Volume 25, Issue 6 (November- December 2026)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

Determinants of first birth timing among married women in Ardakan city

Tayyebeh Nik Ardakani[1], Hajieh Bibi Razeghi-Nasrabad[2*], Abbas Askari-Nodoushan[1]

1. Faculty of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran
2. Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

Received: 1 June 2025
Accepted for publication: 1 November 2025
[EPub a head of print- 20 September 2026]
Payesh: 2026; 25(6): 865- 878

Abstract

Objective(s): In recent years, Iranian couples have been postponing marriage and childbirth. This has led to lower fertility rates and significant economic, social, and demographic consequences. This study aims to analyze the interval between marriage and the first birth among married women in Ardakan County and identify the factors that influence this timing.
Methods: This secondary data-based study utilized a cross-sectional survey design, collecting information through questionnaires. Data were gathered through interviews with a sample of 400 married women aged 15–54 who had been selected using systematic random sampling from 12 clusters in the urban and rural areas of in Ardakan County in 1402 (2023–2024). Additionally, supplementary variables were extracted by searching the national identification numbers of the study participants in the Integrated Health System (SIB system) and were added to their records in an Excel file. Data analysis was conducted using survival analysis techniques, including Kaplan-Meier tests, log-normal models.
a sample of 400 married women aged 15–54 years Ardakan County.
Results: The survival analysis revealed that the median interval between marriage and the first birth was 32 months, indicating that half of the women had their first child within this period, while the other half remained childless. Based on the modeling results, women's age, educational attainment, and migration status were identified as important and influential factors. According to the log-normal survival model, as women's age increased, the survival time from marriage to the birth of the first child decreased, indicating that older women had their first child within a shorter interval after marriage. Women with lower levels of education had their first child earlier. Non-native women also had their first child after a longer interval following marriage.
Conclusion: According to the findings, childlessness is low in Ardakan city and most marriages end in having children. This is due to the religious, moral, and family culture that has created a positive attitude towards various aspects of marriage and family formation.
Keywords: Childbearing patterns, reproductive behavior, fertility desires, birth timing, fertility decline.

[*] Corresponding Author: Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran
E-mail: hrazeghi@ut.ac.ir

سال بیست و پنجم، شماره ششم، آذر ـ دی ۱۴۰۵

پایش

نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

تحلیل عوامل مؤثر برفاصله زمانی بین ازدواج تا تولد اولین فرزند در زنان همسردار شهرستان اردکان

طیبه نیک اردکانی[۱]، حجیه بی‌بی رازقی نصرآباد[۲]*، عباس عسکری‌ندوشن[۱]

۱. دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

۲. دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۳/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۸/۱۰

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۹ شهریور ۱۴۰۵]

نشریه پایش: ۸۷۸- ۸۶۵ :(۶)۲۵؛ ۱۴۰۵

چکیده

مقدمه: یکی از تحولاتی که در سال‌های اخیر در رفتارهای باروری زوجین ایرانی رخ داده است، عقب‌انداختن ازدواج و فرزندآوری به سنین بالاتر است. این امر، باروری زنان را کاهش داده و پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی تأثیرگذاری به‌دنبال دارد. هدف مقاله حاضر، تحلیل فاصله زمانی بین ازدواج تا ولادت فرزند اول و عوامل تعیین‌کننده آن بود.

مواد و روش کار: این مطالعه مبتنی بر داده‌های ثانویه‌ای بود که در یک پیمایش مقطعی و به کمک پرسشنامه جمع‌آوری شد. اطلاعات مورد نیاز تحقیق، به روش مصاحبه از ۴۰۰ نفر از زنان همسردار ۵۴-۱۵ ساله (که براساس روش تصادفی سیستماتیک از ۱۲ خوشه در مناطق شهری و روستایی شهرستان اردکان انتخاب شده بودند) در سال ۱۴۰۲ جمع‌آوری گردید. علاوه براین، بخشی از متغیرها و اطلاعات تکمیلی مورد نیاز ، با جستجوی کدملی افراد نمونه تحقیق از سامانه یکپارچه بهداشت (سامانه سیب) استخراج و به اطلاعات آن‌ها در فایل اکسل افزوده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تحلیل بقا، آزمون کاپلان‌مایر و لگ‌نرمال مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل بقا نشان داد که میانه فاصله ازدواج تا زمان تولد اول، ۳۲ ماه است. به‌عبارت دیگر تا ۳۲ ماه بعد از ازدواج، نیمی از زنان به فرزند اول رسیده و نیمی بی‌فرزند باقی مانده‌اند. براساس نتایج مدل‌سازی نیز سن و سطح تحصیلات زنان و وضعیت مهاجرت از عوامل مهم وتأثیرگذار شناخته شدند. براساس مدل بقای لگ‌نرمال با افزایش سن زنان، مدت زمان بقای ازدواج تا تولد فرزند اول کمتر شده و زنان در فاصله کوتاه‌تری از ازدواج اقدام به فرزندآوری کرده‌اند. در زنان با تحصیلات کمتر تولد فرزند اول زودتر است. افراد غیربومی نیز در فاصله طولانی‌تری از ازدواج، فرزند اول خود را به دنیا آورده‌اند.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌ها بی‌فرزندی در شهرستان اردکان پایین بوده و اکثر ازدواج‌ها به فرزندآوری ختم شده است. این مهم به دلیل فرهنگ مذهبی، اخلاقی و خانوادگی است که نگرش مثبتی نسبت به ابعاد مختلف ازدواج و تشکیل خانواده ایجاد کرده است.

کلیدواژه‌ها: الگوی فرزندآوری، رفتار باروری، تمایل‌های باروری، زمان‌بندی موالید، کاهش فرزندآوری

کداخلاق: IR.YAZD.REC.1403.030

* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران

Email: hrazeghi@ut.ac.ir

مقدمه

تـأخیر در تولـد فرزنـد اول، یکـی از بـارزترین رونـدهای جمعیتـی مشاهده شده در اروپا طی دهـه‌هـای اخیـر بـوده اسـت. کشـورهای ثروتمند با باروری پایین، شاهد یک تغییر اساسی در سن والدشـدن زنان و مردان بوده اند. فرزندآوری در سنین ۲۰ تا ۲۵ سـالگی - کـه معمولی ترین طیف سنی در اولین تولد در اکثـر کشـورهای توسـعه یافته در گذشته بود – امروزه کاهش یافته و به‌طـور فزاینـده‌ای بـه سن ۳۰ سالگی و بالاتر منتقل شـده اسـت. مـادر شـدن دیرهنگـام همچنین می‌تواند بی‌فرزندی بیشتر و کاهش بُعد خانواده را به‌دنبـال داشته باشد [۱]. در ایران نیز یکی از تحولاتی که در سال‌های اخیـر در رفتارهای باروری اتفاق افتاده، تأخیر در ازدواج افراد و فرزندآوری آنان و افزایش فاصله بین موالید است. به‌نحوی‌که تأخیر در بـارداری و فاصله‌گذاری بین موالید، منجر به کاهش تعـداد فرزنـدان بـه‌دنیـا آمـده و بعضـاً زمینـه‌سـاز افـزایش احتمـال شـیوع بـی‌فرزنـدی یـا تک‌فرزندی در بین زوجین شده است [۲]. با ایـن وجـود در ایـران، تشکیل خانواده ارتباط تنگاتنگی با فرزندآوری دارد و غالبـاً یکـی از انگیزه‌های اصلی ازدواج به شمار مـی‌رود. در جامعـه ایرانـی، انتظـار رایج اطرافیان از زوجین ایـن اسـت کـه در فاصـله کوتـاهی پـس از شروع زندگی زناشویی، اولین فرزند خود را به دنیا آورند [۳].

تولد فرزند اول، به عنوان یک کنش فردی، با متغیرهـای زیـادی در سطوح خرد و کلان در ارتبـاط اسـت. افـزایش فاصـله اولـین تولـد، نشانه‌ای از تغییرات اجتماعی و فرهنگی در سـطح جوامـع، تضـعیف ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی مرتبط بـا افـزایش بـاروری و تغییـر ترجیحات و تمایلات افراد نسبت بـه فرزنـدآوری اسـت. لـذا بـرآورد فاصله اولین تولد و سـال‌هـای بـی‌فرزنـد مانـدن، در درک تغییـرات اجتماعی اهمیت اساسی داشته و شناخت الگوها و عوامـل مـؤثر بـر فاصـله اولـین تولـد، از تمـام جنبـه‌هـا مخصوصـاً بـه‌عنـوان یـک تعیین‌کننده رفتار جمعیتی ضرورت دارد[۴]. همچنـین زمـان تولـد فرزند اول، از این جهت، دارای اهمیت بسیاری است که زمان تولد و تعداد فرزندان بعدی، را تحـت تـأثیر قـرار مـی‌دهـد [۵]. مطالعـات متعددی نشان داده‌اند که اگـر فرزنـد اول در سـنین جـوان‌تـر و بـا فاصله کمتری از ازدواج به دنیا بیاید، تولد سـریعتر فرزنـد بعـدی را به دنبال خواهـد داشـت. از طـرف دیگـر، افـزایش فاصـله تولـد اول می‌تواند بُعد تکمیل شده خانوار را کاهش دهد.

در مطالعه رازقی نصرآباد و همکاران [۴] میانه فاصله ازدواج تا زمان تولد فرزند اول در زنان شهر تهران، ۳۳ ماه گـزارش شـد. تـأخیر در انتقال به مادری، از ویژگی‌های کوهـورت‌هـای ازدواجـی اخیـر بـود. زمان‌بندی موالید، با سایر حوزه‌های زندگی از جمله وضعیت شـغلی و تحصیلی زنان رابطه دارد. بـاقری و سـعادتی [۳] در پژوهشـی در مناطق مختلف تهران عوامل مؤثر بر فواصل بـین تولـد فرزنـد اول و دوم را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد کـه وضـعیت شـغلی زنان و منطقه سکونت بر فاصله زمـانی بـین تولـد فرزنـد اول و دوم تأثیرگذار است. همچنین اشتغال زنان بـر مـدت زمـان فاصـله بـین ازدواج تا تولد فرزند اول مؤثر بود. میانه فاصله ازدواج تا تولـد فرزنـد اول در این مطالعه ۳۸ ماه و فاصله میان تولد فرزند اول تـا دوم، ۵۵ ماه برآورد شـد. در مطالعـه علیمرادیـان و همکـاران [۲] در جامعـه مورد مطالعه شهر خرم‌آباد، ۵۰ درصد از زنان (میانه) ۲۴ ماه پس از ازدواج دارای فرزند شدند. در مطالعه مـذکور، متغیرهـای دینـداری، فردگرایی، ناامنی اقتصادی اجتمـاعی، سـن فـرد، سـطح تحصـیلات زنان و سن اولین ازدواج زنان بر فاصله ازدواج تا تولد اول تأثیرگـذار بود. نتایج مطالعه بوژوآن و سـوبوتکا [۶] نشـان داد کـه بـه تعویـق انداختن والدین شدن به یکـی از ویژگـی هـای تعیـین کننـده رونـد باروری در کشورهای توسعه یافته در چهار دهه گذشته تبدیل شـده است. احتمالاً به دلیل تغییرات اجتماعی- اقتصادی و فرهنگی، دیـر والـد شـدن بـه رونـد صـعودی خـود ادامـه خواهـد داد. زنـانی کـه فرزندآوری را به تعویق می‌اندازند، نسبت به کسانی که زودتر بچه‌دار می‌شوند، تحصیلات و تجربه کاری بیشتری دارند. دهش و همکاران [۷] به بررسی میانگین فاصله بـارداری و عوامـل مـرتبط بـا فاصـله بارداری در زنان در گـروه سـنی بـاروری بـا روش تجزیـه و تحلیـل رویدادهای مکرر پرداخته‌اند. نتایج مطالعه نشان داد که سن مادر در زمـان ازدواج، شـاخص تـوده بـدنی مـادر، اسـتفاده از روش هـای پیشگیری از بارداری، مدت شیردهی فرزند قبلی، سـطح تحصـیلات شوهر، ترجیح جنسی مادر، وجـود سـقط جنـین یـا مـرده‌زایـی در بارداری های قبلی، کفایت درآمد، و آگاهی مـادر از فاصـله مناسـب بارداری از جمله مهم‌ترین مولفه‌های موثر بر فاصله بارداری است. از میان تعیین‌کننده‌ها، استفاده از روش‌های پیشگیری و کفایت درآمد بیشترین تاثیر را بر فاصله طولانی‌تر و ترجیح جنسی مـادر (تـرجیح فرزند پسر) بیشترین تاثیر را در کوتاه‌تر شدن فاصله بارداری دارد.

احمد و همکاران [۸] عوامل موثر بر تفاوت فواصـل موالیـد در بـین زنان با سابقه ازدواج در بنگلادش را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج نشان داد که در بین زنانی که تجربـه ازدواج داشـته‌انـد بـه ترتیـب، ۹۲/۴۰ درصد، ۷۶/۸۰ درصد و ۶۱/۶۰ درصـد بـرای بـار اول، دوم و

سوم تولد زنده را تجربه کرده‌اند و میانگین مدت زمان تولد به ترتیب ۲۶، ۴۶ و ۵۸ ماه است. نتایج مطالعه نشان داد که منطقه، محل زندگی، تحصیلات مادر، تحصیلات همسر، استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری و سن مادر به‌طور قابل‌توجهی با فواصل تولد مرتبط است. میتینن و همکاران [۹] در بررسی ارتباط بین بی‌فرزندی گروهی و شاخص‌های جمعیتی و اجتماعی ملی نشان داد که بی فرزندی در سنین ۳۴-۳۰ و ۴۴-۴۰ در میان مردان و زنان در سراسر اروپا افزایش یافته است. طبق نتایج این بررسی نسبت زنان جوان‌تری که هنوز بچه‌دار نشده‌اند در همه کشورهای مورد مطالعه بدون استثناً افزایش یافته است و این نشان دهنده به تعویق افتادن والدینی است و نه لزوماً بی‌فرزندی مادام‌العمر.

همزمان با کاهش سطح باروری در کشور در سالیان اخیر، در شهرستان اردکان نیز میزان باروری کل از ۳/۲ در سال ۱۳۹۶ به ۲/۴ در سال۱۴۰۲ افت کرده است[۱۰]. به‌رغم اینکه شاخص باروری در این شهرستان، بالاتر از حد جانشینی است. این امر می تواند متأثر از صنعتی شدن و مهاجرپذیری نیروهای جوان و فعالی باشد که با مهاجرت خانوادگی و سکونت چندین ساله در شهرستان به‌وجود آمده باشد. بهر حال بررسی دلایل باروری پایین در این شهرستان، بسیار ضروری به نظر می‌رسد. همچنین با وجود بررسی‌های صورت گرفته در زمینه کاهش باروری در ایران، زمان‌بندی موالید و عوامل زمینه‌ساز آن، کمتر مورد توجه قرارگرفته است و مطالعات انجام شده بیشتر حول محور تمایل و نگرش نسبت به فرزند و تعیین‌کننده‌های کاهش باروری بوده است. چون باروری به عنوان یک واقعه حیاتی مهم، در سطح کلان، تحت تأثیر عوامل محیطی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی و در سطح خرد از تفکرات، انگیزه‌ها، تمایلات افراد تأثیر می‌گیرد [۱۱]، فعالیت‌های اجتماعی (تحصیلی و شغلی) را می‌توان جزء عوامل اثرگذار بر رفتار باروری برشمرد. تحصیلات، جایگاه اجتماعی و فرهنگی زنان را ارتقا می‌دهد و در این شرایط، دیگر فرد فرصت برای فرزندآوری ندارد که خود منجر به یک نوع بازنگری آگاهانه نسبت به فرزندآوری می‌شود [۱۲]. نقش نگرش‌ها و ارزش فرزندان نیز در چارچوب نظریه گذار دوم جمعیتی در تبیین فاصله بین موالید اهمیت اساسی دارد [۱۴، ۱۳]. همچنین کاهش فرزندآوری نتیجه سازگاری با شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی موجود در جامعه است و عوامل بسیاری نظیر نابسامانی‌های اقتصادی، بالا بودن هزینه‌های تشکیل خانواده، افزایش سن ازدواج جوانان و در نتیجه تأخیر در باروری، اشتغال و تحصیلات زنان، سست شدن پیوندهای خانوادگی، تغییرات فرهنگی، نوگرایی و.... درکاهش باروری تأثیرگذار هستند [۱۵]. وجود مخاطرات در جامعه و نگرانی‌های افراد از وضعیت‌های موجود مانند شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه، بی‌اطمینانی در بازار کار و همچنین بی‌اطمینانی از وضعیت آینده، باعث شده که افراد تشکیل خانواده و داشتن فرزند (بیشتر) را به تأخیر انداخته و به آینده موکول نمایند[۴].

درک نسبی اهمیت هر یک از عوامل مؤثر بر تحولات باروری، نیازمند مطالعات بیشتری است. لذا در پژوهش حاضر به تحلیل رفتارهای باروری زنان همسردار پرداخته و ارتباط بین ویژگی های فردی و وضعیت اقتصادی، اجتماعی افراد با رفتار باروری آن ها را مورد مطالعه قرار دادیم. همچنین به دنبال ابلاغ سیاست‌های کلی جمعیت توسط مقام معظم رهبری، در اردیبهشت ۱۳۹۳ و ضرورت سیاست‌گذاری در جهت ارتقای سطح باروری در کشور، رصد مستمر تحولات رفتارهای فرزندآوری به منظور تدوین سیاست‌های جمعیتی و اجتماعی کارآمد حائز اهمیت است و می‌تواند ضمن به‌روزرسانی دستاوردهای علمی مطالعات پیشین در رابطه با نگرش‌ها و رفتارهای باروری، به شناسایی راهکارهای علمی و کاربردی در جهت ارتقای سطح باروری کمک نماید. اجرای مطالعه حاضر در محدوده شهرستان اردکان انجام شد. این شهرستان نسبت به شهرستانهای دیگر از سطح باروری مطلوبی برخوردار است لذا شناخت فاصله موالید و تعیین کننده های آن می تواند در تحلیل این تفاوتهای موثر باشد. یافته‌های این مطالعه می‌تواند تصویر کوچکی از وضعیت فعلی رفتارهای فرزندآوری افراد جامعه ارائه داده و جهت استفاده در برنامه‌ریزی‌های لازم در حوزه جمعیت کمک‌کننده باشد.

مواد و روش کار

تحقیق حاضر، یک پژوهش کمی بود که به صورت مقطعی در زمستان سال ۱۴۰۲ انجام شد. این مطالعه توصیفی تحلیلی داده‌هایی در خصوص الگوهای فرزندآوری و برخی عوامل تعیین کننده آن، در زنان متأهل ۵۴-۱۵ ساله شهرستان اردکان جمع‌آوری نموده است. با توجه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای متناسب، ۴۰۰ زن دارای همسر۱۵ تا ۵۴ ساله ساکن شهرستان اردکان، از ۱۲ منطقه شهری و روستایی، به صورت تصادفی سیستماتیک از سامانه سیب، انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، بررسی اطلاعات نمونه انتخابی در فایل اکسل اطلاعات باروری زنان

واجد شرایط فرزندآوری در مرکز بهداشت بود، که با گزارش‌گیری از سامانه سیب و پرسشگری از زنان تکمیل شد. با توجه به محدودیت متغیرهای موجود در دفتر باروری، اطلاعات و متغیرهای تکمیلی بیشتر، با جستجوی کدملی این افراد از سامانه یکپارچه بهداشت (سامانه سیب) استخراج و یا با پرسشگری تلفنی از نمونه‌ها گردآوری شده و به اطلاعات هر فرد در فایل اکسل داده‌ها افزوده شد. از این‌رو، این مطالعه تحلیل ثانویه داده‌های موجود است.

در این پژوهش، متغیر وابسته عبارت از فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول است؛ که برای زنانی که اولین فرزند خود را زنده به دنیا آورده‌اند؛ از تفاضل تاریخ کامل ازدواج و تاریخ کامل تولد فرزند اول و برای زنان بی‌فرزند از تفاضل سال انجام مطالعه و سال ازدواج محاسبه شد. زنان بدون فرزند در این تحقیق سانسور شده در نظر گرفته شدند. در تحلیل بقای افرادی که در زمان تحقیق بدون فرزند بودند؛ کد صفر و افراد دارای فرزند کد یک اختصاص داده شد. زنان بارداری که در زمان مطالعه تا زمان تکمیل پرسشنامه به فرزند زنده متولد شده‌ای نرسیده بودند؛ جزء زنان بی‌فرزند محسوب شدند.

متغیرهای زمینه‌ای مورد مطالعه شامل مشخصه‌های فردی نظیر سن، وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات زن و همسر، مشخصه های ازدواج و فرزندآوری نظیر سن در اولین ازدواج زن و همسر، طول مدت زناشویی، تعداد فرزند زنده و مشخصه‌های جمعیتی از قبیل محل سکونت، وضعیت مسکن، بومی یا غیربومی بودن و درآمد بود.

متغیر مستقل دیگر در این تحقیق، موانع و مشکلات فرزندآوری است که با استفاده از ۱۵ گویه با گزینه‌های پاسخ در طیف ۳ درجه‌ای (مخالفم، نظری ندارم و موافقم) و همچنین یک سؤال باز سنجیده و به سه دسته کلی شامل نگرانی های فردی، موانع اقتصادی- اجتماعی و دغدغه‌های فرزندپروری دسته‌بندی شد.

سنجش نگرش زنان نسبت به فرزندآوری، متغیر مستقل دیگری است که با استفاده از ۱۶ گویه با گزینه‌های پاسخ در طیف ۵ درجه ای (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) سنجیده و به سه دسته کلی شامل نگرش به اهمیت نقش فرزند در زندگی، نگرش به فواید فرزند و نگرش به مشکلات فرزندآوری با سه طبقه کم، متوسط و زیاد دسته‌بندی شد.

در این تحقیق برای پی بردن به اعتبار پرسشنامه بررسی نگرش و موانع فرزندآوری از دیدگاه زنان، از اعتبار صوری استفاده شد. بر این اساس، پرسشنامه تدوین شده، از منابع موثق برگزیده شد و طی جلساتی به تأیید کارشناسان مرکز بهداشت رسید. برای بررسی نگرش به فرزندآوری از پرسشنامه‌ای که راد و ثوابی به بررسی گرایش به باروری و عوامل اجتماعی مرتبط با آن در زنان متأهل ۵۰-۱۵ ساله ساکن شهر تبریز پرداخته، استفاده شده است؛ که روایی محتوایی آن به تأیید رسیده است [۱۶]. همچنین جهت تکمیل داده‌ها، از نظرات اساتید راهنما و مشاور که بر موضوع تحقیق اشراف داشتند استفاده شد. پایایی داده‌ها نیز با بررسی ضریب آلفای کرونباخ صورت گرفت. آلفا کرونباخ برای گویه‌های نگرانی‌های فردی ۰/۵۶، مشکلات اقتصادی- اجتماعی ۰/۷۱ و دغدغه‌های فرزندپروری ۰/۶۷ محاسبه شد. در متغیر نگرش به فرزندآوری هم، گویه‌های مربوط به نگرش به اهمیت نقش فرزند در زندگی ۰/۶۶، نگرش به فواید فرزند ۰/۶۵ و نگرش به مشکلات فرزندآوری ۰/۷۸ محاسبه شد؛ که از همسانی درونی مطلوبی برخوردار بودند.

در این مطالعه برای برآورد تابع زمان وقوع تولد فرزند اول از تحلیل بقای و تکنیک کاپلان‌مایر استفاده شد. در بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل با زمان‌بندی موالید از آزمون‌های تحلیل بقا (کاپلان مایر با استفاده از روش باقیمانده‌ها و لگ رتبه‌ای و آزمون لگ نرمال) استفاده شد. روش کاپلان مایر برای تخمین احتمال بقا در گذشته نقاط زمانی معین استفاده می شود. مزیت مهم منحنی کاپلان مایر این است که این روش بعضی انواع داده سانسور شده را مورد حساب قرار می‌دهد. این روش براساس داده‌های سانسور شده و مشاهده شده محاسبه می شود و منحنی بقای کاپلان مایر را ایجاد می‌کند. آزمون لگ رتبه‌ای جزو دسته‌بندی آزمون‌های ناپارامتریک بوده و به محققان کمک می کند تا منحنی های بقا را بین دو گروه یا بیشتر مقایسه کنند. با استفاده از این آزمون، محقق می‌تواند دریابد که آیا تفاوت معنی‌دار بین توزیع بقا بین گروه‌ها وجود دارد یا خیر. برای بررسی هم ارز بودن منحنی های KM دو گروه یا بیشتر از این آزمون آماری استفاده می‌شود. برای تحلیل چند متغیره، داده‌ها با استفاده از آزمون های پارامتریک شامل لگاریتم نرمال، مدل وایبل، لگاریتم لجستیک و مدل گامای تعمیم یافته و مدل نمایی مورد بررسی قرار گرفتند. برای شناسایی و انتخاب بهترین مدل از معیار اطلاع آکاییک و میزان تغییرات استاندارد شده پارامترها استفاده شد. هر چه میزان این معیار کمتر باشد نشان‌دهنده برازش بهتر مدل بوده و از کارایی بهتری برخوردار است.

یافته ها

در این تحقیق، نسبت بیشتری از جمعیت نمونه (۵۳ درصد) متولدان دهه ۱۳۶۰ بودند، ۳۸ درصد دارای تحصیلات

دانشگاهی،۸۲ درصد از زنان واقع در نمونه خانه‌دار بودند، ۷۸ درصد در منزل شخصی سکونت داشتند، نسبت بیشتری از جمعیت نمونه (۴۹ درصد) در سنین زیر ۲۰ سال ازدواج کرده بودند و ۵۲ درصد از زنان واقع در نمونه بین ۱۰ تا ۱۹ سال زندگی مشترک را تجربه کرده‌اند. اکثر زنان پاسخگو (۸۸ درصد) بومی و ۹۴ درصد ساکن شهر بودند. با توجه به خوداظهاری زنان پاسخگو در مورد درآمد خانوار، ۵۹ درصد درآمد خود را پایین و زیر ۱۰ میلیون عنوان کرده بودند. بر پایه این بررسی، الگوی فرزندآوری در شهرستان اردکان، دو فرزندی بود؛ به‌نحوی‌که نسبت بیشتری از زنان واقع در نمونه (۶۳ درصد) دارای ۲ فرزند بودند (جدول ۱).

نمودار ۱، تابع زمان وقوع تولد فرزند اول زنان همسردار ۵۴-۱۵ ساله شهرستان اردکان در سال ۱۴۰۲ بر حسب ماه را نشان می‌دهد. براساس یافته‌ها، در فاصله ۹ ماهه اول بعد از ازدواج تنها یک درصد زنان (یعنی۴ نفر از زنان مورد تحقیق) به فرزند اول رسیدند و ۹۹ درصد بدون فرزند باقی ماندند. ۶ درصد زنان در فاصله ۱۲ ماهه اول زندگی مشترک به فرزند اول دست یافتند و در واقع ۹۴ درصد از این زنان در این فاصله زمانی بی‌فرزند ماندند. در ۱۸ ماهه اول بعد از ازدواج ۲۱ درصد زنان به تولد اول رسیدند و ۷۹ بدون فرزند باقی ماندند. در دو سال اول زندگی مشترک (۲۴ ماه) ۳۴ درصد از زنان به فرزند رسیدند و ۶۶ درصد بی فرزند باقی ماندند. در ۳۲ ماه بعد از ازدواج ۵۰ درصد زنان به فرزند رسیدند، یعنی در حدود نیمی از زنان بی فرزند باقی ماندند. در فاصله سه سال (۳۶ماه) بعد از ازدواج ۵۷ درصد زنان به تولد فرزند اول رسیدند و ۴۳ درصد بی‌فرزند باقی ماندند. تا فاصله چهار سال (۴۸ ماه) بعد ازازدواج ۷۶ درصد، تولد فرزند اول را تجربه کردند و ۲۴ درصد بدون فرزند باقی ماندند. احتمال وقوع تولد اول در فاصله ۵ سال (۶۰ ماه) بعد ازازدواج ۸۷ درصد، در فواصل ۶ سال (۷۲ ماه) ۹۳ درصد، ۷ سال (۸۴ ماه) بعد از ازدواج ۹۶ درصد و ۸ سال (۹۶ ماه) بعد از ازدواج ۹۷ درصد از زنان مورد مطالعه به فرزند اول رسیدند. برآورد میانگین و میانه فاصله ازدواج تا فرزند اول به تفکیک متغیرهای مستقل موجود در مطالعه با استفاده از آزمون کاپلان مایر، لگاریتم رتبه‌ای مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به برآورد میانگین و میانه فاصله ازدواج تا فرزند اول به تفکیک مشخصه‌های فردی زوجین (جدول ۲)، میانه فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول برای کوهورت زنان متولد دهه ۷۰، برابر با ۲۳ ماه، برای زنان دهه ۶۰، برابر با ۳۵ ماه و برای زنان دهه ۵۰، برابر با ۳۲ ماه بود. با توجه به سطح معناداری رتبه لگاریتمی کمتر از ۰/۰۵، رابطه معنادار بین کوهورت تولد زنان و فاصله وقوع بین زمان ازدواج تا تولد فرزند اول دیده شد. به نحوی‌که در زنان متولد دهه ۶۰ تولد فرزند اول دیرتر و در زنان متولد دهه ۷۰ زودتر صورت گرفته است. میانه وقوع تولد اول برای زنان بی‌سواد و زیردیپلم ۲۵ ماه و برای زنان دارای مدارک دیپلم ۳۳ ماه و در زنان دارای مدارک دانشگاهی ۳۴ ماه برآورد شد، به نحوی که با افزایش سطح تحصیلات زنان، فاصله زمانی ازدواج تا تولد فرزند اول افزایش یافته است. با توجه به سطح معناداری رتبه لگاریتمی کمتر از ۰/۰۵، میزان بقای فاصله ازدواج تا فرزند اول در سطوح مختلف تحصیلی زنان با یکدیگر تفاوت معنادار داشت. با توجه به نتایج این تحقیق، میزان بقای فاصله تولد فرزند اول در زنان دارای سطح تحصیلات دیپلم و بالاتر بیشتر از سایر گروه‌ها بود.

میانه بقا برای زنان خانه‌دار ۳۲ ماه، برای زنان شاغل ۳۳ ماه است. با توجه به سطح معناداری رتبه لگاریتمی بزرگتر از ۰/۰۵ رابطه معنادار بین اشتغال زنان و فاصله وقوع تولد فرزند اول دیده نشد. در رابطه با کوهورت تولد همسر و فاصله وقوع تولد فرزند اول نیز رابطه معناداری وجود نداشت (جدول ۲).

میانه بقا برای همسران بی سواد و زیردیپلم ۲۷ ماه، در افراد دیپلمه ۳۲ ماه و برای افراد دارای مدارک دانشگاهی ۳۷ ماه برآورد شد. به طوری که با افزایش سطح تحصیلات در همسران افراد پاسخگو، فاصله زمانی ازدواج تا تولد فرزند اول افزایش یافته است. با توجه به سطح معناداری رتبه لگاریتمی کمتر از ۰/۰۵، میزان بقای فاصله ازدواج تا فرزند اول در سطوح مختلف تحصیلی مردان نیز با یکدیگر تفاوت معنادار داشت و میزان بقا فاصله تولد فرزند اول در مردان دارای سطح تحصیلات دانشگاهی بیشتر از سایر گروه‌ها بود.

میانه بقا برای مردان دارای شغل آزاد ۳۲ ماه، کارمند یا کارگر ۳۴ ماه و برای مردان بیکار ۲۵ ماه است. با توجه به سطح معناداری رتبه لگاریتمی کمتر از ۰/۰۵ رابطه معنادار بین شغل همسران افراد پاسخگو و فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول دیده شد. به نحوی که در افراد بیکار با فاصله کمتری نسبت به سایر گروه ها و در افراد کارمند و کارگر با فاصله بیشتری تولد فرزند اول روی داد. (جدول ۲)

طبق نتایج جدول ۳، در بررسی میانه فاصله ازدواج تا فرزند اول به تفکیک مشخصه‌های ازدواج زوجین، سن ازدواج زن و طول مدت زناشویی، تأثیری در وقوع تولد اول نداشتند، در حالی‌که بین سن ازدواج همسر و زمان وقوع تولد اول رابطه معنادار وجود داشت.

میانه بقا در زنانی که همسران آنها در سنین زیر ۲۵ سال ازدواج کرده‌اند ۳۷ ماه ، در زنانی که همسران آنها در سنین ۲۵ تا ۲۹ سال ازدواج کرده برابر با ۲۹ ماه و در زنانی که همسران آنها در سنین بالای ۳۰ سال ازدواج کرده‌اند ۲۸ ماه برآورد شد. با توجه به سطح معناداری رتبه لگاریتمی کمتر از ۰/۰۵، میزان بقای فاصله ازدواج تا فرزند اول در زنانی که همسران آنها در سنین زیر ۲۵ سال ازدواج کرده‌اند، بیشتر و در زنانی که همسران آنها در سنین بالای ۳۰ سال ازدواج کرده‌اند، از گروه‌های دیگر در نمونه کمتر شد. همچنین رابطه معنادار بین تعداد فرزندان زنان پاسخگو در این تحقیق و فاصله وقوع تولد فرزند اول دیده شد. میانه بقا برای زنان دارای یک فرزند ۴۰ ماه، برای زنان با دو فرزند ۳۲ ماه، در زنان با سه فرزند و بیشتر ۲۸ ماه برآورد شد. به نحوی‌که زنان دارای یک فرزند با فاصله زمانی بیشتری نسبت به سایر گروه های سنی به فرزند اول رسیدند و برای زنان دارای ۳ فرزند و بیشتر، با فاصله کمتری نسبت به سایر گروه‌ها، تولد فرزند اول روی داده است.

برآورد میانگین و میانه فاصله ازدواج تا فرزند اول به تفکیک مشخصه‌های جمعیتی در جدول ۴ نشان از این داشت که سطح درآمد و وضعیت مسکن تأثیری در زمان وقوع تولد فرزند اول ندارد؛ درحالی‌که وضعیت مهاجرت و محل سکونت رابطه معنادار با فرزندآوری را نشان داد. میانه بقا برای افراد بومی ۳۲ ماه ولی در افراد مهاجر و غیربومی ۳۹ ماه برآورد شد. با توجه به سطح معناداری رتبه لگاریتمی کمتر از ۰/۰۵ رابطه معنادار بین وضعیت مهاجرت افراد پاسخگو و فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول دیده شد، به نحوی‌که در افراد بومی با فاصله کمتر و افراد غیر بومی با فاصله بیشتری تولد فرزند اول روی داد. در بررسی رابطه بین محل سکونت و فاصله بین ازدواج و تولد فرزند اول هم، میانه بقا برای زنان شهری ۳۲ ماه و برای زنان روستایی ۳۷ ماه برآورد شد. سطح معناداری رتبه لگاریتمی کمتر از ۰/۰۵ و رابطه معنادار بین وضعیت محل سکونت افراد پاسخگو و فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول دیده شد، به نحوی‌که در افراد ساکن شهر با فاصله کمتر و در افراد ساکن روستا با فاصله بیشتری تولد فرزند اول رخ داده است. براساس نتایج جداول ۵ و ۶ متغیرهای مربوط به موانع فرزندآوری و نگرش به فرزند از دیدگاه زنان پاسخگو، تأثیر معنادار در وقوع تولد اولین فرزند نداشتند. به منظور تعیین عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا تولد اول در یک مدل چندمتغیره، از روش‌های تحلیل بقای پارامتری نظیر: مدل نمایی، وایبل، لگ لجستیک، لگ نرمال و گامای تعمیم‌یافته استفاده شد. برای مقایسه مدل‌ها از مقادیر لگاریتم درست‌نمایی یا معیار آکائیک استفاده شد. با توجه به جدول (۷) ملاک آکائیک نشان داد که کمترین مقدار مربوط به مدل لگ نرمال است. از این‌رو، مدل لگ نرمال به عنوان بهترین مدل شناخته شد.

نتایج حاصل از برازش مدل بر روی فاصله ازدواج تا وقوع تولد فرزند اول هم در جدول ۸ ارائه شده است. برای تفسیر ضرایب در مدل‌های پارامتری، با توجه به این‌که زمان به جای خطر مدل‌سازی می‌شود، اغلب از نسبت زمانی (TR) به جای نسبت خطر (HR) استفاده می‌شود. در این مطالعه نیز $TR> 1$ به معنای فاصله طولانی‌تر بین ازدواج و تولد اول و $TR< 1$ یعنی فاصله کوتاه‌تر بین ازدواج و تولد اول در نظر گرفته شد[۳،۴،۱۷].

همان‌گونه که در جدول (۸) مشاهده می‌کنید سطح معناداری در متغیر سن زنان کوچکتر از ۰/۰۵ شده است، لذا سن زنان متغیر تأثیرگذاری بر فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول بود. نسبت زمانی مشاهده شده (TR=۰/۹۸) از مقدار ۱ کوچکتر است. لذا می‌توان چنین استنباط نمود که با افزایش سن زنان، مدت زمان بقای ازدواج تا تولد فرزند اول کمتر شده و زنان در فاصله کوتاه‌تری از ازدواج اقدام به فرزندآوری کرده‌اند. این امر نشان از این است که با بالا رفتن سن و فرصت کم باروری در زنان، فاصله بین ازدواج تا تولد فرزند اول کاهش یافته است.

سطح تحصیلات زنان نیز، متغیر تأثیرگذاری بر فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند بود. به‌نحوی‌که سطح معناداری در زنان بی‌سواد و زیردیپلم کوچکتر از ۰/۰۵ و نسبت زمانی برای زنان بی‌سواد و زیردیپلم کوچک‌تر از یک شد (TR=۰/۸۲). به بیان دیگر زنان بی‌سواد و زیر دیپلم ۰/۸۲ برابر زودتر از زنان دارای تحصیلات دانشگاهی (گروه مرجع) اقدام به فرزندآوری کرده‌اند. یعنی زنان با تحصیلات پایین‌تر نسبت به زنان با تحصیلات بالاتر (گروه مرجع) با سرعت بیشتر و فاصله کوتاه‌تری از ازدواج، به فرزند اول رسیده‌اند.

بر اساس نتایج این بررسی، وضعیت مهاجرت عامل تأثیرگذاری بر فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند بود. سطح معناداری در افراد غیربومی کوچکتر از ۰/۰۵ و نسبت زمانی مشاهده شده برای افراد غیربومی بزرگتر از یک شد (TR=۱/۲۳). به‌عبارتی زنانی غیربومی ۱/۲۳ برابر دیرتر از زنان بومی، فرزند خود را به دنیا آورده‌اند. به‌عبارت دیگر، افراد غیربومی نسبت به افراد بومی (گروه مرجع) با سرعت کمتر و فاصله طولانی‌تری از ازدواج اقدام به فرزندآوری کرده‌اند.

جدول۱: آمار توصیفی متغیرهای مستقل در نمونه

متغیر		تعداد	درصد
نام	مقدار		
کوهورت تولد زنان	متولدین دهه ۱۳۷۰	۱۰۱	۲۵
	متولدین دهه ۱۳۶۰	۲۱۳	۵۳
	متولدین دهه ۱۳۵۰	۸۶	۲۲
تحصیلات زن	بیسواد و زیردیپلم	۱۰۵	۲۶
	دیپلم	۱۴۵	۳۶
	تحصیلات دانشگاهی	۱۵۰	۳۸
شغل زن	خانه دار	۳۲۷	۸۲
	شاغل	۷۳	۱۸
سن ازدواج زن	زیر ۲۰ سال	۱۹۷	۴۹
	۲۰-۲۴ سال	۱۵۷	۳۹
	بالای ۲۵ سال	۴۶	۱۱
کوهورت ازدواج	مزدوجین قبل دهه ۱۳۸۰	۸۳	۲۰/۸
	مزدوجین دهه ۱۳۸۰	۲۰۱	۵۰/۲
	مزدوجین دهه ۱۳۹۰	۱۱۶	۲۹
مهاجرت	بومی	۳۵۳	۸۸
	غیر بومی	۴۷	۱۲
وضعیت مسکن	صاحب خانه	۳۱۲	۷۸
	مستأجر	۸۸	۲۲
محل سکونت	شهر	۳۷۵	۹۴
	روستا	۲۵	۶
درآمد	زیر ۱۰ میلیون	۲۳۸	۵۹
	۱۵ -۱۰میلیون	۱۱۹	۳۰
	بالای ۱۵ میلیون	۴۳	۱۱
طول مدت زناشویی	زیر ۱۰ سال	۶۵	۱۶
	۱۹ -۱۰سال	۲۰۹	۵۲
	۲۰ سال و بیشتر	۱۲۶	۳۲
تعداد فرزندان	۰	۸	۲
	۱	۷۴	۱۸
	۲	۲۵۳	۶۳
	۳ و بیشتر	۶۵	۱۷

جدول ۲: برآورد میانگین و میانه فاصله ازدواج تا فرزند اول به تفکیک مشخصه‌های فردی زوجین با استفاده از آزمون کاپلان مایر

متغیر		میانگین			میانه			لگاریتم	سطح معناداری
نام	مقدار	برآورد	فاصله اطمینان.٪۹۵		برآورد	فاصله اطمینان.٪۹۵		رتبه‌ای	
			حد پایین	حد بالا		حد پایین	حد بالا		
کوهورت تولد	متولدین دهه ۱۳۷۰	۳۷/۵۵	۳۳/۳۳	۴۱/۷۸	۲۳	۲۸	۳۷		
زن	متولدین دهه ۱۳۶۰	۳۹/۴۷	۳۶/۳۱	۴۲/۶۳	۳۵	۳۲	۳۹	۱۲/۱۲	۰/۰۰۲
	متولدین دهه ۱۳۵۰	۳۶/۷۶	۲۸/۲۶	۴۵/۲۶	۳۲	۲۱	۳۲		
تحصیلات زن	بیسواد و زیردیپلم	۳۳/۸۷	۲۸/۰۱	۳۹/۷۲	۲۵	۲۰	۳۲		
	دیپلم	۳۸/۳۲	۳۴/۳۶	۴۲/۲۹	۳۳	۳۰	۳۷	۱۰/۰۰	۰/۰۰۶
	تحصیلات دانشگاهی	۴۱/۶۸	۳۷/۳۵	۴۶/۰۱	۳۴	۳۱	۴۰		
شغل زن	خانه دار	۳۷/۴۲	۳۴/۵۹	۴۰/۲۵	۳۲	۲۹	۳۵	۱/۶۶	۰/۱۹۸
	شاغل	۴۲/۸۶	۳۵/۵۹	۵۰/۱۳	۳۳	۲۸	۴۰		
کوهورت تولد	متولدین دهه ۱۳۷۰	۳۸/۷۲	۳۱/۰۱	۴۶/۴۴	۳۵	۲۵	۴۴	۰/۴۷	۰/۷۹۱
همسر	متولدین دهه ۱۳۶۰	۳۷/۲۳	۳۳/۵۳	۴۰/۹۳	۳۲	۲۹	۳۵		
	قبل از ۱۳۶۰	۳۹/۵۹	۳۵/۳۲	۴۳/۸۵	۳۳	۲۸	۳۸		
تحصیلات	بیسواد و زیردیپلم	۳۳/۶۱	۲۹/۶۷	۳۷/۵۵	۲۷	۲۱	۳۳	۱۰/۳۳	۰/۰۰۵
همسر	دیپلم	۳۶/۹۴	۳۲/۵۵	۴۱/۳۴	۳۲	۲۹	۳۵		

	تحصیلات دانشگاهی	۴۴/۰۶	۳۸/۹۴	۴۹/۱۸	۳۷	۳۲	۴۳		
شغل همسر	کارمند یا کارگر	۴۱/۶۴	۳۷/۸۱	۴۵/۴۶	۳۴	۳۰	۳۸	۱۱/۹	۰/۰۱
	آزاد	۳۴/۴	۳۰/۶۳	۳۸/۱۶	۳۲	۲۶	۳۴		
	بیکار	۳۰/۷	۲۳/۴۶	۳۷/۹۴	۲۵	۱۵	۴۳		

جدول۳: برآورد میانگین و میانه فاصله ازدواج تا فرزند اول به تفکیک مشخصه‌های ازدواج زوجین با استفاده از آزمون کاپلان مایر

متغیر		میانگین				میانه			لگاریتم رتبه‌ای	سطح معناداری
نام	مقدار	برآورد	فاصله اطمینان٪۹۵		برآورد	فاصله اطمینان٪۹۵				
			حد پایین	حد بالا		حد پایین	حد بالا			
سن ازدواج زن	زیر ۲۰ سال	۳۶/۸۸	۳۳/۱۵	۴۰/۶۰	۳۱	۲۶	۳۵		۳/۲۹	۰/۱۹۳
	۲۴-۲۰ سال	۳۹/۸۶	۳۵/۶۸	۴۸/۱۸	۳۴	۳۰	۳۸			
	بالای ۲۵ سال	۴۰/۰۴	۳۰/۹۹	۴۹/۰۹	۳۳	۲۵	۳۹			
سن ازدواج همسر	زیر ۲۵ سال	۳۹/۹۰	۳۶/۶۰	۴۳/۲۰	۳۷	۲۶	۴۵		۷/۳۹	۰/۰۲۴
	۲۹-۲۵ سال	۳۷/۰۰	۳۲/۱۹	۴۱/۷۴	۲۹	۲۶	۳۳			
	بالای ۳۰ سال	۳۶/۶۰	۲۷/۵۱	۴۵/۶۴	۲۸	۲۰	۳۵			
طول مدت زناشویی	زیر ۱۰ سال	۳۶/۷۱	۳۰/۹۵	۴۲/۴۷	۳۰	۲۵	۳۲			
	۱۰تا ۱۹ سال	۳۸/۶۵	۳۵/۶۹	۴۱/۶۱	۳۴	۲۷	۳۸		۴/۴۳	۰/۱۰۹
	۲۰ سال و بیشتر	۳۸/۹۰	۳۲/۶۳	۴۵/۱۶	۲۷	۱۳	۲۳			
تعداد فرزندان	۱	۵۱/۶	۴۲/۳۸	۶۰/۸۳	۴۰	۳۳	۴۹			
	۲	۳۵/۲۸	۳۲/۶۴	۳۷/۹۱	۳۲	۲۸	۳۴		۳۸/۹۲	<۰/۰۰۱
	۳ و بیشتر	۳۰/۲۲	۲۶/۲۴	۳۴/۲۰	۲۸	۲۳	۳۱			

جدول۴: برآورد میانگین و میانه فاصله ازدواج تا فرزند اول به تفکیک مشخصه‌های جمعیتی با استفاده از آزمون کاپلان مایر

متغیر		میانگین				میانه			لگاریتم رتبه‌ای	سطح معناداری
نام	مقدار	برآورد	فاصله اطمینان٪۹۵		برآورد	فاصله اطمینان٪۹۵				
			حد پایین	حد بالا		حد پایین	حد بالا			
وضعیت مهاجرت	بومی	۳۷/۵۹	۳۴/۷۵	۴۰/۴۴	۳۲	۲۹	۳۴		۴/۲۳	۰/۰۴
	غیر بومی	۴۴/۵۸	۳۷/۰۲	۵۲/۱۳	۳۹	۲۶	۴۹			
محل سکونت	شهر	۳۷/۶۷	۳۴/۹۹	۴۰/۳۵	۳۲	۳۰	۳۴		۴/۹۳	۰/۰۲۶
	روستا	۴۹/۵۶	۳۵/۸۴	۶۳/۲۸	۳۷	۲۶	۵۷			
وضعیت مسکن	صاحب خانه	۳۷/۸	۴۰/۹	۳۴/۷۱	۳۱	۲۸	۳۴		۳/۵	۰/۰۶۱
	مستأجر	۴۰/۶۰	۴۵/۸۰	۳۵/۴۰	۳۸	۲۱	۵۳			
درآمد	زیر ۱۰ میلیون	۳۷/۳۷	۳۴/۰۱	۴۰/۷۲	۳۲	۲۸	۳۵		۲/۴۰	۰/۳۰۱
	۱۵-۱۰ میلیون	۳۹/۲۹	۳۴/۳۱	۴۴/۲۸	۳۲	۲۹	۳۸			
	بالای ۱۵ میلیون	۴۱/۷۷	۳۳/۷۰	۵۰/۸۳	۳۳	۹	۷۳			

جدول۵: برآورد میانگین و میانه فاصله ازدواج تا فرزند اول به تفکیک نگرش‌های فرزندآوری پاسخگویان با استفاده از آزمون کاپلان مایر

متغیر		میانگین				میانه			لگاریتم رتبه ای	سطح معناداری
نام	مقدار	برآورد	فاصله اطمینان٪۹۵		برآورد	فاصله اطمینان٪۹۵				
			حد پایین	حد بالا		حد پایین	حد بالا			
نگرش به اهمیت نقش فرزند در زندگی	کم	۳۶/۵	۳۱/۴۱	۴۱/۵۹	۳۷	۳۰	۳۸		۰/۳۲	۰/۸۵
	متوسط	۳۸/۷۴	۳۴/۹۵	۴۲/۵۴	۳۲	۲۸	۳۵			
	زیاد	۳۸/۶۶	۳۳/۸۵	۴۳/۴۸	۳۲	۲۸	۳۷			
نگرش به فواید فرزند	کم	۳۷/۴۷	۳۱/۳۷	۴۳/۵۷	۳۱	۲۷	۳۸		۰/۱۹	۰/۹۱
	متوسط	۳۸/۴۷	۳۴/۶۹	۴۲/۲۵	۳۳	۳۰	۳۵			
	زیاد	۳۸/۸۸	۳۴/۰۶	۴۳/۷	۳۲	۲۷	۳۹			
نگرش به مشکلات فرزندآوری	کم	۴۱/۲۲	۳۵/۵۱	۴۶/۹۳	۳۳	۳۰	۳۸		۳/۷۹	۰/۱۵
	متوسط	۳۵/۹۱	۳۲/۸۹	۳۸/۹۳	۳۲	۲۸	۳۴			
	زیاد	۴۲/۳۹	۳۴/۲۴	۵۰/۵۴	۲۷	۲۰	۳۸			

جدول۶: برآورد میانگین و میانه فاصله ازدواج تا فرزند اول به تفکیک موانع فرزندآوری در پاسخگویان با استفاده از آزمون کاپلان مایر

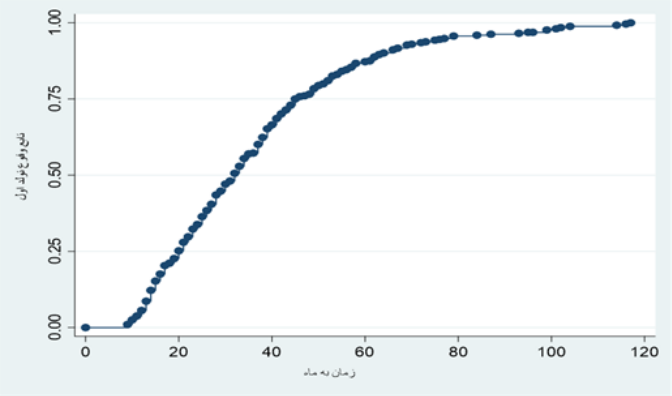
متغیر		میانگین			میانه			لگاریتم رتبه‌ای	سطح معناداری
نام	مقدار	برآورد	فاصله اطمینان.٪۹۵		برآورد	فاصله اطمینان.٪۹۵			
			حد پایین	حد بالا		حد پایین	حد بالا		
نگرانی‌های فردی	کم	۳۹/۵۸	۳۵/۹۲	۴۳/۲۴	۳۳	۳۰	۳۸	۱/۸۵	۰/۳۹۷
	متوسط	۳۷/۵۳	۳۳/۴۳	۴۱/۶۳	۳۲	۲۸	۳۴		
	زیاد	۳۴/۹۶	۲۲/۷	۴۷/۲۲	۲۷	۲۰	۳۷		
موانع اقتصادی اجتماعی	کم	۳۷/۷۳	۳۳/۳	۴۲/۱۵	۳۳	۲۸	۳۸	۰/۴۲	۰/۸۰۹
	متوسط	۳۹/۳۸	۳۵/۶۵	۴۳/۱	۳۳	۲۹	۳۷		
	زیاد	۳۶/۰۹	۲۸/۷۶	۴۳/۴۲	۳۰	۲۲	۳۹		
دغدغه‌های فرزندپروری	کم	۳۹/۳۱	۳۴/۹۴	۴۳/۶۶	۳۰	۲۷	۳۸	۰/۵۱	۰/۷۷۳
	متوسط	۳۷/۵	۳۳/۴۲	۴۱/۵۹	۳۲	۳۱	۳۷		
	زیاد	۳۸/۰۷	۳۲/۸۳	۴۳/۳۱	۳۳	۲۸	۳۷		

جدول ۷: مقادیر شاخص آکائیک مدل‌های پارامتری بقا

مدل نمایی	لگ لجستیک	وایبل	لگ نرمال	گامای تعمیم‌یافته
۹۳۶/۹۶	۶۹۲/۱۳	۷۲۲/۱۱	۶۷۷/۰۱	۶۷۸/۹۲

جدول۸: تحلیل بقای فاصله ازدواج تا فرزند اول با استفاده از مدل بقای لگ نرمال

متغیر		نسبت زمانی	انحراف استاندارد	آماره X۲	سطح معناداری	فاصله اطمینان	
نام	مقدار					حد پایین	حد بالا
	سن زن	۰/۹۸	۰/۰۱	-۲/۵۸	۰/۰۱	۰/۹۶	۰/۹۹
کوهورت ازدواج	مزدوجین قبل دهه ۱۳۸۰	گروه مرجع					
	مزدوجین دهه ۱۳۸۰	۱/۰۲	۰/۱۳	۰/۱۸	۰/۸۵۸	۰/۷۹	۱/۳۲
	مزدوجین دهه ۱۳۹۰	۰/۸۰	۰/۱۵	-۱/۱۴	۰/۲۵۴	۰/۵۵	۱/۱۷
شغل زن	خانه دار	گروه مرجع					
	شاغل	۱	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۹۸۵	۰/۸۶	۱/۱۷
تحصیلات زن	بیسواد و زیردیپلم	۰/۸۲	۰/۰۸	-۲	۰/۰۴۵	۰/۶۸	۱
	دیپلم	۰/۹۱	۰/۰۷	-۱/۲۹	۰/۱۹۷	۰/۷۹	۱/۰۵
	تحصیلات دانشگاهی	گروه مرجع					
مهاجرت	بومی	گروه مرجع					
	غیر بومی	۱/۲۳	۰/۱۲	۲/۱۳	۰/۰۳۳	۱/۰۲	۱/۴۸
وضعیت مسکن	صاحب خانه	گروه مرجع					
	مستأجر	۱/۰۳	۰/۰۸	۰/۳۷	۰/۷۱	۰/۸۸	۱/۲
محل سکونت	شهر	گروه مرجع					
	روستا	۱/۲۵	۰/۱۵	۱/۸۳	۰/۰۶۷	۰/۹۸	۱/۵۸
درآمد	زیر ۱۰ میلیون	گروه مرجع					
	بین ۱۰ تا ۱۵ میلیون	۰/۹۶	۰/۰۶	-۰/۶۹	۰/۴۹	۰/۸۴	۱/۰۹
	بالای۱۵ میلیون	۱/۰۲	۰/۱۰	۰/۱۵	۰/۸۸	۰/۸۳	۱/۲۴
طول مدت زناشویی		۱	۰/۰۱	۰/۱۸	۰/۸۷۵	۰/۹۸	۱/۰۳
شغل همسر	آزاد	گروه مرجع					
	کارمند یا کارگر	۱/۰۶	۰/۰۷	۰/۹۲	۰/۳۵۹	۰/۹۴	۱/۲۰
	بیکار	۱/۰۲	۰/۱۴	۰/۱۸	۰/۸۶۱	۰/۷۹	۱/۳۳
تحصیلات همسر	بیسواد و زیردیپلم	۰/۸۹	۰/۰۸	-۱/۳۱	۰/۱۹۱	۰/۷۵	۱/۰۶
	دیپلم	۰/۹۱	۰/۰۷	-۱/۲۱	۰/۲۲۸	۰/۷۸	۱/۰۶
	تحصیلات دانشگاهی	گروه مرجع					
	_cons	۷۷/۸۵	۲۶/۳۳	۱۲/۸۸	۰	۴۰/۱۲	۱۵۱/۰۶
	/lnsigma	-۰/۶۱	۰/۰۴	-۱۶/۸۲	۰	-۰/۶۸	-۰/۵۴
	sigma	۰/۵۴	۰/۰۲			۰/۵۱	۰/۵۸



نمودار ۱: تابع زمان وقوع تولد فرزند اول زنان همسردار ۵۴-۱۵ ساله شهرستان اردکان در سال ۱۴۰۲

بحث و نتیجه گیری

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 افزایش سریع‌تر تعداد فرزندان و در نتیجه باروری بالا به‌ویژه زمانی که فرزند اول دختر باشد، می‌شود [۳]. به‌رغم اینکه فرزندآوری مقوله‌ای فردی است و با نگرش و آگاهی افراد ارتباط عمیقی دارد، ناامنی اقتصادی و حتی اجتماعی هم تأثیر به‌سزایی بر رفتار باروری افراد دارد [۱۹-۱۸]. مطالعه فاصله ازدواج تا اولین تولد از نظر تأثیر بر آینده باروری و رشد جمعیت حائز اهمیت است و تغییرات آن 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 [۴]. لذا با توجه به کاهش میزان باروری در شهرستان اردکان در سالیان اخیر و خلاء پژوهشی در زمینه زمان‌بندی موالید، این مطالعه با هدف تحلیل محاسبه بقای فاصله ازدواج تا فرزند اول و بررسی عوامل تعیین‌کننده آن در بین زنان همسردار ۵۴-۱۵ ساله شهرستان انجام شد. با توجه به نتایج این مطالعه، میانه وقوع تولد فرزند اول ۳۲ ماه برآورد شد. به عبارت دیگر تا ۳۲ ماه بعد از ازدواج، نیمی از زنان به فرزند اول رسیده و نیمی بی‌فرزند باقی ماندند. در بررسی رازقی نصرآباد و همکاران میانه ۳۳ ماه برآورد شده که تا حدودی با نتیجه این مطالعه منطبق است[۴]. همچنین طی کمتر از ۱۰ سال از آغاز زندگی مشترک، ۱۰۰ درصد زنان مورد مطالعه به فرزند اول رسیدند. لذا بی‌فرزندی در جامعه ما پایین و در ترجیحات و تصمیمات باروری افراد، اولویت چندانی وجود نداشت. این مهم به دلیل فرهنگ مذهبی، اخلاقی و خانوادگی است که تفاوت‌های نگرشی مثبت نسبت به ابعاد مختلف ازدواج و تشکیل خانواده ایجاد کرده است. با توجه به نگرش مثبت پاسخگویان و اینکه بیشترین نسبت از جمعیت نمونه (۲۳/۵ درصد)، اعتقاد داشتند " فرزندان به زندگی گرما و آرامش می بخشند" می‌توان گفت اکثر ازدواج‌ها به فرزندآوری ختم شده است.

یافته‌های این بررسی نشان داد که سن زنان بر فاصله ازدواج تا فرزند اول تأثیر معنادار دارد. با افزایش سن زنان، زمان بقای تولد فرزند اول کمتر است. به عبارت دیگر با افزایش سن و کوتاه شدن طول دوره باروری فاصله بین ازدواج تا تولد فرزند اول کاهش یافته است. در مطالعات رازقی نصرآباد و همکاران [۴]، علیمرادیان و دیگران [۲۰] زنان جوان‌تر دیرتر به فرزند اول رسیده‌اند. همچنین در مطالعات حائری و همکاران [۱۱]، بوژوآن [۱] و بوژوآن و سوبوتکا [۶] نیز سن زن بر فرزندآوری تأثیرگذار است.

براساس نتایج مطالعه حاضر، سطح تحصیلات زنان بر زمان وقوع تولد اول تأثیر داشت؛ به‌طوری‌که زنان با تحصیلات پایین‌تر نسبت به زنان با تحصیلات دانشگاهی با فاصله کمتری از ازدواج اقدام به فرزندآوری کرده‌اند. لذا زنان بی‌سواد و زیردیپلم زودتر به فرزند اول رسیده‌اند. نتایج با مطالعات پیشین [۲۵] همسو بود. به‌طوری که در مطالعه قهرمانی و همکاران [۱۲] افزایش سطح تحصیلات باعث ارتقای سطح آگاهی، افزایش مشارکت اجتماعی، امکان یافتن شغل مناسب، شناخت مسائل بهداشتی و روش‌های پیشگیری از بارداری و افزایش سطح خواسته‌ها و توقعات افراد می‌شود که این مسائل با سطح باروری و تعداد فرزندان زیاد در تضاد است. از طرفی، افزایش سطح تحصیلات باعث افزایش سن ازدواج

[۲۶،۲۸] و به تبع آن کاهش سال‌های زندگی زناشویی می‌شود و با توجه به محدود بودن سال‌هایی که زنان قابلیت باروری دارند، میزان باروری آنان کاهش می‌یابد. علاوه بر این، زنان با سطح تحصیلات بالاتر موقعیت اجتماعی اقتصادی بهتری دارند و فشار کمتری برای فرزندآوری و قدرت تصمیم گیری بیشتری در مورد فرزندآوری دارند [۲۹]. علاوه بر این تحصیلات، احتمال دستیابی زنان را به شغل موردنظر تا حدی بیشتر می کند و به تبع آن هزینه-فرصت فرزندآوری افزایش یافته و آنها را ترغیب به کاهش موالید می‌کند.

با توجه به اینکه در رابطه‌ی میان تحصیلات و رفتار باروری سه جنبه را از هم تفکیک کرده‌اند: ۱) تحصیلات به عنوان منبع آگاهی و شناخت، ۲) تحصیلات به عنوان وسیله‌ای برای پیشرفت اقتصادی و اجتماعی و ۳) تحصیلات به عامل تغییر دهنده نگرش‌ها [۳۰]. والدین کم سوادتر، فرزندان خود را به عنوان کمک خانواده در نظر گرفته و آنها را بیمه دوران پیری تلقی می‌کنند [۳۱]. در حالی که 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، بیشتر است [۳۲].

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که وضعیت مهاجرت بر زمان وقوع تولد اول اثر دارد. افراد غیربومی نسبت به افراد بومی با فاصله طولانی تری از ازدواج اقدام به فرزندآوری کردند. مطالعه مشفق و فراهانی نیز تأیید می‌کند که بومیان به دلیل ثبات موقعیت اجتماعی، داشتن شبکه اجتماعی قوی‌تر و حمایت اجتماعی بیشتر نسبت به افراد مهاجر که هنوز به ثبات در وضعیت اجتماعی نرسیده‌اند، دارای الگوها و رفتارهای باروری خاص خود هستند. بومیان به دلیل اینکه بعد از چندین سال سکونت و اقامت در شهر و ارتباط داشتن با افراد دیگر و داشتن شغل و درآمد مناسب، به ثبات نسبی در اقتصاد خانواده رسیده‌اند، ارزش فرزندان برای آن‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار است. با توجه به موارد بیان شده، تمایل بومیان به داشتن تعداد فرزند نسبت به مهاجرانی که از حامیان نزدیک برخوردار نیستند، بیشتر است[۳۳]. لذا حمایت‌های دولت از امور مهاجرین بسیار مهم است. این تفاوت باروری مشاهده شده در افراد بومی و غیربومی، به بستر اجتماعی منحصر به فرد و خاص استان یزد و همچنین شهرستان اردکان مربوط است. یزد فرهنگ مذهبی، اخلاقی و خانوادگی قوی دارد. علاوه بر این مردم یزد تأکید بیشتری بر ازدواج و به ویژه ازدواج زودهنگام دارند. یزد از سطح بالایی از دستاوردهای صنعتی و اجتماعی - اقتصادی برخوردار است، در عین حال فرهنگ مذهبی و بسیاری از عناصر خانوادگی دیرینه خود را از گذشته حفظ کرده است [۳۴]. در یزد، تأکیدهای اجتماعی-فرهنگی بر تشویق به ازدواج سریعتر دختران همچنان نیرومند است. از طرفی در دهه‌های اخیر، این بستر در مواجهه با تغییرات نگرشی و ایده ای جدید قرار گرفته است. برآیند تعامل نیروی الگوهای هنجاری حاکم با نیروهای تغییر فرهنگی- ارزشی جدید در اینجا نمود بارزی یافته است [۲۸]. یافته‌های تحقیقات قبلی توسط صباغچی و همکاران[۳۵] بیانگر آن است که تفاوت‌های نگرشی زنان شهر یزد به ابعاد مختلف ازدواج و تشکیل خانواده، برحسب متغیرهای زمینه‌ای (نظیر سن و وضعیت تأهل) مستقل از تأثیر عوامل و متغیرهای فرهنگی و ارزشی چندان چشمگیر نیست. بالتبع رابطه معناداری بین کوهورت ازدواج و فرزندآوری مشاهده نشد.

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جمعیت شناسی در دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه یزد، با شناسه اخلاق IR.YAZD.REC.1403.030 است. نویسندگان از معاونت پژوهشی دانشگاه یزد و مرکز بهداشت شهرستان اردکان قدردانی می‌نمایند. همچنین از داوران محترم مقاله که نظرات بسیار ارزنده را ارائه فرمودند تشکر می‌شود.

سهم نویسندگان

طیبه نیک اردکانی: گردآوری و استخراج داده‌ها، پردازش داده‌ها، تهیه پیش نویس اولیه مقاله

حجیه بی‌بی رازقی نصرآباد: نویسنده مسئول پژوهش، ایده‌پردازی، بازخوانی پیش نویس مقاله و همکاری در انجام اصلاحات مقاله و پاسخ به داوران

عباس عسکری ندوشن: همکار پژوهش، ایده‌پردازی، بازخوانی و پاسخ به داوران

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله مروری، مراتب سپاس و قدردانی خود را از تمامی پژوهشگرانی که با آثار ارزشمندشان زمینه‌ساز این مطالعه شدند، اعلام می‌دارند.

منابع

1. Beaujouan E. Late fertility intentions and fertility in Austria. Vienna Institute of Demography Working Papers 06/2018 Available from: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/207049/1/1023989700.pdf. Accessed 2025 Jun 4
2. Alimoradiyan M, Razeghi Nasrabad H, Alimondegari M, Askari-Nodoushan A. Delay in the Second Birth: An Analysis of the Length of Waiting Time from First to the Second Birth among Women in the City of Khorramabad, Iran. Journal of Population Association of Iran 2022; 17: 73-111 [Persian]
3. Bagheri A, Saadati M. Factors affecting intervals between first and second births among women aged 15-49 in Tehran. Iranian Journal of Epidemiology 2019; 15:68-76 [Persian]
4. Razeghi Nasrabad H, Hosseini-Chavoshi M, Abbasi-Shavazi M.J. Determinants of First Birth-interval in Tehran Using Event History Models. Iranian Population Studies 2019; 5: 127-156 [Persian]
5. Ghaffari F, Motaghi Z. Factors Affecting Childbearing Based on Women's Perspectives: A Qualitative Study. Navid No 2021; 23: 33-43 [Persian]
6. Beaujouan E, Sobotka T. Late childbearing continues to increase in developed countries. Population and Societies 2019;562. Available from: https://shs.cairn.info/journal-population-and-societies-2019-1-page-1?lang=en. Accessed 2025 Jun 4
7. Dehesh T, Malekmohammadi N, Dehesh P. Associated factors of first-birth interval among women in reproductive age, addressing maternal and child health. Reprod Health 2022;19:28. Published 2022 Jan 29. doi:10.1186/s12978-022-01346-5
8. Ahammed B, Kabir R, Abedin M, Ali M, Islam A. Determinants of different birth intervals of ever-married women: Evidence from Bangladesh. Clinical Epidemiology and Global Health 2019; 450–456
9. Miettinen A, Rotkirch A, Szalma I, Donno A, Tanturri ML. Increasing childlessness in Europe: time trends and country differences. Families and Societies Working Paper 2015; Available from: https://www.vaestoliitto.fi/verkkojulkaisut/increasing-childlessness-in-europe/. Accessed 2025 Jun 4
10. Statistical Yearbook, Deputy of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd. Available from: https://health.ssu.ac.ir/آمار/. Accessed 2025 Jun 4
11. Haeri Mehrizi A.A, Tavuosi M, Sedighi J, Esmaili Motlagh M, Eslami M, Naghizadeh F, Montazeri A. Reasons for the desire and unwillingness to have children among urban and rural Iranians: A national study, Payesh Journal 2017; 16: 637-645 [Persian]
12. Ghahremani F, Ahmadi Doulabi M, Mahmoodi Z, Nasiri M. The structural factors of social determinants of health on Iranian women's childbearing: a systematic review study. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2023; 26: 99-118 [Persian]
13. Lesthaeghe R.J. The second demographic transition: a concise overview of its development. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 2014; 111: 18112–18115
14. Lesthaeghe R.J. The second demographic transition: also a 21st century Asian challenge. China Population and Development Studies 2022; 6: 228-236
15. Tajbakhsh G.R. Studying the Backgrounds and Contexts of Declining Fertility Rate: A Qualitative Research. Population Quarterly 2019; 27: 69-96 [Persian]
16. Rad F, Tawabi H.Study of fertility tendencies and social factors related to it: a case study of married women aged 15 over 50 and living in tabriz. Women and family studies 2015; 3: 127-155 [Persian]
17. Charmzadeh R, Akhound MR, Rasekh AR. Factors affecting birth intervals among women visiting health centers in Ahvaz. Hayat Journal 2014;20: 35-50 [Persian]
18. Shams Gahfarokhi F, Askari-Nodoushan A, Eini-Zeinab H, Ruhani A, Abbasi-Shavazi M. J. At the Crossroad of Decision to Have Children: An Analysis of Individual and Social Childbearing Challenges in the Context of Low Fertility in Isfahan. Journal of Applied Sociology 2022; 33: 1-28 [Persian]
19. Shams-Ghahfarokhi F, Askari-Nodoushan A, Eini-Zinab H, Ruhani A, Abbasi-Shavazi M.J. Challenges of New Pronatalist Population Policies and Programs in Iran: A Qualitative Study in the City of Isfahan. Journal of Population Association of Iran 2021; 16: 79-112 [Persian]
20. Alimoradian M, Razeghi Nasrabad H, Askari Nodoushan A, Alimandgari M. Duration of childlessness among couples: Analysis of differences and determinants in Khorramabad city. Journal of Gorgan University of Medical Sciences 2023; 25: 68-78 [Persian]

21. Shojaei J, Yazdkhasti B. A systematic review of studies of fertility declines in the last two decades. Women's Strategic Studies 2017;19 :137–59 [Persian]
22. Razeghi Nasrabad H. Para Effect of Education on Childbearing Postponement: A Qualitative Study among Female Students in Tehran Universities. Socio-Cultural Strategy 2016; 5: 167-190 [Persian]
23. Kaveh Firooz Z, Zare B, Shamseddini H. Effect of lifestyle components on fertility attitudes: A case study of women at marriage onset in Tehran. Women in Development and Politics 2016;14: 217-34 [Persian]
24. Carvalho AA, Wong LLR, Miranda-Ribeiro P. Discrepant fertility in Brazil: an analysis of women who have fewer children than desired. Rev Latinoam Pobl 2016;10: 83–106
25. Rahnama A, Roozbeh N, Salimi Asl A, Kazemi Gerashi Z, Abbaszadeh M, Dabiri F. Factors Related to Childbearing in Iran: A Systematic Review. Journal of Preventive Medicine 2022; 9 :6-17 [Persian]
26. Emami A, Askari-Nodoushan A, Torkashvand Moradabadi M, Torabi F. Marriage postponement in Iran: district-level analysis of youth singlehood patterns. Iranian Population Studies 2022; 7:35–65 [Persian]
27. Bakhtiari A, Razeghi Nasrabad H, Alimondegari M, Askari Nadoshan A. The Determinants of the intended age of marriage Amongst Isfahani Youths. Iranian Journal of Sociology 2021; 22: 104-129 [Persian]
28. Askari-Nodoushan A, Fotouhi-Tafti F, Alimondegari M. Socioeconomic differential of female age at marriage in Iran: comparative study of female youth at marriageable age and female married 15–49 years old. Women's Strategic Studies 2018; 20:171–210 [Persian]
29. Ahmadvand K. Investigating some factors affecting fertility in Nahavand city. Farhangian Quarterly 2001; 7:139–55 [Persian]
30. Hosseini, H. Socio-Economic Demography and Family Planning. 4st Edition, Bu-Ali Sina University Press: Hamedan, 2013 [in Persian]
31. Nourozi L.The effect of socioeconomic factors fertility rate of women. Journal of Planning and Budget 1996; 3: 61-78 [Persian]
32. SeyedNavaz J. Examine the relationship between parental education and number of children in families Ardabil. [Master's dissertation]. Rudhen Islamic Azad University 1994; [Persian]
33. Moshfegh M, Farahani H. A comparison of fertility behaviors and intentions between migrant and native women in a migrant-attracting city in Markazi Province. Population Quarterly 2022; 28:169–95 [Persian]
34. Abbasi-Shavazi M.J, Askari-Nodoushan A, Thornton A. Family life and developmental idealism in Yazd, Iran. Demographic Research 2012; 26:207–38 [Persian]
35. Sabbaghchi M, Askari-Nodoushan A, Torabi F. Determinants of the attitude towards marriage and family formation in Yazd city, Iran. Iranian Population Studies 2017; 3:131– 62 [Persian]