می‌شود، بر این فرض استوارند که جامعه مورد بررسی، یک جامعه همگن است. فرض می‌کنند داده‌های بقای افراد مختلف، مستقل از یکدیگرند و توزیع زمان بقای افراد، یکسان است. یعنی توزیع زمان تا پیشامد مورد نظر، برای افراد مختلف، مستقل و هم توزیع هستند. برای نمونه، یکی از فرضیات مهم مدل کاکس، متناسب بودن مخاطرات (ph) است که در صورت عدم برقراری آن، یافته‌های حاصل از برازش مدل معتبر نخواهند بود. حال آن که در بسیاری از مواقع، جامعه مورد مطالعه را نمی‌توان یک جامعه همگن فرض نمود، بلکه باید جامعه‌ای ناهمگن که در آن ترکیبی از افراد با مخاطرات متفاوت وجود دارند، در نظر گرفت. در چنین شرایطی استفاده از مدل پارامتری بقاء به جای مدل کاکس پیشنهاد شده است (سعادت‌ی و همکاران، ۱۳۹۴). در این مدل‌ها نیز فرض

---

1. Marriage Cohort

2. Ryder

می‌شود همه پراکنندگی‌ها توسط متغیرهای پیش‌بین قابل تبیین هستند، در صورتی که اندازه‌گیری تمام عوامل مؤثر مرتبط با واقعه مورد نظر، بسیار دشوار و یا غیرممکن است (هوگارد<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱ و ۲۰۰۰، کلاین و ماسبرگر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). در این حالت، مدل‌های آمیخته با اثرات تصادفی توسط هاسمر و لمشو<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) و هوگارد (۲۰۰۰) پیشنهاد شد که در تحلیل بقاء به مدل‌های شکنندگی مشهور هستند. در مدل‌های شکنندگی، مؤلفه‌ای تصادفی در مدل گنجانده می‌شود که با بررسی معنی‌داری این مؤلفه، می‌توان در مورد میزان تأثیر متفاوت عوامل اظهارنظر نمود (علی‌اکبری خوبی و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۳). بنابراین، شکنندگی، یک مؤلفه تصادفی است که برای محاسبه اثر عامل‌های مشاهده نشده یا غیرقابل مشاهده، وارد مدل می‌شود (کلاین بام و کلاین<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲: ۳۲۷). به این نحو که در یک چارچوب تابع مخاطره ضربی، متغیر تصادفی به صورت ضربی در تابع مخاطره پایه نمایان می‌شود. تابع خطر در مدل‌های شکنندگی به صورت زیر نمایش داده می‌شود:

$$h_i(t) = h_0(t)u_i \exp \beta_1 i X_i$$

که در آن  $h_0(t)$  تابع خطر پایه است و  $u_i$  متغیر شکنندگی برای فرد  $i$  ام است.  $\beta$ ها بردار ضرایب مدل و  $X$ ها بردار متغیرهای پیش‌بین هستند. اگر مؤلفه شکنندگی در این مدل‌ها معنی‌دار شود، به این مفهوم است که افراد با متغیرهای پیش‌بین یکسان و ویژگی‌های مشابه ممکن است دارای مدت زمان بقای یکسانی نباشند (علی‌اکبری خوبی و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۳). مدل‌های شکنندگی مختلفی شامل مدل شکنندگی مشترک، شرطی، همبسته و وابسته به زمان وجود دارند (سعادت‌ی و باقری، ۱۳۹۸: ۵۷). در این مطالعه، از مدل شکنندگی مشترک استفاده شده است؛ به این معنی که یک شکنندگی برای هر فرد در نظر گرفته می‌شود. دو حالت خاص برای اثرات شکنندگی تصادفی، توزیع گاما<sup>۵</sup> و وارون گاوسی<sup>۶</sup> هستند (گوترز<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱ و ساکی مالکی و همکاران، ۲۰۰۱). برای مطالعه بیشتر این مدل‌ها به گوترز (۲۰۰۱)، ساکی مالکی و

- 
1. Hougaard
  2. Klein & Moeschberger
  3. Hosmer, D. W. and Lemeshow
  4. Kleibbaum & Klein
  5. gamma
  6. Inverse Gaussian
  7. Gutierrez

همکاران (۲۰۰۱)، سعادت‌ی و باقری (۱۳۹۸) و پرپرگلو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۶) مراجعه شود. در این مطالعه، در تحلیل چندمتغیره تحلیل بقای پارامتری، وایبل، لگ لجستیک، لگ نرمال و گاما برازش شد و به منظور شناسایی پراکندگی موجود میان افراد و همبستگی بین فاصله ازدواج و تولد اول هر فرد و تفاوت‌های فردی و در نظر گرفتن شکنندگی مشاهده‌نشده از مدل شکنندگی با توزیع گاما استفاده شد. برای مقایسه مدل‌ها و انتخاب مدل بهینه، از معیار آکائیک<sup>۲</sup> بهره گرفته شد. به این صورت که در هر کدام از مدل‌ها که مقدار آکائیک کمتر باشد کارایی مدل بهتر است. لذا در بخش یافته‌های مقاله بر اساس معیار آکائیک، تنها نتایج مدل لگ لجستیک ارائه شده که کمترین مقدار را نشان داد. کلیه تحلیل‌ها با استفاده از نرم افزار استتا نسخه ۱۵ انجام شده است.

#### یافته‌ها

همان‌طور که اشاره شد، با توجه به هدف مطالعه، نمونه تحقیق، شامل ۴۵۶ زن ازدواج کرده ۴۹-۱۵ ساله شهر تهران است. میانگین سنی زنان، ۳۵/۴۳ سال است. ۲۴/۳ درصد در گروه سنی زیر ۳۰ سال، ۲۱/۷ درصد در گروه سنی ۳۰-۳۴ سال، ۲۴/۶ درصد در گروه سنی ۳۵-۳۹ ساله و ۲۹/۴ درصد در گروه سنی بالای ۴۰ سال قرار داشتند. میانگین سن در اولین ازدواج زنان ۲۱/۷۹ است. ۲/۶ درصد از زنان در سنین زیر ۱۴ سال ازدواج کرده‌اند. حدود ۲۸ درصد در سنین ۱۹-۱۵ سالگی، ۴۵/۸ درصد در سنین ۲۰-۲۴ سالگی و ۱۸ درصد در سنین ۲۵-۲۹ سالگی ازدواج کرده‌اند. پایین‌ترین و بالاترین سن ازدواج به ترتیب ۱۳ و ۴۶ سال بوده است. به لحاظ سطح تحصیلات، ۸/۱ درصد زنان تحصیلات بی‌سواد و ابتدایی داشتند. ۴۱ درصد تحصیلات دیپلم یا پیش‌دانشگاهی و ۳۷/۵ درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند. ۱۸/۴ درصد از زنان شاغل بودند. زبان مادری ۶۰ درصد از افراد نمونه فارسی و ۲۶/۵ درصد ترکی است، مابقی به سایر زبان‌ها صحبت می‌کنند. حدود ۱۱ درصد از زنان با یکی از خویشاوندان نزدیک شامل پسر دایی، پسر خاله، پسر عمه و یا پسر عمو ازدواج کرده‌اند و ۲۵/۲ درصد با سایر خویشاوندان ازدواج کرده‌اند. در مجموع، ۲۵/۲ درصد ازدواج‌ها خویشاوندی و ۷۴/۸ درصد غیرخویشاوندی

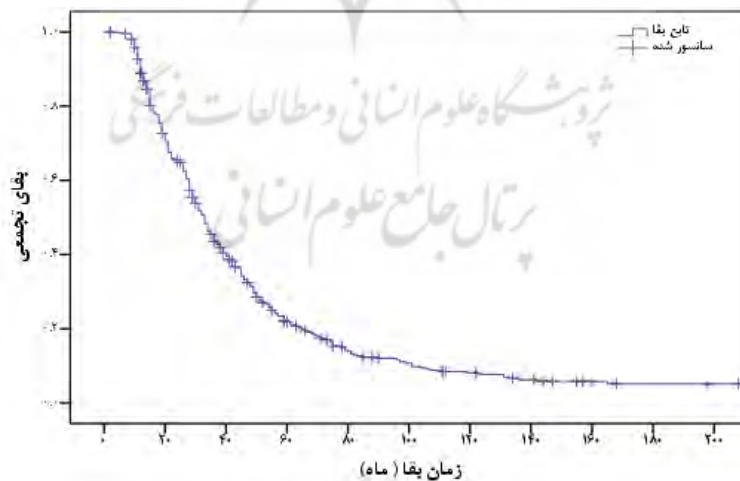
---

1. Perperoglou  
2. Akaike index (AIC)

است. ۹۱ درصد از پاسخگویان تا قبل از ۱۴ سالگی در شهر و ۹ درصد در روستا سکونت داشتند. همچنین حدود ۴۰ درصد از پاسخگویان تا قبل از ۱۴ سالگی در استان دیگری سکونت داشته‌اند. میانگین تعداد خواهر و برادر پاسخگویان ۴/۴۱ نفر است که کمترین آنها ۰ و بالاترین ۱۳ است.

نمودار ۱، تابع بقای بی‌فرزندگی در زنان ازدواج کرده ۴۹-۱۵ ساله شهر تهران را بر حسب ماه نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد، میانه فاصله ازدواج تا تولد اول، ۳۳ ماه (فاصله اطمینان ۳۵/۷۷-۳۰/۲۲) است که نشان می‌دهد در نمونه حاضر، نیمی از زنان، بعد از ۳۳ ماه از ازدواج، اولین فرزند خود را به دنیا آورده‌اند. نسبت بقای تجمعی نشان می‌دهد ۸۸ درصد از زنان تا ۱۲ ماه پس از ازدواج، بدون فرزند هستند. به عبارتی، ۱۲ درصد زنان تا اولین سالگرد ازدواج خود، اولین فرزند را به دنیا آورده‌اند. همچنین حدود ۶۵ درصد زنان تا ۲۴ ماه پس از ازدواج بدون فرزند هستند. در فاصله ۳۶ ماه از ازدواج نیز ۴۳ درصد زنان بدون فرزند هستند و ۵۷ درصد به تولد اول می‌رسند. ۸۰ درصد از زنان نیز در فاصله ۶۰ ماه (۵ سال) پس از ازدواج به تولد اول می‌رسند. به عبارتی، ۲۰ درصد تا پنج سال پس از ازدواج همچنان بدون فرزند هستند. در مجموع، در فاصله ۱۲۰ ماه (۱۰ سال) پس از ازدواج، ۷ درصد از زنان بدون فرزند باقی می‌مانند. به عبارتی، به فاصله ده سال بعد از ازدواج، ۹۳ درصد از زنان، فرزند اولشان را به دنیا می‌آورند.

نمودار ۱: تابع بقای بی‌فرزندگی زنان ازدواج کرده ۴۹-۱۵ ساله شهر تهران، ۱۳۹۶





عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند در شهر تهران ... ۱۴۳

نمودار ۲، توابع بقای بی‌فرزند زنان ازدواج کرده ۱۵-۴۹ ساله شهر تهران به تفکیک ویژگی‌های جمعیتی-اجتماعی را نشان می‌دهد. رابطه متغیرها با متغیر زمان تولد اولین فرزند نیز با آزمون رتبه لگاریتمی بررسی شده و در جدول ۱ گزارش شده است. بر اساس نتایج، متغیرهای سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، هم‌دوره ازدواجی و تعداد فرزندان ایده‌آل در زمان ازدواج، رابطه معنی‌داری با زمان تولد اولین فرزند داشتند. اما این رابطه بر اساس نسبت خویشاوندی با همسر معنی‌دار نیست.

بر اساس سطح تحصیلات، زنان با تحصیلات دانشگاهی در فاصله طولانی‌تری از ازدواج به تولد اول رسیده‌اند. میانه فاصله ازدواج تا تولد اول در این گروه از زنان، ۴۶ ماه است. این شاخص برای زنان با تحصیلات کمتر از دیپلم، ۲۸ ماه است. در حالی که ۱۶ درصد از زنان با تحصیلات کمتر از دیپلم، در ۱۲ ماه پس از ازدواج (سال اول ازدواج) به تولد اول می‌رسند، تنها ۶ درصد زنان دانشگاهی در سال اول، به تولد اول می‌رسند. همچنین در فاصله ۳۶ ماه (۳ سال پس از ازدواج)، ۳۲ درصد از زنان با تحصیلات کمتر از دیپلم، بدون فرزند هستند. در حالی که ۶۴ درصد زنان با تحصیلات دانشگاهی بعد از ۳۶ ماه همچنان بدون فرزند هستند. حتی پس از ۶۰ ماه (۵ سال) نیز ۳۰ درصد از زنان با تحصیلات دانشگاهی، بدون فرزند باقی می‌مانند. در زنان با تحصیلات کمتر از دیپلم، ۱۶ درصد تا ۶۰ ماه پس از ازدواج بدون فرزند هستند.

در هم‌دوره ازدواجی دهه ۱۳۶۰، ۲۵ درصد از زنان، در ۱۲ ماه پس از ازدواج به تولد اول رسیدند. هر چه در سطوح هم‌دوره پیش می‌رویم، درصد زنانی که تا یک سال پس از ازدواج به تولد اول می‌رسند، کمتر می‌شود. در هم‌دوره ازدواجی ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰، تنها ۵ درصد از زنان در ۱۲ ماه پس از ازدواج به تولد اول می‌رسند؛ به عبارتی، ۹۵ درصد بدون فرزند هستند. در فاصله ۳۶ ماه پس از ازدواج در هم‌دوره ۱۳۶۰، ۸۰ درصد از زنان، اولین فرزند خود را به دنیا می‌آورند. در این فاصله در هم‌دوره ۱۳۸۰، ۵۴ درصد از زنان به تولد اول رسیده‌اند و ۴۶ درصد همچنان بدون فرزند هستند.

تابع بقای بی‌فرزند به تفکیک وضعیت اشتغال نیز نشان می‌دهد زنان شاغل در فاصله بیشتری (۴۵ ماه) به تولد اول می‌رسند، در حالی که این فاصله برای زنان غیرشاغل، ۳۰ ماه است. ۵۸ درصد از زنان غیرشاغل تا ۳۶ ماه پس از ازدواج به تولد اول رسیدند، در بین زنان شاغل، تنها ۳۶ درصد در این فاصله، اولین فرزند را به دنیا می‌آورند. همچنین در فاصله ۶۰ ماه از ازدواج،

۸۰ درصد از زنان غیرشاغل اولین فرزند را به دنیا آورده‌اند، درحالی‌که در این فاصله، این نسبت برای زنان شاغل ۷۰ درصد می‌باشد.

جدول ۱: فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند به تفکیک ویژگی‌های جمعیتی-اجتماعی زنان

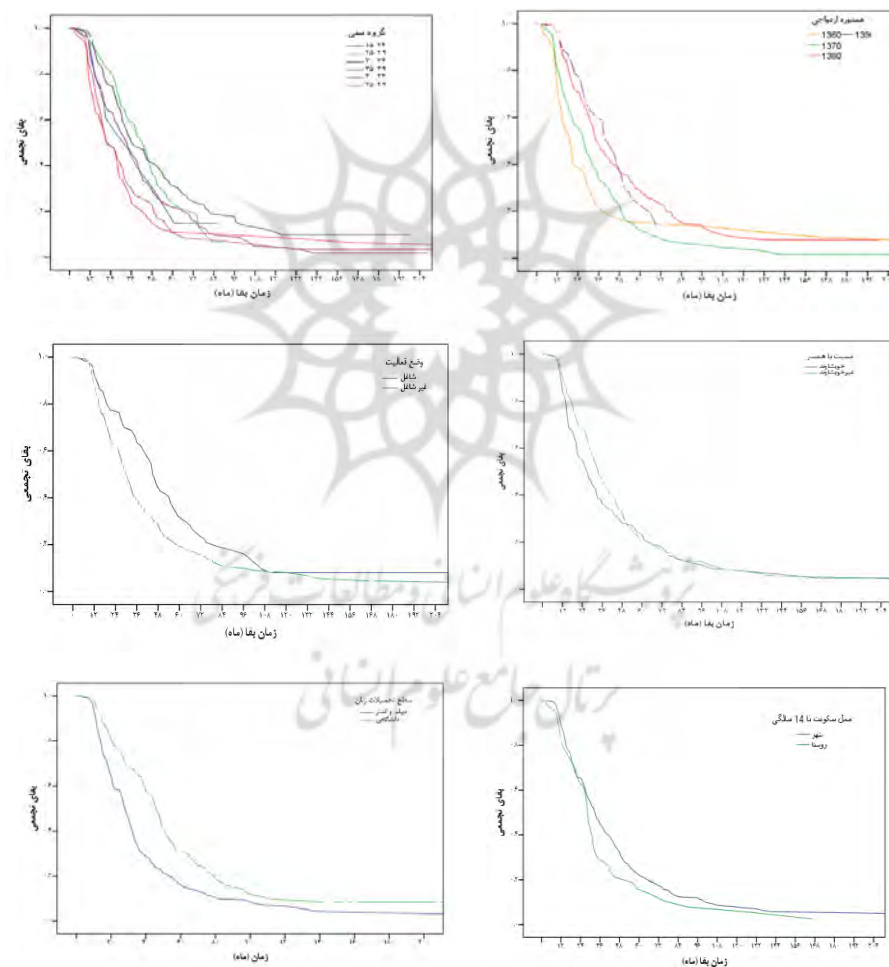
ازدواج کرده ۴۹-۱۵ ساله در شهر تهران

متغیر	طبقه	میانگین	فاصله اطمینان	میان فاصله اطمینان	آزمون رتبه لگاریتمی (chi-Square)	P-value	تعداد زنان
کل نمونه	-	۵۳/۷۲	۴۶/۳۲-۱۲/۶۱	۳۳	-	-	۴۵۶
گروه سنی	۱۵-۲۴	۴۰/۷۰	۲۷/۴۷-۹۴/۵۳	۳۴	۱۹/۹۳	۰/۰۰۱	۲۵
	۲۹-۲۵	۴۵/۲۴	۳۹/۸۰-۵۰/۶۷	۴۳			۸۶
	۳۴-۳۰	۵۹/۴۰	۴۸/۳۱-۷۰/۵۰	۳۷			۹۹
	۳۹-۳۵	۴۳/۸۰	۳۶/۷۱-۵۰/۹۰	۳۴			۱۱۲
	۴۴-۴۰	۴۱/۰	۲۷/۸۹-۵۴/۱۲	۲۲			۷۰
	۴۹-۴۵	۴۶/۱۹	۲۸/۱۳-۶۴/۲۵	۲۲			۶۴
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۴۵/۲۵	۳۷/۷۴-۵۲/۷۶	۲۸	۲۱/۴۱	۰/۰۰۱	۲۸۵
	دانشگاهی	۷۱/۳۰	۵۵/۴۸-۸۷/۱۳	۴۶			۱۷۱
وضعیت اشتغال	شاغل	۴۹/۶۰	۵۱/۰۸-۹۲/۳۴	۴۵	۷/۷۲	۰/۰۰۵	۸۴
	غیر شاغل	۴۰/۶۰	۴۲/۲۱-۵۷/۰	۳۰			۳۷۲
نسبت خویشاوندی	خویشاوند نزدیک	۵۲/۵۷	۳۷/۶۸-۶۷/۴۶	۲۷	۰/۸۹۴	۰/۳۴۴	۱۱۵
	غیر خویشاوند	۵۲/۴۵	۴۵/۳۳-۵۹/۵۸	۳۴			۳۴۱
کوهورت ازدواجی	۱۳۶۰	۵۲/۲۴	۲۷/۳۵-۷۷/۱۳	۲۰	۲۱/۳۵	۰/۰۰۱	۴۵
	۱۳۷۰	۳۷/۸۶	۳۰/۱۸-۴۴/۹۰	۲۸			۱۳۲
	۱۳۸۰	۵۴/۳۱	۴۶/۸۷-۶۱/۷۵	۳۵			۱۷۴
	۱۳۹۰	۴۲/۹۲	۳۸/۳۲-۴۷/۵۱	۴۵			۱۰۵
تعداد فرزندان ایده آل در زمان ازدواج	۱ فرزند و کمتر	۵۹/۱۰	۴۴/۶۷-۷۳/۵۲	۳۴	۷/۴۱	۰/۰۲۵	۱۲۲
	۲	۵۷/۸۱	۴۶/۴۸-۶۹/۱۳	۳۴			۲۳۴
	۳+	۴۱/۶۸	۳۱/۲۲-۵۲/۷۵	۲۸			۱۰۰

میان‌ه فاصله ازدواج تا تولد اول بر حسب تعداد فرزندان ایده‌آل در زمان ازدواج، مطابق با انتظار است و زنانی که داشتن سه فرزند و بالاتر را به‌عنوان بعد ایده‌آل فرزند در زمان ازدواج مطرح کردند، در فاصله کوتاه‌تری، اولین فرزند خود را به‌دنیا آورده‌اند. بر این اساس، به‌نظر می‌رسد افراد برای رسیدن به ایده‌آل باروری خود و داشتن فرصت و توانایی برای رسیدن به این اهداف، تلاش می‌کنند تأخیر کمتری در تولد اولین فرزند داشته باشند.

نمودار ۲: توابع بقای بی‌فرزندی در زنان ازدواج کرده ۴۹-۱۵ ساله شهر تهران به تفکیک

### ویژگی‌های جمعیتی اجتماعی



در مجموع، بر اساس میانه فاصله ازدواج تا تولد اول زنان در کوهورت‌های ازدواجی اخیر، زنان شاغل، زنان با تحصیلات دانشگاهی و همچنین زنان با ایده‌آل باروری کمتر، بیش از سایر زنان، فرزند اول خود را به تأخیر می‌اندازند.

به‌منظور تعیین عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا تولد اول، در یک مدل چندمتغیره تلاش شد از روش‌های تحلیل بقای پارامتری نظیر، وایبل، لگ لجستیک، لگ نرمال و گاما استفاده شود. در برازش مدل‌های فوق، از روش حداکثر درست‌نمایی و برای مقایسه مدل‌ها از مقادیر لگاریتم درست‌نمایی یا معیار اطلاع آکائیک استفاده شده است.

جدول ۲: مقادیر شاخص آکائیک مدل‌های شکنندگی مشترک بقا

گاما	لوگ نرمال	لوگ لوجستیک	وایبل	مدل نمایی
۹۵۷/۳۸۹۴	۹۵۶/۰۶۲	۹۳۸/۰۰۶۴	۹۶۲/۱۲۱۴	۱۱۷۸/۹۲۸

ملاک آکائیک نشان داد که کمترین مقدار مربوط به مدل لگ لوجستیک است. از این‌رو، مدل لگ لوجستیک به عنوان کاراترین مدل شناخته شد. نتایج حاصل از برازش مدل شکنندگی مشترک روی فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند، در جدول ۳ ارائه شده است. متغیرهایی که در این مدل وارد شدند، عبارتند از: هم‌دوره ازدواجی، سطح سواد، وضعیت اشتغال، تعداد فرزندان ایده‌آل در زمان ازدواج، تعداد خواهر و برادر، نسبت خویشاوندی با همسر، و سن ازدواج. در مدل پارامتری با احتساب شکنندگی مشترک بقای لگ لوجستیک، آزمون صفر بودن واریانس مقدار شکنندگی را معنی‌دار نشان داد. علاوه بر مقدار شکنندگی، خطای معیار بزرگ‌تر از صفر نیز استفاده از مدل شکنندگی را برای تحلیل فاصله تولد اول تأیید کرده و مقدار شکنندگی پراکندگی موجود میان افراد را نشان می‌دهد. معنی‌داری شکنندگی نیز بیان‌گر این است که همبستگی بین فاصله ازدواج و تولد اول هر فرد و تفاوت‌های فردی، عامل مهمی در مدل‌سازی است. لذا نتایج حاصل از برازش مدل شکنندگی در مدل ارائه می‌شود و مقدار ضریب شکنندگی نیز ۰/۳۶۲ است.

برای تفسیر ضرایب در مدل‌های پارامتری، با توجه به اینکه زمان به جای خطر مدل‌سازی

عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند در شهر تهران ... ۱۴۷

می‌شود، اغلب از نسبت زمانی<sup>۱</sup> (TR) به جای نسبت خطر<sup>۲</sup> (HR) استفاده می‌شود. در این مطالعه  $TR < 1$  و  $TR > 1$  به ترتیب به معنی فاصله بین ازدواج و تولد اول طولانی‌تر و کوتاه‌تر است. به عبارت دیگر، زنان با  $TR < 1$  دیرتر از زنان با  $TR > 1$  به تولد اول می‌رسند (سعادت‌ی و باقری، ۱۳۹۸).

بر اساس نتایج ارائه‌شده در جدول ۳، سطح تحصیلات زنان، متغیری تأثیرگذار بر فاصله ازدواج تا تولد اول است. فاصله ازدواج تا تولد اول، در زنان با تحصیلات دیپلم و کمتر ( $TR = 0.765$ ) نسبت به زنان با تحصیلات دانشگاهی (گروه مرجع) کوتاه‌تر است. به عبارت دیگر، زنان با تحصیلات دانشگاهی، نسبت به زنان با تحصیلات کمتر، با تأخیر بیشتری فرزند اول خود را به دنیا می‌آورند. وضعیت اشتغال نیز تأثیر معنی‌داری روی فاصله ازدواج تا تولد اول دارد و زنان شاغل در فاصله طولانی‌تری نسبت به سایر زنان، فرزند اول خود را به دنیا آورده‌اند ( $TR = 1.301$ ).

سن در اولین ازدواج نیز بر فاصله ازدواج تا تولد اول تأثیرگذار است ( $TR = 0.981$ ). زنانی که در سنین بالاتری ازدواج کرده‌اند، در فاصله کوتاه‌تری از ازدواج، فرزند اول خود را به دنیا آورده‌اند. یافته‌ها، تأثیر نگرش افراد در مورد تعداد ایده‌آل فرزندان، روی فاصله ازدواج تا تولد اول را تأیید نکرد. در تبیین این یافته، می‌توان گفت با توجه به عمومیت هنجار دو فرزند در شهر تهران، این متغیر تأثیر معنی‌داری روی فاصله ازدواج تا تولد اول نداشته است.

همدوره ازدواجی نیز متغیر تأثیرگذاری بر فاصله تولد اول است. به نحوی که زنان ازدواج کرده در دهه ۱۳۶۰ نسبت به زنان همدوره ازدواجی ۱۳۹۰ به بعد، با فاصله کمتری فرزند اول خود را به دنیا می‌آورند ( $TR = 0.540$ ). زنانی که در دهه ۱۳۷۰ ازدواج کرده‌اند نیز در فاصله کوتاه‌تری از ازدواج، فرزند خود را به دنیا می‌آورند ( $TR = 0.699$ ). نتایج نشان می‌دهد زنانی که در دهه ۱۳۸۰ ازدواج کرده‌اند نسبت به زنانی که در دهه ۱۳۹۰ ازدواج کرده‌اند، به لحاظ فاصله ازدواج تا تولد اول، تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند. نتایج حاصل از برازش مدل‌های پارامتری، تفاوت بین فاصله ازدواج تا تولد اول را بر حسب تعداد خواهر و برادر تأیید کرد. به نحوی که، زنانی که تعداد خواهر و برادر بیشتری دارند، در فاصله کوتاه‌تری فرزند اول خود را به دنیا می‌آورند ( $TR = 0.970$ ).

- 
1. Time Ratio
  2. Hazard Ratio

جدول ۳: نتایج برازش مدل شکنندگی مشترک بقای لوگ لجستیک

متغیر	نسبت زمانی	انحراف معیار	فاصله اطمینان (نسبت زمانی)
سطح تحصیلات (مرجع: دانشگاهی)	دیپلم و کمتر	**۰/۷۶۵	۰/۰۶۰۷ و ۰/۸۹۳ و ۰/۶۵۴
وضعیت اشتغال (مرجع: غیر شاغل)	شاغل	**۱/۳۰۱	۰/۱۱۷ و ۱/۵۵۲ و ۱/۰۹۱
سن در اولین ازدواج		*۰/۹۸۱	۰/۰۰۹ و ۱/۰۰ و ۰/۹۶۴
تعداد فرزندان ایده‌آل در ازدواج (مرجع: سه فرزند و بالاتر)	۱ و کمتر ۲	۱/۱۵۴ ۱/۱۷۶	۰/۱۰۹ و ۱/۳۹۱ و ۰/۹۵۸ ۰/۰۹۸ و ۱/۳۸۶ و ۰/۹۹۷
نسبت خویشاوندی با همسر (مرجع: غیر خویشاوند)	خویشاوند نزدیک	۰/۸۴۳	۰/۰۶۷ و ۰/۹۸۶ و ۰/۷۲۱
همدوره ازدواجی (مرجع: دهه ۱۳۹۰)	دهه ۱۳۶۰ دهه ۱۳۷۰ دهه ۱۳۸۰	**۰/۵۴۰ **۰/۶۹۹ ۱/۰۰۵	۰/۰۷۷ و ۰/۷۱۶ و ۰/۴۰۷ ۰/۰۷۶ و ۰/۸۶۷ و ۰/۵۶۴ ۰/۰۹۴ و ۱/۲۰ و ۰/۸۳۵
تعداد خواهر و برادر		**۰/۹۷۰	۰/۰۱۴ و ۰/۹۹۸ و ۰/۹۴۲
مقدار شکنندگی		**۰/۳۶۲	۰/۰۸۷۷ و ۰/۵۸۲ و ۰/۲۲۵

\*\*معنی داری در سطح ۰,۰۱ \* معنی داری در سطح ۰,۰۵

### نتیجه گیری

در ایران در دهه‌های اخیر، تغییرات مهمی در مسیر زندگی افراد در حال رخ دادن است. این تغییرات در کاهش میزان‌های باروری، افزایش سن ازدواج و تاخیز در فرزندآوری و افزایش فاصله بین موالید منعکس شده است. هدف اساسی این مطالعه برآورد تابع بقاء زمان بین ازدواج تا تولد اول و شناسایی عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا تولد اول بود. اهمیت اصلی این موضوع از آن جهت است که ارتباط بسیار بالایی با میزان‌های باروری دارد. از طرف دیگر، این پدیده که هم دلالت‌های جمعیتی و هم اجتماعی دارد، تغییراتش گویای این مطلب است که تغییرات اساسی، هم در سطح خرد یعنی ارزش‌ها و اولویت‌های افراد و هم در سطح کلان یعنی ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه رخ داده است.

در بسیاری از مطالعات انجام شده در خصوص تبیین فاصله بین ازدواج تا تولد اول از

روش‌های تحلیل‌های بقاء استفاده شده است. مدل‌های تحلیل بقاء معمولاً بر اساس فرض همگن بودن جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرند این در حالی است که به دلیل اثرات تصادفی فردی غیر قابل مشاهده، چنین فرضی واقع‌گرایانه نیست (ساکی مالکی، ۱۳۹۴) لذا در این مطالعه تلاش شد با استفاده از مدل‌های شکنندگی مشترک فاصله بین ازدواج تا تولد اول استفاده شود. نتایج حاصل از مدل لگ لجستیک، به همراه شکنندگی گاما برازش مناسبی برای داده‌ها فراهم کرد. لذا به کارگیری مدل‌های تحلیل بقاء و برآورد نرخ مخاطره با احتساب اثر شکنندگی که اثرات تصادفی غیرقابل مشاهده را نیز در نظر می‌گیرند، به عنوان جایگزین مدل کاکس در تحلیل بقای بی‌فرزند و عوامل مؤثر بر فاصله بین موالید پیشنهاد می‌شود.

نتایج مطالعه نشان داد میانه فاصله ازدواج تا زمان تولد اولین فرزند در شهر تهران، ۳۳ ماه است که نشان می‌دهد نیمی از زنان در نمونه حاضر، بعد از ۳۳ ماه از ازدواج، اولین فرزند خود را به دنیا آورده‌اند. بر اساس مقادیر نسبت بقای تجمعی، احتمالاً در یک فاصله ۱۲۰ ماهه (۱۰ سال) از زمان ازدواج، ۷ درصد از زنان بدون فرزند باقی می‌مانند. بر این اساس، می‌توان گفت در یک بستر باروری پایین، نظیر شهر تهران نیز داشتن فرزند اول برای زنان از اهمیت زیادی برخوردار است، به این صورت که به فاصله ده سال بعد از ازدواج، ۹۳ درصد از زنان فرزند اولشان را به دنیا می‌آورند.

نتایج این مطالعه نشان داد تأخیر در انتقال به مادری از ویژگی‌های کوهورت‌های ازدواجی اخیر است. نتایج حاصل از مدل‌های پارامتری با احتساب شکنندگی مشترک بقاء نیز تفاوت بین فاصله ازدواج تا تولد اول را در کوهورت ازدواجی دهه ۱۳۶۰ و ۱۳۷۰ با کوهورت ازدواجی ۱۳۹۰ تأیید کرد، اما با کوهورت ازدواجی دهه ۱۳۸۰ تأیید نشد. این یافته نشان می‌دهد کوهورت ازدواجی دهه ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ رفتارهای باروری نسبتاً مشابهی دارند و تصمیمات و رفتارهای مرتبط با باروری پایین از زمانی که باروری به زیر سطح جانشینی رسید (اوایل دهه ۱۳۸۰) آغاز و تاکنون ادامه داشته است. این یافته‌ها با نتایج سایر مطالعات از جمله مطالعه عباسی‌شوازی و رازقی نصرآباد (۱۳۸۹) مک‌دونالد و همکارانش (۲۰۱۵) و باقری و سعادت (۱۳۹۸) همسو است و زنانی که در دو دهه اخیر ازدواج می‌کنند و در معرض فرزندآوری قرار می‌گیرند، نسبت به دوره‌های قدیمی‌تر تأخیر بیشتری را در تولد اول تجربه کرده‌اند.

میانه فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند در زنان با تحصیلات دانشگاهی بیشتر از زنان با

سطح تحصیلات دیپلم و کمتر است. نتایج حاصل از برازش مدل‌های پارامتری نیز حاکی از این است که سطح تحصیلات زنان، از تعیین‌کننده‌های فاصله ازدواج تا تولد اول است و نسبت زمانی فاصله ازدواج تا تولد اول برای زنان با تحصیلات دیپلم و کمتر نسبت به زنان با تحصیلات دانشگاهی ۰/۷۶۵ است. به عبارت دیگر، زنان با تحصیلات دانشگاهی با تأخیر بیشتری نسبت به زنان با تحصیلات کمتر، فرزند اول خود را به دنیا می‌آورند. تحقیقات زیادی بر ناسازگاری نقش بر حسب تحصیل و باروری تأکید کرده‌اند (ادواردز، ۲۰۰۲: ۴۲۵). زنان، تحصیل و مادری را به عنوان دو مرحله مختلف مسیر زندگی می‌بینند که سلسله‌مراتبی هستند. بنابراین، تحصیلات بیشتر، ممکن است به سادگی مادری را به وسیله تعبیه مرحله مطلوبی از سال‌های دانشگاهی بدون فرزند، به زمان بعدی جابجا کند. این یافته با بسیاری از مطالعاتی که در بستر باروری پایین انجام شده است، همخوانی دارد (تراف و مندماکرز، ۲۰۱۷؛ اهام<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) و تأثیر تعیین‌کننده تحصیلات بر تأخیر و کاهش باروری را تأیید می‌کند؛ با این حال، با نتایج مطالعه اسلام<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) در بنگلادش همخوانی ندارد.

نتایج نشان داد میانه فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند در زنان شاغل بیشتر از زنان غیر شاغل است در تحلیل چندمتغیره با استفاده از مدل‌های پارامتری نیز این تفاوت‌ها تأیید شد و زنان شاغل نسبت به زنان غیرشاغل، در فاصله طولانی‌تری فرزند اول خود را به دنیا آورده‌اند. در تبیین رابطه اشتغال با فاصله بین موالید، بسیاری از محققان به ناسازگاری کار و فرزندآوری اشاره می‌کنند (صادقی و شهابی، ۱۳۹۷؛ رازقی نصرآباد و حسینی، ۱۳۹۷؛ عباسی شوازی و همکاران، ۱۳۸۹؛ هر، ۲۰۱۶؛ استایر، ۲۰۰۷)، بر اساس این مطالعات، شاغل بودن مادر با ترس از دست دادن فرصت مراقبت از کودک و یا نرسیدن به کارهای منزل و خانه‌داری و یا از دست دادن شغل و کاهش دستمزد همراه است.

یافته‌ها تأثیر معنی‌دار سن در اولین ازدواج را روی فاصله تولد اولین فرزند تأیید کرد. با افزایش سن ازدواج، فاصله ازدواج تا تولد اول کاهش می‌یابد. این یافته با نتایج مطالعات نوماگاشی (۲۰۰۳)، استانو و برچر<sup>۴</sup> (۲۰۰۱)، استایر (۲۰۰۷)، و نیز منچ<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۳)

- 
1. Tropf
  2. Ahamme
  3. Islam
  4. Stanow & Bracher
  5. Mensch



هم‌خوانی دارد. مطالعات پیشین در مورد فاصله ازدواج تا تولد اول نیز نشان دادند که با افزایش سن ازدواج، فاصله بین ازدواج تا فرزند اول کاهش می‌یابد و افراد برای جبران تأثیر تأخیر ازدواج، تلاش می‌کنند در فاصله کوتاه‌تری فرزند اول را به دنیا بیاورند.

یافته‌ها نشان داد در زنانی که تعداد خواهر و برادر بیشتری دارند، فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند بیشتر است و زنان با آهنگ سریع‌تری به مرحله مادری منتقل می‌شوند. یافته‌های این مطالعه تأثیر بزرگ شدن در محیط‌های خانواده بزرگ بر فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند را تأیید کرد و نتایج با آن دسته‌ای از مطالعات که به تأثیر ساختار خانواده در زمان ورود به مرحله اولین تولد اشاره دارند (گیلسپی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱: ۱۴۲؛ نوماگاشی، ۲۰۰۳) همسو است. این یافته می‌تواند ناشی از حمایت اعضای خانواده در نگهداری از فرزند، و یا تشویق به فرزندآوری زودرس همراه باشد.

در مجموع، بر اساس یافته‌های این مطالعه، این نتیجه حاصل می‌شود که زمان‌بندی موالید در دهه اخیر، وابستگی زیادی به سایر حوزه‌های زندگی از جمله وضعیت شغلی و تحصیلی زنان دارد. در واقع، نتایج مطالعه در راستای تأیید اصل همبستگی وقایع زندگی در رویکرد مسیر زندگی است.

نتایج نشان داد کوه‌رتهای ازدواجی اخیر با تأخیر بیشتری فرزندآوری را آغاز می‌کنند. با توجه به اینکه با افزایش سن، توانایی باروری زن کاهش می‌یابد، بایستی زوجین جوان سن مناسب برای فرزندآوری را در نظر داشته باشند. برخی از کسانی که تصمیم برای تأخیر فرزندآوری دارند، در نهایت ممکن است بی‌فرزند یا خواسته را تجربه کنند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که با برنامه‌ریزی مناسب، فرصت فرزندآوری و رسیدن به ایده آل‌های باروری را برای خود فراهم کنند.

باروری پایین با افزایش سن ازدواج، افزایش فاصله بین موالید و تأخیر در فرزندآوری مرتبط است. ارائه پیام‌های مثبت در مورد ارزش تشکیل خانواده و فرزندآوری و زمان مناسب برای فرزندآوری از یک سو و حمایت‌های اجتماعی از فرزندآوری نقش تأثیرگذاری در افزایش سطح باروری دارد. ایجاد زمینه‌ای برای هماهنگی اشتغال و فرزندآوری و یا تحصیل و فرزندآوری و

حمایت از زوجین جوان برای تشکیل خانواده و فرزندآوری در زمان مناسب یکی از اقدامات مهمی است که می‌تواند تأثیر عمده‌ای در جهت برنامه‌ریزی صحیح برای طرح‌های جمعیتی، آموزشی و اقتصادی و تسهیل ایده‌آل‌های باروری زوجین داشته باشد.

حمایت از تشکیل خانواده و فرزندآوری هم نیازمند تغییرات ساختاری و هم مستلزم اختصاص بودجه کافی است. در حال حاضر، در کشور ما نه تنها برنامه مشخصی برای افزایش باروری و تسهیل فرزندآوری وجود ندارد، بلکه بودجه‌ای نیز برای این موضوع تخصیص داده نشده است. این درحالی‌ست که در اغلب کشورهای با باروری پایین که به دنبال افزایش باروری هستند بین ۱ تا ۴ درصد تولید ناخالص داخلی خود را صرف سیاست‌ها و برنامه‌های حمایت از خانواده و فرزندآوری می‌کنند. از جمله برنامه‌ها و سیاست‌های این کشورها در زمینه افزایش باروری ارائه کمک‌های نقدی، خدمات مراقبتی مرخصی زایمان و مرخصی والدینی، کمک هزینه مراقبت از کودک در خانه، کمک هزینه مهدکودک، معافیت مالیاتی، افزایش کمی و کیفی مهدهای کودک، شرایط باثبات بازار کار و سیاست‌های ترکیب کار و خانواده بوده است (صادقی و همکاران ۱۳۹۹).

### منابع

- باقری آرزو و مهسا سعادت (۱۳۹۸). عوامل مؤثر بر فاصله بین مولید اول و دوم زنان ۴۹-۱۵ ساله شهر تهران، مجله تخصصی اپیدمیولوژی شهر تهران، دوره ۱۵، شماره ۱، صص: ۶۸-۷۶.
- رازقی نصرآباد حجیه بی بی، حسینی چاووشی، میمنت و محمدجلال عباسی شوازی (۱۳۹۸). رابطه نگرش و تقسیم کار جنسیتی با فاصله تولد اول و دوم در شهر تهران، طرح پژوهشی، تهران: مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور
- رازقی نصرآباد، حجیه بی بی و زینب حسینی (۱۳۹۸). مطالعه تجربه ایفای هم‌زمان نقش شغلی- خانوادگی در مادران شاغل دارای فرزند خردسال، جامعه‌شناسی کاربردی، دوره ۳۰، شماره ۳، صص ۱۳۴-۱۰۹.
- رحیمی فروشانی عباس، مریم کاظمی، امین قنبرنژاد، محمدرضا اشراقیان و فرشته مجلسی (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا تولد اول با استفاده از مدل رگرسیونی کاکس، مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران (حیات)، دوره ۲۲، شماره ۳، صص ۲۶۴-۲۵۵.

عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند در شهر تهران ... ۱۵۳

زارع، نجف، مجتبی سلطانی، مهرباب صیادی و عبدالرضا رجائی فرد (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر فاصله‌گذاری بین زایمان‌ها در مناطق روستایی شهرستان زرین‌دشت (استان فارس)، طب جنوب. دوره ۱۷، شماره ۶، صص ۱۱۴۳-۱۱۵۲.

ساکي مالکي، امل، ابراهيم حاجي‌زاده و کامبیز احمدی (۱۳۹۱). مدل وایبل با اثرات شکنندگی در تحلیل بقای مبتلایان به سرطان کولورکتال، علوم آماري، دوره ۶، شماره ۱، صص ۸۲-۶۹.

سعادت‌ی مهسا و آرزو باقری (۱۳۹۸) تحلیل فواصل مولید با استفاده از مدل‌های سابقه رخداد وقایع، طرح پژوهشی، تهران: مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور.

سعادت‌ی مهسا، آرزو باقری و حجیه‌بی‌بی رازقی‌نصرآباد (۱۳۹۴). زمان وقوع تولد اولین فرزند و تعیین‌کننده‌های آن در استان سمنان با استفاده از مدل پارامتری بقا، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، سال ۱۰، شماره ۱۹، صص ۶۳-۸۷.

صادقی، رسول و زهرا شهابی (۱۳۹۸). تعارض کار و مادری: تجربه گذار به مادری زنان شاغل شاغل در شهر تهران، جامعه‌شناسی کاربردی، دوره ۳۰، شماره ۱، صص ۹۱-۱۰۴.

صادقی، رسول و همکاران (۱۳۹۹) مطالعه تطبیقی سیاست‌ها و برنامه‌های افزایش باروری در کشورهای منتخب، طرح پژوهشی، تهران: مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور.

عباسی‌شوازی، محمدجلال و حجیه‌بی‌بی رازقی‌نصرآباد (۱۳۸۹). الگوها و عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا اولین تولد در ایران، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، شماره ۹، صص ۱۰۷-۷۵.

عباسی‌شوازی، محمدجلال و میمنت حسینی‌چاوشی (۱۳۹۲). تحولات باروری در ایران در چهار دهه اخیر: کاربرد و ارزیابی روش فرزندان خود در برآورد باروری با استفاده از داده‌های سرشماری ۱۳۶۵، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰. پژوهشکده آمار، مرکز آمار ایران، تهران.

عباسی‌شوازی، محمدجلال، حجیه‌بی‌بی رازقی‌نصرآباد و میمنت حسینی‌چاوشی (۱۳۹۸). تحولات باروری در پنج استان منتخب ایران ۱۳۹۶، طرح پژوهشی، تهران: مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور و مؤسسه ملی تحقیقات سلامت.

علی‌اکبری خویی، رضا، عنایت‌اله بخشی، آذینا آذر کیوان و اکبر بیگلریان (۱۳۹۴). تحلیل بقاء بیماران تالاسمی ماژور با استفاده از مدل‌های پارامتری و نیمه پارامتری بقا، مدیریت سلامت، دوره ۱۸، شماره ۵۹، صص ۸۳-۹۱.

قدیمی محمودرضا، محمود محمودی، کاظم محمد، مصطفی حسینی و محبوبه رسولی (۱۳۹۰). عوامل

مؤثر بر بقا بیماران مبتلا به سرطان معده با استفاده از مدل‌های شکنندگی. پایش، دوره ۱۰، شماره ۴، صص ۵۲۴-۵۱۵.

کشاورز، حمید، منصور حقیقتیان و خدیجه توسلی دینانی (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر فاصله بین ازدواج و فرزندآوری (مطالعه موردی: زنان متأهل ۲۰-۴۹ ساله شهر اصفهان، جامعه‌شناسی کاربردی، دوره ۲۴، شماره ۲، صص ۱۱۱-۱۲۵).

مرکز آمار ایران (۱۳۹۹). شیب نزولی میزان باروری کل ایران از ۹۶ تا ۹۸، درگاه اینترنتی مرکز آمار ایران، خبر ۳۱ تیر ۱۳۹۹، <https://www.amar.org.ir/news/ID/13003>

Ahamme B., Kabir R., Abedin M., Ali M., Islam A (2019). Determinants of different birth intervals of ever married women: Evidence from Bangladesh, *Clinical Epidemiology and Global Health*, 450-456.

Becker, G. S. (1981). *A Treatise on the Family*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Billari, F. C., Liefboer, A. C., Philipov, D. (2006). The Postponement of Childbearing in Europe: Driving Forces and Implication, *Vienna Yearbook of Population Research*: 1-17.

Dykstra, P. A. and Van Wissen, L. J. G. (1999). Introduction: The life course approach as an interdisciplinary framework for population studies". In: Van Wissen, L.J.G. and Dykstra, P.A., editors. *Population issues. An Interdisciplinary Focus*. New York: Kluwer Academic :1-22.

Easterlin, R. A. (1980) *Birth and Fortune the Impact of Numbers on Personal Welfare*. Basic Books, Inc. Publishers, New York.

Edwards, M. E. (2002). Education and Occupations: Reexamining the Conventional Wisdom about Later First Births among American Mothers." *Sociological Forum* 17: 423-443.

Gillespi, R. (2001). Reproduction: implications for health and social needs Contextualizing voluntary childlessness within a postmodern model of reproduction: implications for health and social needs, *Critical Social Policy* 21; 139

Goldstein, J. R., (2006). How Late Can First Births Be Postponed? Some Illustrative Population-level Calculations, *Vienna Yearbook of Population Research*: 153-165.

Gutierrez R G., (2001). Frailty in survival analysis models (parametric frailty, parametric shared frailty, and frailty in Cox models," United Kingdom Stata Users' Group Meetings, Stata Users Group.

Hosmer, D. W. and Lemeshow, S. (1999), *Applied Survival Analysis*, John Wiley, New York.

- Hagestad, G. O., Call, V. R. A. (2007). Pathways to Childlessness: A Life Course Perspective, *Journal of Family*; 28(10): 1338-1361.
- Henz, U. (2008). Roles and values of children: Childless couples in East and West Germany, *Demographic Research*, 19(39):1452-1499.
- Hirschman, C. (1985) "Pre, Premarital Socioeconomic Roles and the Timing of Family formation: A Comparative Study of five Asian Societies", *Demography* 22: 35-60.
- Hoem, J. M., Neyer, G., and Andersson, G. (2006). Education and childlessness: The relationship between educational field, educational level, and childlessness among Swedish women born in 1955-59. *Demographic Research*, 14(15), 331-380.
- Hougaard P (1991). *Modeling heterogeneity in survival data*. Applied Probability; 28: 695-701.
- Hougaard P (2000). *Analysis of Multivariate Survival Data*. 1 st Edition, Springer-Verlag Inc: New York.
- Islam, H. (2013). An Analysis of birth intervals in Bangladesh using frailty models. *Journal of the Asiatic Society*. Bangladesh, Sci. 42(2): 243-249.
- Kleibaum David G, Klein M. (2012). *Survival analysis: a self-learning text*. 3rd ed. New York: Springer 326-327.
- Klein JP, Moeschberger ML (2003). *Survival analysis: techniques for censored and truncated data*. 1 st Edition, Springer-Verlag Inc: New York.
- Leber Herr, J. (2016), Measuring the effect of the timing of first birth on wages, *Journal of Population Economics*, 29, (1): 39-72
- McDonald, P., M. Hosseini-Chavoshi, and Abbasi-Shavazi, M. J. (2015). Assessment of Iranian fertility trends using parity progression ratios, *Demographic Research*”, 32 (58):1581–1602.
- Mensch, B. S., Ibrahim, B. L., Lee, S. M., & El-Gibaly, O. (2003). Gender-role attitudes among Egyptian adolescents. *Study Family Planning*, 34(1), 8– 18.
- Nomaguchi, K. (2003). Determinants of having a first and second Child among Japanese Married women in recent Cohorts, Dissertation Submitted to the Faculty of the Graduate school of the University of Maryland at college Park in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of Philosophy.
- Perperoglou, A., Van Houwelingen H. C. and Henderson, R. (2006). A Relaxation of the Gamma Frailty (Burr) Model, *Statistis in Medicine*, 25, 4253-4266.
- Stanow, G., & Bracher, M. (2001). Deferment of the first birth and fluctuating fertility in Sweden. *European Journal of Population*, 17: 343-363.
- Stier, H., Sela-Dotan, (2007). Timing of Childbirth and Employment Consequences: The Israeli Case. Prepared for presentation at the Brno Meeting of ISA-RC28 on Social Stratification: 24-27.
- Surkyn J, Lesthaeghe, R. (2004). Value Orientations and the Second Demographic Transition (SDT) in Northern, Western and Southern Europe: An Update,

*Demographic Research* 3(3).

Ryder, N. (1965). The Cohort as a Concept in the Study of Social Change, *American Sociological Review*, 1965; 30: 843-861.

Tropf, F.C., Mandemakers J. J. (2017). Is the Association Between Education and Fertility Postponement Causal? The Role of Family Background Factors, *Demography*, 54(1):71-91.

Trussell, J., Menkrn, J. (1978). Early Childbearing and Subsequent Fertility. *Family Planning Perspectives*, 10(4): 209-218.

Uunk W, Kalmijn M, Muffels R. (2005). The Impact of Young Children on Women's Labour Supply: A Reassessment of Institutional Effects in Europe, *Acta Sociologica*, 48 (1): 41-62.

Willekens, F. (1999). "The life course: Models and analysis". In: Van Wissen, L.J.G. and Dykstra, P.A., editors. *Population Issues. An Interdisciplinary Focus*. New York: Kluwer Academic: 23- 52.

