



## Research Paper

### Measuring fertility desire levels and related factors in women of reproductive age in Shiraz

Sara Javadpour Nowbandegani<sup>1</sup> , Jamal Dehghanfard<sup>1</sup> , Alireza Shariati<sup>1</sup> , Kamal Fakhrpour<sup>1</sup> , Azadeh Rezaee<sup>1</sup> , Zahra Bagheri<sup>1</sup> , Amin Nemati<sup>1</sup> , Fatemeh Sadat Hosseini<sup>2</sup> , Zohreh Balaghi<sup>1</sup> , \* Mehrab Sayadi<sup>1</sup> 

1. Vice Chancellor of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.



**Citation:** Javadpour Nowbandegani S, Dehghanfard J, Shariati A, Fakhrpour K, RezaeeA, Bagheri Z, Nemati A, Hosseini FS, Balaghi Z, Sayadi M. Measuring fertility desire levels and related factors in women of reproductive age in Shiraz. *Journal of Preventive Medicine*. 2025; 12(2):129-140. [In Persian]

 10.48312/JPM.12.2.834.1

#### Article Info:

Received: 10 Feb 2025  
Accepted: 5 May 2025  
Available Online: 20 Sep 2025

#### ABSTRACT

**Introduction:** In recent decades, fertility rate in Fars Province has declined. Given the key role of ideal fertility in shaping reproductive behaviour and the influence of individual, social, and economic factors on fertility intentions, this study aimed to examine the level of fertility desire and its associated factors among women of reproductive age in Shiraz, Iran.

**Methods:** This cross-sectional study used a survey approach. The study population comprised 350000 Iranian married women aged 15-54 years who attended health care centres in Shiraz. A total of 627 participants were selected through multistage cluster sampling. Data were collected using a researcher-designed questionnaire and analysed using SPSS version 16, applying descriptive statistics and inferential tests.

**Results:** The mean age of participants was  $37.59 \pm 7.00$  years, and 44.8% (n=281) reported a desire for further childbearing. The ideal number of children was two for 68.3% of the women. A statistically significant association was observed between the current number of children and the ideal number of children ( $P < 0.05$ ). Women who expressed a desire for childbearing reported significantly higher ideal numbers of children. Additionally, 56.2% of women with a stated gender preference preferred daughters. The mean age of women and their spouses who desired childbearing was significantly lower than that of those without such desire ( $P < 0.001$ ). Fertility desire was not significantly associated with couples' education or income levels ( $P > 0.05$ ), but was significantly related to women's employment status ( $P < 0.05$ ).

**Discussion:** The findings indicate that, in the current context, childbearing extends beyond an individual decision and is strongly influenced by social structures and women's living conditions. Therefore, population policies should prioritise supporting women's multiple roles – particularly by facilitating a better balance between work and family life – to help align ideal fertility with actual fertility.

#### Key Words:

Fertility, Actual Fertility,  
Ideal Fertility, Women.

#### \* Corresponding Author:

Dr Mehrab Sayadi

Address: Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

E-mail: sayadi\_mehrab@yahoo.com





## Extended Abstract

### Introduction:

In recent years, the decline in birth rates has emerged as one of the most significant demographic changes in Iran, particularly in Fars Province, becoming a major concern in social policy and public health. This decline not only has serious consequences for the age structure and population dynamics, but can also affect the economic, social and even cultural spheres. One of the key indicators for understanding reproductive behaviour is “ideal fertility,” a concept that reflects the number of children that families and individuals consider appropriate and desirable in the absence of any constraints. Studying this indicator can help predict future demographic behaviours and also develop intervention programmes. On the other hand, the desire to have children is a multidimensional phenomenon that is influenced by a number of individual (age, marital status, employment status), social (cultural norms and values, family and societal pressures), and economic (income, job security, cost of living) factors. The aim of the present study was to analyse the fertility trends among married women in Shiraz in more detail and identify the factors that influence them in order to obtain a clear picture of the current situation and provide a basis for evidence-based policy design.

### Methods:

The present study was designed and conducted as a descriptive cross-sectional study. The study population consisted of 627 married Iranian women aged 15 to 54 years who were living in Shiraz at the time of the study and had contacted health centers in this city. The sampling method was chosen to cover a wide range of demographic characteristics (age, education, employment status, number of children) and to increase the validity of the study results for the entire population of married women in this city. The data collection instrument was a researcher-generated questionnaire developed based on a review of previous studies and taking into account the cultural and social conditions of the region. The questionnaire included sections on demographic characteris-

tics, reproductive history, attitudes towards the ideal number of children, gender preferences and socio-economic factors influencing the desire to have children. The validity of the questionnaire was confirmed by interviewing experts in demography and reproductive health, and its reliability was measured using Cronbach’s alpha coefficient. The data were analysed using SPSS version 16. Descriptive statistics such as frequency distribution, mean, and standard deviation and inferential statistics such as Pearson’s correlation tests and chi-square tests were used to analyse the relationship between the variables.

### Results:

The results of the descriptive analyses showed that a clear majority of the participating women (more than two-thirds) had the desire to become pregnant again. The average ideal number of children in the entire sample was 2 children, which corresponded relatively well with the actual reproductive behaviour observed, although a considerable discrepancy between the ideal and the actual situation was observed in some subgroups. Statistical tests confirmed the existence of a significant relationship between the current and ideal number of children ( $P < 0.05$ ). Among women who wished to have children, the average ideal fertility was higher than the overall average, and gender preference tended to favour a daughter. Compared to some previous studies that indicated a preference for sons, this result indicates a relative change in gender attitudes in the study area. In addition, the ages of women who wanted to have children again, as well as the ages of their spouses, were on average younger than those of women who did not want to have children, and this difference was statistically significant.

One of the notable points was the lack of a significant correlation between the desire to have children and education level or household income. This result was somewhat unexpected and differs from some national and international studies that usually emphasise the crucial role of socio-economic factors. Instead, women’s employment status was significantly associated with the desire to have children; working women showed a lower tendency to have more children compared



to housewives.

### Conclusion:

The results of the study have several key messages for policy making. First, the presence of a small but significant gap between ideal and actual fertility in some groups suggests that there are practical barriers to the realisation of fertility aspirations. These barriers could include job concerns, limited access to childcare facilities or a lack of adequate support from spouses and extended family. Second, the observed changes in gender preference in favour of girls are indicative of value trends in the urban society of Shiraz that can be used in designing programmes to promote gender equality and foster balanced attitudes towards children. Third, the role of women's employment status was confirmed as an influential variable, indicating the need to develop policies that reconcile work and family life.

In this respect, the results are consistent with some previous studies in Iran and other countries, which show that structural support and family-centered policies can increase the motivation to have children, especially among working women. Similar studies in European countries suggest that policies such as longer paid leave, affordable childcare facilities, and flexible working hours can have a direct positive impact on couples' decisions to have more children. However, due to the cultural and economic differences between Iran and these countries, it is necessary to adapt and localise these policies.

According to the results of this study, childbearing in the current conditions of Iran, and specifically Shiraz, has gone beyond the scope of a purely individual decision and has become a social behavior that is shaped by norms, values, and structural opportunities. This requires that interventions to increase fertility are not limited to individual promotion or encouragement but are accompanied by the creation of supportive environments, work-family harmony, and enhanced job security. Governments and policymakers can help achieve ideal fertility by supporting parents (especially working women), facilitating access to quality childcare services, and teaching skills to manage multiple roles. Also, programs to promote

public awareness about the value of having both sexes of children can eliminate unbalanced gender preferences and create a more equitable environment in families. Finally, the findings of this study can form the basis for future research that, with qualitative approaches, delves deeper into the motivations and barriers to childbearing in different population groups and helps policymakers formulate effective strategies.



## مقاله پژوهشی

## بررسی سطح تمایل باروری و عوامل مرتبط با آن در زنان سنین باروری شهر شیراز

سارا جوادپور نوبندگانی<sup>۱</sup> ID، جمال دهقان فرد<sup>۱</sup> ID، علیرضا شریعتی<sup>۱</sup> ID، کمال فخرپور<sup>۱</sup> ID، آزاده رضایی<sup>۱</sup> ID، زهرا باقری<sup>۱</sup> ID، امین نعمتی<sup>۱</sup> ID، فاطمه السادات حسینی<sup>۱</sup> ID، زهره بلاغی<sup>۱</sup> ID، \*مهراب صیادی<sup>۱</sup> ID

۱. معاونت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

Use your device to scan and read the article online



**Citation:** Javadpour Nowbandegani S, Dehghanfard J, Shariati A, Fakhropour K, Rezaee A, Bagheri Z, Nemati A, Hosseini FS, Balaghi Z, Sayadi M. Measuring fertility desire levels and related factors in women of reproductive age in Shiraz. *Journal of Preventive Medicine*. 2025; 12(2):129-140. [In Persian]

doi 10.48312/JPM.12.2.834.1

## چکیده

## اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۲۲ بهمن ۱۴۰۳  
تاریخ پذیرش: ۱۶ اردیبهشت ۱۴۰۴  
تاریخ انتشار: ۳۰ شهریور ۱۴۰۴

**هدف:** طی دهه‌های اخیر، نرخ باروری در استان فارس روند کاهشی داشته است. از آنجا که باروری ایده‌آل نقش کلیدی در شکل‌گیری رفتارهای باروری دارد و تمایلات باروری تحت تأثیر عوامل فردی، اجتماعی و اقتصادی قرار می‌گیرد، مطالعه حاضر با هدف بررسی سطح تمایل باروری و عوامل مرتبط با آن در زنان سنین باروری شهر شیراز انجام شد.

**روش‌ها:** این پژوهش مقطعی-توصیفی با روش پیمایشی انجام شد. جامعه آماری ۳۵۰۰۰۰ زن متأهل ایرانی ۱۵ تا ۵۴ ساله ساکن شهرستان شیراز مراجعه کننده به مراکز بهداشتی این شهر بود. حجم نمونه نهایی ۶۲۷ نفر که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند بود. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته گردآوری و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶، با بهره‌گیری از آمارهای توصیفی و آزمون‌های استنباطی تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی زنان شرکت‌کننده ۳۷/۵۹±۷ سال بود که ۴۴/۸ درصد از آنان تمایل به بارداری مجدد داشتند. تعداد ایده‌آل فرزندان در ۶۸/۳ درصد از زنان، دو فرزند بود. بین تعداد فرزندان فعلی و ایده‌آل رابطه معنی‌داری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). تعداد فرزندان ایده‌آل به‌طور معنی‌داری در زنان مایل به باروری بیشتر بود. همچنین ۵۶/۲ درصد از زنان دختر را ترجیح می‌دادند. میانگین سن زنان و همسران دارای تمایل به فرزندآوری به‌طور معنی‌داری کمتر بود ( $P < 0/001$ ). تمایل به فرزندآوری با سطح تحصیلات و درآمد زوجین ارتباط معنی‌داری نداشت ( $P > 0/05$ ). اما با وضعیت شغلی زنان رابطه معنی‌داری نشان داد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** فرزندآوری در شرایط کنونی فراتر از یک تصمیم فردی و متأثر از ساختارهای اجتماعی و شرایط زندگی زنان است و سیاست‌های جمعیتی باید با تمرکز بر حمایت از نقش‌های چندگانه زنان و تعادل بین زندگی کاری و خانوادگی آن‌ها، زمینه تحقق اهداف را فراهم کنند.

## کلیدواژه‌ها:

باروری، باروری واقعی، باروری ایده‌آل، زنان.

## \*نویسنده مسئول:

دکتر مهراب صیادی  
نشانی: دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.  
پست الکترونیک: sayadi\_mehrab@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author[s].  
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode> en], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.



## مقدمه:

و فرهنگی پیچیده‌ای است که با تغییرات ساختاری مانند صنعتی شدن، شهرنشینی و قوانین مربوط به تحصیل اجباری مرتبط است و از سوی دیگر تحت تاثیر عوامل روانی مانند انگیزه‌ها، آرزوها، گرایش‌ها و ایده‌آل‌های باروری فردی است [۹،۱۸].

با توجه به مطالب پیشگفت و محدود بودن پژوهش‌ها به‌ویژه در مناطق شهری استان فارس، این مطالعه با هدف بررسی میزان تمایل به فرزندآوری و عوامل موثر بر آن در زنان متأهل شیراز انجام شد. هدف از انجام این مطالعه تعیین اندازه ایده‌آل خانواده و مقایسه آن با تعداد فرزندان موجود در میان گروه‌های مختلف جمعیت‌شناختی است تا بتوان از یافته‌های حاصل برای بهبود برنامه‌ریزی‌های آینده در سطح استان بهره گرفت.

## مواد و روش‌ها:

مطالعه حاضر از نوع مقطعی - توصیفی است که با استفاده از روش پیمایشی و پس از کسب کد اخلاق انجام شد. جامعه آماری این پژوهش بر اساس تعریف وزارت بهداشت از سن باروری، شامل ۳۵۰۰۰۰ زن متأهل ۱۰ تا ۵۴ ساله ایرانی بود.

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به همکاری، سکونت حداقل یک سال در شهرستان شیراز و توان برقراری ارتباط کلامی است و معیارهای خروج شامل سابقه تشخیص قطعی نازایی در زن یا همسر، هیستریکتومی یا سایر جراحی‌های تأثیرگذار بر باروری، بیماری‌های شدید مزمن موثر بر باروری، بارداری در زمان انجام مطالعه، ناتوانی ذهنی یا روانی شدید، عدم تکمیل پرسش‌نامه بود.

حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای برآورد نسبت در مطالعات مقطعی محاسبه شد.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2})^2 p(1-p)}{(d)^2}$$

در نتایج مطالعات مشابه، توزیع تعداد فرزندان ایده‌آل در اکثر افراد بین یک تا چهار فرزند و فراوانی آن بین ۵ تا ۷۰ درصد متغیر بود [۲]. از این رو به‌منظور دستیابی به برآورد محافظه‌کارانه، نسبت ۵۰ درصد به‌عنوان برآورد اولیه در

باروری از مهم‌ترین عوامل موثر بر تغییر ساختار جمعیت است [۱،۲]. طی سال‌های اخیر میزان باروری کلی<sup>۱</sup> که نشان‌دهنده باروری واقعی در جامعه است در بسیاری از کشورها به پایین‌تر از سطح جانشینی رسیده [۳،۴]. طبق پیش‌بینی سازمان ملل متحد این امر منجر به چالش کاهش جمعیت خواهد شد [۵،۶].

براساس نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵، میزان باروری کلی در کشور حدود دو فرزند و در استان فارس ۱/۸۳ فرزند به ازای هر زن یعنی زیر سطح جانشینی بوده است [۷،۸]. مطالعات نشان داده‌اند که الگوهای باروری ایده‌آل و تمایل به فرزندآوری متنوع است، بر همین اساس میانگین فرزندان ایده‌آل در استان فارس دو فرزند است [۲]. کاوه فیروز و همکارانش نشان دادند که ۶۸ درصد زنان تهرانی دو فرزند را ایده‌آل می‌دانند و ۴۵/۲ درصد آن‌ها تمایل به فرزندآوری مجدد دارند این تنوع در تمایلات باروری ضرورت انجام مطالعات جامع‌تر را نشان می‌دهد [۹،۱۰].

عوامل متعددی مانند برنامه‌های تنظیم خانواده در جهان و اجرای سیاست‌های کنترل جمعیت در ایران در تغییر نگرش خانواده‌ها نسبت به فرزندآوری، ساختار جمعیت و کاهش روند باروری دخیل بوده‌اند [۱۱،۱۲]. تصمیم برای فرزندآوری به‌عنوان یک نگرش با رفتار باروری متفاوت است چنان که هاگون و همکاران نشان داده‌اند در جوامع با نرخ باروری پایین بین تصمیم برای باروری و رفتار باروری شکافی وجود دارد [۷،۱۳،۱۴]. از این رو بررسی ایده‌آل‌ها و واقعیت‌های باروری می‌تواند به درک رفتارهای باروری و تغییرات آن کمک کند.

تعداد فرزندان که هر فرد مایل به داشتن آن است از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های باروری واقعی یعنی تعداد فرزندان واقعی افراد [۱۵]. فرزندان ایده‌آل شاخص خوبی از نگرش فردی نسبت به فرزندآوری و پیش‌بینی‌کننده مهم باروری در آینده است [۳،۶،۱۶،۱۷]. مطالعات نشان داده که رفتار باروری از یک سو محصول عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی

1 Total Fertility Rate: TFR



برای تعیین روایی محتوا، پرسش‌نامه به ۱۰ نفر از اساتید متخصص ارائه شد و شاخص روایی محتوا  $0/89$  محاسبه گردید. روایی صوری با نظرخواهی از ۲۰ نفر جامعه هدف و روایی سازه با تحلیل عاملی اکتشافی در ۱۵۰ نمونه ( $KMO=0/76$ )،  $P<0/001$  که چهار عامل اصلی مسئول  $68/2$  درصد واریانس کل را استخراج کرد، تأیید شد. پایایی درونی پرسش‌نامه با آلفای کرونباخ  $0/82$  و زیرمقیاس‌های عوامل اقتصادی ( $0/85$ ) و اجتماعی ( $0/73$ ) مطلوب ارزیابی شد. پایایی تکرار-آزمون با فاصله دو هفته روی ۳۰ نفر انجام شد که ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای برای تمایل به فرزندآوری  $0/91$ ، تعداد فرزندان ایده‌آل  $0/88$  و نمره کل عوامل مؤثر  $0/84$  به دست آمد. بمنظور رعایت ملاحظات اخلاقی به کلیه شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که پاسخ‌ها محرمانه باقی خواهد ماند.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تحلیل قرار گرفت. برای متغیرهای کمی از میانگین و انحراف معیار، برای متغیرهای کیفی از تعداد و درصد، برای تحلیل استنباطی از تست معنی‌داری کای دو و آزمون‌های معنی‌داری تی تست مستقل و در ترسیم نمودارها برای متغیرهای کمی علاوه بر میانگین از حدود اطمینان ۹۵ درصد، استفاده شد. سطح معنی‌داری ۵ درصد در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها:

میانگین سنی زنان شرکت‌کننده در مطالعه و همسران آن‌ها به ترتیب  $37/59 \pm 7/0$  و  $40/39 \pm 7/50$  سال بود. مشخصات جمعیت‌شناختی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی نمونه‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

نظر گرفته شد. با لحاظ سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای مجاز  $0/05$ ، حجم نمونه اولیه ۳۸۵ نفر محاسبه شد. با توجه به استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و پراکندگی جمعیت مورد مطالعه، اثر طرحی برابر با  $1/6$  در نظر گرفته شد و حجم نمونه به ۶۲۷ نفر افزایش یافت.

برای انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. ابتدا شهرستان شیراز به پنج منطقه جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) تقسیم گردید و از هر منطقه به‌صورت تصادفی دو تا سه مرکز بهداشت انتخاب شد (در مجموع ۱۲ مرکز) سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس نمونه‌ها از میان زنان واجد شرایط، انتخاب شدند.

جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق‌ساخته بر اساس مرور نظام‌مند متون و پرسش‌نامه‌های معتبر DHS و WHO استفاده شد. پرسش‌نامه شامل ۳ بخش اصلی بود، بخش اول ۱۵ سؤال اطلاعات دموگرافیک و اجتماعی-اقتصادی، بخش دوم ۱۲ سؤال باروری فعلی و ایده‌آل، و بخش سوم ۱۸ سؤال تمایل به فرزندآوری و عوامل مؤثر داشت. بخش‌های اول و دوم بدون امتیازدهی خاص و بصورت کدگذاری داده‌های کمی و کیفی نمره‌دهی شد، برای بخش سوم، متغیر اصلی تمایل به فرزندآوری دو تایی کدگذاری گردید (بله=۱، خیر=۰، مطمئن نیست=۰) و عوامل مؤثر بر باروری با مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (۱=بی‌اهمیت تا ۵=خیلی مهم) سنجیده شد که نمره کل از جمع امتیازات محاسبه و در دامنه ۱۵-۷۵ طبقه‌بندی شد (۱۵-۳۵: اهمیت کم، ۳۶-۵۵: متوسط، ۵۶-۷۵: زیاد).

جدول ۱: توزیع ویژگی‌های دموگرافیک در نمونه مورد مطالعه

متغیرهای کمی	انحراف معیار $\pm$ میانگین
سن (سال)	$37/59 \pm 7/0$
سن همسر (سال)	$40/39 \pm 7/50$
سن ازدواج	$22/06 \pm 5/17$
اختلاف سن با همسر (سن همسر - سن فرد)	$4/80 \pm 4/53$

متغیرهای کیفی

جدول ۱: توزیع ویژگی‌های دموگرافیک در نمونه مورد مطالعه		
متغیرهای کمی	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
درآمد خانوار (میلیون تومان)	کمتر از ۵	۹۲ (۱۴/۷)
	۵ تا ۱۰	۲۷۶ (۴۴)
	۱۱ تا ۱۵	۱۳۷ (۲۱/۹)
	۱۶ تا ۲۰	۷۵ (۱۲)
	۲۱ +	۴۷ (۷/۵)
تحصیلات	بی‌سواد و ابتدایی	۸۲ (۱۳/۱)
	راهنمایی	۹۶ (۱۵/۳)
	دبیرستان	۶۰ (۹/۶)
	دیپلم و پیش‌دانشگاهی	۱۳۸ (۲۲)
	فوق‌دیپلم	۵۶ (۸/۹)
	لیسانس	۱۵۸ (۲۵/۲)
فوق لیسانس و بالاتر	۳۷ (۵/۹)	
شغل	آزاد	۱۵ (۲/۴)
	کارمند دولتی	۹۶ (۱۵/۳)
	کارمند خصوصی	۲۵ (۴)
	کارگر	۵ (۰/۸)
	بازنشسته	۱ (۰/۲)
	خانه‌دار	۴۷۰ (۷۵)
	بیکار + سایر	۱۵ (۲/۲)
تحصیلات همسر	بی‌سواد + ابتدایی	۸۳ (۱۳/۳)
	راهنمایی	۱۲۷ (۲۰/۳)
	دبیرستان	۵۷ (۹/۱)
	دیپلم و پیش‌دانشگاهی	۱۳۰ (۲۰/۷)
	فوق دیپلم	۳۶ (۵/۷)
	لیسانس	۱۲۲ (۱۹/۵)
فوق لیسانس و بالاتر	۷۲ (۱۱/۵)	
شغل همسر	آزاد	۳۳۱ (۵۲/۸)
	کارمند دولتی	۱۰۷ (۱۷/۱)
	کارمند خصوصی	۴۶ (۷/۳)
	کارگر	۷۷ (۱۲/۳)
	بازنشسته	۱۰ (۱/۶)
	بیکار + سایر	۳۶ (۹)

به فرزندآوری به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه فاقد تمایل بود ( $P < 0.001$ ) (جدول ۲).

در الگوی فرزندآوری، توزیع تعداد کل فرزندان و تعداد فرزندان پسر در دو گروه اختلاف معنی‌داری داشت، در حالی که تفاوتی از نظر تعداد فرزندان دختر مشاهده نشد (جدول ۳).

در بررسی متغیرهای اجتماعی-اقتصادی، بین سطح تحصیلات زنان و همسران آن‌ها و سطح درآمد خانوار و تمایل به فرزندآوری ارتباط معنی‌داری وجود نداشت اما با وضعیت

بیشتر زنان حتی با داشتن درآمد کافی، دو فرزند را کافی می‌دانستند. توزیع تعداد فرزندان ایده‌آل در بیشتر زنان دو و سه فرزند بود و توزیع تعداد فرزندان مورد علاقه آن‌ها مشابه توزیع فرزندان ایده‌آل بود.

۲۸۱ نفر (۴۴/۸ درصد) از زنان تمایل به فرزندآوری داشتند و ۳۴۶ نفر (۵۵/۲ درصد) تمایل نداشتند. این دو گروه از نظر متغیرهای مختلف مورد مقایسه قرار گرفتند.

میانگین سن زنان و همسران آن‌ها در گروه دارای تمایل



شغلی زنان مرتبط بود ( $P=0/021$ ). متغیرهایی مانند شغل همسر و محل سکونت تفاوت معنی‌داری بین دو گروه نشان ندادند (جدول ۴).

جدول ۲: مقایسه میانگین سن، سن همسر، اختلاف سنی و سن ازدواج در نمونه مورد مطالعه

P-Value	تمایل به فرزندآوری				متغیر
	ندارد ( $n=346$ ) (۵۵/۲ درصد)		دارد ( $n=281$ ) (۴۴/۸ درصد)		
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
$* < 0/001$	۳۶/۸۰	۷/۱۵	۳۴/۱۰	۶/۵۳	سن زن، سال
$* < 0/001$	۴۱/۶۴	۷/۹۴	۳۸/۸۶	۶/۶۴	سن همسر، سال
۰/۸۰۰	۴/۸۴	۴/۶۳	۴/۷۵	۴/۴۲	اختلاف سنی، سال
۰/۰۷۳	۲۱/۷۲	۵/۹	۲۲/۴۷	۵/۲۶	سن هنگام ازدواج، سال
$* < 0/001$	۱۵/۶	۷/۸۲	۱۱/۶۱	۶/۸۸	زمان گذشته از ازدواج، سال

نکته: از آزمون کای اسکور استفاده شده است

جدول ۳: مقایسه توزیع تعداد فرزندان در نمونه مورد مطالعه

P-Value	تمایل به فرزندآوری				متغیر
	ندارد ( $n=346$ )		دارد ( $n=281$ )		
	میانگین	چارک سوم - چارک اول	میانگین	چارک سوم - چارک اول	
$* < 0/001$	۲	۱-۳	۲	۱-۲	تعداد فرزندان
۰/۰۷۶	۱	۰-۱	۱	۰-۱	تعداد دخترها
$* < 0/001$	۲	۰-۲	۱	۰-۱	تعداد پسرها

از تست من ویتنی یو استفاده شده است.

جدول ۴: مقایسه سطح تحصیلات، شغل و درآمد در نمونه مورد مطالعه

P-Value	تمایل به فرزندآوری				متغیر
	ندارد ( $n=346$ )		دارد ( $n=281$ )		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۰/۱۸۰	۵۲	۱۵/۰	۳۰	۱۰/۷	بی‌سواد و ابتدایی
	۵۹	۱۷/۱	۳۷	۱۳/۲	راهنمایی
	۳۱	۹/۰	۲۹	۱۰/۳	دبیرستان و کمتر
	۷۷	۲۲/۳	۶۱	۲۱/۷	دیپلم
	۲۹	۸/۴	۲۷	۹/۶	فوق دیپلم
	۷۵	۲۱/۷	۸۳	۲۹/۵	لیسانس
۰/۱۷۰	۲۳	۶/۶	۱۴	۵/۰	فوق‌لیسانس و بالاتر
	۵۲	۱۵/۰	۳۱	۱۱/۰	بی‌سواد و ابتدایی
	۷۰	۲۰/۲	۵۷	۲۰/۳	راهنمایی
	۳۶	۱۰/۴	۲۱	۷/۵	دبیرستان و کمتر
	۷۱	۲۰/۵	۵۹	۲۱/۰	دیپلم
	۱۹	۵/۵	۱۷	۶/۰	فوق دیپلم
	۵۵	۱۵/۹	۶۷	۲۳/۸	لیسانس
	۴۳	۱۲/۴	۲۹	۱۰/۳	فوق لیسانس و بالاتر

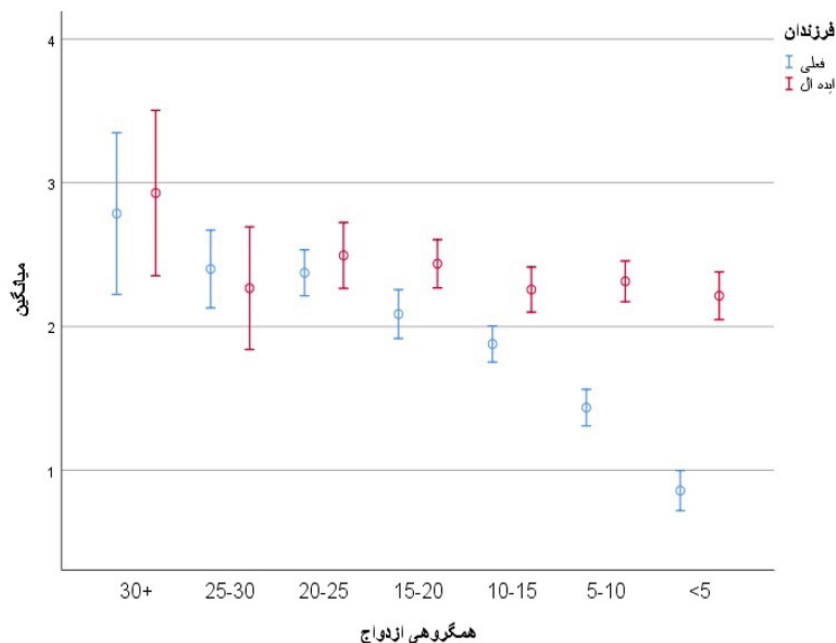
جدول ۴: مقایسه سطح تحصیلات، شغل و درآمد در نمونه مورد مطالعه

P-Value	تمایل به فرزندآوری				متغیر
	ندارد (n=۳۴۶)		دارد (n=۲۸۱)		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
* ۰/۰۲۱	۵۳	۱۵/۳	۴۳	۱۵/۳	کارمند دولتی
	۸	۲/۳	۱۷	۶/۰	کارمند خصوصی
	۲۷۱	۷۸/۳	۲۰۰	۷۱/۲	خانه‌دار
	۱۴	۴/۰	۲۱	۷/۵	آزاد و سایر
۰/۵۱۵	۱۸۷	۵۴/۰	۱۴۴	۵۱/۲	آزاد
	۵۴	۱۵/۶	۵۳	۱۸/۹	کارمند دولتی
	۲۸	۸/۱	۱۸	۶/۴	کارمند خصوصی
	۳۸	۱۱/۰	۳۹	۱۳/۹	کارگر دولتی و خصوصی
۰/۳۰۰	۲۳	۷/۰	۱۲	۴/۶	متوسط به بالا
	۱۴۶	۴۴/۴	۱۱۱	۴۲/۵	متوسط
	۱۰۴	۳۱/۶	۸۰	۳۰/۷	متوسط به پایین
	۵۶	۱۷/۰	۵۸	۲۲/۲	پایین
۰/۳۰۸	۱۷۲	۴۹/۷	۱۲۸	۴۵/۶	روستایی
	۱۷۴	۵۰/۳	۱۵۳	۵۴/۴	شهری

از تست کای اسکور استفاده شده است

معنی‌داری کاهش یافته است ( $P < ۰/۰۱$ ) که نتایج آن در نمودار ۱ نمایش داده شده است.

تحلیل روند براساس همگروهی‌های پنج‌ساله ازدواج نشان داد که با افزایش مدت زمان سپری شده از ازدواج، میانگین تعداد فرزندان و تعداد فرزندان ایده‌آل خانواده به‌طور



نمودار ۱: میانگین (حدود اطمینان ۹۵ درصد) تعداد فرزندان و تعداد ایده‌آل خانواده برحسب همگروهی ازدواج



## بحث و نتیجه‌گیری:

برابر نقش مادری باشد، به‌گونه‌ای که برخی زنان تحصیل کرده باروری را محدود یا به تعویق می‌اندازند.

در مطالعه حاضر، زنان و همسران جوان‌تر تمایل بیشتری به باروری داشتند. این یافته با نتایج پژوهش چن و همکاران در هنگ‌کنگ که کاهش تصمیم به باروری با افزایش سن زنان را گزارش کردند همسو بود [۱۹]. اما جوادی و کاوه‌فیروز افزایش سن زنان را عاملی مؤثر بر باروری ایده‌آل و تصمیم به فرزندآوری دانسته‌اند [۴،۹]. این دوگانگی می‌تواند ناشی از تفاوت در الگوی ازدواج، آگاهی از محدودیت‌های زیستی باروری، و شرایط اجتماعی باشد، به‌طوری‌که از یک‌سو افزایش سن می‌تواند هم حس فوریت برای فرزندآوری ایجاد کند و هم کاهش توان باروری و افزایش مخاطرات بارداری می‌تواند مانعی در این مسیر باشد.

در این پژوهش، زنان با فرزندان کمتر یا تعداد فرزندان پسر کمتر بیشتر به فرزندآوری تمایل داشتند. ژو و همکاران در چین و حسینی در ایران نیز نشان دادند که ترجیح جنسی پسر عامل اصلی تصمیم‌گیری نیست، اما داشتن تعداد بیشتر دختر می‌تواند احتمال ادامه فرزندآوری را افزایش دهد [۲۱،۲۲]. این یافته می‌تواند نتیجه هنجارهای فرهنگی و انتظارات اجتماعی نسبت به ترکیب جنسی فرزندان و تلاش برای کاهش شکاف بین باروری واقعی و ایده‌آل باشد.

در این پژوهش تمایل به فرزندآوری با سطح درآمد زوجین ارتباط معنی‌داری نداشت بطوریکه در شرایط درآمد مکفی نیز تعداد فرزندان ایده‌آل و موردنظر زنان تفاوت محسوسی نداشت. این یافته با نتایج بسیاری از مطالعات داخلی و خارجی از جمله اوزگورن، اکرم، وطن‌پرست، کاوه‌فیروز، عرفانی و شجاعی، رازقی و شوازی همخوانی نداشت [۳،۹،۱۱،۱۲،۲۳].

اگرچه در اغلب مطالعات، وضعیت اقتصادی یکی از عوامل بازدارنده اصلی فرزندآوری مطرح شده است اما این تفاوت می‌تواند بیانگر آن باشد که فرزندآوری بیش از آنکه تابع درآمد باشد، به نگرش‌ها، سبک زندگی، و ادراک افراد از هزینه‌ها و مسئولیت‌های بلندمدت تربیت فرزند وابسته است.

نتایج نشان داد که میانگین تعداد فرزندان و تعداد

در پژوهش حاضر، تطابق بین باروری واقعی، ایده‌آل و موردنظر زنان متأهل شهر شیراز و عوامل مرتبط با تمایل به فرزندآوری بررسی شد. یافته‌های اصلی مطالعه در چارچوب شواهد موجود تفسیر و با نتایج پژوهش‌های پیشین مقایسه گردید. همچنین تلاش شد دلایل احتمالی همسویی یا ناهمسویی نتایج با سایر مطالعات تبیین و کاربردهای سیاستی یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که حدود نیمی از زنان شرکت‌کننده تمایل به بارداری مجدد داشتند و الگوی غالب باروری ایده‌آل در میان زنان، دو فرزند بود و زنان علاقه‌مند به فرزندآوری، تعداد فرزندان بیشتری را ایده‌آل می‌دانستند. این نتیجه بیانگر آن است که تمایل به باروری می‌تواند پیش‌بینی‌کننده قوی تصمیم به فرزندآوری باشد. همسو با مطالعه ما، در مطالعات محمودیانی، کاوه‌فیروز و اوزگورن الگوی دوفرنزندی همچنان الگوی غالب فرزندخواهی در ایران و برخی کشورهای منطقه بود، هرچند شکاف‌هایی میان باروری واقعی و ایده‌آل مشاهده شده است [۳،۷،۹]. در مقابل اوزگورن در ترکیه نشان داد که علی‌رغم افزایش ایده‌آل‌های فرزندآوری، تعداد فرزندان موردنظر کاهش یافته، این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت‌های زمینه‌ای، سیاست‌های حمایتی و شرایط اقتصادی و فرهنگی بین جوامع مورد بررسی باشد.

در پژوهش ما تمایل به فرزندآوری با شغل زنان ارتباط معنی‌داری داشت، به‌طوری‌که زنان دارای مشاغل آزاد و کارکنان بخش خصوصی تمایل بیشتری به فرزندآوری داشتند، درحالی‌که تحصیلات زنان و همسران آن‌ها ارتباط معنی‌داری با تمایل به باروری نداشت. نتایج مطالعات چن و لستایقی نشان دادند که در برخی جوامع، بهبود آموزش و سطح تحصیلات بالای زنان الزاماً به کاهش باروری منجر نشده بود [۱۱،۱۹]. در مقابل، حسینی، محمودیان و اکرم دریافتند که کاهش تمایل به باروری با افزایش سطح تحصیلات مرتبط بوده است [۷،۱۹،۲۱]. تبیین این تفاوت می‌تواند به دلایلی مانند تغییر نقش‌های جنسیتی، افزایش استقلال فردی زنان تحصیل‌کرده، و اولویت‌یافتن نقش‌های شغلی و اجتماعی در



کلان و شرایط ساختاری است، ضروری است سیاست‌گذاری‌ها به‌گونه‌ای طراحی شوند که از هماهنگی میان زندگی کاری و خانوادگی حمایت کرده و شرایط مطلوب‌تری برای تحقق باروری ایده‌آل و افزایش نرخ باروری واقعی فراهم آورند.

در نهایت، نتایج این پژوهش می‌تواند به مدیران دانشگاهی و استانی در اتخاذ تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تر و کارآمدتر در حوزه سیاست‌های جمعیتی کمک کند.

### ملاحظات اخلاقی:

#### پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این مطالعه دارای تاییدیه اخلاقی به شماره IR-SUMS. REC-1402-146 از دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز است.

#### حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی از سازمان‌ها، نهادها یا منابع مالی خصوصی دریافت نکرده است و تمام منابع مالی آن از طرف معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز تامین شده است.

#### مشارکت نویسندگان

نویسنده اول و نویسنده مسئول مکاتبات، در طراحی مطالعه، هدایت اجرای پژوهش و نگارش پیش‌نویس اولیه مقاله نقش داشته‌اند. سایر نویسندگان در جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و تفسیر نتایج و بازنگری علمی مقاله مشارکت داشته‌اند. تمامی نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مطالعه و تأیید کرده‌اند و مسئولیت محتوای آن را می‌پذیرند.

#### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

#### تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و کلیه پرسشگرانی که ما را یاری کردند قدردانی می‌شود.

فرزندان ایده‌آل با افزایش فاصله زمانی از شروع ازدواج به‌طور معنی‌داری کاهش یافته به‌گونه‌ای که زنان با سابقه ازدواج طولانی‌تر فرزندان بیشتری داشته‌اند. این یافته با نتایج مطالعه محمودیانی و همکاران هم‌خوانی دارد که مدت زمان ازدواج را عامل تأثیرگذار بر نگرش زنان و سطح باروری آنان دانسته‌اند [۷]. این روند می‌تواند بازتاب تغییرات ساختاری و نگرشی در نسل‌های مختلف زنان، تحولات فرهنگی و افزایش سن ازدواج در سال‌های اخیر باشد.

از نقاط قوت این پژوهش می‌توان به حجم نمونه مناسب، استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و بررسی همزمان باروری واقعی، ایده‌آل و موردنظر اشاره کرد. از یافته‌های غیرمنتظره این مطالعه، عدم ارتباط درآمد و تحصیلات با تمایل به فرزندآوری است که نشان می‌دهد سیاست‌های صرفاً اقتصادی ممکن است کارایی محدودی داشته باشند.

در این پژوهش تنها زنان متأهل وارد شدند و اطلاعاتی در خصوص تمایلات و نیت باروری افراد مجرد و مردان در دسترس نبود. همچنین محدودیت‌های زمانی و مالی مانع از بررسی عوامل عاطفی، روانی و محیطی بیشتر شد.

بر این اساس، پیشنهاد می‌شود با توجه به تحولات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جامعه و تغییر نگرش زنان و مردان نسبت به فرزندآوری، مطالعات آینده به‌صورت طولی و در بازه‌های زمانی مختلف با در نظر گرفتن نقش همزمان مردان و زنان، افراد مجرد طراحی و اجرا شود.

#### نتیجه‌گیری:

نتایج این پژوهش نشان داد که ۵۵/۲ درصد از زنان مورد مطالعه مایل به فرزندآوری نبودند، تمایل به فرزندآوری با سطح تحصیلات و میزان درآمد ارتباط نداشت و تعداد فرزندان واقعی زنان مورد مطالعه به تعداد فرزندان ایده‌آل آن‌ها نزدیک بود، این یافته‌ها نشان داد که اتکا صرف به سیاست‌های تشویقی و مشوق‌های مالی کوتاه مدت، بدون توجه به نگرش‌ها، ارزش‌ها و زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی جامعه، تأثیر محدودی بر تسهیل فرزندآوری خواهد داشت. از آنجا که فرزندآوری پاسخی اجتماعی در بستر سیاست‌های



## References

1. Mahmoudiani S, Yarahmadi A. Fertility preferences and related factors among married women in Iran. *JIPS*. 2019; 5(2):55-72. [In Persian]
2. Mahmoudiani S, Yarahmadi A, Javadi A. Analysis of dimensions and ideal fertility status of rural women in Fars Province. *Sociol Stud*. 2019; 25(2):751-78. [In Persian] DOI: 10.22059/jsr.2019.71679
3. Özgören AA, Türkyılmaz AS. Changing fertility preferences in Türkiye: analyses by parity. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*. 2023; 23(59):321-55. DOI: 10.21560/spcd.vi.1247658
4. Javadi A, Ahmadi A, Moradi F, Balaghi Z, Zarei N. Determinants of fertility in rural women of Fars Province: actual and ideal fertility and fertility intention. *J Health Soc Sci Stud*. 2017; 5(3):116-22. Link
5. Moeini B, Taheri M, Shirahmadi S, Otogara M. Declining desire for childbearing in couples with higher education: a qualitative study in Iran. *J Popul Soc Stud*. 2021; 29:604-21. DOI: 10.25133/JPSSv292021.037
6. Basten S, Sobotka T, Zeman K. Future fertility in low fertility countries. In: Lutz W, Butz WP, Samir KC, editors. *World Population and Human Capital in the Twenty-First Century*. Oxford: Oxford University Press; 2014. p.39-146. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780198703167.003.0003
7. Mahmoudiani S, Rahmati F, Mahmoudiani GF. Relationship between marital satisfaction and ideal fertility among suburban women of Bandar Abbas City. *Iranian Journal of Culture and Health Promotion*. 2023; 7(1):83-8. [In Persian]. DOI: 10.22034/7.1.12
8. Mahmoudiani S. Prevalence and correlates of single-child behavior among women. *Payesh*. 2021; 20(1):109-17. [In Persian]. DOI: 10.29252/payesh.20.1.109
9. Kavehfrouz Z, Ramazi N, Farash N. Investigating factors affecting the gap between actual and ideal fertility of women in Tehran. *JWSS*. 2022; 24(96):113-46. [In Persian]. DOI: 10.22095/jwss.2022.332257.2947
10. Amir Erfani, Shojaei J. Living conditions and ideal number of children in Tehran, Iran. *Payesh*. 2018; 17(3):307-14. [In Persian] Link
11. Akram R, Sarker AR, Sheikh N, Ali N, Mozumder M, Sultana M. Factors associated with unmet fertility desire and perceptions of ideal family size among women in Bangladesh. *PLoS One*. 2020; 15(5):e0233634. DOI: 10.1371/journal.pone.0233634 PMID: 32442230
12. Vatanparast Z, Peyman N, Esmacili H, Gholian AM. Effect of an educational program based on the theory of planned behavior on childbearing intention among one-child women. *J Educ Community Health*. 2021; 8(4):279-89. DOI: 10.52547/jech.8.4.279
13. Khadivzadeh T, Latifnejad Roudsari R, Bahrami M, Taghipour A, Abbasi-Shavazi J. Caring for my family integrity: fertile couples' first childbearing experience in an urban society of Iran. *Hum Fertil*. 2015; 18(1):60-9. DOI: 10.3109/14647273.2014.925591
14. Beaujouan É, Berghammer C. The gap between lifetime fertility intentions and completed fertility in Europe and the United States: a cohort approach. *Popul Res Policy Rev*. 2019; 38(4):507-35. DOI: 10.1007/s11113-019-09516-3
15. Razeghinabad H, Mirzaei M. The gap between actual and ideal number of children in selected provinces of Iran. *JPAI*. 2012; 7:149-76. [In Persian]
16. Mussino E, Ortensi LE. The same fertility ideals as in the country of origin? A study among immigrant women in Italy. *CPoS*. 2018; 43:243-74. DOI: 10.12765/CPoS-2019-03en
17. Haruta M. Fertility gap between ideal and reality: a cross-sectional analysis of fertility decline in 17 high-income countries [Dissertation]. Oslo Metropolitan University; 2019. Link
18. Faraji E, Safiry K, Kamali A. Social factors affecting fertility desire among women aged 18–40 years in Ilam. *Journal of Women and Society*. 2018; 9(3):289-316. [In Persian] Link
19. Kravdal Ø, Rindfuss RR. Changing relationships between education and fertility. *Am Sociol Rev*. 2020; 85(5):770-800. DOI: 10.1177/0003122420952934
20. Hosseini M, Saikia U, Dasvarma G. The gap between desired and expected fertility among women in Iran: evidence from Tehran. *PLoS One*. 2021; 16(9):e0257128. DOI: 10.1371/journal.pone.0257128 PMID: 34520504
21. Chen M, Yip PS. Discrepancy between ideal and actual parity in Hong Kong. *Popul Res Policy Rev*. 2017; 36(4):583-605. DOI: 10.1007/s11113-017-9433-5
22. Zhu W, Hong X. Are Chinese parents willing to have a second child? Ideal and realistic fertility willingness by income. *Routledge Studies in Population*; 2022. Link
23. Nasrabad HBR, Abbasi-Shavazi MJ. Ideal fertility in Iran: a systematic review and meta-analysis. *Int J Women's Health Reprod Sci*. 2020; 8(1):10-8. DOI: 10.15296/ijwhr.2020.02