

---

**Original Research Article**

**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**

Maryam Alimoradiyan<sup>1</sup>, Hajieh Bibi Razeghi-Nasrabad<sup>2\*</sup>, Maliheh Alimondegari<sup>3</sup>,  
Abbas Askari-Nodoushan<sup>4</sup>

**Abstract**

Postponement of first birth to the older age of the mothers, as well as lengthening the birth intervals, has been a part of Iran's experience of low fertility during last two decades. In fact, postponement of successive births for extended periods accounted for much of the drop in Iran's fertility to below replacement level. The purpose of this study is to estimate the survival time of single child and its determinants in the city of Khorramabad. Data was collected using a survey questionnaire in a sample size of 478 married women aged 15-49 in 2021. The Kaplan-Meier test was used to determine the second birth interval. To investigate the effect of independent variables on survival time, the lognormal parametric model with common fragility model was used. The findings showed that the median survival time of single child is 60 months. Women with university education, a modern gender attitude, a limited social network and a high sense of socioeconomic insecurity have their second child later than other women, so they have a higher probability of being a single-child mother. Clearly, the timing of births needs basic attention at the policy and planning level. Therefore, in line with the current population policies, it is necessary to implement programs to facilitate childbearing and support people who desire to have children, but due to opportunity costs or socio-economic limitations, they may remain parents of a single child for a long time.

**Keywords:** Fertility, Postponement in childbearing, Population policies, Birth interval, Survival analysis, Parametric model.

---

Received: 2022-11-17

Accepted: 2023-02-07

1. MA in Demography, Department of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran; [maryam.alimoradiyan@yahoo.com](mailto:maryam.alimoradiyan@yahoo.com)
2. Associate Professor of Demography, National Institute of Population Research, Tehran, Iran, (Corresponding Author); [hajieh.razeghi@nipr.ac.ir](mailto:hajieh.razeghi@nipr.ac.ir)
3. Associate Professor of Demography, Department of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran; [m.alimondegari@yazd.ac.ir](mailto:m.alimondegari@yazd.ac.ir)
4. Associate Professor in Demography, Department of Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran; [aaskarin@yazd.ac.ir](mailto:aaskarin@yazd.ac.ir)

DOI: <https://doi.org/10.22034/jpai.2023.1983029.1258>

## تأخیر در تولد فرزند دوم: تحلیل دوره ماندگاری در وضعیت تک‌فرزنده در شهر خرم‌آباد

مریم علیمرادیان<sup>۱</sup>، حجه بی‌بی رازقی نصرآباد<sup>۲\*</sup>، ملیحه علی‌ماندگاری<sup>۳</sup>، عباس عسکری‌ندوشن<sup>۴</sup>

چکیده

از دو دهه قبل به این‌سو، شاخص میزان باروری کل در ایران کمتر از دو فرزند بوده است. افزایش میانگین سن فرزندآوری و نیز طولانی تر شدن فاصله گذاری میان تولدات، بخشی از تجربه باروری پایین ایران طی این دو دهه بوده است. هدف از این مطالعه، تحلیل دوره ماندگاری در وضعیت تک‌فرزنده تا رسیدن به فرزند دوم و تعیین کننده‌های آن در شهر خرم‌آباد است. داده‌ها، از یک پیمایش مقطعی در سال ۱۳۹۹ با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته در حجم نمونه‌ای برابر با ۴۷۸ زن ازدواج کرده ۱۵-۴۹ ساله گردآوری شد. برای برآورد زمان بقای تک‌فرزنده از روش تحلیل بقا و آزمون کاپلان‌مایر و برای بررسی تأثیر متغیرهای مستقل از مدل پارامتری لگنرمال با شکنندگی گاما استفاده شد. یافته‌ها نشان داد میانه زمان بقای تک‌فرزنده ۶۰ ماه است. زنان با تحصیلات دانشگاهی، دارای نگرش جنسیتی مدرن، همچنین زنان دارای شبکه اجتماعی محدود و احساس نامنی اقتصادی-اجتماعی بالا، دیرتر از سایر زنان به فرزند دوم می‌رسند. بنابراین احتمال بقای تک‌فرزنده بالاتری دارند. در مجموع، با توجه به ارتباط زیاد بین تأخیر در فرزندآوری با باروری پایین، تأخیر در تولد فرزند دوم از مسائل مهم جمعیتی کشور است و زمان‌بندی موالید در سطح سیاستگذاری و برنامه‌ریزی نیازمند توجه اساسی است. لذا هموار با سیاست‌های افزایش جمعیت، اجرای برنامه‌هایی برای تسهیل فرزندآوری و حمایت از افرادی که تمایل به فرزندآوری دارند، اما به دلیل هزینه‌های فرست و یا محدودیت‌های اقتصادی اجتماعی، ممکن است مدت طولانی تک‌فرزنده باقی بماند، ضرورت دارد.

واژگان کلیدی: باروری، تأخیر فرزندآوری، سیاست‌های جمعیتی، فاصله بین موالید، تحلیل بقا.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۶

۱ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جمیعت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران؛ [maryam.alimoradiyan@yahoo.com](mailto:maryam.alimoradiyan@yahoo.com)

۲ دانشیار جمیعت‌شناسی، مؤسسه تحقیقات جمیعت کشور، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛ [hajjieh.razeghi@nopr.ac.ir](mailto:hajjieh.razeghi@nopr.ac.ir)

۳ دانشیار جمیعت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران؛ [m.alimondegari@yazd.ac.ir](mailto:m.alimondegari@yazd.ac.ir)

۴ دانشیار جمیعت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران؛ [aaskarin@yazd.ac.ir](mailto:aaskarin@yazd.ac.ir)

## مقدمه و بیان مسئله

در حال حاضر نیمی از جمعیت جهان در کشورهایی زندگی می‌کنند که باروری زیر سطح جانشینی دارند. در این جوامع، بیشتر اوقات مادرشدن موضوعی انتخابی است، فرزندآوری زنان در مقایسه با دیگر نقشهای اجتماعی قرار دارد، هزینه‌های فرصت مادر بالا است و انگیزه زیادی برای تأخیر فرزندآوری وجود دارد (کراودل<sup>۱</sup>: ۳۷). در چنین شرایطی از یک طرف رویداد افزایش فاصله تولد فرزند اول و تولد دومین فرزند در طول زندگی باروری زنان تجلی می‌یابد، از طرف دیگر تعلل در باروری باعث افزایش میزان‌های بی‌فرزندهی و تک‌فرزندهی زنان Razeghi Nasrabad, Abbasi-Shavazi, Moeinifar (2020). در واقع تأخیر در والد شدن و فاصله بین ازدواج تا فرزندآوری و فاصله زیاد بین موالید می‌تواند بخش بزرگی از افزایش نسبت زنان و مردان بدون فرزند یا تک‌فرزنده را در هر سنی توضیح دهد (Testa 2007; Sobotka 2004).

بنابراین واضح است که از جمله ویژگی‌های جوامع دارای سطح باروری پایین، افزایش درصد زنان بی‌فرزنده و یا تک‌فرزنده و افزایش فاصله بین موالید است. امروزه افزایش فاصله تولد اول و دوم به عنوان یکی از تعیین‌کننده‌های باروری زیر سطح جانشینی به موضوعات تحقیقی مهم در زمینه ادبیات باروری پایین تبدیل شده است. در پژوهش‌های مختلف تفکیک میان اثرات تمپو (زمان تولد فرزندان) و کوانتم (تعداد فرزندان) بر تغییرات باروری مورد تأکید است. افزایش سن ازدواج و تأخیر در فرزندآوری و افزایش فاصله بین موالید، از جمله اثرات تمپو باروری است که ابتدا شاخص‌های مقطوعی باروری (مانند میزان باروری کل) را تحت تأثیر قرار می‌دهد و سپس تعداد فرزندان یا بعد خانوار کاهش می‌یابد (عباسی‌شوازی و رازقی‌نصرآباد ۱۳۸۹).

1 Kravdal

ایران نیز از جمله کشورهایی است که از اوایل دهه ۱۳۸۰ باروری زیر سطح جانشینی را تجربه می‌کند. میزان باروری کل اگر کمتر از دو فرزند و یا زیر سطح جانشینی باشد بیانگر این است که درصدی از زنان تکفرزند و یا بدون فرزند هستند (رازقی‌نصرآباد و میرزابی ۱۳۹۱). در این زمینه یکی دیگر از تحولاتی که در رفتارهای باروری در سالهای اخیر رخ داده است، تأثیر در ازدواج افراد و فرزندآوری آنان و افزایش فاصله بین موالید است. تعلل در بارداری و فاصله‌گذاری بین موالید منجر به کاهش تعداد فرزندان به دنیا آمده زنان در سنین ۲۵-۲۹ ساله شده است و همین امر زمینه موضوعاتی مبنی بر افزایش تمایل جامعه به پدیده بی‌فرزندی یا تکفرزندی را به وجود آورده است. براساس داده‌های پیمایش سیمای سلامت و جمعیت در ایران<sup>۱</sup> در سال ۱۳۸۹ میانگین فاصله ازدواج تا تولد اول ۳/۵ سال برآورد شده است. با توجه به اینکه درصد بالایی از زنان تولد اول را تجربه می‌کنند، بنابراین بهنظر می‌رسد افزایش کم و تدریجی در فاصله ازدواج تا تولد اول، اثر تمپو کمی بر باروری در ایران دارد. با این حال شواهد حکایت از افزایش فاصله تولد اول و دوم نیز دارد. براساس اطلاعات نمونه‌گیری دو درصد سرشماری در سال ۱۳۸۵، ۵/۳ درصد از کل زنان ازدواج کرده ۴۰-۴۴ ساله تکفرزند بودند، این نسبت در سال ۱۳۹۰ به ۸ درصد و در سال ۱۳۹۵ به ۱۰ درصد افزایش یافته است (Razeghi Nasrabad, Abbasi-Shavazi & Moeinifar 2020).

برمنای پیمایش سیمای سلامت و جمعیت در ایران فاصله بین اولین فرزند و دومین فرزند نیز به طور متوسط حدود ۴/۵ سال بوده است (McDonald, Hosseini-Chavoshi & Abbasi 2015). براساس این مطالعات، در سالهای اخیر فاصله بین تولد اول و دوم در ایران افزایش یافته و می‌تواند اثر تمپو قابل توجهی بر باروری ایجاد کند.

با توجه به اهمیت زمان فرزندآوری در شاخص‌های باروری و همچنین اهمیت شناسایی عوامل موثر بر آن، در این مطالعه دوره ماندگاری در وضعیت تکفرزندی محاسبه و سپس تأثیر برخی عوامل زمینه‌ای و نگرشی از جمله فردگرایی، احساس نالمنی اقتصادی و اجتماعی،

1 Demographic and Health Survey (DHS)

نگرش‌های جنسیتی، دینداری و ... آزمون خواهد شد. میدان مطالعه این تحقیق، شهر خرم‌آباد در استان لرستان می‌باشد. استان لرستان و شهر خرم‌آباد همسو با روند تغییرات باروری در سطح کشور، باروری زیر سطح جانشینی را تجربه می‌کند. برآوردهای اخیر، میزان باروری کل در استان لرستان را معادل  $1/87$  فرزند در سال  $1398$  و  $1/85$  فرزند در سال  $1399$  نشان می‌دهد. گزارش اخیر مرکز آمار ایران (۱۴۰۱) نیز نرخ باروری کل در سال  $1400$  برای استان لرستان را معادل  $1/76$  نشان می‌دهد که به متوسط کشوری این شاخص یعنی رقم  $1/74$  بسیار نزدیک است. با این اوصاف، انتظار می‌رود نسبت‌های تکفرزنی و تأخیر در فرزندآوری و فاصله بین موالید در این استان نیز هماهنگ با دیگر استان‌ها و مناطق کشور تغییر کرده باشد. با توجه به این‌که هدف اساسی مطالعه زمان بقای تکفرزنی است، تحلیل‌های بقاء مناسبت دارد. با این حال در مطالعات انجام شده، همبستگی پایاً بین فاصله‌ها کمتر به حساب آمده است و مطالعات اندکی (رازقی‌نصرآباد، حسینی‌چاوشی و عباسی‌شوازی،  $1398$ ،  $1400$ ،  $1399$ ؛ باقری و سعادتی  $1398$ ؛ زارع و همکاران  $1393$ ؛  $1145$ ) با در نظر گرفتن اثر شکنندگی فاصله بین تولدها و همبستگی بین آن‌ها را یکجا به حساب آورده‌اند. بنابراین در این مطالعه با استفاده از تکنیک کاپلان‌مایر زمان بقای تکفرزنی محاسبه و تعیین‌کننده‌های آن با در نظر گرفتن اثر شکنندگی در بین زنان متاهل  $15-49$  شهر خرم‌آباد تحلیل خواهد شد.

### مبانی نظری

نظریه‌های گوناگونی برای تبیین رفتار باروری و در نتیجه گذار باروری در جمیعت‌های انسانی ارائه شده است. با توجه به اهمیت زمان‌بندی موالید در میزان‌های باروری، می‌توان تبیین‌های مربوط به دلایل افزایش فاصله‌گذاری موالید را در ادبیات نظری مرتبط و برحسب علل و عواملی مانند تغییرات ساختارهای اجتماعی و خانواده، شبکه‌های تعاملات اجتماعی، احساس عدم امنیت اقتصادی و تغییرات فرهنگی-نگرشی جستجو کرد.

یکی از نظریه‌هایی که بر همگرا شدن روندها و الگوهای تغییر خانواده در جوامع مختلف تأکید دارد، نظریه مدرنیزاسیون خانواده یا مدل همگرایی خانواده است. مطابق با نظریه گود (۱۹۶۳)، در جوامع مختلف به دلیل صنعتی شدن، مدرنیزاسیون و رشد شهرنشینی که فرآیندی متداول در سطح جهان است، دنیا به سمت ساختارهای خانوادگی مشابه پیش می‌رود و مدل خانواده هسته‌ای موجود در جوامع صنعتی، به الگوی غالب و مسلط در سایر جوامع دنیا تبدیل می‌شود. در این فرآیند ویژگی‌ها و عناصر خانواده احتمالاً در جهت تغییراتی نظیر آزادی بیشتر در انتخاب همسر، ازدواج در سنین بالاتر، فرزندآوری در سن بالاتر همراه با طول سالیان کمتر، تعداد فرزندان کمتر و با فاصله‌گذاری طولانی‌تر و نهایتاً برابری جنسیتی بیشتر حرکت می‌نماید.

برخی از تبیین‌های دیگر، به‌ویژه تحت عنوان نظریه گذار دوم جمعیتی (Lesthaeghe & Surkyn 2006; Van de Kaa 1987, 2001; Lesthaeghe 2010, 2020) بر نقش تغییرات نگرشی و فرهنگی در شکل دادن به ایده‌آل‌های فردی در مورد خانواده و تبیین تحولات جمعیتی تأکید دارد. این تحولات ارزشی و فرهنگی، از جهان توسعه‌یافته آغاز شده و در حال گسترش به سایر نقاط جهان است (Atoh et al. 2004; Esteve et al. 2012). در چارچوب این تئوری، دل‌مشغولی فرآگیر و گستردۀ به خودتحقیق‌بخشی، آزادی انتخاب فردی، توسعه شخصیت و شیوه‌های زندگی، و همچنین کاهش نفوذ ارزش‌های اجتماعی مبنی بر سنت و مذهب، انعکاس خود را در تشکیل خانواده، نگرش نسبت به تحدید موالید و انگیزه‌های پدر و مادر شدن نشان می‌دهد (Van de Kaa 2001). در مجموع، براساس این رویکرد، کاهش باروری به پایین‌تر از سطح جانشینی و استمرار آن، ریشه در تغییر ارزش‌ها و ایدئولوژی توسعه‌ی فردی و یا خودتحقیق‌بخشی و اهمیّت یافتن آزادی‌های اجتماعی و فردی است. بنابراین، این‌گونه به نظر می‌رسد که رواج فردگرایی و تغییر نگرش‌ها و هنجارهای خانوادگی و اجتماعی به‌ویژه در میان زنان از جمله عواملی است که می‌تواند بر قصد فرزندآوری، فاصله بین موالید و تعداد فرزندان

زنان تأثیرگذار باشد. در ایران نیز اهمیت والد شدن بهخصوص مادر شدن که زمانی بسیار پرمنزلت بود و برای زنان افتخار محسوب می‌شد (جعفری‌سیریزی، عسکری‌ندوشن و روحانی ۱۴۰۱ و زیرچاپ)، اکنون در میان زنان بهویژه زنان تحصیل کرده و شاغل تغییر کرده است. متأثر از فردگرایی و افزایش استقلال فردی، زنان ممکن است داشتن فرزند را سد راه پیشرفت فردی و اجتماعی خود بدانند (عبودی، ۱۳۹۲: ۱۱).

عدم قطعیت اقتصادی و افزایش هزینه‌های فرزندآوری نیز از جمله تعیین‌کننده‌های تأخیر در فرزندآوری مورد تاکید در ادبیات نظری موضوع بوده است. وجود مخاطرات در جامعه و نگرانی‌هایی که افراد از شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه، بی‌اطمینانی در بازار کار و همچنین بی‌اطمینانی از وضعیت آینده دارند، می‌تواند تصمیمات و رفتارهای باروری کنشگران را تحت تأثیر قرار دهد و باعث شود که افراد تشکیل خانواده و داشتن فرزند (بیشتر) را به آینده محول می‌سازند (Kohler, Billari & Ortega 1996; McDonald 2002; Kohler, Billari & Ortega 2002; McDonald 1996). زیرا "تشکیل خانواده یا والدین شدن جزء تعهدات بلندمدت و به شدت نیازمند منابع هستند و زمانی که آینده نامن درک شود، این ترتیبات به آینده موکول می‌شوند یا مورد چشم‌پوشی قرار می‌گیرند" (Bernardi, Klärner, Lippe 2008: 292). بنابراین، احساس نامنی و عدم قطعیت در مورد آینده محركی برای تأخیر در تشکیل خانواده و تغییر در نیات باروری را فراهم می‌کند (Kohler, Billari & Ortega 2002). براساس نظریه اجتناب و دوری از خطر<sup>۱</sup> هنگامی که افراد درک مبهم و نامعلومی از چشم‌اندازهای اقتصادی داشته باشند، تمایل دارند به شیوه‌ای عمل کنند که از خطر اجتناب و دوری کنند. رویکرد اجتناب و دوری از خطر فرض را بر این می‌گذارد که افراد در وضعیت نامنی و نابسامانی اقتصادی، به جای سرمایه‌گذاری بر روی داشتن فرزند که با نامنی و هزینه بیشتر همراه است سرمایه‌گذاری بر روی امنیت و منافع اقتصادی (پسانداز، دستیابی به

---

1 Avoiding Threats Theory

بازار کار، آموزش) را در فکر می‌پرورانند (Fiori et al 2013). به اعتقاد مکدونالد (۲۰۱۶)، تجربه بیکاری مستمر افراد با پس‌اندازهای کم و کمبود موقعیت در بازار کار رقابتی و بالارفتن احساس نالمی همراه است. قرار گرفتن در این شرایط بهشدت احساس ریسک را افزایش داده و در این موقعیت افراد راههایی (تحصیلات، تجربه بازار کار) را می‌پیمایند که با ریسک پایین‌تری همراه بوده و مسیر مناسبی برای امتناع از خطر محسوب می‌شود. بنابراین انتظار می‌رود که در اثر به تأخیر اندختن ازدواج و فرزندآوری خود، زمان بقای طولانی‌تری را در وضعیت بی‌فرزندی و تکفرزندی سپری نمایند.

مکدونالد (۲۰۰۰الف و ۲۰۰۰ب) براساس رویکرد برابری جنسیتی و با تفکیک قائل شدن میان دو دسته از نهادهای اجتماعی فردمحور<sup>۱</sup> و نهادهای اجتماعی خانوادهمحور<sup>۲</sup> معتقد است که باروری پایین در کشورهای پیشرفت‌های صنعتی، نتیجه عدم‌هماهنگی و ناسازگاری میان سطح بالای برابری جنسیتی در نهادهای اجتماعی فردمحور و تداوم نابرابری جنسیتی در نهادهای اجتماعی خانوادهمحور است. از نظر او در کشورهای صنعتی افزایش برابری جنسیتی در نهادهایی مثل آموزش و بازار کار از یکسو، و تداوم تفوّق و برتری مردان در خانواده زنان را با انتخاب سختی بین فرزندآوری و اشتغال مواجه می‌کند که در نتیجه سطح باروری خیلی پایین می‌آید. مکدونالد اشاره می‌کند که حکومت‌ها با اقدامات خود می‌توانند با تدارک حمایت‌های اجتماعی در جهت تغییر نقش و موقعیت زنان شرایطی را فراهم کنند که آن‌ها بتوانند در عین حفظ توانمندی و مشارکت‌های اجتماعی خود در جامعه، به سطح باروری ایده‌آل خود نیز دست پیدا کنند (عسکری‌ندوشن ۱۳۸۲). بنابراین، طبق رویکردهای برابری جنسیتی<sup>۳</sup>، عدم‌هماهنگی و

1 Individual-Oriented Institutions

2 Family-Oriented Institutions

3 Gender Equity Theory

تعارض در نقش‌های فرزندآوری با نقش‌های اجتماعی مانند تحصیلات و فرصت‌های شغلی، عامل تعیین‌کننده در باروری پایین است (Bonoli 2008: 66؛ قدرتی و همکاران ۱۳۹۰).

گروهی دیگر از محققان اجتماعی بر این نکته تأکید دارند که تبیین باروری باید با توجه به مدل رفتاری که ریشه در شبکه‌های اجتماعی افراد با ساختار ویژه دارد و در ارتباط با بستر اجتماعی آنان عمل می‌کنند، انجام شود. بر طبق دیدگاه طرفداران این رویکرد که با نام نظریه شبکه اجتماعی شناخته می‌شود، تصمیمات باروری شامل تصمیم به پدر و مادر شدن، فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول، فاصله بین موالید و تعداد فرزندان و ... تنها به وسیله خصوصیات فردی آنها تعیین نمی‌گردد؛ بلکه تحت تأثیر رفتار سایر افرادی که با آنها در ارتباط هستند قرار می‌گیرند (Bongaarts & Watkins 1996؛ Kohler & Bühler 2001؛ Bernardi 2003). بر پایه نظریه شبکه اجتماعی<sup>۱</sup>، افراد در شبکه‌ها یا ساختارهای اجتماعی که می‌تواند به عنوان سیستم‌های پایدار روابط اجتماعی مشاهده گردد، قرار دارند (Granovetter 1985). چنین شبکه‌هایی این توانایی را دارند که بر ایده‌ها و رفتار افراد خود تأثیر بگذارند. بونگارت و اتکینز (1996) با تأکید بر نقش کلیدی شبکه‌های تعامل اجتماعی در رفتارهای باروری، اشاره می‌کنند که شبکه تعاملات اجتماعی در سه سطح متفاوت می‌تواند باروری را تحت تأثیر قرار دهد: تعاملات در سطح شبکه‌های فردی که پیونددنه افراد به یکدیگر است؛ تعاملات در سطح ملی که از طریق فاکتورهایی نظیر تماس‌های زبانی یا مهاجرت و نظایر آن، گروه‌های جغرافیایی و اجتماعی را در داخل یک کشور در تماس و ارتباط با همدیگر قرار می‌دهد؛ و تعاملات در سطح شبکه‌های جهانی که از طریق تجارت و یا سازمان‌های چندملیتی و بین‌المللی ملت‌ها را در درون جامعه جهانی به هم‌دیگر پیوند می‌دهد. کنسگران در هر سه سطح از طریق این کانال‌های ارتباطی، اطلاعات و ایده‌ها را مبادله و ارزیابی می‌کنند و بر مبنای آن، تأثیرات اجتماعی مختلفی را اعمال

یا دریافت می‌کنند که بر رفتار باروری آن‌ها اثرگذار است. در پژوهش‌های باروری و شبکه‌های اجتماعی توافق عملی در این مورد که چند مکانیزم یا چه مکانیزم‌هایی در این امر تأثیرگذار هستند وجود ندارد، ولی در تحلیل شبکه اجتماعی و باروری چهار مکانیزم یا ساختار بیشتر از بقیه مورد تأکید و بررسی قرار گرفته‌اند. اولین ساختار، یادگیری اجتماعی<sup>۱</sup> می‌باشد. روند فراگرفتن، تبادل و ارزیابی اطلاعات درون شبکه، یادگیری اجتماعی می‌باشد. مفهومی که در روانشناسی اجتماعی به‌طور فراغیری از آن استفاده شده است (Miller & Dollard 1941; Bandura 1962). دوین ساختار یا مکانیزم، فشار اجتماعی<sup>۲</sup> است که به‌منظور به‌دست آوردن تائید یا دوری از درگیری و تضاد در بین همسالان بر نیروهایی پافشاری می‌نماید که افراد را به همراه شدن و همنوایی با هنجارهای اجتماعی هدایت می‌کنند (Festinger 1950). برای رفتار فرزندآوری آنچه به‌طرور ویژه مهم است این است که شبکه‌های اجتماعی هنجارهای سنی<sup>۳</sup> که برای انتقال به والدین شدن تعریف شده است را تائید و تقویت می‌نماید؛ به‌خاطر همین امر از چنین هنجارهایی به‌عنوان ساعت اجتماعی<sup>۴</sup> یاد می‌شود (Neugarten 1979). سومین ساختار یا مکانیزم، واگیری اجتماعی<sup>۵</sup> است که می‌تواند به‌عنوان یادگرفتن یا سرایت خودبه‌خود حالات عاطفی بیان شود (Lois 2016). مکانیزم یا ساختار چهارم، حمایت اجتماعی<sup>۶</sup> بین افراد خویشاوند به‌صورت فرایند تبادل خدمات و کالا می‌باشد. عباسی‌شوازی و دراهکی (۱۳۹۶) با هدف ارزیابی تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر تصمیم‌های باروری، چهار سinx از شبکه‌های حمایتی را شامل شبکه‌های اجتماعی خانواده محور، غیرحمایتی، خویشاوند محور و دوست محور مشخص می‌کنند و نشان می‌دهند که شبکه‌های اجتماعی خانواده محور بیشترین احتمال را برای قصد رفتن به توالی بالاتر فرزندآوری در مقایسه

۱ Social learning

۲ Social pressure

۳ Age norms

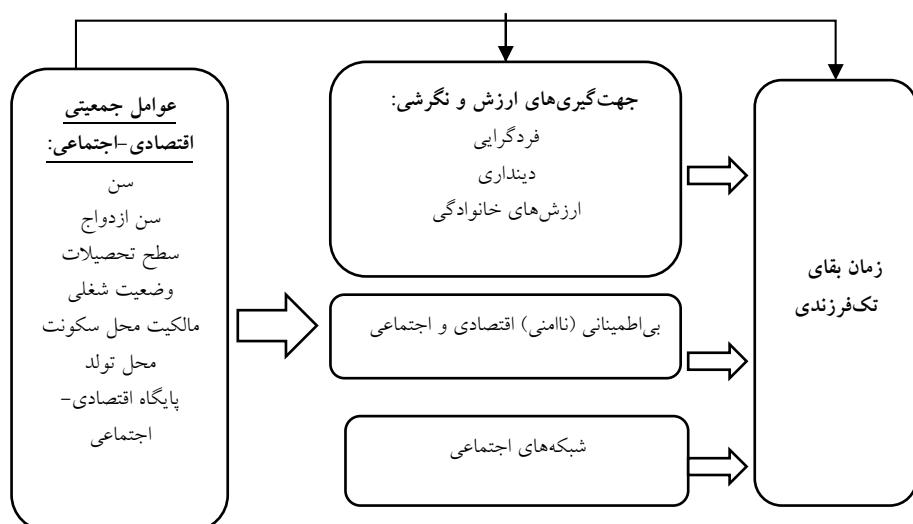
۴ Social clock

۵ Social contagion

۶ Social support

با شبکه‌های اجتماعی غیرحمایتی، خویشاوندمحور و دوستمحور (به ترتیب ۵/۱۸، ۱/۸۰ و ۲/۲۴ برابر بیشتر) دara می‌باشند.

در این مطالعه سعی می‌شود زمان بقای تکفرزنی در شهر خرم آباد در چارچوب نظریات فوق و در قالب مدل نظری ارائه شده در شکل ۱ بررسی شود.



شکل ۱- مدل تحلیلی عوامل موثر بر زمان بقای تکفرزنی

#### پیشینه تحقیق

در این مطالعه دو دسته مطالعات بررسی شدند دسته‌ای به تبیین قصد تکفرزنی و دسته‌ای به تبیین فاصله تولد اول تا دوم و یا بقای تکفرزنی پرداختند. که در ادامه به شرح آن‌ها پرداخته خواهد شد.

برخورداری از شبکه اجتماعی، از جمله عوامل موثر بر تصمیمات و رفتار باروری است. ماتیوس و سیر<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) نشان دادند که دارا بودن تعداد بیشتری از خویشاوندان در شبکه‌ی اجتماعی نزدیک یک زن، سن وی را در هنگام تولد فرزند اول به‌طور معناداری کاهش می‌دهد. همچنین وجود خویشاوندان نزدیک به‌لحاظ عاطفی که غالباً با فرد مورد بررسی در تماس هستند، شанс تولد فرزند دوم را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، خویشاوندانی که نگهداری و مراقبت از کودکان را فراهم می‌آورند به‌لحاظ آماری و به‌طور معناداری شанс تولد دوم را افزایش می‌دهند.

بوهلم و فراتچاک<sup>۲</sup> (۲۰۰۷: ۳۵۹-۳۸۲) متوجه شدند که زوج‌هایی که به گروه‌های سنی مورد بررسی تعلق دارند و بی‌فرزنده‌ی هستند یا در حال حاضر یک فرزند دارند، نقش حمایتی مثبت و کاربردی در قصد فرزندآوری زوج‌ها (فرزنده‌ی اول) دارند و همچنین وجود منابعی که شامل حمایت‌های مادی و غیرمادی می‌باشد به‌صورت معناداری افراد را تشویق به داشتن فرزند دوم می‌کنند.

فردگرایی به‌عنوان یکی از علل تأخیر در فرزندآوری و یا کاهش تمایلات باروری در مطالعات مختلف مورد تاکید بوده است. خلچ آبادی فراهانی و سرایی (۱۳۹۵) عوامل تأثیرگذار بر قصد تکفرزندی را مورد مطالعه قرار داده‌اند، یافته‌های این پژوهش نشان داد که از اصلی‌ترین عوامل تعیین‌کننده قصد تکفرزندی، عامل فردگرایی هم در بین مردان و هم در میان زنان می‌باشد.

ربانی و همکاران (۱۴۰۱) براساس یافته‌های یک مطالعه کیفی به نقش‌های جنسیتی زنان اشاره داشته و نشان دادند طولانی شدن ساعت کاری پدر خانواده، بهویژه شرایط زندگی زنان خانه‌دار و فرزندان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. حضور کمرنگ و کاهش مشارکت پدر در خانواده،

1 Mathews & Sear

2 Bühler and Fratczak

موجب می‌شود مادران خانهدار با فشار مضاعفی برای تربیت نسل، فرزندپروری و رسیدگی به امور فرزندان مواجه باشند. فشارها و اضافه بار نقش‌ها و مسئولیت‌هایی که زنان باید عهده‌دار آنها شوند، موجب می‌شود مقدار وقت موجود برای نقش‌های دیگر کاهش یابد و زنان به نقش تربیتی محدود و منحصر شوند. این فشارها و تنש‌ها، احتمالاً مادران را در جهتی سوق خواهد داد که در فرزندآوری‌های بعدی نیز تجدیدنظر نمایند.

شمس قهفرخی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۴۰۱) چالش‌های فردی و اجتماعی فراروی تصمیم به فرزندآوری زوجین و همچنین نارسایی مشوق‌های سیاستی در ایجاد انگیزه فرزندآوری را در شهر اصفهان بررسی کردند و نشان دادند "گذار ارزشی از فرزندآوری" پیامد شرایطی نظری بیم و هراس‌های اقتصادی، آینده‌هراسی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و دغدغه‌های انباشته است. تحت این شرایط، همسوسازی خواست افراد با سیاست‌ها مستلزم درک واقع‌بینانه از چالش‌های فردی و اجتماعی فرزندآوری زوجین و تلاش برنامه‌ها و سیاست‌های جمعیتی برای رفع آن‌هاست. موفقيت سیاستگذاری‌ها، از مرحله تصویب تا اجرا، باید بپایه اعتماد متقابل میان زوجین و دولت استوار باشد.

مدیری و رازقی‌نصرآباد (۱۳۹۴) نشان دادند که اگرچه حدود ۲۶ درصد از نمونه مورد بررسی بی‌فرزنده‌ستند، اما تنها حدود ۴ درصد قصد داشتند که بدون فرزند باقی بمانند. همچنین اگرچه بیش از نیمی از افراد در سنین باروری، فاقد فرزند یا تک‌فرزنده‌ستند، اما تقریباً ۲۹ درصد قصد بی‌فرزنده‌ی یا تک‌فرزنده‌ی داشته و ۷۱ درصد قصد داشتند ۲ فرزند یا بیشتر داشته باشند. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که قصد باروری متأثر از دینداری بوده و این تأثیر در حضور متغیرهای اقتصادی اجتماعی همچنان پابرجاست. همچنین، اگرچه زنان دیندارتر از مردان هستند، قصد باروری در زنان و مردان تقریباً با شدت یکسان متأثر از دینداری است.

فروتن و بیژنی (۱۳۹۹) در پیمایشی بر روی ۲۵۵۷ نفر از زوج‌های ۳۰ ساله و بالاتر به این نتیجه رسیدند که در جامعه‌ی کنونی ایران، تک‌فرزنده‌الگوی موردنظر و خواسته‌ی ذهنی

افراد و خانواده‌ها نیست، بلکه بیشتر تحت تأثیر تعیین‌کننده‌های خارج از ذهنیت و خواست زوج‌ها و شرایط اقتصادی اجتماعی جامعه است. بر پایه‌ی این بررسی، محل سکونت، سن، تحصیلات، نگرش جنسیتی، نگرش دینی، نگرش به سقط جنین و طلاق، دشواری‌های مرتبط با داشتن و بزرگ کردن فرزند و سن ازدواج دختران در قصد تکفرزندی در بعد مطلوب و در بعد تحقق یافته‌ی باروری تأثیر می‌گذارند. در پژوهش دیگری فروتن، (۱۳۹۸) نشان داد که نحوه نگرش نسبت به الگوی خانواده تکفرزندی تابع محل سکونت، سطح تحصیلات، سن، سطح دینداری و نگرش نسبت به نقش‌های جنسیتی است.

دسته دیگری از مطالعات تلاش کرده‌اند، با استفاده از روش‌های تحلیل بقا به تبیین فاصله تولد اول تا دوم یا بقای تکفرزندی پیردازنند. پارر<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) در تحقیق خود در کشور استرالیا به این نتیجه رسید که یکی از عوامل مهم اولیه در مورد این‌که آیا زنان فرزندآوری خود را در یک فرزند متوقف می‌کنند، یا خیر، به کشور زادگاه زن، سطح زندگی و نوع تحصیلات و استغال پدر بستگی دارد. همچنین وضعیت زناشویی زن و سن او در زمان تولد اولین فرزند احتمال به دنیا آوردن فرزند دوم را افزایش می‌دهد.

فوکودا<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) در ژاپن نشان داد که احتمال انتقال از اولین فرزند به دومین فرزند در میان خانوارهای با یک نانآور و تقسیم کار جنسیتی سنتی (مسئولیت اصلی بر عهده زن) بیشتر از خانواده‌هایی با دو نانآور است. با این حال، مشارکت بیشتر شوهر در مراقبت از کودک، بدون در نظر گرفتن وضعیت اشتغال همسر، می‌تواند احتمال تولد دوم، را افزایش می‌دهد. تأثیر مثبت مشارکت مردان در امور خانه بر روی زنانی که خوداشغالی دارند، بیشتر از سایر زنان است. همچنین تأثیر منفی مشارکت کم مردان در انتقال به تولد دوم در خانوارهایی که زنان به صورت تمام وقت شاغل هستند مشاهده شد. براساس نتایج فوکودا

1 Parr

2 Fukuda

شرایط محیط کار و انعطاف پذیری ساعات کار می‌تواند تأثیر مثبت مشارکت مردان در امور خانه روی باروری را تثبیت کند.

باقری و سعادتی (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای در شهر تهران به بررسی عوامل موثر بر فواصل موالید اول و دوم پرداختند. در این مطالعه، میانه فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول ۳۸ ماه و فاصله میان تولد فرزند اول تا دوم ۵۵ ماه برآورد شده است. یافته‌های تحقیق نشان از تأثیر وضع فعالیت، منطقه محل سکونت بر فاصله بین تولد فرزند اول تا فرزند دوم داشت. اشتغال زنان بر فاصله بین ازدواج تا تولد فرزند دوم تأثیر داشت.

چرمزاده و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای زمان‌بندی موالید اول و دوم زنان ۱۵ تا ۴۹ ساله شهر اهواز را بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان داد که سطح تحصیلات زنان، نوع منزل مسکونی، استفاده از وسائل پیشگیری از بارداری، قویت پدر و سن ازدواج مادر از جمله مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول است. عواملی از جمله استفاده از وسائل پیشگیری از بارداری، تعداد سقط، وضعیت بارداری، نوع زایمان قبلی و مدت زمان شیردهی از جمله عوامل تأثیرگذار بر فاصله تولد فرزند اول تا فرزند دوم می‌باشد.

محمدیانی (۱۳۹۹) نشان داد که در استان فارس احتمال تکفرزنندی در بین زنان با تحصیلات دانشگاهی و شاغل بیشتر از زنان با دیگر سطوح تحصیلی و خانه‌دار است. بر پایه‌ی این بررسی، سکونت در منزل آپارتمانی و استیجاری و افزایش شمار خانوارهای ساکن در یک مکان احتمال تکفرزنندی را به‌طور معناداری افزایش و افزایش زیربنای واحد مسکونی به کاهش معنی‌دار احتمال تکفرزنندی منجر می‌شود.

رازقی‌نصرآباد، حسینی‌چاوشی و عباسی‌شوازی (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای یک تقسیم کار و نگرش‌های جنسیتی بر فاصله تولد اول تا دوم را در شهر تهران آزمون کردند نتایج نشان دادند میانه فاصله تولد اول تا دوم ۸۴ ماه است و زنانی که نگرش جنسیتی برابر طلبانه دارند و کارهای خانه را به‌نهایی انجام می‌دهند، با فاصله طولانی‌تری فرزند دوم را به دنیا می‌آورند. مشارکت

مردان در کارهای داخل خانه تأثیر معنی‌داری بر فاصله تولد دوم نداشته؛ اما داشتن نگرش جنسیتی برابر طلبانه و مشارکت‌نکردن مردان در امور مربوط به فرزندان، فاصله تولد دوم را افزایش می‌دهد.

بررسی مطالعات تجربی در داخل کشور گویای این واقعیت است که با وجود حجم گسترده بررسی‌های صورت گرفته در زمینه‌ی باروری و تکفرزندی در ایران، خلاصه‌ای جدی در بیشتر آنها دیده می‌شود. زمان بقای تکفرزندی و عوامل زمینه‌ساز آن، جز در موارد محدودی، کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است. مطالعات انجام شده بیشتر حول محور قصد تکفرزندی و تعیین‌کننده‌های آن متمرکز بوده و زمان بقای تکفرزندی کم‌تر بررسی و تحلیل شده است. در اغلب مطالعاتی نیز که بر زمان بقای تکفرزندی تمرکز کرده‌اند، پراکنده‌گی‌های غیرمشاهده شده به دلایل مختلف مانند غیرقابل اندازه‌گیری بودن یا نادیده گرفتن متغیرهای تأثیرگذار (شکنندگی‌های غیرقابل اندازه‌گیری) کم‌تر به حساب آمده است و مطالعات اندکی (باقری و سعادتی، ۱۳۹۸؛ زارع و همکاران ۱۳۹۳؛ رازقی‌نصرآباد و همکاران ۱۴۰۰) یافت می‌شود که در تحلیل فواصل موالید، به منظور کنترل اثرات تصادفی غیرقابل مشاهده از تحلیل شکنندگی استفاده نموده باشند. لذا، با توجه به اهمیت به کارگیری روش آماری مناسب برای تحلیل فاصله ازدواج تا فرزندآوری، در این مطالعه تلاش شده برای در نظر گرفتن اثرات تصادفی غیرقابل مشاهده، از مدل‌های شکنندگی استفاده شود.

### روش و داده‌ها

روش تحقیق این مطالعه پیمایشی است و از نظر هدف کاربردی است. داده‌های این تحقیق با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته در سال ۱۳۹۹ به صورت حضوری جمع‌آوری شده است. این تحقیق در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه یزد با شناسه IR.YAZD.REC.1400.089 تصویب و تایید شده است. حجم نمونه شامل ۴۷۸ زن دارای همسر ۱۵–۴۹ ساله و دارای حداقل تکفرزند ساکن در شهر خرم‌آباد است که با روش نمونه‌گیری تصادفی از نوع خوش‌های

چند مرحله‌ای انتخاب شدند. متغیر وابسته در این تحقیق زمان بقای تک‌فرزنده می‌باشد. در محاسبه زمان بقای تک‌فرزنده برای زنانی که دومین فرزند خود را زنده به‌دنیا آورده‌اند، از تفاصل سال تولد اول و سال تولد دومین فرزند و برای زنان تک‌فرزنده از تفاصل میان سال انجام پژوهش و سال تولد اولین فرزند استفاده شده است.

متغیرهای زمینه‌ای مورد استفاده در این تحقیق عبارتند از: سن، محل تولد، وضعیت اشتغال، سطح تحصیلات، مالکیت محل سکونت، سن در اولین ازدواج، و پایگاه اقتصادی اجتماعی. برای سنجش پایگاه اقتصادی اجتماعی از شاخص‌های منزلت شغلی فرد و همسرش، درآمد خانوار، نوع مالکیت محل سکونت و سطح تحصیلات پاسخگو و همسر و داشتن مالکیت اقلامی مانند ماشین و.... استفاده شده است، نمرات هر یک از این متغیرها به کدهای استاندارد تبدیل شده و از مجموع آنها نمره‌ی پایگاه اقتصادی اجتماعی فرد محاسبه شده است.

متغیرهای نگرشی که در این مطالعه اثر آنها بر بقای بی‌فرزنده بررسی شده است، شامل متغیر دینداری، نگرش جنسیتی، فردگرایی، شبکه اجتماعی و نامنی اقتصادی اجتماعی است. این متغیرها در طیف لیکرت مورد سنجش قرار گرفتند. اعتبار و روایی این متغیرها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی شده است.

جدول ۱: ضرایب آلفای کرونباخ متغیرهای مورد مطالعه

متغیرها	تعداد گویه	ضریب آلفای کرونباخ
فردگرایی	۱۲	۰/۷۲۶
نگرش‌های جنسیتی	۱۴	۰/۶۸۶
نامنی اقتصادی اجتماعی	۸	۰/۷۸۹
دینداری	۲۴	۰/۶۶۷
شبکه اجتماعی	۲۰	۰/۸۳۹

در این مطالعه برای برآورد تابع بقای بی‌فرزنده از تحلیل بقا شامل روش‌های کاپلان‌مایر، آزمون رتبه لگاریتمی و مدل‌های پارامتری استفاده شده است. از مدل‌های لگنرمال، مدل وایبل،

لگ‌لوجستیک و گاما و نمایی برای برآش روی داده‌ها استفاده شد. برای شناسایی و انتخاب بهترین مدل از معیار اطلاع آکاییک<sup>۱</sup> که به صورت زیر محاسبه می‌شود استفاده گردیده است.

$$AIC = (-2 * \text{Log}(Likelihood)) + (2 * p)$$

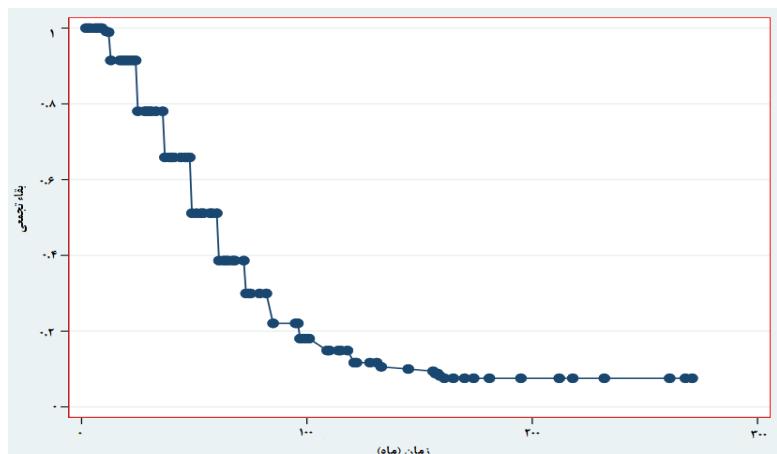
$p$ : تعداد پارامترهای موجود در مدل

$\text{Log}(Likelihood)$ : لگاریتم تابع درست‌نمایی

هرچه مقدار آکاییک کمتر باشد کارایی مدل بهتر است (Kleinbaum & Klein 2005). در این مطالعه، همچنین به منظور در نظر گرفتن پراکندگی موجود میان افراد براساس تفاوت‌های جمعیتی اجتماعی و همبستگی زمان تولد فرزندان هر زن و با توجه به مقدار آکاییک از مدل شکنندگی با توزیع گاما استفاده شده است.

## یافته‌ها

نمودار ۲ تابع بقا تکفرزندی در زنان ۴۹-۱۵ ساله ازدواج کرده را نمایش می‌دهد. نمودار ۲ نشان می‌دهد ۹۱ درصد زنان در فاصله ۱۸ ماه بعد از تولد فرزند اول دارای فرزند دیگری نشدند. یعنی ۹ درصد از این زنان در ۱۸ ماه اول بعد از تولد فرزندشان، به فرزند دوم رسیدند. سه سال پس از تولد فرزند اول در حدود ۷۸ درصد از زنان متاهل دارای فرزند دوم نشدند؛ یعنی در حدود ۲۲ درصد از این زنان پس از ۳۶ ماه (سه سال) به فرزند دوم رسیدند. در فاصله زمانی شش سال از تولد اولین فرزند، حدود ۳۹ درصد از زنان دارای همان تکفرزند می‌باشند و فرزند دیگری ندارند. طی ۱۰ سال بعد تولد فرزند اول ۱۲ درصد زنان تکفرزند داشتند و فرزند دیگری به دنیا نیاوردند. تا پایان آذر ۹۸ از تعداد ۴۷۸ زن دارای تکفرزند ۳۴۰ زن به فرزند دوم رسیدند و ۱۳۸ زن سانسور و از مطالعه بدون رسیدن به فرزند دوم حذف شدند.



نمودار ۲. تابع بقا تکفرزنی زنان همسردار ۱۵-۴۹ ساله شهر خرمآباد، ۱۳۹۹

در جدول ۲ نتایج برآورد میانگین و میانه زمان بقای تکفرزنی به تفکیک متغیرهای جمعیتی اجتماعی (زمینه‌ای) مورد مطالعه ارائه شده است. نتایج جدول ۲ نشان از این دارد که میانگین زمان بقای تکفرزنی حدود ۷۴ ماه است و میانه ۶۰ ماه می‌باشد به عبارتی میانگین و میانه فاصله تولد اول و دوم به ترتیب حدود ۶ و ۵ سال می‌باشد. با توجه به نتایج جدول تابع بقا مشاهده می‌کنیم که هر دو جدول (احتمال بقا و روش کاپلان‌مایر) تقریباً نتایج یکسانی را ارائه می‌کنند.

جدول ۲: برآورد میانگین و میانه زمان بقای تکفرزنی بر حسب ویژگی‌های مادران پاسخگو - خرمآباد، ۱۳۹۹

نام متغیر	میانگین					گروه سنی			
	فاصله اطمینان /۹۵		برآورد		آزمون	میانه			
	فاصله اطمینان	برآورد	حد بالا	حد پایین		برآورد	حد بالا	حد پایین	آزمون
برآورد حد بالا (٪) <sup>۲</sup> و معناداری	برآورد حد پایین	حد بالا	حد پایین	برآورد					
۱۵ تا ۳۰ سال	۷۲/۹۵	۸۰/۴۶	۶۰	۸۵/۴۳	۷۵/۵۴	۷۵/۵۴	۴۴/۴۷	۶۰	۱۶/۱۸۴***
۳۱ تا ۴۰ سال	۸۰/۱۵	۷۰/۱۳	۶۰	۹۰/۱۸	۶۶/۹۳	۵۳/۰۷	۴۱/۶۷	۶۰	۵۴/۳۳
۴۱ تا ۴۹ سال	۵۹/۸۱	۵۰/۶۳	۶۹	۵۰/۶۳	۵۴/۳۳	۴۸			

تأثیر در تولد فرزند دوم؛ تحلیل دوره ماندگاری در وضعیت تک‌فرزندی ... ۹۱

نام متغیر	میانگین							
	میانه				آزمون			
	برآورد حد پایین	برآورد حد بالا	فاصله اطمینان ۰/۹۵	رتبه لگاریتمی	برآورد حد پایین	برآورد حد بالا	فاصله اطمینان ۰/۹۵	میانگین
سطح تحصیلات								
بی‌سود و ابتدایی	۵۱/۴۸	۴۳/۲۶	۵۹/۷۰	۴۸	۳۷/۳۵	۵۸/۶۵	۱۱/۳۰۱***	رتبه لگاریتمی
راهنمايی و دبيرستان	۹۰/۹۵	۷۷/۱۱	۱۱۴/۷۹	۶۰	۵۰/۹۶	۶۹/۰۴	۶۹/۰۴	فواصله اطمینان ۰/۹۵
دپیلم و پيش‌دانشگاهی	۸۲/۲۶	۶۸/۴۱	۹۶/۱۰	۶۰	۵۳/۰۱	۶۶/۹۹	۶۶/۹۹	حد پایین
دانشگاهی	۶۸/۸۲	۵۸/۹۸	۷۸/۶۵	۶۰	۵۳/۱۴	۶۶/۸۶	۶۶/۸۶	حد بالا
وضعیت شغلی								
شاغل	۷۶/۶۹	۵۹/۶۴	۹۳/۷۵	۶۰	۵۰/۶۴	۶۹/۳۶	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹
غیرشاغل	۷۲/۹۸	۶۵/۰۶	۸۰/۸۹	۶۰	۵۵/۲۲	۶۴/۷۸	۶۴/۷۸	۰/۰۱۹
محل تولد								
شهر	۷۵/۴۸	۶۷/۶۰	۸۳/۳۶	۶۰	۵۵/۳۸	۶۴/۶۲	۵/۰۶۴*	۵/۰۶۴*
روستا	۶۰/۱۹	۴۶/۳۹	۷۳/۹۹	۴۸	۳۶/۵۰	۵۹/۵۰	۵۹/۵۰	۵/۰۶۴*
مالکیت محل سکونت								
ملکی	۷۱/۰۵	۶۰/۴۲	۸۱/۶۸	۴۸	۴۱/۱۷	۵۴/۸۳	۸/۴۳۶*	۸/۴۳۶*
استیجاری	۶۹/۷۳	۶۰/۳۱	۷۹/۱۴	۶۰	۵۳/۶۶	۶۶/۳۴	۶۶/۳۴	۸/۴۳۶*
سن ازدواج								
۲۰ تا ۲۰ سال	۵۳/۱۴	۴۸/۲۰	۵۸/۰۸	۶۰	۴۱/۴۶	۵۴/۵۴	۱۱/۳۰۱**	۱۱/۳۰۱**
۲۵ تا ۲۱ سال	۷۳/۹۶	۶۴/۸۷	۸۳/۰۶	۶۰	۵۲/۳۴	۶۷/۶۶	۶۷/۶۶	۱۱/۳۰۱**
۳۰ تا ۲۶ سال	۸۳/۲۴	۶۶/۲۳	۹۹/۸۵	۶۰	۵۱/۷۷	۶۸/۲۰	۶۸/۲۰	۱۱/۳۰۱**
۴۰ تا ۳۱ سال	۷۷/۰۸	۵۱/۷۲	۱۰۲/۴۵	۴۸	۴۰/۱۶	۷۹/۸۴	۷۹/۸۴	۱۱/۳۰۱**
پایگاه اقتصادی اجتماعی								
بالا	۷۶/۷۵	۶۳/۰۵	۹۰/۴۴	۶۰	۴۹/۵۰	۷۰/۵۰	۷/۳۹*	۷/۳۹*
متوسط	۶۶/۱۴	۵۶/۸۱	۷۵/۴۷	۴۸	۴۲/۳۷	۵۳/۶۳	۵۳/۶۳	۷/۳۹*
پایین	۸۱/۸۸	۶۸/۷۶	۹۵/۰۱	۷۲	۶۰/۹۲	۸۳/۰۱	۸۳/۰۱	۷/۳۹*
کل	۷۴/۰۸	۶۶/۸۱	۸۱/۳۶	۶۰	۵۵/۷۵	۶۴/۲۵	۶۴/۲۵	۷/۳۹*

\*\*\* معنادار در سطح ۰/۰۰۱ . \*\* معنادار در سطح ۰/۰۱ . \* معنادار در سطح ۰/۰۵

براساس اطلاعات جدول ۲، میانه بقا برای زنان گروه سنی ۱۵-۳۰ سال ۶۰ ماه، میانه بقا برای گروه سنی ۳۱-۴۰ سال ۶۰ ماه و برای گروه سنی ۴۱-۴۹ سال میانه بقا در حدود ۴۸ ماه برآورد شده است. این یافته نشان می‌دهد که با افزایش سن، میانه بقا رسیدن به فرزند کاهش می‌یابد. همان‌طور که مشاهده می‌کنیم سطح معناداری رتبه لگاریتمی کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. پس می‌توان چنین نتیجه گرفت که زمان بقای تکفرزنندی در گروه‌های سنی مختلف با یکدیگر تفاوت معناداری دارند و زمان بقا در گروه سنی ۴۱ تا ۴۹ سال کمتر از سایر گروه‌ها می‌باشد. یعنی زنان متاهل در گروه سنی ۴۱ تا ۴۹ سال با فاصله زمانی کمتری نسبت به سایر گروه‌های سنی به فرزند دوم می‌رسند.

میانه بقا برای زنان بی‌سواد و ابتدایی ۴۸ ماه، برای زنان در سایر سطوح تحصیلی ۶۰ ماه است. لذا با افزایش سطح تحصیلات زنان، فاصله زمانی تولد فرزند اول تا دوم آنان افزایش یافته است. زمان بقای تکفرزنندی در زنان شاغل و غیرشاغل یکسان می‌باشد. زمان بقای فاصله تولد فرزند اول تا فرزند دوم زنان متولد در شهر و روستا با یکدیگر تفاوت معناداری دارند. فاصله تولد دوم در زنان متولد در روستا یکسال کمتر از زنان متولد در شهر می‌باشد. به طوری‌که، میانه بقا برای زنانی که محل تولدشان شهر می‌باشد ۶۰ ماه و برای زنان متولد در روستا نیز ۴۸ ماه برآورد شده است. میانه بقا برای زنانی که منزل شخصی دارند ۴۸ ماه و برای زنانی که منزل شخصی از خود ندارند و مستاجر می‌باشند ۶۰ ماه برآورد شده است، با توجه به نتایج آزمون رتبه لگاریتمی وضعیت مالکیت محل سکونت زنان بر مدت زمان بقای تکفرزنندی تأثیرگذار است.

میانه بقای تکفرزنندی زنان که در سن زیر ۳۰ سال ازدواج کرده‌اند ۶۰ ماه، است و در زنانی که در سنین ۳۱ تا ۴۰ سال ازدواج کرده‌اند ۴۸ ماه برآورد شده است. ازین‌رو با افزایش سن اولین ازدواج، میانه بقا رسیدن به فرزند دوم کاهش می‌یابد. با توجه به سطح معناداری رتبه لگاریتمی سن اولین ازدواج عامل تأثیرگذاری بر زمان تولد دومین فرزند است. میانه بقا برای

زنان دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی پایین در حدود ۶۰ ماه، برای زنان دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی متوسط برابر با ۴۸ ماه و میانه بقا برای زنان دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی بالا برابر ۷۲ ماه برآورد شده است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش پایگاه اقتصادی اجتماعی زنان، میانه بقا رسیدن به فرزند دوم افزایش می‌یابد. به‌طور کلی براساس نتایج می‌توان گفت زنان در گروه سنی ۴۱ تا ۴۹ سال، زنان بی‌سوانح و ابتدایی، زنان متولد در روستا، زنان دارای منزل مسکونی ملکی، و زنان دارای سن ازدواج بالای ۳۰ سال و افرادی که پایگاه اقتصادی اجتماعی متوسطی دارند کمتر از سایر زنان مورد مطالعه تولد فرزند دوم خود را به تأثیر می‌اندازند.

جدول ۳ نتایج برآورد میانگین و میانه فاصله تولد فرزند اول تا دوم به‌تفکیک متغیرهای نگرشی (شامل نگرش به نقشه‌های جنسیتی، فردگرایی، دینداری، احساس نامنی اقتصادی) و متغیر شبکه اجتماعی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که اطلاعات جدول نشان می‌دهد میانه بقای تکفرزندی زنان دارای نگرش جنسیتی مدرن برابر با ۴۸ ماه است. در مقابل، بقای تکفرزندی زنان دارای نگرش جنسیتی مدرن برابر با ۷۲ ماه است. با توجه به سطح معناداری رتبه لگاریتمی که کمتر از ۰/۰۵ است می‌توان چنین نتیجه گرفت که هرچه نگرش جنسیتی به سمت مدرن بودن می‌رود، زمان بقای تکفرزندی طولانی‌تر می‌شود. میانه بقای تکفرزندی زنانی که از دینداری زیادی برخوردار بودند، برابر با ۴۸ ماه بود. در صورتی که زنان با دینداری متوسط از میانه بقای تکفرزندی ۷۲ ماه برخوردار بودند که تفاوت زیادی را بین دو سطح دینداری نشان می‌دهد. میانه بقای تکفرزندی زنانی که از احساس نامنی اقتصادی اجتماعی زیادی برخوردارند برابر با ۷۲ ماه است در صورتی که میانه بقای تکفرزندی زنانی که از احساس نامنی اقتصادی اجتماعی کمی برخوردارند برابر با ۲۴ ماه است. با توجه به سطح معناداری رتبه لگاریتمی که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد می‌توان چنین نتیجه گرفت که با افزایش احساس نگرانی و نامنی زنان، فاصله‌گذاری بین تولد فرزند اول تا دوم افزایش می‌یابد و زمان بیشتری طول می‌کشد تا به تولد فرزند دوم برسند.

جدول ۳: برآورده میانگین و میانه فاصله تولد فرزند اول تا دوم در درون طبقات هر یک از متغیرهای مستقل - خرم‌آباد، ۱۳۹۹

نام متغیر	میانگین					
	میانه			آماره آزمون		
	فاصله اطمینان و سطح معناداری	برآورد	فاصله اطمینان و سطح معناداری	برآورد	فاصله اطمینان و سطح معناداری	برآورد
نگرش‌های جنسیتی						
ستی	۵۵/۲۸	۴۹/۵۴	۶۱/۰۳	۴۸	۴۰/۴۹	۵۵/۵۱
بیتابیین	۶۹/۳۹	۶۱/۳۵	۷۷/۴۳	۶۰	۵۴/۳۶	۶۵/۶۴
مدرن	۱۲۳/۱۸	۹۳/۸۶	۱۵۲/۵۰	۷۲	۴۴/۸۰	۹۹/۲۰
سطح دینداری						
کم <sup>†</sup>	۳۶	-	-	۳۶	-	۱۵/۴۹۷**
بیتابیین	۹۵/۹۶	۶۸/۷۴	۱۲۳/۱۸	۷۲	۶۱/۸۸	۸۲/۱۲
زیاد	۵۲/۰۶	۴۸/۶۳	۵۵/۴۹	۴۸	۴۵/۰۵	۵۰/۹۵
شبکه اجتماعی						
محدود	۵۶/۵۷	۴۷/۳۳	۶۵/۸۲	۴۸	۳۹/۳۴	۵۶/۶۶
متوسط	۷۳/۱۵	۶۳/۹۷	۸۲/۳۳	۶۰	۵۴/۶۰	۶۵/۳۶
گسترده	۸۰/۱۱	۶۶/۳۲	۹۳/۹۰	۶۰	۵۰/۰۸	۶۹/۹۲
فردگرایی						
کم	۶۲/۹۵	۴۲/۷۱	۸۳/۱۹	۴۸	۳۲/۷۱	۶۳/۲۹
متوسط	۹۴/۲۵	۶۹/۳۶	۱۱۹/۱۴	۶۰	۴۳/۲۱	۷۶/۸۰
زیاد	۶۸/۵۶	۶۱/۷۷	۷۵/۳۵	۶۰	۵۵/۴۱	۶۴/۵۹
نامنی اقتصادی اجتماعی						
کم	۳۲/۶۴	۱۷/۲۳	۴۸/۰۵	۲۴	۸/۸۵	۳۹/۱۵
متوسط	۷۷/۱۷	۶۹/۱۲	۸۵/۲۲	۶۰	۵۵/۸۹	۶۴/۱۱
زیاد	۶۴/۱۳	۶۴/۲۹	۷۵/۹۹	۷۲	۶۲/۲۶	۸۱/۷۴

<sup>†</sup> میانه بقای زنانی که از دینداری کمی برخوردار بودند محاسبه نشده است، زیرا توزیع بقای تجمعی به زیر درصد یا کمتر نمی‌رسد.

\* معنادار در سطح ۰/۰۵    \*\* معنادار در سطح ۰/۰۱    \*\*\* معنادار در سطح ۰/۰۰۱

برای بررسی عوامل موثر بر فاصله تولد فرزند اول تا فرزند دوم در یک مدل چندمتغیره، از روش‌های تحلیل بقای پارامتری شامل مدل‌های نمایی، لگ-نرمال، لگ-لجرستیک، وایبل و گاما استفاده شده است. در برآورد مدل‌های فوق از روش حداقل درستنمایی و برای مقایسه مدل‌ها از معیار آکائیک استفاده شده است.

**جدول ۴:** برآورد حداقل درستنمایی، لگاریتم درستنمایی و معیار AIC برای فاصله موالید

AIC	Log LikeLihood	مدل
۱۰۳۱/۰۵۸	-۵۰۳/۵۳	مدل نمایی
۸۷۸/۵۳	-۴۲۷/۲۷	لگ-لجرستیک
۸۷۵/۶۴	-۴۲۵/۸۲	لگ-نرمال
۸۷۷/۷۲	-۴۲۶/۸۶	لگ-وایبل
۸۷۷/۸۲	-۴۲۶/۹۱	مدل گاما

در جدول ۴ برآورد حداقل درستنمایی، لگاریتم درستنمایی و معیار AIC برای فاصله موالید ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌کنیم که لگنرمال از نظر AIC بهترین و کاراترین برآش را در میان سایر برآش‌ها دارد. پس در این مطالعه برای بررسی عوامل موثر بر زمان بقای تکفرزندی از مدل لگنرمال استفاده می‌نماییم چون کمترین مقدار AIC را در میان سایر مدل‌ها دارا می‌باشد.

به‌منظور شناسایی پراکندگی موجود میان زنان و همبستگی بین فاصله تولد فرزند اول تا دوم و تفاوت‌های جمعیتی- اجتماعی و متغیرهای اصلی از مدل شکنندگی با توزیع گاما استفاده شد (نتایج جدول ۵). در مدل‌های پارامتری با احتساب شکنندگی مشترک بقای لگنرمال، آزمون صفر بودن واریانس مقدار شکنندگی را معنی‌دار نشان داد. علاوه بر مقدار شکنندگی، خطای

معیار بزرگتر از صفر نیز استفاده از مدل شکنندگی برای تحلیل فاصله ازدواج تا تولد فرزند اول را تأیید کرد. معنی‌داری شکنندگی بیانگر این است که همبستگی بین زمان باقی تک‌فرزنده و تفاوت‌های جمعیتی-اجتماعی و متغیرهای مورد بررسی، عامل مهمی در مدل‌سازی است. لذا نتایج حاصل از برآشش مدل شکنندگی در مدل ارائه می‌شود و مقدار ضریب شکنندگی نیز  $0.38$ - است.

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۵، متغیرهای نگرش جنسیتی، دینداری، شبکه اجتماعی، ناامنی اقتصادی اجتماعی، سن فرد، سطح تحصیلات زنان و پایگاه اقتصادی اجتماعی زنان از جمله متغیرهای تأثیرگذار بر فاصله تولد فرزند اول تا فرزند دوم است ( $p-value < 0.05$ ). نسبت زمانی مشاهده شده برای پاسخگویان با نگرش‌های جنسیتی سنتی برابر با  $0.58$  است. با توجه به نسبت زمانی مشاهده شده می‌توان چنین نتیجه گرفت که زنان دارای نگرش جنسیتی سنتی زودتر از زنان دارای نگرش جنسیتی مدرن برای تولد فرزند دوم اقدام می‌کنند. دینداری متغیر دیگری بود که تأثیر آن بر زمان باقی تک‌فرزنده آزمون شد. براساس یافته‌ها فاصله تولد فرزند اول تا فرزند دوم در زنان با دینداری متوسط در سطح  $0.05$  معنadar شده است. نسبت زمانی مشاهده شده برابر با  $1.61$  است. به این معنی که زنان دارای دینداری متوسط دیرتر از زنان با دینداری زیاد (گروه مرجع) نسبت به تولد فرزند دوم اقدام می‌کنند. زنان دارای شبکه اجتماعی محدود  $(TR = 1.31)$  دیرتر از زنان دارای شبکه اجتماعی گسترده (گروه مرجع) نسبت به تولد فرزند دوم اقدام می‌کنند. همچنین زنانی که احساس ناامنی اقتصادی اجتماعی پایینی داشتند، نسبت به زنانی که احساس ناامنی اقتصادی-اجتماعی بالایی داشتند  $(TR = 0.44)$  زودتر به فرزند دوم می‌رسند.

جدول ۵: تحلیل زمان بقای تک‌فرزندی با استفاده از مدل شکنندگی مشترک بقای لگنرمال

متغیر	نگرش جنسیتی	استاندارد زمانی	انحراف فاصله اطمینان (نسبت آماره $\chi^2$ و معناداری زمانی)	نسبت
<b>نگرش جنسیتی</b>				
-۴/۲۸***	۰/۴۶-۰/۷۵	۰/۰۷	۰/۰۸	ستی
-۱/۹۳*	۰/۶۲-۱/۰۰	۰/۱۰	۰/۷۹	بینابین
مدرس (برابر طلب)				
<b>دینداری</b>				
-	-	۱۰۴۴۷۴۷	۴۹/۰۵	کم
۳/۱۱**	۱/۱۹-۲/۱۷	۰/۲۵	۱/۶۱	متوسط
مرجع				
<b>شبکه اجتماعی</b>				
۲/۰۶*	۱/۰۱-۱/۷۰	۰/۱۷	۱/۳۱	محدود
۱/۶۹	۰/۹۷-۱/۶۱	۰/۱۶	۱/۲۵	متوسط
گسترده				
<b>فردگرایی</b>				
-۱/۵۱	۰/۶۳-۱/۰۶	۰/۱۱	۰/۸۲	کم
-۱/۸۰	۰/۷۴-۱/۰۱	۰/۰۷	۰/۰۷	متوسط
زیاد				
<b>نامنی اقتصادی اجتماعی</b>				
-۴/۸۶***	۰/۳۲-۰/۶۲	۰/۰۷	۰/۴۴	کم
-۰/۱۴	۰/۷۷-۱/۲۵	۰/۱۲	۰/۰۹۸	متوسط
زیاد				
<b>سن</b>				
۳/۱۶**	۱/۱۶-۱/۹۱	۰/۱۹	۱/۴۹	۱۵ تا ۳۰ سال
۲/۶۷**	۱/۰۷-۱/۵۶	۰/۱۳	۱/۲۹	۳۱ تا ۴۰ سال
مرجع				
۴۱ تا ۴۹ سال				

۹۸ نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، سال هفدهم، شماره سی و چهارم، پاییز و زمستان ۱۴۰۱

متغیر	نسبت زمانی	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان (نسبت زمانی)	آماره $\chi^2$ و معناداری
<b>سطح تحصیلات</b>				
بی‌سود و ابتدایی	۰/۶۷	۰/۰۸	۰/۵۳-۰/۸۴	-۳/۵۴***
راهنمایی دبیرستان	۰/۸۱	۰/۰۹	۰/۶۴-۰/۹۹	-۱/۸۹
دپلم و پیش‌دانشگاهی	۰/۷۷	۰/۰۶	۰/۶۵-۰/۸۹	-۳/۱۷***
دانشگاهی	مرجع			
<b>وضعیت شغلی</b>				
غیرشاغل	۱/۰۰	۰/۱	۰/۸۳-۱/۲۱	۰/۰۶
شاغل	مرجع			
<b> محل تولد</b>				
شهر	۱/۰۰	۰/۱۱	۰/۸۰-۱/۲۴	۰/۰۱
روستا	مرجع			
<b> مالکیت محل سکونت</b>				
ملکی	۰/۹۰	۰/۱۰	۰/۷۲-۱/۱۲	-۰/۹۵
استیجاری	۰/۸۹	۰/۱۰	۰/۷۲-۱/۱۰	-۱/۱۰
سازمانی و رایگان	مرجع			
<b> سن ازدواج</b>				
۲۰ تا ۲۵ سال	مرجع			
۲۵ تا ۳۱	۱/۱۲	۰/۱۱	۰/۹۳-۱/۳۶	۱/۲۳
۳۰ تا ۳۶	۱/۰۲	۰/۱۲	۰/۸۱-۱/۲۷	۰/۱۵
۴۰ تا ۴۶	۱/۰۱	۰/۱۴	۰/۷۶-۱/۳۳	۰/۰۹
<b> پایگاه اقتصادی اجتماعی</b>				
پایین	۰/۸۷	۰/۰۹	۰/۷۱-۱/۰۶	-۱/۳۷
متوسط	۰/۷۶	۰/۰۷	۰/۶۴-۰/۹۰	-۳/۲۵***
بالا	مرجع			
مقدار شکنندگی	-۰/۳۸	۰/۰۴	(-۰/۴۵)-(-۰/۳۰)	-۹/۷۱***

\*\*\* معنادار در سطح ۰/۰۰۱، \*\* معنادار در سطح ۰/۰۱، \* معنادار در سطح ۰/۰۵

همچنین براساس نتایج جدول ۵، سن زنان نیز متغیر تأثیرگذار دیگری بر بقای تکفرزندی است. نسبت زمانی مشاهده شده برای گروه سنی ۱۵ تا ۳۰ سال برابر با ( $TR=1/49$ ) است و نسبت زمانی مشاهده شده برای گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال برابر با  $1/29$  می‌باشد، با توجه به نسبت زمانی مشاهده شده زنان بالای ۴۰ سال با سرعت بیشتری نسبت به زنان زیر ۴۰ سال برای تولد فرزند دوم اقدام می‌کنند.

سطح تحصیلات زنان نیز متغیر تأثیرگذاری بر فاصله تولد فرزند اول تا فرزند دوم است. نسبت زمانی مشاهده شده برای زنان بی‌سواد و ابتدایی ( $TR=0/67$ )، دیپلم و پیش دانشگاهی برابر با ( $TR=0/77$ ) می‌باشد. به عبارتی زنان با تحصیلات دیپلم و پیش دانشگاهی، بی‌سواد و ابتدایی زودتر از زنان با تحصیلات دانشگاهی برای تولد فرزند دوم اقدام می‌نمایند.

پایگاه اقتصادی اجتماعی زنان بر فاصله تولد فرزند اول تا تولد دوم موثر است. نسبت زمانی مشاهده شده برای زنان دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی متوسط برابر با ( $TR=0/76$ ) می‌باشد. با توجه به این ضریب می‌توان چنین استنباط نمود که زنان دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی متوسط نسبت زنان دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی بالا در فاصله کمتری به تولد دوم می‌رسند. تأثیر فردگرایی، وضعیت شغلی، محل تولد، مالکیت محل سکونت و سن ازدواج روی فاصله تولد فرزند اول تا تولد دومین فرزند تأیید نشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

باروری یکی از رویدادهای مهم جمعیت‌شناسختی است که در ایران طی چند دهه اخیر، تحولات گستردگی را تجربه کرده است. افزایش سن ازدواج و افزایش فاصله بین موالید، ابتدا شاخص‌های مقطوعی باروری مانند میزان باروری کل را تحت تأثیر قرار داده و آن را کاهش می‌دهد که در نتیجه، بعد تکمیل شده خانوار نیز کاهش می‌یابد. مطالعات نشان داده‌اند که اگر تولد فرزند اول در سنین جوانی و با فاصله کوتاه‌تری از ازدواج به دنیا بیاید، زنان فرزند دوم را

سریع‌تر به دنیا خواهند آورد (رازقی‌نصرآباد و همکاران: ۱۳۹۹). هدف اصلی این مطالعه، تحلیل بقای تک‌فرزندهای آن در شهر خرم‌آباد است. در بیشتر مطالعات انجام شده از روش‌های نیمه‌پارامتریک کاکس استفاده شده است. در این تحقیق برای به دست آوردن برآوردهای دقیق‌تر و کاراتر از روش‌های پارامتریک استفاده شد. به منظور شناسایی پراکندگی موجود میان زنان و همبستگی بین زمان بقای تک‌فرزندهای و تفاوت‌های جمعیتی- اجتماعی و متغیرهای اصلی از مدل شکنندگی با توزیع گاما استفاده شد.

نتایج مطالعه نشان داد که زنان در گروه‌های سنی ۱۵ تا ۳۰ سال و ۳۱ تا ۴۰ سال، زمان بقای تک‌فرزندهای بیشتری نسبت به زنان بالای ۴۰ سال دارند و دیرتر برای تولد فرزند دوم اقدام می‌کنند. در واقع زنان بالای ۴۰ سال در این بررسی زنان متولد ۱۳۵۸ و قبل از آن هستند. این گروه از زنان افرادی هستند که در فضای اجتماعی فرهنگی و سیاسی پس از انقلاب اسلامی رشد کرده زمان بیشتری در معرض تجربه‌ی فرزندآوری بوده‌اند. یافته‌های تحقیق منطبق با سایر مطالعات در ایران و سایر کشورهای دیگر است. همچنین بر مبنای یافته‌های مطالعه، سطح تحصیلات زنان بر زمان بقای تک‌فرزندهای موثر است و زنان با تحصیلات دانشگاهی دیرتر از سایر زنان برای تولد فرزند دوم اقدام می‌نمایند و زمان بقای تک‌فرزندهای طولانی‌تری دارند. طبق یافته‌های تحقیق زنان تحصیل کرده و جوان برای فرزندآوری دیرتر اقدام می‌کنند. چون سال‌های بیشتری را صرف درس خواندن و تحصیل می‌نمایند و بیشتر آنان پس از تحصیل به دنبال شغل هستند، پس فرزندآوری جزء اولویت‌های اول بیشتر زنان تحصیل کرده نیست. محمودیانی (۱۳۹۹) در استان فارس به این نتیجه رسید که احتمال تک‌فرزندهای در بین زنان با سطح تحصیلات بالاتر و شاغل بیشتر از زنان دیگر می‌باشد. این یافته با بسیاری از مطالعاتی که در بستر باروری پایین انجام شده همخوانی دارد و تأثیر تعیین‌کننده تحصیلات بر تأخیر در باروری و کاهش باروری را تایید می‌کند (Razeghi Nasrabad 2018؛ محمودیانی ۱۳۹۹؛ باقری و همکاران ۱۳۹۸). به‌حال اگر زنان فرزندآوری را به زمان پایان تحصیلات به تأخیر بیندازند،

این تأثیر در باروری معمولاً به باروری ازدست رفته تبدیل می‌شود، اتمام زودتر تحصیل نیز ممکن است به باروری زودتر و بالاتر ارتباط داشته باشد.

از جمله متغیرهای تأثیرگذار دیگر بر بقای تکفرزندی زنان شهر خرم‌آباد پایگاه اقتصادی اجتماعی آنان می‌باشد. یافته‌ها نشان داد که زنان دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی متوسط نسبت زنان دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی بالا در فاصله کمتری به تولد دوم می‌رسند. زنان دارای پایگاه اقتصادی اجتماعی بالاتر از سطح تحصیلات و درآمد بالاتری برخوردارند. همسو با یافته‌های سیگل (۱۴۰۰: ۱۷۲) در مواجهه با چشم‌انداز تأثیرات طولانی‌مدت فرزندآوری بر اشتغال و درآمد طول عمر، آن دسته از زنانی که بیشترین ضرر را می‌کنند، قوی‌ترین انگیزه را برای تأثیر باروری دارند.

نگرش جنسیتی از جمله متغیرهایی بود که تأثیر آن بر بقای تکفرزندی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که زنان دارای نگرش سنتی زودتر از زنان دارای نگرش جنسیتی مدرن برای تولد فرزند دوم اقدام می‌کنند. البته یافته‌های این مطالعه با برخی مطالعات نظری و سنتاف و هیگینز (۲۰۰۹)، مایتین و همکاران (۲۰۱۱)، همخوانی ندارد. این مطالعات نشان دادند که نگرش‌های جنسیتی مدرن باروری را افزایش می‌دهند. همچنین با مطالعه تور و شورت (۲۰۰۴) که به رابطه U-شکل بین نگرش‌های جنسیتی و باروری قائل هستند نیز همخوانی ندارد. اما نتایج مطالعه اسپیدر و کاپینان (۲۰۰۹) و رازقی‌نصرآباد و همکاران (۱۴۰۰) فروتن و بیژنی (۱۳۹۹) از این یافته پشتیبانی می‌کند. فروتن و بیژنی (۱۳۹۹) به این نتیجه رسیدند که تکفرزندی الگوی مورد انتظار و خواسته افراد نیست. بلکه این الگو تحت تأثیر تعیین‌کننده‌هایی نظری نگرش‌های جنسیتی است که بر قصد تکفرزندی و ابعاد تحقیق یافته باروری موثر است. در برخی مطالعات که تأثیر نگرش‌های جنسیتی بر نیات باروری آزمون شده است (Razeghi- Nasrabad and Modiri 2018؛ فراهانی و سرایی ۱۳۹۵) نیات باروری و همچنین تعداد فرزندان زنده به دنیا آمده در زنان و مردانی که نگرش جنسیتی سنتی داشتند، به طور معنی‌داری بیشتر از افراد با نگرش جنسیتی مدرن بوده است.

براساس یافته‌های تحقیق زنان با دینداری بالاتر، در فاصله زمانی کوتاهتری از تولد فرزند اول تا دوم نسبت به سایر زنان با گرایشات دینی مختلف اقدام نموده‌اند. به عبارتی زنانی که دارای گرایشات مذهبی و دینی بالاتری هستند برای تولد دومین فرزند زودتر اقدام می‌کنند. یافته‌های مدیری و رازقی‌نصرآباد (۱۳۹۴) که به بررسی رابطه دینداری و تعداد فرزندان قصده شده پرداختند و نشان دادند که سطح دینداری افراد بر قصد باروری در شهر تهران تأثیرگذار است. یافته‌های مطالعه یادشده، با نتایج این مطالعه همسو است.

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین نشان داد زنان دارای شبکه اجتماعی محدود، دیرتر از زنان دارای شبکه اجتماعی گسترده نسبت به تولد فرزند دوم اقدام می‌کنند. این یافته همسو با نتایج مطالعات قبلی در ایران (عباسی‌شوازی و دراهکی ۱۳۹۶؛ دراهکی و کوشکی ۱۳۹۸) است که نشان داده‌اند دسترسی به شبکه‌های حمایتی اجتماعی، یکی از عوامل تعیین‌کننده رفتارها و تصمیمات فرزندآوری است و حتی همراه با افزایش شدت ارتباطات میان اعضای شبکه-پس از کنترل متغیرهای سن، تحصیلات، سن ازدواج و وضعیت اشتغال- باروری نیز افزایش می‌یابد. ماتیوس و سیر (۲۰۱۳) نیز نشان دادند که گستردگی ارتباط و تعامل با خویشاوندان نزدیک، به لحاظ عاطفی به‌طور مشخصی شانس تولد فرزند دوم را افزایش می‌دهد. با توجه به کمرنگ شدن نقش خانواده گسترده و شبکه حمایتی در دسترس برای افراد، گسترش فعالیت مراکز حمایت و مراقبت از کودک و حمایت از خانواده می‌تواند جبران‌کننده نقش‌ها و وظایفی باشد که پیش از این بر عهده شبکه خویشاوندی و خانوادگی بود.

با توجه به یافته‌های تحقیق، زنانی که احساس ناامنی اقتصادی-اجتماعی پایینی دارند، نسبت به زنانی که احساس ناامنی اقتصادی-اجتماعی بالاتری داشتند، زودتر به فرزند دوم می‌رسند. وقتی هزینه‌ها زیاد است، افراد فرزندان زیادی نمی‌خواهند و به دنیا آوردن فرزند بعدی با تأخیر طولانی‌تر منطقی است (کراودال ۱۴۰۰: ۶۷). ادسرا (۲۰۰۶) در مطالعه خود نشان داد افرادی که در سنین جوانی بیکاری یا اشتغال موقت را تجربه کردند، در طول زندگی خود احساس ناامنی اقتصادی و شغلی داشته و تمایل بیشتری به تأخیر تولد دوم دارند. بنابراین، حتی اگر برای

بسیاری از آنها آن مقطع از زندگی زمان اتخاذ تصمیم برای داشتن فرزند دوم نبوده، اما به نظر می‌رسد که تأثیر طولانی‌مدت بر الگوهای فرزندآوری آن‌ها داشته است و ورود به بازار کار در شرایط نامطلوب منجر به تأخیر باروری و حتی تأخیر تولد دوم در سال‌های بعد شده است. در مطالعه‌ای گلی و همکاران (۱۳۹۴) تأثیر مشخصه‌های اجتماعی اقتصادی و جمعیتی خانوار بر میزان باروری زنان در ایران را مورد مطالعه قرار دادند. دستاوردهای پژوهش حاکی از این بود که شاغل بودن سرپرست خانوار، تحت پوشش بیمه بودن خانوار و بالا رفتن درآمد خانوار باعث افزایش احتمال باروری زنان می‌شود. همچنین در مطالعات عباسی‌شوازی و خانی (۱۳۹۳) و عباسی‌شوازی و رازقی‌نصرآباد و حسینی‌چاوشی (۱۴۰۰) شمس‌قهفرخی و همکاران (۱۴۰۰) و (۱۴۰۱) نیز تأثیر احساس نامنی اقتصادی-اجتماعی، بیم و هراس‌های اقتصادی و آینده‌هراسی بر تصمیمات و رفتارهای باروری تایید شده است.

چنانچه دیدیم زمان بقای تکفرزندی از عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی متعددی تأثیر می‌پذیرد. خانواده‌ها برای تصمیم به داشتن فرزند دوم و زمان‌بندی موالید دوم احساس نامنی و نگرانی بیشتری دارند. طبق نتایج تحقیق یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر تصمیم خانواده‌ها برای فرزندآوری، نامنی اقتصادی اجتماعی حاکم بر جامعه و نگرانی از آینده فرزندان‌شان می‌باشد. در طراحی سیاست‌های تشویقی فرزندآوری، باید این موانع را که بسیار هم جدی هستند، حل نمود تا خانواده‌هایی که تمایل به فرزند دوم و بیشتر دارند، از این موقعیت محروم نشوند. اتخاذ سیاست‌های مناسب و برنامه‌ریزی درازمدت برای رفع نگرانی‌ها و فراهم آوردن شرایط مناسب اقتصادی اجتماعی و اشتغال جوانان برای خانواده‌ها، ضمن آن‌که مدت زمان فاصله‌گذاری بین فرزند اول و دوم را کاهش خواهد داد، می‌تواند به افزایش سطح باروری کمک نماید. علاوه بر آن، عوامل فرهنگی و نگرشی متعددی در زمان‌بندی موالید نقش دارند. چنانچه دیدیم زنانی که دارای گرایشات مذهبی و دینی قوی‌تری هستند برای تولد دومین فرزند زودتر اقدام می‌کنند. بنابراین، راهکارهایی که بتواند تأثیر واقعی در تقویت و تحکیم باورهای دینی و معنوی افراد داشته باشد، می‌تواند بعنوان یک گرینه سیاستی مدنظر قرار گیرد.

همچنین نتایج مطالعه اثر شبکه‌های حمایت اجتماعی در دسترس برای زوجین را در زمان‌بندی موالید نشان داد. با توجه به فرهنگ ایرانی اسلامی جامعه ایران، تلاش برای تقویت پیوندهای خانوادگی و ظرفیت شبکه حمایت‌های خانواده گسترده و مهم است. از سوی دیگر، در شرایطی که شبکه‌های خانوادگی کمرنگ یا محدود است، تقویت شبکه‌های اجتماعی مدرن نظیر مراکز مراقبت از کودک می‌تواند زمینه کاهش فاصله بین موالید و فرزندآوری بیشتر را فراهم می‌آورد. در پایان یادآوری می‌شود که در حال حاضر کشور در شرایط جمعیتی ویژه‌ای بهسر می‌برد، تسهیل فرزندآوری و حمایت از خانواده در کنار توسعه زیرساخت‌های اقتصادی اجتماعی می‌تواند، پیامدهای منفی باروری پایین و طول دوره ماندگاری در تولد اول را کاهش دهد.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول مقاله است که در دانشگاه یزد به انجام رسیده است. بدینوسیله از پیشنهادات اصلاحی داوران پایان‌نامه و همچنین نظرات ارزشمند داوران ناشناس مقاله و همکاری صمیمانه مادران خرم‌آبادی که پاسخگوی پرسشنامه تحقیق بودند، سپاسگزاری می‌شود. مطالعه حاضر در چارچوب مصوبه کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه یزد (مورخ ۱۵/۱۲/۱۴۰۰) انجام شده و دارای کد اخلاق IR.YAZD.REC.1400.089 می‌باشد.

### منابع

باقری، آرزو و سعادتی، مهسا (۱۳۹۸). «عوامل مؤثر بر فواصل موالید اول و دوم زنان ۴۹-۱۵ ساله شهر تهران». *مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران*، ۲۰(۴)، ۶۸-۷۶.

جعفری‌سیریزی، فائزه، عباس عسکری ندوشن و علی روحانی (زیرچاپ). «مادری در قلمرو اجتماعی و فرهنگی: یک مطالعه کیفی انتقادی»، *مطالعات اجتماعی- روان‌شناسی زنان*، زیرچاپ.

[https://jwspc.alzahra.ac.ir/article\\_6821.html](https://jwspc.alzahra.ac.ir/article_6821.html)

جعفری سیریزی، فائزه، عباس عسکری ندوشن و علی روحانی (۱۴۰۱). «مادران و تربیت نسل: کاوشی انتقادی از دغدغه‌های اجتماعی مادران در رابطه با فرزندپروری». *مطالعات میانرشته‌ای در علوم انسانی*، ۱۴(۳): ۱۱۷-۱۵۷.  
[http://www.isih.ir/article\\_409.html](http://www.isih.ir/article_409.html)

چرمزاده، رویا، محمدرضا آخوند و عبدالرحمن راسخ (۱۳۹۳). «عوامل مؤثر بر فاصله تولدها در خانم‌های مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان اهواز». *اپیدمیولوژی ایران*، ۱۵(۱)، ۳۵-۵۰.

خلج آبادی فراهانی، فریده و حسن سرابی (۱۳۹۵). "واکاوی شرایط زمینه ساز قصد و رفتار تکفرزندی در تهران". *مطالعات راهبردی زنان*، ۱۸(۷۱)، ۵۸-۲۹.

خلج آبادی فراهانی، فریده و حسن سرابی (۱۳۹۱). «قصد تک فرزندی و تعیین کننده‌های آن در زنان و مردان دارای یک فرزند کمتر از ۵ سال، ساکن تهران». *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*، ۱۳، ۱۱۸-۱۴۸.

دراهکی، احمد و کوشککی، نیلوفر (۱۳۹۸). «تأثیر ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی بر رفتار باروری زنان مناطق شهری استان بوشهر». *مطالعات راهبردی زنان*، ۲۲(۵۸)، ۷۲-۵۱.  
<https://doi.org/10.22095/JWSS.2019.109566>

رازقی نصرآباد، حجیه بی‌بی؛ حسینی چاوشی، میمنت؛ عباسی‌شوازی، محمد جلال (۱۳۹۸). «بررسی عوامل موثر بر فاصله ازدواج تا تولد اول با استفاده از مدل‌های سابقه رخداد وقایع»، *مطالعات جمعیتی*، ۵(۲)، ۱۵۶-۱۲۷.  
<https://doi.org/10.22034/jips.2020.113851>

رازقی نصرآباد، حجیه بی‌بی و میرزایی، محمد. (۱۳۹۱). «شکاف موجود بین شمار فرزندان موجود و ایده‌آل در استان‌های منتخب سمنان، کهگیلویه و بویراحمد و هرمزگان». *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*، ۷(۱)، ۱۷۶-۱۴۹.

رازقی نصرآباد، حجیه بی‌بی؛ حسینی چاوشی، میمنت؛ عباسی‌شوازی، محمد جلال (۱۴۰۰). «تأثیر نگرش و نقش‌های جنسیتی بر فاصله تولد اول تا دوم»، *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۲(۳۲)، ۱-۲۸.  
<https://doi.org/10.22108/jas.2020.121730.1875>

ربانی، مهدیه، جوادیان، سیدرضا و عسکری ندوشن، عباس (۱۴۰۱). «پیامدهای طولانی‌شدن ساعت کاری پدر بر تغییر کیفیت روابط بین‌نسلی: یک مطالعه کیفی». *تدابع و تغییر اجتماعی*, ۱(۱)، ۷۵-۵۷.  
<https://doi.org/10.22034/jsc.2022.2772>

زارع، نجف، مجتبی سلطانی، مهراب صیادی و عبدالرضا رجائی فر. (۱۳۹۳). «بررسی عوامل مؤثر بر فاصله‌گذاری بین زایمان‌ها در مناطق روستایی شهرستان زرین‌دشت (استان فارس)». *مجله دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، طب جنوب*, ۶(۶)، ۱۱۴۳-۱۱۵۲.

سیگل، وندی (۱۴۰۰). «باروری و تغییر جمعیت در انگلستان»، در رونالد آر رینتفوس و مینجا کیم‌چو، (۱۴۰۰). *باروری پایین، نهادها و سیاست‌ها*، (ترجمه حجیه بی‌بی رازقی‌نصرآباد)، تهران: انتشارات موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور، صص: ۱۹۲-۱۵۷.

شمس‌قهفرخی، فریده، عسکری‌ندوشن، عباس، عینی‌زیناب، حسن، روحانی، علی، عباسی‌شوازی، محمد‌جلال (۱۴۰۰). «چالش‌های اجرای سیاست‌های تشویقی فرزندآوری: مطالعه‌ای کیفی در شهر اصفهان»، *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*, ۱۶(۳۲): ۷۹-۱۱۲.  
<https://doi.org/10.22034/jpai.2022.559285.1242>

شمس‌قهفرخی، فریده، عسکری‌ندوشن، عباس، عینی‌زیناب، حسن، روحانی، علی، عباسی‌شوازی، محمد‌جلال (۱۴۰۱). در دوراهی تصمیم به فرزندآوری: واکاوی چالش‌های فردی و اجتماعی فرزندآوری در بستر باروری پایین در شهر اصفهان. *جامعه‌شناسی کاربردی*, ۴(۳۳)، ۱-۲۸.  
<https://doi.org/10.22108/jas.2022.132711.2269>

Abbasی‌شوازی، محمد جلال و حجیه بی‌بی رازقی‌نصرآباد (۱۳۸۹). *الگوهای ازدواج و عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا اولین تولد در ایران*, *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*, ۹(۵)، ۱۰۷-۷۵.

Abbasی‌شوازی، محمد‌جلال و دراهکی، احمد. (۱۳۹۶). «تأثیر سخن‌های متفاوت شبکه‌های اجتماعی بر قصد باروری: مطالعه زنان حداقل یکبار ازدواج کرده مناطق شهری استان بوشهر». *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*, ۱۲(۲۳): ۴۱-۷.

Abbasی‌شوازی، محمد‌جلال و سعید خانی (۱۳۹۳). «نامنی اقتصادی و باروری: مطالعه موردی زنان دارای همسر شهرستان ستندج». *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*, ۹(۱۷)، ۷۶-۳۷.

عباسی‌شوازی، محمدجلال و مليحه علی‌مندگاری (۱۳۸۹). «تأثیر ابعاد متفاوت استقلال زنان بر رفتار باروری آنها در ایران»، پژوهش زنان، ۸(۱)، ۳۲-۵۱.

عبدی، سمیه، (۱۳۹۲). «بررسی جمعیت در استان فارس در پی تأکیدات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)»، اداره کل ثبت احوال استان فارس.

عسکری‌ندوشن، عباس (۱۳۸۲). «عوامل نهادی مؤثر بر باروری با تأکید خاص بر تحولات خانواده در ایران (مطالعه موردی استان یزد)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جمعیت‌شناسی، تهران: دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران.

فروتن، یعقوب (۱۳۹۸). «نگرش جمعیت‌شناختی و اجتماعی به شکل‌های نوظهور خانواده در ایران»، *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۳۰(۴)، پیاپی: ۷۶، ۲۰-۱.

فروتن، یعقوب، حمیدرضا بیژنی، (۱۳۹۹). «تک‌فرزندی و تعیین‌کننده‌های آن در ایران»، *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*، ۱۵(۲۹)، ۲۹۱-۲۶۵. <https://doi.org/10.22034/jpai.2020.243926>

قدرتی، حسین؛ احمدی، علی‌بار؛ مختاری، مریم (۱۳۹۰). «تحلیل سرمایه اجتماعی و باروری زنان در مناطق شهری سبزوار سیاسی: مطالعه موردی؛ شهرهای مشهد و سبزوار». *مطالعات جغرافیایی مناطق خشک*، ۱(۴)، ۹۴-۷۹.

کراودل، اویستاین (۱۴۰۰) «باروری نه چندان پایین در نروژ نتیجه ثروت، ارزش‌های- لیبرال، ایده‌آل‌های برابری جنسیتی و دولت رفاه» در رونالد آر ریندفسوس و مینجا کیمچو، (گردآورندگان). *باروری پایین، نهادها و سیاست‌ها*، (ترجمه حجیه بی‌بی رازقی‌نصرآباد)، تهران: انتشارات موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور، صص: ۴۹-۱۱۰.

گلی، یونس، سراج‌الدین محمودیانی و سهراب دلانگیزان (۱۳۹۴). «تأثیر مشخصه‌های اجتماعی- اقتصادی و جمعیتی خانوار بر میزان باروری زنان در ایران»، *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*، ۱۰(۲۰)، ۲۱۱-۱۸۸.

محمودیانی، سراج‌الدین (۱۳۹۹)، «بررسی شیوع و عوامل موثر بر رفتار تک‌فرزندی در بین زنان مطالعه موردی در استان فارس»، پاییز، ۲۰(۱) ۱۱۷-۱۰۹.

مدیری، فاطمه، و حجیه بی‌بی رازقی‌نصرآباد (۱۳۹۴). «بررسی رابطه دینداری و قصد باروری در شهر تهران»، نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، ۲۰(۱۰) ۱۶۲-۱۲۷.

مرکز آمار ایران (۱۴۰۱). میزان باروری به تفکیک ایران و ایرانی و استان، ۱۳۹۶-۱۴۰۰، در دسترس از:

[https://amar.org.ir/Portals/0/Files/baravord/Mizan\\_Barvari\\_Ostan\\_1396-1400.pdf?ver=8L3XS9hgdDpKqSX1953WA%3d%3d](https://amar.org.ir/Portals/0/Files/baravord/Mizan_Barvari_Ostan_1396-1400.pdf?ver=8L3XS9hgdDpKqSX1953WA%3d%3d)

Adsera, A. (2011). "The interplay of employment uncertainty and education in explaining second births in Europe", *Demographic Research*, 25: 513-544. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2011.25.16>

Atoh, M., Kandiah, V., & Ivanov, S. (2004). "The second demographic transition in Asia? Comparative analysis of the low fertility situation in East and South-East Asian countries". *The Japanese Journal of Population*, 2(1), 42-75.

Bandura, A. (1962). "Social Learning through Imitation", In: Jones, M.R. (ed.): *Nebraska Symposium on Motivation*. Lincoln: University of Nebraska Press: 211-269.

Bernardi, L. (2003). "Channels of Social Influence on Reproduction." *Population Research and Policy Review*, 22(5-6): 527-555. <https://doi.org/10.1023/B:POPU.0000020892.15221.44>

Bernardi, L., Klarner, A. & Lippe, H (2008). "Job Insecurity and the Timing of Parenthood: A Comparison between Eastern and Western Germany", *European Journal of Population*, 24: 287-313. <https://doi.org/10.1007/s10680-007-9127-5>

Bongaarts, J.C & S.C. Watkins (1996). "Social Interactions and Contemporary Fertility Transitions." *Population and Development Review* 22(4): 639-682.

Bonoli, G. (2008). "The impact of social policy on fertility: evidence from Switzerland. *Journal of European Social Policy*, 18(1), 64-77. <https://doi.org/10.1177/0958928707081074>

Bühler, C. and E. Fratzak (2007). "Learning from Others and Receiving Support. The impact of Personal Networks on Fertility Intentions in Poland", *European Societies*, 9(3): 359-382. <https://doi.org/10.1080/14616690701314101>

- Esteve, A., Lesthaeghe, R., & López-Gay, A. (2012). The Latin American cohabitation boom", 1970–2007. *Population and Development Review*, 38(1), 55-81. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1728-4457.2012.00472.x>
- Festinger, L., S. Schachter, K. Back, C. Bauer, and R. Woods (1950). *Social Pressures in Informal Groups: A Study of Human Factors in Housing*. New York: Harper.
- Fiori, F., Rinesi, F., Pinnelli, A., & Prati, S. (2013). "Economic insecurity and the fertility intentions of Italian women with one child". *Population Research and Policy Review*, 32(3), 373-413. <https://doi.org/10.1007/s11113-013-9266-9>
- Fukuda. S. (2017). "Gender role division and transition to the second birth in japan". Working Paper Series, Available at: [http://www.ipss.go.jp/publication/e/WP/IPSS\\_WPE28.pdf](http://www.ipss.go.jp/publication/e/WP/IPSS_WPE28.pdf)
- Goode, W. J. (1963). *World Revolution and Family Patterns*, London: Free Press of Glencoe.
- Granovetter, M. S. (1985). "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology*, 91(3): 481–510. [https://doi.org/10.1007/0-387-29150-4\\_9](https://doi.org/10.1007/0-387-29150-4_9)
- Kleinbaum, D. G., & Klein, M. (2005). "Competing risks survival analysis." In: *Survival Analysis. Statistics for Biology and Health*. Springer, New York.
- Kohler, H. P. and Bühler, C. (2001). "Social Networks and Fertility." In: Smelser, N.J. and Baltes, P.B. (eds.). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Oxford: Pergamon: 14380–14384.
- Kohler, H. P., Billari, F. C., Ortega, J. A. (2002) "The Emergence of Lowest-low Fertility in Europe during the 1990s", *Population and Development Review*, 28(4), 641-680. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2002.00641.x>
- Lesthaeghe, R. (2010). "The unfolding story of the second demographic transition", *Population and Development Review*, 36(2), 211-251. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2010.00328.x>
- Lesthaeghe, R. (2020). "The Second Demographic Transition, 1986–2020: Sub-Replacement Fertility and Rising Cohabitation—a Global Update." *Genus* 76: 10. <https://doi.org/10.1186/s41118-020-00077-4>
- Lesthaeghe, R. and J. Surkyn. (2006). "When history moves on: Foundations and diffusion of a second demographic transition," in R. Jayakody, A. Thornton, and W. Axinn (eds.), *International Family Change: Ideational Perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum and Associates.

- Lois, D. (2016). “Types of Social network and the transition to parenthood”, *Demographic Research*, 34(23): 657-687. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2016.34.23>
- Mathews, P., & Sear, R. (2013). “Does the kin orientation of a British woman’s social network influence her entry into motherhood?”. *Demographic Research*, 28, 313-340. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2013.28.11>
- McDonald, P. (1996) “Demographic Life Transitions: An Alternative Theoretical Paradigm”, *Health Transition Review*, 6(Supp.), 385-392.
- McDonald, P. (2000a). “Gender Equity in Theories of Fertility Transition.” *Population and Development Review* 26(3): 427-439. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2000.00427.x>
- McDonald, P. (2000b). “Gender equity, social institutions and the future of fertility”. *Journal of the Australian Population Association*, 17(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/BF03029445>
- McDonald, P. (2016). “Ageing in Australia: Population changes and responses”. In Hal Kendig, Peter McDonald, John Piggott (eds), *Population Ageing and Australia's Future*. Canberra: Austrain National University Press. (pp: 65-83). <http://doi.org/10.22459/PAAF.11.2016.04>
- McDonald, P., Hosseini-Chavoshi, M., Abbasi-Shavazi, M. J., & Rashidian, A. (2015). “An assessment of recent Iranian fertility trends using parity progression ratios”. *Demographic Research*, 32, 1581-1602. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2015.32.58>
- Miettinen, A., Basten, S., & Rotkirch, A. (2011). “Gender equality and fertility intentions revisited: Evidence from Finland”. *Demographic Research*, 24, 469-496. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2011.24.20>
- Miller, N. A. and J. Dollard (1941). *Social Learning and Imitation*. New Haven: Yale University Press.
- Neugarten, B. L. (1979). “Time, age and the life cycle”. *American Journal of Psychiatry*, 136: 887-894. <https://doi.org/10.1176/ajp.136.7.887>
- Parr, N. (2007). “Which women stop at one child in Australia?”. *Journal of Population Research*, 24(2), 207.
- Razeghi Nasrabad HB, Abbasi-Shavazi, MJ and Moeinifar, M. (2020). “Are we Facing a Dramatic Increase in Voluntary and Involuntary Childlessness in Iran That Lead to Lower Fertility?” *Crescent Journal of Medical and Biological Sciences*, 7(2): 212–219.

- Razeghi Nasrabad, H. (2018). Effect of education on age at first birth in Semnan, Hormozgan, Kohkiloye and Booir Ahmad Provinces, Iran. *Hormozgan Medical Journal*, 22(2), 103-112.
- Razeghi-Nasrabad, H.B., & Modiri, F. (2018). "Men's gender attitudes and their fertility intentions in Tehran". *Social Determinants of Health*, 4(2), 84-92. <https://doi.org/10.22037/sdh.v4i2.21853>
- Sobotka, T. (2004). "Is lowest-low fertility in Europe explained by the postponement of childbearing?". *Population and Development Review*, 30(2), 195-220. [https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2004.010\\_1.x](https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2004.010_1.x)
- Spéder, Z. and Kapitány, B. (2009). "Ideational factors and parenthood: A gender- and parity specific analysis in a post-communist society". Demographic Research Institute. Budapest: Hungarian Central Statistical Office. (Working papers on population, family and welfare No. 11).
- Testa, M. R. (2007). "Childbearing preferences and family issues in Europe: evidence from the Eurobarometer 2006 survey". *Vienna Yearbook of Population Research*, 5, 357-379.
- Torr, B. M., & Short, S. E. (2004). Second births and the second shift: A research note on gender equity and fertility. *Population and Development Review*, 30, 109–131. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2004.00005.x>
- Van de Kaa, D. J. (1987). "Europe's Second Demographic Transition". *Population Bulletin*, 42 (1), Washington, The Population Reference Bureau.
- Van de Kaa, D.J. (2001). "Postmodern Fertility Preferences: From Changing Value Orientation to New Behavior." In R.A. Bulatao & J.B. Casterline (eds). *Global Fertility Transition. Population and Development Review* 27(Supp.): 290-331.
- Westoff, C.F. and Higgins, J. (2009). "Relationship between men's gender attitudes and fertility: Response to Puur et al.'s "Men's chilbearing desires and views of the male role in Europe at the dawn of the 21st century". *Demographic Research* 21(3): 65-74. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2009.21.3>