مجله علوم پزشکی رازی دوره ۳۰، شماره ۵، مرداد ۱۴۰۲ http://rjms.iums.ac.ir

مقاله پژوهشی

تأثیر دانش باروری زنان بر وقوع بارداری ناخواسته (پیمایشی بین مراجعین مراکز بهداشتی شهر زرین‌شهر در سال ۱۴۰۱)

سراج‌الدین محمودیانی: استادیار، گروه جامعه‌شناسی و برنامه‌ریزی اجتماعی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (* نویسنده مسئول)
serajmahmoudiani@gmail.com
مرضیه دهقانی: دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه جامعه‌شناسی و برنامه‌ریزی اجتماعی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

چکیده

زمینه و هدف: بارداری ناخواسته از تهدید کننده‌های سلامت مادران است زیرا که معمولاً به سقط عمدی جنین می‌انجامد. کاهش بارداری‌های ناخوا سته نیازمند شنا سایی عوامل مؤثر بر آن ا ست. دانش باروری از تعیین‌کننده‌های مهم بارداری ناخوا سته است. این مطالعه به‌دنبال بررسی رابطهٔ دانش باروری و احتمال بارداری ناخواسته بود.

روش کار: این مطالعه با رویکرد کمی و روش پیمایش انجام شد. برای این منظور تعداد ۴۰۰ نفر از زنان همسردار ۴۹-۱۵ سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر زرین‌شهر در استان اصفهان در سال ۱۴۰۱ پیمایش شدند. داده‌ها با ابزار پرسشنامه استاندارد گردآوری و در محیط SPSS تحلیل شدند.

یافته‌ها: بین متغیرهای دانش باروری، سن، سن هم سر و مدت ازدواج با بارداری ناخوا سته همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود داشت. افزایش تحصیلات زنان و همسران آن‌ها به‌طور معنی‌داری با کاهش بارداری‌های ناخواسته همبسته بود. نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد که دانش باروری تأثیر منفی معنی‌داری بر احتمال وقوع بارداری ناخواسته دارد.

نتیجه‌گیری: دانش باروری پایین زنان می‌تواند منجر به بارداری ناخواسته و متعاقب آن سقط عمدی جنین شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود که آموزش دانش باروری به زنان در سیاست‌های ذی‌ربط لحاظ و اجرا شود.

کلیدواژه‌ها
زنان،
دانش باروری،
بارداری ناخواسته

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶
تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۵/۰۷

تعارض منافع: گزارش نشده است.
منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:
Mahmoudiani S, Dehghani M. The Impact of Women's Fertility Knowledge on the Incidence of Unintended Pregnancy (A Survey among the Clients of Health Centers in Zarrin Shahr City in 2022). Razi J Med Sci. 2023;30(5): 1-11.

*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

Razi Journal of Medical Sciences. 2023;30(5):1-11. http://rjms.iums.ac.ir

Original Article

The Impact of Women's Fertility Knowledge on the Incidence of Unintended Pregnancy (A Survey among the Clients of Health Centers in Zarrin Shahr City in 2022)

Serajeddin Mahmoudiani: Assistant Professor of Demography, Department of Sociology and Social Planning, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran (*Corresponding author) serajmahmoudiani@gmail.com

Marzieh Dehghani: M.A Student of Demography, Department of Sociology and Social Planning, Faculty of Economics, Management and Social Sciences, Shiraz University, Shiraz, Iran

Abstract

Background & Aims: Unintended pregnancy is considered a concern based on human rights and public health approaches. In the program of action of the International Conference on Population and Development in Cairo in 1994, it was emphasized that couples and individuals have a basic right to make free and responsible decisions about the number and spacing of children (1). Unintended pregnancy is an important public health concern in both developing and developed countries, because it has many social and health consequences (2). Global estimates of the incidence of unintended pregnancy and its consequences were first published in 1995. Based on those estimates, it was estimated that 38% of all pregnancies were unintended, and more than half of them, i.e. 22% of all pregnancies, ended in abortion (3). Some previous studies (26, 27) have found a relationship between women's fertility knowledge and unintended pregnancy. Therefore, fertility knowledge should be considered as one of the most important variables affecting unintended pregnancy. Fertility knowledge is defined as a process during which men and women become aware of their potential for childbearing (28). Accurate knowledge and understanding about fertility facts is essential for women and couples in making appropriate decisions about whether, when and how to get pregnant (29). Several studies (30-36) that have been conducted among various samples have shown the low level of fertility knowledge among the investigated samples. The few studies conducted in Iran (37-39) have also shown insufficient fertility knowledge among men and women. No study was found that specifically examined the relationship between fertility knowledge and unintended pregnancy, so this research is an attempt to study the effect of fertility knowledge on the incidence of unintended pregnancy among married women of reproductive age.

Methods: The present quantitative study was carried out with survey method in 2022. The statistical population of the present study was all married women aged 15 to 49 attending the health centers of Zarrin-shahr city in Isfahan province. For this purpose, 400 women of the statistical community were randomly surveyed. Zarrin-Shahr city had 6 health centers, and by referring to all 6 centers, a total of 400 eligible women surveyed. A questionnaire was used to collect data. The questionnaire consisted of two parts: the first part included individual questions as well as questions related to fertility, and the second part included the measurement of fertility knowledge, which was used from the standard questionnaire (40). The aforementioned questionnaire consists of 9 multiple-choice questions, one of which is the correct answer. If all 9 items are answered correctly, the score will be 9, and if all the questions are answered incorrectly, the score will be zero, so the range of women's fertility knowledge scores based on this scale fluctuates between zero and 9. In this study, for a better understanding of women's fertility

Keywords
Women,
Fertility Knowledge,
Unintended Pregnancy

Received: 06/05/2023

Published: 29/07/2023

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

knowledge, the final score of each respondent has been converted into a range of scores from zero to 100. The age of the spouses, the place of birth of the women, the years of education of the spouses, the employment status of the spouses, the duration of marriage, the household monthly income and the class identity of the women were the independent variables. Unintended pregnancy of women was also a dependent variable.

Results: The results showed that 52.3 percent of women, that is, more than half of them, had low fertility knowledge, while 13.8 percent of them had a lot of this knowledge. The results showed that 25% of the studied women had a history of at least one unintended pregnancy. There was a positive and significant correlation between fertility knowledge and unintended pregnancy. An increase in the level of fertility knowledge was correlated with a decrease in unintended pregnancy. The increase in age of women and their husbands was associated with an increase in unintended pregnancy, that is, they recorded a positive and significant correlation. The findings also showed that increasing the duration of marriage is associated with a significant increase in unintended pregnancies. This means that the correlation between the duration of marriage and unintended pregnancy is positive and significant. The increase in the level of education of women and their husbands was related to the reduction of unintended pregnancies. The mentioned positive correlation was statistically significant. The variables of employment status of women and husbands, place of birth of women, class identity of women and household monthly income of women had no significant correlation with unintended pregnancy. The results of the regression analysis showed that fertility knowledge is the only variable that has a statistically significant effect on the odds of unintended pregnancy. Increasing fertility knowledge had led to a decrease in the incidence of unintended pregnancy. Age, spouse's age, spouse's education, duration of marriage are variables that had significant bivariate relationships with unintended pregnancy, which lost their significance after controlling other research variables. The odds ratio showed that increasing one unit of fertility knowledge can reduce the odds of unintended pregnancy by 1.6%. The coefficients of determination showed that the used regression model is able to predict between 7.9% and 11.7% of the odds of unintended pregnancy.

Conclusion: Based on the findings of this research and considering the relatively low score of women in fertility knowledge, it can be said that the promotion and improvement of women's fertility knowledge should be given serious attention in health and population programs. The low knowledge of women's fertility in the discussion of infertility also confirms the importance of addressing this issue at the macro level. If women's knowledge of the factors affecting infertility increases, it may affect the level of fertility and decrease the childlessness ratio of the population. Improving fertility knowledge, according to the evidence reviewed in this research, can lead to a reduction in unintended pregnancies and subsequently to a reduction in induced abortions. Reducing induced abortions can also increase the health level of mothers and even reduce maternal mortality. Therefore, in general, it can be said that the promotion of fertility knowledge can affect the quality of women's and mothers' health on the one hand, and even the population's size on the other hand.

Conflicts of interest: None
Funding: None

Cite this article as:

Mahmoudiani S, Dehghani M. The Impact of Women's Fertility Knowledge on the Incidence of Unintended Pregnancy (A Survey among the Clients of Health Centers in Zarrin Shahr City in 2022). Razi J Med Sci. 2023;30(5): 1-11.

*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

مقدمه

بارداری ناخواسته براساس رویکردهای حقوق بشری و سلامت عمومی یک نگرانی قلمداد می‌شود. در برنامهٔ اقدام کنفرانس بین‌المللی جمعیت و توسعه در قاهره در سال ۱۹۹۴ تأکید شد که زوجین و افراد یک حق بنیادی برای تصمیم‌گیری آزادانه و مسئولانه دربارهٔ تعداد و فاصله گذاری فرزندان دارند (۱). بارداری ناخواسته یک نگرانی مهم مرتبط با سلامت عمومی هم در کشورهای درحال‌توسعه و هم در کشورهای توسعه‌یافته است، زیراکه پیامدهای اجتماعی و بهداشتی زیادی بر آن مترتب است (۲). برآوردهای جهانی از وقوع بارداری ناخواسته و پیامدهای آن برای اولین بار در سال ۱۹۹۵ انجام و منتشر شد. براساس آن برآوردها حدود ۳۸ درصد کل بارداری‌ها از نوع ناخواسته تخمین زده شد و همچنین بیش از نیمی از آن بارداری‌های ناخواسته، یعنی ۲۲ درصد کل بارداری‌های ناخواسته مذکور، به سقط ختم می‌شدند (۳).

مطالعات نسبتاً قابل توجهی دربارهٔ بارداری ناخواسته در سرتاسر دنیا انجام شده است. مطالعه‌ای در آمریکا (۴) نشان داده که ترس از بارداری، مستقل از عوامل زمینه‌ای، به شدت با حاملگی ناخواسته بعدی در ارتباط است. چهل درصد زنانی که ترس از بارداری داشته‌اند متعاقباً بارداری ناخواسته را تجربه کرده بودند. همچنین مطالعه‌ای در این کشور (۵) به این نتیجه رسیده است که از سویی تقریباً نیمی از تمام بارداری‌ها در ایالات متحده ناخواسته هستند و از سویی دیگر پیشگیری از بارداری ناخواسته فرصتی مهم برای عموم مردم است تا پس‌اندازهای قابل‌توجهی را، به‌ویژه با توجه به شرایط مالی فعلی، به‌دست آورند. به‌طور کلی عمومیت و شیوع قابل‌توجه بارداری ناخواسته در چین، نپال، بورکینافاسو، گواتمالا، بریل و آمریکا نشان داده شده است (۶-۱۲).

ارائه خدمات تنظیم خانواده به همراه پوشش بیمه‌ای در ایالات متحده به‌عنوان عوامل مؤثر بر کاهش بارداری‌های ناخواسته شناسایی شده است (۱۳). مطالعه‌ای در ایالات متحده تأثیر افزایش استفاده از برخی روش‌های خاص پیشگیری از بارداری، معرفی روش‌های جدید پیشگیری از بارداری و در نهایت تأثیر حذف کامل عدم استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری را بر خطر بارداری ناخواسته بررسی و نتیجه گرفت که حذف کامل عدم استفاده از وسایل پیشگیری به معنای کاهش ۵۷ درصدی بارداری‌های ناخواسته است (۱۴). مطالعات (۱۵، ۱۶) نشان داده‌اند که احتمال زایمان زودرس در بین زنان با بارداری ناخواسته تقریباً دو برابر زنانی است که بارداری خواسته داشته‌اند. علاوه بر زایمان زودرس، سقط جنین را می‌توان مهم‌ترین پیامد بارداری ناخواسته دانست که این ادعا در مطالعات پیشین (۱۷-۲۳) مورد تأیید قرار گرفته است. مطالعات در ایران (۲۴، ۲۵) نیز نسبت بارداری‌های ناخواسته در بین زنان را به‌ترتیب ۱۹/۸ در صد و ۲۵/۱ در صد برآورد کرده‌اند. مطالعات در ایران نشان داده‌اند که بارداری ناخواسته با درآمد ماهیانه (۲۶)، سن (۲۶-۲۸)، وضعیت اشتغال زوجین (۲۹-۲۶) و تحصیلات (۲۹) رابطه دارد.

با توجه به مطالب فوق‌الذکر می‌توان اهمیت پرداخت به بارداری ناخواسته را مورد تأیید قرارا داد. کاهش نسبت بارداری‌های ناخواسته که می‌تواند به معنای افزایش سطح عمومی سلامت مادران، کاهش زایمان‌های زودرس و سقط‌های عمدی جنین تلقی شود مستلزم شناسایی عوامل مؤثر برآن است. بی‌تردید مشخصه‌های فردی و جمعیتی زنان همچون تحصیلات و وضعیت اشتغال از متغیرهای تأثیرگذار بر بارداری ناخواسته است که در اکثر مطالعات مرور شده در سطور پیشین به‌نوعی نشان داده شده است. علاوه بر مشخصه‌های فردی زنان توجه به مفاهیمی فراتر از آن نیز می‌تواند در موضوع بارداری‌های ناخواسته مؤثر واقع شود. دانش باروری را می‌توان از عوامل مؤثر بر بارداری ناخواسته به‌شمار آورد. برخی مطالعات پیشین (۳۰، ۳۱) رابطه دانش باروری زنان و بارداری ناخواسته را به‌دست آورده‌اند. بنابراین دانش باروری را باید از مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر بارداری ناخواسته دانست.

دانش باروری به‌عنوان فرآیندی تعریفی می‌شود که طی آن مردان و زنان از پتانسیل خود برای تولیدمثل آگاه می‌شوند (۳۲). دانش و درک دقیق درباره حقایق باروری برای زنان و زوجین در تصمیم‌گیری مناسب در مورد این‌که آیا، چه زمانی و چگونه باردار شوند ضروری است (۳۳). مطالعات متعددی (۳۴-۴۰) که در بین نمونه‌های متنوعی انجام شده است بیانگر پایین بودن دانش باروری در بین نمونه‌های مورد بررسی بوده است. معدود مطالعات انجام شده در ایران (۴۱-۴۳) نیز دانش

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

ناکافی باروری را در بین زنان و مردان نشـان داده‌اند. با وجود این، مطالعه‌ای که به‌طور مشـخص رابطهٔ دانش باروری و بارداری ناخواسـته را مورد بررسـی قرار داده باشد پیدا نشد، بنابراین این پژوهش تلاشی در راستای مطالعهٔ اثر دانش باروری بر وقوع بارداری ناخواسـته در بین زنـان همسـردار واقع در سـنین فرزنـدآوری مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر زرین‌شهر است.

روش کار

مطالعه حاضـر کمی با روش پیمایش در سـال ۱۴۰۱ انجام شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر تمام زنان همسـردار ۱۵ تا ۴۹ سـالهٔ مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر زرین شهر در استان اصفهان بوده است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، از نوع در دسـترس می‌باشد. برای این منظور به‌طور تصادفی به تعداد ۴۰۰ نفر از زنان جامعهٔ آماری رجوع و داده‌ها گردآوری شـده است. شهر زرین شهر دارای ۶ مرکز بهداشت و درمان است که با مراجعه به هر ۶ مرکز در مجموع تعداد ۴۰۰ نفر از زنان واجد شرایط پیمایش شدند. برای جمع‌آوری داده‌هـای پـژوهـش (کـد اخـلاق: IR.SUMS.REC.1399.1090) از پرسشـنامه اسـتفاده شده است. پرسشنامه متشکل از دو بخش بوده است: بخش اول شامل پرسش‌های فردی و نیز سؤالات مرتبط با باروری و بخش دوم شـامل سـنجهٔ دانش باروری بوده که از پرسشنامه استاندارد (۴۴) در این زمینه استفاده شده است. پرسشنامه فوق‌الذکر مشتمل بر ۹ پرسش چندگزینه‌ای اسـت که یکی از گزینه‌ها پاسـخ صـحیح بوده است. اگر پاسخگویی به تمام ۹ گویه پاسخ صحیح داده باشـد نمره ۹ و اگر تمام سـؤالات را اشـتباه پاسـخ داده باشد نمره صفر خواهد گرفت، بنابراین دامنه نمره دانش باروری زنان براسـاس این سـنجه بین صـفر تا ۹ نوسان دارد. در این مطالعه برای فهم بهتر دانش باروری زنان نمره نهایی هر پاسـخگو با اسـتفاده از رابطه زیر به طیفی از نمرات صفر تا ۱۰۰ تبدیل شده است:

$$\frac{(\text{حداقل نمره خام ممکن}) - (\text{نمره خام بدست آمده})}{(\text{حداقل امتیاز ممکن}) - (\text{حداکثر امتیاز ممکن})} \times 100$$

پس از محاسـبات لازم، نمره صـفر تا ۳۳/۳ به‌عنوان دانش باروری کم، نمره ۳۳/۴ تا ۶۶/۶ به‌عنوان دانش باروری متوسـط و در نهایت نمره ۶۶/۷ تا ۱۰۰ به‌عنوان دانش باروری زیاد کدگذاری گردید. یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که سؤال "در چه سنی باردار شدن آسانتر اسـت" بیشـترین و سـؤال "کدام مورد مهم‌ترین عامل ناباروری اسـت" کمترین پاسـخ صـحیح را به خود اختصاص داده‌اند. برای تحلیل داده‌های گردآوری شده از نرم افزار SPSS نسـخه ۲۰ اسـتفاده شـده اسـت. متغیرهای مسـتقل تحقیق حاضـر شـامل متغیرهای جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی و نیز متغیر دانش باروری است. سن زوجین، محل تولد زنان، سال‌های تحصیل زوجین، وضـعیت اشـتغال زوجین، مدت ازدواج، میزان درآمد ماهیانه خانوار و هویت طبقاتی زنان مشخصه‌های فردی و زمینه‌ای پاسـخگویان اسـت. سـابقه بارداری

جدول ۱- توزیع پاسخ‌های صحیح زنان به گویه‌های سنجهٔ دانش باروری

گویه	تعداد	درصد
در چه سنی کاهش قابل توجهی در توانایی زنان برای بادار شدن اتفاق می‌افتد.	۲۳۳	۵۸/۳
در کدام مرحله از چرخهٔ قاعدگی بیشترین احتمال باردار شدن وجود دارد.	۱۹۳	۴۸/۳
در چه سنی باردار شدن آسانتر است.	۳۳۵	۸۳/۸
کدام مورد مهم‌ترین عامل ناباروری است.	۷۱	۱۷/۸
سابقه مصرف قرص‌های ضدبارداری در گذشته با ناباروری در ارتباط است.	۱۱۰	۲۷/۵
اگر زنی کمتر از ۳۵ سال داشته و قصد باردار شدن داشته باشد چه زمانی باید از متخصص بارداری مشاوره بگیرد.	۱۰۹	۲۷/۳
اگر زنی بیشتر از ۳۵ سال داشته و قصد باردار شدن داشته باشد چه زمانی باید از متخصص بارداری مشاوره بگیرد.	۱۰۱	۲۵/۳
یک زن ۵۰ ساله تمایل به باردارشدن دارد کدام گزینه محتمل‌ترین حالت است.	۷۷	۱۹/۳
کدام گزینه درباره رحم جایگزین درست است.	۲۰۱	۵۰/۳

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

ناخواسته زنان نیز متغیر وابسته بوده است.

یافته‌ها

یافته‌های جدول ۲ گویای آن است که بیشترین نسبت زنان مورد مطالعه (۴۹/۵ درصد) با میانگین سنی ۳۴/۰۷ سال در گروه سنی ۳۰ تا ۳۹ سال قرار دارند. بیشترین نسبت همسران زنان پیمایش‌شده (۴۰/۵ درصد) با میانگین سنی ۳۸/۷۸ سال به گروه سنی ۳۶ تا ۴۴ سال تعلق دارند. یافته‌ها نشان می‌دهد که ۴۴/۵ درصد از زنان دارای تحصیلات دانشگاهی و در مقابل ۴۳/۵ درصد همسران آن‌ها دارای تحصیلات متوسطه هستند. بیشترین نسبت زنان، متولد شهر (۷۹/۳ درصد)، غیرشاغل (۷۲/۰ درصد) و دارای هویت طبقاتی متوسط (۴۲/۵ درصد) بوده‌اند. اکثریت همسران زنان مورد بررسی (۸۷/۸ درصد) شاغل می‌باشند. درآمد ماهیانه خانوار اکثریت زنان (۶۱/۵ درصد)، با میانگین ۹ میلیون ۸۵۶ هزار و ۲۵۰ تومان، در محدودهٔ ۶ میلیون تا ۱۰ میلیون قرار دارد. مدت ازدواج بیشتر زنان (۲۹/۵ درصد)، با میانگین ۱۲/۲ سال، بیش از ۱۶ سال بوده است.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که ۵۲/۳ درصد زنان یعنی بیش از نیمی از آن‌ها دانش باروری پایینی دارند و در مقابل ۱۳/۸ درصد آن‌ها از این دانش به‌طور زیاد برخوردار بوده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که ۲۵ درصد زنان مورد مطالعه سابقه حداقل یکبار بارداری ناخواسته را داشته‌اند.

نتایج روابط دو متغیری در جدول ۴ گویای آن است که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین دانش باروری و بارداری ناخواسته وجود دارد. توزیع درصدی فراوانی‌ها نشان می‌دهد که افزایش سطح دانش باروری با کاهش بارداری ناخواسته همبسته است. افزایش سن زنان و همسران آن‌ها با افزایش بارداری ناخواسته همراه بوده است یعنی همبستگی مثبت و معنی‌داری را به ثبت رسانده‌اند. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که افزایش مدت ازدواج با افزایش معنی‌دار بارداری‌های ناخواسته همراه بوده است. این مهم به این معناست که همبستگی

جدول ۲- توزیع نمونه برحسب مشخصه‌های جمعیتی، اجتماعی و اقتصادی

متغیر	تعداد	درصد	متغیر	تعداد	درصد
سن (سال)			مدت ازدواج (سال)		
۲۹-۱۸	۱۱۰	۲۷/۵	۱ تا ۵ سال	۸۴	۲۱/۰
۳۹-۳۰	۱۹۸	۴۹/۵	۶ تا ۱۰ سال	۹۳	۲۳/۳
۴۹-۴۰	۹۲	۲۳/۰	۱۱ تا ۱۵ سال	۱۰۵	۲۶/۳
سن همسر (سال)			۱۶ سال و بالاتر	۱۱۸	۲۹/۵
۳۵-۲۳	۱۴۷	۳۶/۸	درآمد ماهیانه خانوار (تومان)		
۴۴-۳۶	۱۶۲	۴۰/۵	۱۰۰۰۰۰۰-۵۵۰۰۰۰۰	۵۴	۱۳/۵
۴۵ سال و بالاتر	۹۱	۲۲/۸	۶۰۰۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰۰۰	۲۴۶	۶۱/۵
تحصیلات			۱۱۰۰۰۰۰۰-۱۵۰۰۰۰۰۰	۶۲	۱۵/۵
ابتدایی	۹	۲/۳	بالاتر از ۱۵ میلیون	۳۸	۹/۵
راهنمایی	۳۶	۹/۰	هویت طبقاتی		
متوسطه	۱۷۷	۴۴/۳	بالا	۲	۰/۵
دانشگاهی	۱۷۸	۴۴/۵	متوسط رو به بالا	۵۳	۱۳/۳
تحصیلات همسر			متوسط	۱۷۰	۴۲/۵
ابتدایی	۱۴	۳/۵	متوسط رو به پایین	۱۲۸	۳۲/۰
راهنمایی	۸۴	۲۱/۰	پایین	۴۷	۱۱/۸
متوسطه	۱۷۴	۴۳/۵	وضعیت اشتغال		
دانشگاهی	۱۲۸	۳۲/۰	شاغل	۱۲۲	۲۸/۰
محل تولد			غیرشاغل	۲۸۸	۷۲/۰
روستا	۸۳	۲۰/۸	وضعیت اشتغال همسر		
شهر	۳۱۷	۷۹/۳	شاغل	۳۵۱	۸۷/۸
			غیرشاغل	۴۹	۱۲/۳

جدول ۳- توزیع زنان برحسب مشخصه‌های باروری

متغیر	تعداد	درصد
سابقه بارداری ناخواسته		
خیر	۳۰۰	۷۵/۰
بله	۱۰۰	۲۵/۰
سطح دانش باروری		
کم	۲۰۹	۵۲/۳
متوسط	۱۳۶	۳۴/۰
زیاد	۵۵	۱۳/۸
میانگین نمره دانش باروری زنان (٪)		۳۹/۷

مدت ازدواج و بارداری ناخواسته، مثبت و معنی‌داری است. افزایش سطح تحصیلات زنان و همسران آن‌ها با کاهش بارداری‌های ناخواسته همبسته بوده است. همبستگی مثبت مذکور از نظر آماری معنی‌دار شده است. یافته‌های دو متغیری از آن حکایت دارد که

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

جدول ۴- رابطهٔ بارداری ناخواسته با متغیرهای تحقیق

متغیر	طبقات متغیر	بارداری ناخواسته (٪)		مقدار و معنی‌داری آماره مجذو خی
		خیر	بله	
دانش باروری	کم	۶۹/۴	۳۰/۶	۸/۱۴۱*
	متوسط	۷۹/۴	۲۰/۶	
	زیاد	۸۵/۵	۱۴/۵	
سن (سال)	۱۸-۲۹	۸۱/۸	۱۸/۲	۶/۴۴۴*
	۳۰-۳۹	۷۵/۳	۲۴/۷	
	۴۰-۴۹	۶۶/۳	۳۳/۷	
سن همسر (سال)	۲۳-۳۵	۸۳/۰	۱۷/۰	۱۰/۲۲۹*
	۳۶-۴۴	۷۳/۵	۲۶/۵	
	۴۵ سال و بیشتر	۶۴/۸	۳۵/۲	
مدت ازدواج (سال)	۱-۵	۸۶/۹	۱۳/۱	۱۴/۰۵۹*
	۶-۱۰	۸۰/۶	۱۹/۴	
	۱۱-۱۵	۷۰/۵	۲۹/۵	
	۱۶ سال و بیشتر	۶۶/۱	۳۳/۹	
تحصیلات	ابتدایی	۵۵/۶	۴۴/۴	۱۲/۷۹۲*
	راهنمایی	۶۳/۹	۳۶/۱	
	متوسطه	۷۰/۱	۲۹/۹	
	دانشگاهی	۸۳/۱	۱۶/۹	
تحصیلات همسر	ابتدایی	۵۷/۱	۴۲/۹	۱۱/۰۹۰*
	راهنمایی	۶۴/۳	۳۵/۷	
	متوسطه	۷۶/۴	۲۳/۶	
	دانشگاهی	۸۲/۰	۱۸/۰	
درآمد ماهیانه خانوار (تومان)	۱۰۰۰۰۰۰-۵۵۰۰۰۰۰	۶۸/۵	۳۱/۵	۵/۵۲۶ns
	۶۰۰۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰۰۰	۷۴/۴	۲۵/۶	
	۱۱۰۰۰۰۰۰-۱۵۰۰۰۰۰۰	۷۴/۲	۲۵/۸	
	۱۶ میلیون و بیشتر	۸۹/۵	۱۰/۵	
وضعیت اشتغال	غیرشاغل	۷۲/۹	۲۷/۱	۲/۳۸۱ns
	شاغل	۸۰/۴	۱۹/۶	
وضعیت اشتغال همسر	غیرشاغل	۷۵/۵	۲۴/۵	۰/۹۳۰ns
	شاغل	۷۴/۹	۲۵/۱	
محل تولد	روستا	۷۴/۷	۲۵/۳	۰/۰۰۵ns
	شهر	۷۵/۱	۲۴/۹	
هویت طبقاتی	بالا	۱۰۰/۰	۰/۰	۲/۷۳۷ns
	متوسط روبه بالا	۷۹/۲	۲۰/۸	
	متوسط	۷۶/۵	۲۳/۵	
	متوسط روبه پایین	۷۳/۴	۲۶/۶	
	پایین	۶۸/۱	۳۱/۹	

*معنی‌دار در سطح ۰/۰۵ ؛ nsغیرمعنی‌دار

متغیرهای وضعیت اشتغال زنان و همسران، محل تولد زنان، هویت طبقاتی زنان و درآمد ماهیانه خانوار زنان همبستگی معنی‌داری با بارداری ناخواسته ندارند.

برای تحلیل چند متغیری از رگرسیون لجستیک و ۲ مدل استفاده شده است. در مدل ۱ فقط متغیرهای زمینه‌ای وارد شده است و در مدل ۲ متغیر دانش باروری نیز وارد معادله رگرسیونی شده است. یافته‌های جدول ۵ حاکی از آن است که در مدل ۲ دانش باروری تنها متغیری است که بر احتمال بارداری ناخواسته تأثیر آماری معنی‌داری دارد. افزایش دانش باروری به کاهش وقوع بارداری ناخواسته انجامیده است. سن، سن همسر، تحصیلات همسر، مدت ازدواج متغیرهایی هستند که

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

جدول ۵- تأثیر متغیرهای مستقل تحقیق بر وقوع بارداری ناخواسته

متغیر		نسبت بخت‌ها و معنی‌داری	
		مدل ۱	مدل ۲
سن		۱/۰۰۸^{ns}	۱/۰۰۷^{ns}
سن همسر		۱/۰۱۱^{ns}	۱/۰۱۵^{ns}
تعداد سال‌های تحصیل همسر		۰/۹۴۴^{ns}	۰/۹۶۱^{ns}
مدت ازدواج		۱/۰۵۰^{ns}	۱/۰۵۰^{ns}
درآمد ماهیانه خانوار		۱/۰۰۰^{ns}	۱/۰۰۰^{ns}
وضعیت اشتغال (مرجع: غیرشاغل)			
شاغل		۰/۷۲۶^{ns}	۰/۷۲۳^{ns}
وضعیت اشتغال همسر(مرجع: غیرشاغل)			
شاغل		۱/۹۲۳^{ns}	۲/۱۰۳^{ns}
محل تولد (مرجع: روستا)			
شهر		۱/۱۴۴^{ns}	۱/۲۰۹^{ns}
هویت طبقاتی (مرجع: پایین)			
بالا		۰/۰۰۰^{ns}	۰/۰۰۰^{ns}
متوسط رو به بالا		۱/۰۷۹^{ns}	۱/۰۲۸^{ns}
متوسط		۰/۹۹۶^{ns}	۰/۹۷۵^{ns}
متوسط رو به پایین		۰/۹۸۵^{ns}	۰/۹۶۶^{ns}
دانش باروری		-	۰/۹۸۴*
ضریب تعیین	Nagelkerke	Cox & Snell = 0.067 = 0.100	Cox & Snell = 0.079 Nagelkerke = 0.117

*معنی‌دار در سطح ۰/۰۵، ^{ns}غیرمعنی‌دار

روابط دو متغیری معنی‌داری با بارداری ناخواسته داشتند که با کنترل سایر متغیرهای تحقیق، معنی‌داری خود را از دست داده‌اند. لازم به توضیح است که ابتدا تمام متغیرهای مستقل تحقیق وارد معادله رگرسیونی شدندکه با بررسی همبستگی بین متغیرهای مستقل مشخص شد که متغیر تعداد سال‌های تحصیل زنان همبستگی بالایی با برخی از دیگر متغیرها دارد. این مهم می‌تواند به برآوردهای اشتباه در رگرسیون بینجامد. از این‌رو متغیر نامبرده از مدل رگرسیونی کنار گذاشته شد تا برآوردهای رگرسیونی واقعی‌تر گردد. ضرایب تعیین نشان می‌دهند که با ورود متغیر دانش باروری قدرت مدل در پیش‌بینی احتمال وقوع بارداری ناخواسته در حالت حداکثری از ۱۰ درصد به ۱۱/۷ درصد افزایش یافته است.

بحث

فرزندآوری علاوه بر اهمیت آن از نظر کمی که در واقع تضمین کنندهٔ شمار جمعیت و نرخ رشد جمعیت یک کشور باشد از نظر کیفیت نیز بسیار حایز اهمیت است. زنان باید بتوانند در سنین مناسب اقدام به فرزندآوری کنند. اگر باردار شدن در زمان مورد نظر زنان اتفاق نیافتد یعنی به‌شکل ناخواسته اتفاق بیافتد می‌تواند سلامت مادر را تحت تأثیر قرار دهد. همان‌طور که در بخش مقدمه به‌طور مفصل بحث شد نسبت بارداری ناخواسته در اکثر کشورها و جمعیت‌ها قابل تأمل است. مطالعات پیشین (۱۷-۲۳) نشان دادند که عمدهٔ سقط‌های عمدی جنین در نتیجهٔ بارداری‌های ناخواسته اتفاق می‌افتد. بنابراین بارداری ناخواسته می‌تواند تهدیدکنندهٔ سلامت مادران تلقی شود. عوامل متعددی بر بارداری ناخواسته تأثیر می‌گذارد. دانش باروری نیز از آن جمله عوامل است. دانش باروری همان آگاهی زنان و مردان از ظرفیت‌ها و توانایی‌های خود برای فرزندآوری است. این مطالعه با هدف بررسی رابطهٔ دو متغیر دانش باروری و بارداری ناخواسته انجام شد. برای این هدف تعداد ۴۰۰ نفر از زنان همسردار ۱۵ تا

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

۴۹ ساله مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر زرین‌شهر در استان اصفهان پیمایش شدند.

یافته‌ها نشـان داد که زنان مورد مطالعه به سـؤال در چه سنی باردار شدن آسانتر است بیشترین و به سؤال کدام مورد مهم‌ترین عامل ناباروری است کمترین پاسخ صـحیح را داده‌اند. میانگین نمرهٔ دانش باروری برابر با ۳۹/۷ درصد به‌دست آمد که اندکی بالاتر از نمره متوسط اسـت. این مهم به این معناسـت که دانش باروری زنان مورد مطالعه نسـبتاً پایین بود. این یافته را می‌توان همسـو با دیگر مطالعات (۴۱-۴۳) انجام شـده در ایران همسـو دانسـت. یافته‌های دو متغیری نشـان داد که همبستگی مثبت و معنی‌داری بین دانش باروری زنان و بارداری ناخواسته وجود دارد. سن زنان و همسران آن‌ها با بارداری ناخواسـته همبسـتگی مثبت و معنی‌داری داشتند. افزایش مدت ازدواج با افزایش معنی‌دار بارداری ناخواسته و در مقابل افزایش تحصیلات زوجین با کاهش بارداری‌های ناخواسته همبسته بود. رابطه معنی‌دار سن و تحصـیلات در دیگر مطالعات پیشـین (۲۶-۲۹) نیز تأیید شده است. براساس یافته‌های تحلیل رگرسیون لجستیک دانش باروری تنها متغیر تأثیرگذار بر احتمال بارداری ناخواسـته بود. افزایش دانش باروری به کاهش معنی‌دار وقوع بارداری ناخواسته انجامید. نسبت بخت‌ها نشـان داد که افزایش یک واحد دانش باروری می‌تواند احتمال وقوع بارداری ناخواسـته را به اندازهٔ ۱/۶ درصـد کاهش دهد. سایر متغیرهایی که همبستگی معنی‌داری با بارداری ناخواسـته داشـتند در تحلیل چند متغیری معنی‌داری خود را از دست دادند که این موضوع بیانگر کاذب بودن آن روابط اولیه می‌باشد. رابطهٔ دانش باروری و بارداری ناخواسـته در مطالعات پیشـین نیز (۳۰، ۳۱) مورد تأیید قرار گرفته اسـت. این مطالعه بی‌تردید نقاط ضعف و محدودیت‌های داشته است که در مطالعات آتی می‌تواند برطرف شـوند. انجام پیمایش در دورهٔ شـیوع ویروس کرونا از مهم‌ترین محدودیت‌های این مطالعه بود. پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی با روش‌های کیفی و در شـهرهای بزرگ با تعداد نمونه بزرگتر انجام شـود. انجام مطالعه‌ای ملی در این زمینه می‌تواند نتایج مهمی برای سـیاسـت‌گذاری در راسـتای ارتقاء سـطح دانش باروری مادران ایرانی به‌دست دهد.

نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های این تحقیق و با توجه به نمره نسبتاً پایین زنان در دانش باروری می‌توان گفت که ارتقاء و بهبود دانش باروری زنان باید در برنامه‌های بهداشـتی و جمعیتی مورد توجه جدی قرار گیرد. پایین بودن دانش باروری زنان در بحث ناباروری نیز مؤید اهمیت پرداخت به این موضـوع در سـطح کلان اسـت. اگر دانش زنان از عوامل مؤثر بر ناباروری افزایش یابد ممکن اسـت بر سـطح باروری مؤثر واقع شـود و نسـبت بی‌فرزندی جمعیت کاهش یابد. ارتقاء دانش باروری، با توجه به شـواهدی که در این تحقیق مرور شـد، می‌تواند کاهش بارداری‌های ناخواسـته و متعاقب آن کاهش سـقط‌های عمدی جنین را در پی داشـته باشـد. کاهش سـقط‌های عمدی جنین، که به‌طور عمده ناایمن هسـتند، نیز می‌تواند سـطح سـلامت مادران را افزایش و حتی میزان مرگ‌ومیر مادری را کاهش دهد. بنابراین ارتقاء دانش باروری می‌تواند از سـویی بر کیفیت سـلامت زنان و مـادران و از سـویی دیگر حتی بر کمیـت جمعیـت تأثیرگذار باشد. این مهم می‌تواند هم‌سو با طرح جوانی جمعیت و حمایت از خانواده تلقی شود و حتی پیشنهاد می‌شود در آن طرح مورد توجه قرار گیرد. سیاست‌گذاری در زمینه ارتقاء دانش باروری در چارچوب طرح مذکور می‌تواند از سویی به‌عنوان سیاستی در راستای حمایت از خانواده تعریف شـود و از سـویی حتی با کاهش بارداری‌های ناخواسـته و متعاقب آن سـقط جنین می‌تواند تأثیر مثبتی بر نرخ رشد جمعیت داشته باشد و بحث جوانی جمعیت را نیز تا حدودی به‌دنبال داشـته باشد. برای افزایش سطح دانش باروری زنان می‌توان بر تشـکیل کارگاه‌های تخصـصـی در این خصـوص قبل از ازدواج متمرکز شـد. به‌عبارتی گذراندن دوره‌های تخصـصـی مربوطه را لازمهٔ ازدواج قرار داد. آموزش‌های لازم در این زمینه حتی می‌تواند در برنامه‌های آموزش عالی نیز لحاظ و در دانشگاه‌ها برای دختران مورد توجه قرار گیرد.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

تقدیر و تشکر

بدین وسیله نویسندگان از کلیه شرکت کنندگان این مطالعه تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

References

1. Gipson JD, Koenig MA, Hindin MJ. The effects of unintended pregnancy on infant, child, and parental health: a review of the literature. Stud Fam Plan. 2008;39(1):18-38.

2. Eggleston E. Determinants of unintended pregnancy among women in Ecuador. Int Fam Plan Perspect. 1999:27-33.

3. Singh S, Sedgh G, Hussain R. Unintended pregnancy: worldwide levels, trends, and outcomes. Stud Fam Plan. 2010;41(4):241-50.

4. Gatny HH, Kusunoki Y, Barber JS. Pregnancy scares and subsequent unintended pregnancy. Demograph Tes. 2014; 31:1229.

5. Monea E, Thomas A. Unintended pregnancy and taxpayer spending. Perspect Sex Reprod Health. 2011;43(2):88-93.

6. Che Y, Cleland J. Unintended pregnancy among newly married couples in Shanghai. Int Fam Plan Perspect. 2004:6-11.

7. Henshaw SK. Unintended pregnancy in the United States. Fam Plan Perspect. 1998:24-46.

8. Finer LB, Zolna MR. Unintended pregnancy in the United States: incidence and disparities, 2006. Contraception. 2011;84(5):478-85.

9. Puri M, Singh S, Sundaram A, Hussain R, Tamang A, Crowell M. Abortion incidence and unintended pregnancy in Nepal. Int Perspect Sex Reprod Health. 2016; 42:197.

10. Singh S, Prada E, Kestler E. Induced abortion and unintended pregnancy in Guatemala. Int Fam Plan Perspect. 2006;1: 136-45.

11. Bankole A, Hussain R, Sedgh G, Rossier C, Kaboré I, Guiella G. Unintended pregnancy and induced abortion in Burkina Faso: Causes and consequences. 1st Edition, Guttmacher Institute: New York, 2014.

12. Singh S, Sedgh G, Hussain R. Unintended pregnancy: worldwide levels, trends, and outcomes. Stud Fam Plan. 2010;41(4):241-50.

13. Kost K, Finer LB, Singh S. Variation in state unintended pregnancy rates in the United States. Int Perspect Sex Reprod Health. 2012;44(1):57-64.

14. Westoff CF. Contraceptive paths toward the reduction of unintended pregnancy and abortion. Family plan perspect. 1988:4-13.

15. Orr ST, Miller CA, James SA, Babones S. Unintended pregnancy and preterm birth. Paediatr Perinat Epidemiol. 2000;14(4):309-13.

16. Afable-Munsuz A, Braveman P. Pregnancy intention and preterm birth: differential associations among a diverse population of women. Int Perspect Sex Reprod Health. 2008;40(2):66-73.

17. Levels M, Need A, Nieuwenhuis R, Sluiter R, Ultee W. Unintended pregnancy and induced abortion in the Netherlands 1954–2002. Eur Sociol Rev. 2012;28: 301-18.

18. Sahoo H, Stillman M, Frost JJ, Kalyanwala S. Unintended pregnancy, abortion and postabortion care in Gujarat, India—2015. 1st Edition, Guttmacher Institute: New York, 2018.

19. Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B, Moller AB, Tunçalp Ö, Beavin C, et al. Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019. Lancet Glob Health. 2020; 8: e1152-61.

20. Chinichian M, Holakoic Nainie K, Rafaie Shirpak Kh. Voluntary abortion in Iran: a qualitative study. Payesh 2007; 6: 219-232 (Persian)

21. Basinga P, Moore AM, Singh S, Remez L, Birungi F, Nyirazinyoye L. Unintended pregnancy and induced abortion in Rwanda. New York, Guttmacher Institute, 2012; 18-22.

22. Finer LB, Hussain R. Unintended pregnancy and unsafe abortion in the Philippines: context and consequences. New York, Guttmacher Institute, 2013; 1-7.

23. Hussain R. Abortion and unintended pregnancy in Kenya. New York, Guttmacher Institute, 2012; 2-7.

24. Omani-Samani R, Ranjbaran M, Mohammadi M, Esmailzadeh A, Sepidarkish M, Maroufizadeh S, Almasi-Hashiani A. Impact of unintended pregnancy on maternal and neonatal outcomes. J Obstetr Gynecol Ind. 2019;69(2):136-41.

25. Mahmoudiani S, abedi M. Relationship between unintended pregnancy and induced abortion. Payesh 2022; 21 (6) :627-635 (Persian).

26. Zaheri F, Reanaei F, Hasheminasab L, Karimeh R, Shahovi R. Unwanted pregnancy and related factors in pregnant women referring to Sanandaj health centers in 2013. Iran J Obstetr Gynecol Infertil. 2015;17(132):10-15 (Persian).

27. Mohammadpourasl A, Rostami F, Aivakbagha R, Torabi SH. Prevalence of unwanted pregnancy and multivariate analysis of related factors in Tabriz city. J Med Sci Islam Azad Univ. 2005;15(4):201-26 (Persian).

28. Ashraf Ganjouei T, Karim-Zadeh Z, Faramarzi-Gohar A, Hosseini-Zijoud S, Hosseini-Zijoud S. Unwanted pregnancy and its causes in pregnant women in Kerman city in 2013. Pajouhan Sci J. 2015;13(4):19-26 (Persian).

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

29. Kahnoer moghadam F, Mohammadi M, Dadkhah B, Asadzadeh F, Afshinmehr M. Examining the prevalence and some of the factors affecting unwanted pregnancies in pregnant women referring to health centers in Ardabil city. J Ardabil Univ Med Sci. 2005;5(2):167-171 (Persian).

30. Iyanda AE, Dinkins BJ, Osayomi T, Adeusi TJ, Lu Y, Oppong JR. Fertility knowledge, contraceptive use and unintentional pregnancy in 29 African countries: a cross-sectional study. Int J Public Health. 2020;65(4):445-55.

31. Guzzo KB, Hayford SR, Lang VW, Wu HS, Barber J, Kusunoki Y. Dimensions of reproductive attitudes and knowledge related to unintended childbearing among US adolescents and young adults. Demography. 2019;56(1):201-28.

32. Sarría-Santamera A, Bapayeva G, Utepova G, Krstic J, Terzic S, Aimagambetova G, Shauyen F, Terzic M. Women's knowledge and awareness of the effect of age on fertility in Kazakhstan. Sexes. 2020;1(1):60-71.

33. Bodin M, Käll L, Tydén T, Stern J, Drevin J. Exploring men's pregnancy-planning behavior and fertility knowledge: a survey among fathers in Sweden. Upsala J Med Sci. 2017;122(2):127-135.

34. Mungai MS, Muthoni KJ. Reproductive health knowledge among college students in Kenya. BMC Public Health 2018;18(1):1-7.

35. Heywood W, Pitts MK, Patrick K, Mitchell A. Fertility knowledge and intentions to have children in a national study of Australian secondary school students. Aust N Z J Public Health. 2016;40(5):462-467.

36. Ranjbar F. Psychometrics of fertility knowledge tools in women referring to premarital counseling centers of Iran University of Medical Sciences. 1st ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2022: 1 (Persian).

37. Ranjbar F. Investigating the fertility knowledge and demographic factors related to it among married men in Zanjan county on 2019. 1st ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2020: 1 (Persian).

38. Mohammadi H, Kamali K, Jahanfar S, Ranjbar F. Fertility knowledge and its related factors among married men and women in Zanjan, Iran. Hum Fertil. 2022:1-8.

39. Alfaraj S, Aleraij S, Morad S, Alomar N, Al Rajih H, Alhussain H, Abushrai F, Al Thubaiti A. Fertility awareness, intentions concerning childbearing, and attitudes toward parenthood among female health professions students in Saudi Arabia. Int J Health Sci. 2019;13(3):34.

40. Lampic C, Svanberg AS, Karlström P, Tydén T. Fertility awareness, intentions concerning childbearing, and attitudes towards parenthood among female and male academics. Hum Reprod. 2006; 21(2):558-64.

41. Peterson BD, Pirritano M, Tucker L, Lampic C. Fertility awareness and parenting attitudes among American male and female undergraduate university students. Hum Reprod. 2012;27(5):1375-82.

42. Kudesia R, Chernyak E, McAvey B. Low fertility awareness in United States reproductive-aged women and medical trainees: creation and validation of the Fertility & Infertility Treatment Knowledge Score (FIT-KS). Fertil Steril. 2017;108(4):711-7.

43. Delbaere I, Verbiest S, Tydén T. Knowledge about the impact of age on fertility: a brief review. Upsala J Med Sci. 2020;125(2):167-74.

44. Mahey R, Gupta M, Kandpal S, Malhotra N, Vanamail P, Singh N, Kriplani A. Fertility awareness and knowledge among Indian women attending an infertility clinic: a cross-sectional study. BMC Women's Health. 2018;18(1):1-7.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]