

Research Article

Factors Affecting the Attitudes Toward Assisted Reproductive Technologies (ART) in Tehran

Farangis Izadi¹ , Hajieh Bibi Razeghi Nasrabad^{2*} ¹ Maste of Art Student of Demography, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.² Associate Professor of Demography, Department of Family Studies, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Received: 18 May 2026

Revised: 28 July 2026

Accepted: 28 August 2026

Published: 28 August 2026

Keywords:

Fertility,

Infertility,

Assisted reproductive technology,

Attitudes.

ABSTRACT

This study was conducted to examine the attitudes toward Assisted Reproductive Technologies (ART) in Tehran and to identify the factors influencing these attitudes. The research employed a survey design with a sample size of 700 individual resident in Tehran, and data were collected through a researcher-made questionnaire. The findings showed that the mean attitude score toward ART was 3.72 out of 5, which is above the average. Respondents showed the highest level of agreement with methods based on the couple's own gametes, and the lowest level of agreement was related with donation-based methods, such as embryo donation, egg donation, and surrogacy. According to the findings, age and education level were significantly associated with attitudes toward ART, while gender and marital status showed no significant differences. Furthermore, awareness of ART treatments, individualism, and the frequency of media use were directly related to a positive attitude toward these technologies, while religiosity and social norms regarding childbearing were inversely related. Multiple regression analysis results showed that awareness and individualism along with education, media use, and age, jointly explained about 45 percent of the variance in attitude. Overall, the findings suggest that policymaking in the field of reproductive health should focus on enhancing public awareness and utilizing the capacity of media to transform negative attitudes.

Introduction

Over the past four decades, Iran has experienced a remarkable decline in fertility, with the total fertility rate dropping from approximately 5.5 children in 1988 to 1.74 in 2022. This trend has had profound implications for the age structure, labor force, and social welfare systems of the country, making family support and fertility enhancement policies a national priority. In the "Family and Youth Population Protection Act" (adopted in 2021), the prevention, diagnosis, and treatment of infertility, along with facilitating access to Assisted Reproductive Technologies (ART), have been emphasized as fundamental strategies. However, the utilization of these methods—particularly third-party techniques such as egg donation, embryo donation, and surrogacy—depends directly on the degree of social acceptance and public attitudes. Although previous research in Iran has largely concentrated on infertile couples, studies examining the attitudes of the general population within the socio-demographic context of a metropolis like Tehran have rarely been conducted. Therefore, the present study was designed to explain the attitudes of

Tehran citizens toward assisted reproductive technologies and to identify the social, demographic, value-based, and cognitive factors influencing these attitudes. The theoretical framework of the research is based on a synthesis of the second demographic transition theory (Lesthaeghe, 2010), diffusion of innovations (Rogers, 1962), value change theory (Inglehart, 1997), the theory of planned behavior (Ajzen, 2005), and stigma (Goffman, 1963). Based on this framework, it is hypothesized that attitudes toward ART are shaped by demographic factors (gender, age, education, marital status, mother tongue), value-cultural factors (individualism, religiosity, value of children, perceived social norms of childbearing), and cognitive-experiential factors (awareness of ART, frequency of media use, experience of infertility among close relatives).

Methodology and Data

The present study is applied in terms of purpose and quantitative in nature, based on a cross-sectional survey design. The statistical

*Corresponding author: Hajieh Bibi Razeghi Nasrabad. Associate Professor of Demography, Department of Family Studies, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail address: hrazeghi@ut.ac.ir

E-ISSN: 2717-3208 / © National Institute for Population Research, Iran. This is an open access article under the CC BY 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Cite this article:

Izadi, F., & Razeghi Nasrabad, H.B. (2026). Factors affecting the attitudes toward assisted reproductive technologies (ART) in Tehran. *Iranian Population Studies Journal*, 10(2): 1-18. <https://doi.org/10.22034/jips.2026.582120.1349>

population comprised all men and women aged 18–50 residing in Tehran in 2025. The sample size comprised 700 respondents. Sampling was conducted using multi-stage cluster sampling method. Accordingly, the proportion of each age group (18–29, 30–39, 40–50) was first determined across five geographical zones of Tehran (north, south, east, west, center). Subsequently, neighborhoods and blocks were randomly selected within each region. Finally, eligible respondents were randomly chosen from households in each block. The data collection instrument was a researcher-made questionnaire developed based on theoretical foundations, the conceptual framework, and a review of the empirical literature. To ensure content validity, the questionnaire was submitted to eight experts in the fields of demography and social sciences, and the CVR and CVI indices were calculated. Furthermore, exploratory factor analysis (EFA) was conducted to confirm construct validity. The KMO value was 0.966, indicating a high level of sampling adequacy for factor analysis. Additionally, Bartlett's test of sphericity was significant ($\chi^2 = 14749.710$, $df = 703$, $p < 0.001$), suggesting the suitability of the correlation matrix for factor extraction. Based on the eigenvalue-greater-than-one criterion, six factors were extracted, which fully corresponded to the theoretical constructs of the research. The factor loadings of all items on their respective factors ranged 0.422 to 0.912, indicating good convergent validity. Reliability values were acceptable, with Cronbach's alpha values ranging from 0.75 to 0.88. Data were analyzed using SPSS version 27. At the descriptive level, frequency, percentage, mean, and standard deviation were employed, while at the inferential level, independent t-tests, one-way analysis of variance (ANOVA), Pearson correlation, and hierarchical multiple regression were utilized.

Findings

The mean attitude score of respondents toward ART was 3.72 out of 5, indicating a moderately positive attitude. The lowest level of agreement was related to donation-based methods, with only 39.5% agreeing with the statement "couples who have children through egg or embryo donation are the real parents". Among demographic variables, the independent t-test showed no significant gender mean difference in attitudes ($p = 0.924$). Marital status ($p = 0.085$) and mother tongue ($p = 0.191$) also showed no significant differences in attitudes. However, education level had a significant positive relationship with attitudes ($p < 0.001$), such that individuals with postgraduate education (Master's/PhD) had a higher mean attitude scores (40.88) compared to those with a diploma or lower education (31.26). Age also was positively and significantly correlated with attitudes ($r = 0.130$, $p < 0.001$). At the cognitive-value level, awareness of ART ($r = 0.602$, $p < 0.001$) and individualism ($r = 0.594$, $p < 0.001$) showed strong positive correlations with attitudes, while religiosity and perceived social norms of childbearing were negatively correlated. Media use frequency was also positively associated with attitudes ($r = 0.275$, $p < 0.001$). The experience of infertility among close relatives ($p = 0.591$) and value of children ($p = 0.563$) showed no significant relationships with attitudes. Hierarchical multiple regression results indicated that in first Model (cognitive-value variables), awareness and individualism were the strongest predictors of attitudes, and these variables, along with religiosity, childbearing norms, and media use explained 42.7 percent of the variance in attitudes. In the second Model (after adding socio-demographic variables, including education and age), the R^2 increased to 0.45. In this model, awareness remained the strongest predictor, while individualism, postgraduate education (Master's and above), age, and media use also had significant direct effects on attitudes. Religiosity and childbearing norms lost their significance after controlling for demographic and cognitive variables.

Discussion and Conclusion

The findings reveal that attitudes toward assisted reproductive technologies (ART) among Tehran's citizens are shaped by the interplay of cultural capital, value shifts, and knowledge transmission mechanisms. The role of "awareness" as the strongest predictor of positive attitudes aligns with Rogers' diffusion of innovation framework (1962), indicating that the first step toward the social acceptance of ART is increasing public knowledge about its scientific, jurisprudential, and legal dimensions. Notably, respondents' awareness of technical methods like IVF was higher than their knowledge about the religious permissibility of third-party methods (surrogacy and gamete donation), highlighting gaps in the formal education system and the critical role of media in filling this void. The positive effect of education on attitudes is consistent with the existing literature (Daniluk & Koert, 2012; Szalma & Djundeva, 2019), suggesting that education, as a form of cultural capital, enhances the individuals' ability for rational analysis and decision-making in reproductive matters. Furthermore, the positive relationship between individualism and attitudes toward ART can be interpreted within Inglehart's (1997) theory of value change; namely, as individual autonomy values become more widespread, reproductive decisions increasingly become a matter of personal choice, and ART is perceived as a means to realize these individual preferences. On the other hand, a key finding is that religiosity and perceived childbearing norms lost their direct effects after controlling for awareness, individualism, education, and media use. This implies that what is superficially interpreted as religious or traditional opposition to ART is, in many cases, rooted in a lack of knowledge about the jurisprudential permissibility and scientific aspects of these methods; with increased awareness, such opposition diminishes considerably. Moreover, the non-significant effect of infertility experience among close relatives on individuals' attitudes suggests that merely having an infertile family member does not necessarily translate into awareness of treatment processes or attitude change. In Iranian culture, due to the social stigma surrounding infertility, many families conceal this issue, so lived experience does not automatically lead to change in public attitude. This finding aligns with Goffman's stigma theory and domestic ethnographic researches (Hashemikhah et al., 1401; Ghaneh et al., 1400; Razeghi Nasrabad et al., 1405; Askari Nadoushan et al., 1405). Overall, the findings show that attitudes toward ART in Tehran are primarily a function of cognitive capital (awareness), cultural capital (education), and value shifts (individualism), while traditional variables like religiosity and social norms influence attitudes indirectly through these mediating factors. Accordingly, reproductive health policymaking should prioritize: (1) enhancing public awareness through the formal education system and media content that clarifies the jurisprudential and legal dimensions of third-party methods; (2) utilizing media to reduce social stigma and share successful treatment narratives; and (3) conducting qualitative research to precisely identify cultural-religious barriers among different social groups.

Acknowledgment

This article is derived from the first author's Master's thesis in Demography, titled "Attitudes of Men and Women towards Childbearing with Assisted Reproductive Technologies in Tehran", completed at the Faculty of Social Sciences, University of Tehran.

مقاله پژوهشی

عوامل مؤثر بر نگرش شهروندان تهرانی نسبت به فناوری‌های کمک‌باروری

فرنگیس ایزدی^۱، حجه بی‌بی رازقی نصرآباد^{۲*}

^۱ دانشجوی دوره کارشناسی ارشد جمعیت‌شناسی، گروه جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
^۲ دانشیار جمعیت‌شناسی، گروه مطالعات خانواده، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

چکیده

اطلاعات مقاله

این پژوهش با هدف بررسی نگرش شهروندان تهرانی نسبت به فناوری‌های کمک‌باروری و شناسایی عوامل اثرگذار بر این نگرش انجام شد. پژوهش به روش پیمایشی با حجم نمونه ۷۰۰ نفر ساکن در تهران انجام شد و داده‌ها با پرسش‌نامه‌ی محقق‌ساخته گردآوری گردید. یافته‌ها نشان داد میانگین نمره نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری ۳/۷۲ از ۵ و بالاتر از متوسط است. پاسخگویان با روش‌های مبتنی بر گامت زوجین بیشترین موافقت و روش‌های اهدایی مانند اهدای جنین، اهدای تخمک و رحم جایگزین، کمترین موافقت را داشتند. بر اساس یافته‌ها، سن و سطح تحصیلات با نگرش فناوری‌های کمک‌باروری رابطه معنادار دارند، درحالی‌که جنسیت و وضعیت تأهل تفاوت معناداری نشان ندادند. همچنین آگاهی از درمان‌های کمک‌باروری، فردگرایی و میزان استفاده از رسانه با نگرش مثبت ارتباط مستقیم نسبت به این فناوری‌ها داشتند، درحالی‌که دین‌داری و هنجارهای اجتماعی فرزندآوری رابطه معکوس داشتند. نتایج رگرسیون چندمتغیره نشان داد که آگاهی و فردگرایی به همراه تحصیلات، استفاده از رسانه و سن حدود ۴۵ درصد از واریانس نگرش را تبیین می‌کنند. در مجموع، یافته‌ها نشان می‌دهد سیاست‌گذاری در حوزه سلامت باروری باید بر ارتقای آگاهی عمومی و بهره‌گیری از ظرفیت رسانه‌ها برای تغییر نگرش‌های منفی متمرکز شود.

دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۲۸
 اصلاح: ۱۴۰۵/۰۵/۰۶
 پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۰۶
 انتشار: ۱۴۰۵/۰۶/۰۶

کلیدواژه‌ها:

باروری،
 ناباروری،
 فناوری کمک‌باروری،
 نگرش.

مقدمه

و در سال ۱۴۰۰ حدود ۱/۷۴ فرزند برآورد شده است (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۱). استمرار این روند پیامدهایی برای ساختار سنی، نیروی کار و نظام‌های حمایتی کشور خواهد داشت و لزوم توجه به سیاست‌های حمایت از خانواده و افزایش باروری را تقویت کرده است.

در سیاست‌های کلی جمعیت و قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت (۱۴۰۰)، با هدف تقویت فرزندآوری و افزایش سطح باروری، توجه ویژه‌ای به پیشگیری، تشخیص و درمان ناباروری و همچنین تسهیل دسترسی زوجین به خدمات و فناوری‌های کمک‌باروری^۱ شده است (مجلس شورای اسلامی، قانون حمایت از خانواده و جوانی

در دهه‌های اخیر، کاهش باروری به یکی از مهم‌ترین چالش‌های جمعیتی در بسیاری از کشورها تبدیل شده است. روندهای جهانی همچون افت میزان باروری، افزایش میانه‌سنی و حرکت جوامع به‌سوی سالمندی، ابعاد این تحول را برجسته‌تر ساخته‌اند (OECD, 2024; United Nations, 2024). ایران نیز طی چهار دهه گذشته کاهش چشمگیر باروری را تجربه کرده است؛ به‌گونه‌ای که میزان باروری کل از حدود ۵/۵ فرزند در سال ۱۳۶۷ به کمتر از سطح جانشینی رسیده

¹ Assisted Reproductive Technologies (ART)

*نویسنده مسئول: حجه بی‌بی رازقی نصرآباد. دانشیار جمعیت‌شناسی، گروه مطالعات خانواده، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

نشانی ایمیل: hrazeghi@ut.ac.ir

استناد به این مقاله: ایزدی، فرنگیس و رازقی نصرآباد، حجه بی‌بی (۱۴۰۵). عوامل مؤثر بر نگرش شهروندان تهرانی نسبت به فناوری‌های کمک‌باروری. دوفصلنامه مطالعات جمعیتی، ۱۰(۲): ۱۸-۱.

قره‌ناز و همکاران (۲۰۲۰) شیوع ناباروری در ایران ۸/۷ درصد، مطالعه دیرکوند مقدم و همکاران (۱۳۹۲) ۱۳/۲ درصد، آخوندی و همکاران (۲۰۱۹) ۲۰ درصد و در آخرین گزارش وزارت بهداشت (طاهری و همکاران، ۱۴۰۱) میزان شیوع عمری (طول عمر) ناباروری ۲۰/۳ درصد گزارش شده است. دلایل این تنوع و تفاوت در آمارها به تفاوت در تعریف ناباروری، واقعه موردنظر (ناتوانی برای حاملگی و یا تولد زنده) طول مدت عدم استفاده از وسایل پیشگیری و قصد فرزندآوری، عدم تفکیک بین ناباروری طول عمر (عدم توانایی بارداری بعد از ۱۲ ماه در طول زندگی) و ناباروری مقطعی مرتبط است (رازقی نصرآباد و همکاران، ۱۴۰۱: ۶۴). باین حال بیش از سه دهه است که درمان‌های کمک‌باروری شامل ICSI، IVF انجام تلقیح داخل رحمی (IUI)، اهدا گامت و جنین، رحم جایگزین و ... در درمان ناباروری به کار گرفته می‌شود. اگرچه آمار دقیقی از درصد استفاده کنندگان و میزان موفقیت این روش‌ها در کشور دست نیست، اما این فناوری‌ها مشروعیت یافته و از حمایت قانونی برخوردار است. ایران جزو معدود کشورهای اسلامی است که اهدا گامت و جنین را شرعی دانسته و به لحاظ مذهبی بلامانع می‌داند (عباسی‌شوازی و همکاران، ۲۰۰۸). برای مثال درمان (لقاح آزمایشگاهی) در ترکیه فقط در صورتی که از گامت و اسپرم متعلق به زوج تحت درمان استفاده شود، قانونی است و حضور فرد سوم در پروسه درمان غیرقانونی می‌باشد (Gürtin, 2011).

در ایران تحقیقات متعددی پیرامون نگرش نسبت به روش‌های درمان ناباروری انجام شده است؛ از جمله می‌توان به مطالعات عباسی‌شوازی و همکاران (۱۳۸۵)، محمودیان و همکاران (۱۳۹۶)، شکیبا و همکاران (۱۳۹۳) و افشانی و همکاران (۲۰۱۶) اشاره کرد. باین حال، عمدتاً این مطالعات بر روی زوجین نابارور صورت گرفته است و مطالعه‌ای که نگرش افراد عموم جامعه را در مورد فناوری‌های کمک‌باروری و فرزندان متولد شده با این روش‌ها (برای اختصار در این مطالعه نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری به کار می‌رود) مورد بررسی قرار داده باشد، بسیار اندک است و خلأ تحقیقاتی در این زمینه وجود دارد.

روش‌های کمک‌باروری امید و امکان والدشدن را برای بسیاری از افرادی که با مشکلات باروری دست‌وپنجه نرم می‌کنند، فراهم می‌کنند. باین حال، نگرش نسبت به این روش‌ها می‌تواند تحت‌تأثیر عوامل فرهنگی، اجتماعی، مذهبی، اقتصادی و همچنین میزان آگاهی و دانش افراد قرار گیرد. این تحقیق با هدف بررسی نگرش مردم تهران نسبت به درمان‌های کمک‌باروری و عوامل مؤثر بر این نگرش‌ها انجام شده

جمعیت، ۱۴۰۰). در مواد ۴۰ تا ۴۳، ۵۴، ۶۱ و ۶۶ این قانون، ابعاد مختلف حمایت از درمان ناباروری مورد تأکید قرار گرفته است؛ از جمله حمایت از تولید تجهیزات و اقلام مورد نیاز درمان ناباروری، توسعه و گسترش مراکز تخصصی درمان ناباروری در کشور و تقویت نظام ارائه خدمات مرتبط با این حوزه.

بر اساس ماده ۴۳ این قانون، زوج‌هایی که علی‌رغم اقدام به بارداری به مدت یک سال یا بیشتر صاحب فرزند نشده‌اند و در مورد زوج‌های بالای ۳۵ سال پس از گذشت شش ماه از خدمات معاینه، بیماریابی، تشخیص علت ناباروری و درمان آن برخوردار می‌شوند و این خدمات تحت پوشش کامل بیمه‌های پایه، بدون محدودیت زمان و دفعات و بر اساس تشخیص پزشک معالج ارائه می‌گردد (مجلس شورای اسلامی، قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، ۱۴۰۰).

اگرچه مطالعات متعددی حکایت از تأثیر ناچیز درمان‌های کمک‌باروری بر افزایش میزان باروری را نشان دادند (سوبوتکا^۱ و همکاران، ۱۳۹۹). بر طبق تانتوری^۲ (۱۴۰۰) از هر پنج زن یک زن بعد از درمان موفق به بارداری می‌شود و ۷۵ درصد از آنها فرزندی به دنیا می‌آورند. در سال ۲۰۱۲ حدود ۱۲۰۰۰ تولد در ایتالیا از طریق این فناوری‌ها رخ داد که حدود ۲/۲ درصد از کل مولید در سال بود. این میزان دو برابر بیشتر از ایالات متحده است. در کشورهای اسکاندیناوی ۴-۶ درصد از کل مولید با کمک این فناوری‌ها رخ می‌دهند. باین حال تقاضا برای استفاده از فناوری‌های کمک‌باروری و میزان موفقیت این روش‌ها در حال افزایش است (تانتوری، ۱۴۰۰) و جوامع مختلف استفاده از این روش‌ها برای درمان ناباروری را در کنار سایر اقدامات و بسته‌های سیاستی افزایش باروری مورد توجه قرار داده‌اند (Präg & Mills, 2017). استفاده از این روش‌ها برای درمان ناباروری وابستگی مستقیمی به نگرش در جامعه کنشگران و همچنین عموم جامعه دارد. از این رو، بررسی نگرش نسبت به هر کدام از این درمان‌ها (اهدای تخمک، رحم جایگزین، جنین‌های آزمایشگاهی) نیازمند مطالعه و بررسی است.

برآوردهای جهانی از ناباروری حاکی از این هستند که از هر ۶ نفر ۱ نفر در طول زندگی ناباروری را تجربه می‌کند (World Health Organization, 2025). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی (۲۰۲۳) در خصوص شیوع ناباروری، در کل دنیا میزان ناباروری مقطعی^۳ (در یک مدت زمان مشخص) ۱۲/۶ درصد و ناباروری طول عمر^۴ (تجربه ناباروری در طول عمر) ۱۷/۵ درصد است. در کشور ما در مورد شیوع ناباروری برآوردهای متعددی وجود دارد. در مطالعه مروری ساعی

¹ Sobotka

² Tanturri

³ Period

⁴ Lifetime

است. براین اساس، این مطالعه قصد دارد به این سؤالات پاسخ دهد: نگرش زنان و مردان در مورد فرزندآوری با استفاده از روش‌های کمک‌باروری چگونه است؟ چه عوامل اجتماعی به این نگرش‌ها تأثیرگذار هستند؟

چارچوب نظری

نگرش افراد به درمان‌های کمک‌باروری پدیده‌ای است که تحت تأثیر عوامل ساختاری، فرهنگی، ارزشی و تجربی قرار دارد. گسترش فناوری‌های باروری در دهه‌های اخیر موجب شده است که ناباروری از یک مسئله صرفاً پزشکی فراتر رفته و به موضوعی اجتماعی تبدیل شود (Zegers-Hochschild et al., 2017; WHO, 2023). در این مطالعه تبیین نگرش نسبت به درمان کمک‌باروری بر دو نظریه اساسی شامل نظریه گذار دوم جمعیتی و نظریه اشاعه نوآوری استوار است، با این حال نظریات تکمیلی نظیر نظریه تحول ارزش‌ها، انگ‌زنی و رفتار برنامه‌ریزی شده^۱ برای غنای تحلیل و گسترش ابعاد فرهنگی و ارزشی مورد استفاده قرار گرفته است.

نظریه گذار دوم جمعیتی چارچوب اصلی تحقیق را تشکیل می‌دهد. بر اساس این نظریه، با گسترش مدرنیته، افزایش سطح تحصیلات، فردگرایی و تغییر الگوهای خانواده، نگرش افراد نسبت به فرزندآوری و فناوری‌های مرتبط با آن دگرگون می‌شود (Lesthaeghe, 2010). در چنین شرایطی، تأخیر در فرزندآوری و افزایش ناباروری می‌تواند به افزایش توجه به درمان‌های کمک‌باروری منجر شود (رازقی نصرآباد و همکاران، ۱۳۹۸; Schmidt et al., 2012). در این پژوهش متغیرهای تحصیلات و ارزش فرزند و فردگرایی به عنوان متغیرهای مرتبط با این نظریه وارد مدل تحلیلی شده‌اند.

از منظر فرهنگی، نظریه تحول ارزش‌ها نشان می‌دهد که در جوامع مدرن با افزایش امنیت اقتصادی و اجتماعی، ارزش‌های سنتی به تدریج جای خود را به ارزش‌های فردگرایانه و ابراز وجود می‌دهند (Inglehart, 1997; Inglehart & Baker, 2000). این تغییر ارزش‌ها می‌تواند موجب افزایش پذیرش نوآوری‌های علمی و پزشکی از جمله درمان‌های کمک‌باروری شود. مطالعات مختلف نیز نشان داده‌اند که نگرش افراد نسبت به درمان‌های کمک‌باروری تا حد زیادی تحت تأثیر نظام ارزش‌ها و باورهای فرهنگی قرار دارد (Szalma & Djundeva, 2019; Fortin & Abele, 2016; Aurrekoetxea-Casaus et al., 2022). در این پژوهش بر اساس این نظریه متغیر فردگرایی و دین‌داری به عنوان تعیین کننده‌های نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری مورد استفاده قرار گرفته است.

در کنار این تحولات ارزشی، نظریه «اشاعه نوآوری» راجرز چارچوبی مناسب برای توضیح نحوه گسترش فناوری‌های جدید در جامعه ارائه می‌دهد. بر اساس این نظریه، پذیرش یک نوآوری تحت تأثیر عواملی مانند آگاهی، تجربه نزدیکان، شبکه‌های اجتماعی و ارتباطات رسانه‌ای قرار دارد (Rogers, 1962). در حوزه فناوری‌های باروری نیز تحقیقات نشان داده‌اند که افزایش آگاهی و طول دوره شناخت از این فناوری‌ها می‌تواند نگرش مثبت‌تری نسبت به آن‌ها ایجاد کند (یاراحمدی و همکاران، ۱۳۹۸; Kovacs et al., 2003; Fortin & Abele, 2016). در پژوهش حاضر متغیرهای آگاهی از روش‌های کمک‌باروری، استفاده از رسانه و تجربه ناباروری در میان نزدیکان به عنوان مولفه‌های مرتبط با این نظریه در مدل تحلیل لحاظ شده‌اند.

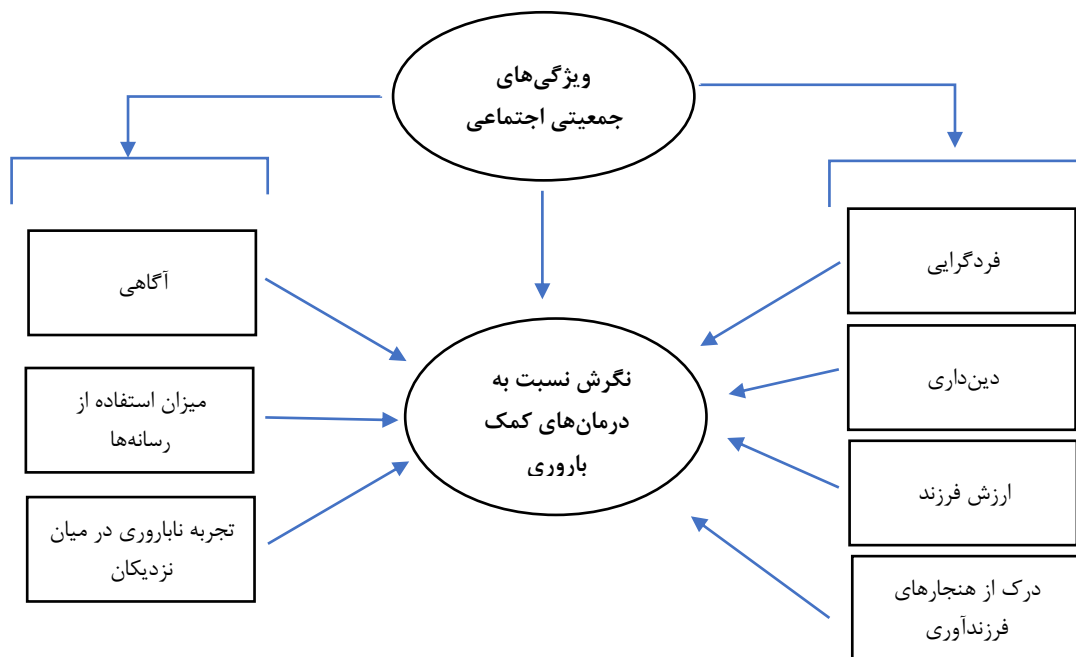
از سوی دیگر، ناباروری در بسیاری از جوامع با نوعی انگ اجتماعی همراه است. نظریه «انگ‌زنی» گافمن توضیح می‌دهد که چگونه برچسب‌های اجتماعی می‌توانند بر تجربه افراد و انتخاب‌های آنان تأثیر بگذارند (Goffman, 1963). در چنین شرایطی، افراد ممکن است برای غلبه بر پیامدهای اجتماعی ناباروری به درمان‌های کمک‌باروری روی آورند (رازقی نصرآباد و همکاران، ۱۴۰۵). مطالعات انجام‌شده در ایران نیز نشان می‌دهد نگرش افراد نسبت به روش‌های کمک‌باروری می‌تواند تحت تأثیر زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی مرتبط با ناباروری قرار گیرد (عسکری ندوشن و همکاران، ۱۴۰۵; عباسی‌شوازی و همکاران، ۱۳۸۵; جعفری و همکاران، ۱۳۹۹ و ۱۳۹۸). نظریه رفتارریزی شده (Ajzen, 2005) نیز چارچوبی برای تبیین نقش هنجارهای اجتماعی در شکل‌گیری نگرش و قصد رفتاری ارائه می‌دهد. براساس این نظریه، هنجارهای ذهنی که ادراک فرد از فشار اجتماعی برای انجام یا عدم انجام یک رفتار است، نقش مهمی در شکل‌گیری قصد و نگرش ایفا می‌کنند (Ajzen & Klobas, 2013). در بستر موضوع این پژوهش، ادراک افراد از هنجارهای اجتماعی مرتبط با فرزندآوری می‌تواند بر نگرش آنان تأثیر بگذارد. به عبارت دیگر، اگر فرد احساس کند که جامعه و افراد مهم زندگی‌اش (خانواده، دوستان) نگاه مثبتی به فرزندآوری و همچنین استفاده از این فناوری‌ها دارند، احتمالاً نگرش مثبت‌تری نسبت به آن‌ها پیدا خواهد کرد.

بر اساس مبانی نظری مطرح‌شده و نتایج پژوهش‌های پیشین، در این مطالعه مدلی مفهومی (شکل ۱) برای تبیین نگرش افراد نسبت به درمان‌های کمک‌باروری طراحی شده است. در این مدل، نگرش نسبت به فرزندآوری با فناوری‌های کمک‌باروری به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. البته در این مطالعه برای اختصار نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری استفاده شده است. مجموعه‌ای از عوامل

¹ Theory of Planned Behavior

چارچوب‌های ارزشی و هنجاری افراد در مواجهه با فرزندآوری و فناوری‌های مرتبط با آن هستند. همچنین در سطح شناختی و تجربی، متغیرهایی نظیر میزان آگاهی از روش‌های کمک‌باروری، تجربه ناباروری در میان نزدیکان و میزان استفاده از رسانه‌ها به‌عنوان عواملی مطرح شده‌اند که می‌توانند از طریق افزایش اطلاعات، تغییر ادراک اجتماعی و شکل‌گیری نگرش‌ها نسبت به این درمان‌ها عمل کنند.

جمعیت‌شناختی، ارزشی، شناختی و تجربی به‌عنوان متغیرهای مستقل بر آن اثرگذار فرض شده‌اند. متغیرهای جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و زبان مادری هستند که می‌توانند از طریق تفاوت در تجربه‌های اجتماعی و فرهنگی، بر نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری تأثیر بگذارند. در سطح ارزشی-فرهنگی، متغیرهایی مانند فردگرایی، دین‌داری، ارزش فرزند و ادراک هنجارهای اجتماعی فرزندآوری در نظر گرفته شده‌اند که بیانگر



شکل ۱. مدل نظری تعیین‌کننده‌های نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری

Figure 1. Theoretical model of determinants of attitudes toward Assisted Reproductive Technologies (ART)

اجتماعی، متغیرهای شناختی-ارزشی همچنان تأثیر مستقیم و معناداری بر نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری دارند.

پیشینه پژوهش

مرور ادبیات تحقیق نشان می‌دهند که نگرش عمومی نسبت به درمان‌های کمک‌باروری متأثر از مجموعه‌ای از عوامل فردی، جمعیت‌شناختی، فرهنگی و ساختاری است. یکی از مطالعات گسترده در این حوزه، پژوهش *زالما و جیوندوا*^۱ (۲۰۱۹) بر اساس داده‌های موج چهارم پیمایش ارزش‌های اروپایی در ۴۲ کشور است که نشان داد نگرش مثبت نسبت به درمان‌های کمک‌باروری در میان زنان، افراد جوان‌تر و افراد دارای تحصیلات و درآمد بالاتر بیشتر مشاهده می‌شود. این مطالعه همچنین تأکید کرد که جوامعی با سن بالاتر در تولد نخستین فرزند، پذیرش اجتماعی بیشتری نسبت به درمان‌های کمک‌باروری دارند؛ موضوعی که پیوند میان تحولات جمعیتی و پذیرش اجتماعی نوآوری‌های تولیدمثل را برجسته می‌سازد.

بر اساس مدل مفهومی فوق، فرضیات این پژوهش بر سه محور اصلی به شرح زیر استوار گردیده است.

محور اول، فرضیات مربوط به ویژگی‌های جمعیتی است و فرض می‌شود متغیرهایی مثل جنسیت، سن، وضعیت تأهل، تحصیلات و زبان مادری، تفاوت‌های معناداری در نگرش افراد نسبت به درمان‌های کمک‌باروری ایجاد می‌کنند.

محور دوم، به متغیرهای نگرشی و ارزشی بازمی‌گردد؛ در اینجا فرض بر این است که دین‌داری، فردگرایی و ارزش فرزند و درک از هنجارهای اجتماعی تفاوت‌های معناداری در نگرش افراد نسبت به درمان‌های کمک‌باروری ایجاد می‌کنند.

محور سوم، بر سطح شناختی و تجربی متمرکز است؛ و فرض می‌شود میزان آگاهی از این روش‌ها، میزان استفاده از رسانه‌ها، تجربه شخصی مواجهه با ناباروری در اطرافیان، بر نگرش افراد نسبت به درمان‌های کمک‌باروری اثرگذار خواهد بود.

درنهایت فرض می‌شود پس از کنترل اثر متغیرهای جمعیتی-

¹ Szalma & Djundeve

به‌طوری‌که زنان این فناوری‌ها را برای درمان ناباروری و اختلالات ژنتیکی می‌پذیرفتند، درحالی‌که مردان آن را برای انتخاب جنسیت جنین می‌پذیرفتند. باین‌حال، جنسیت تنها متغیر مرتبط در مدل رگرسیون خطی انجام‌شده نبود؛ بلکه دین‌داری و محافظه‌کاری سیاسی نیز از متغیرهای تبیین‌کننده‌ی پذیرش درمان‌های کمک‌باروری به‌شمار می‌رفتند.

در شرق آسیا، مجموعه مطالعات ژاپنی (Hibino et al., 2013; Yamamoto et al., 2018; Nakazawa et al., 2019) نشان می‌دهد که با وجود پذیرش نسبی برخی روش‌ها مانند اهدای تخمک و اسپرم، روش‌هایی مانند رحم جایگزین یا پیوند رحم با حساسیت‌های فرهنگی، اخلاقی و حقوقی بیشتری همراه هستند. همچنین سطح آگاهی عمومی نسبت به فناوری‌های جدید باروری در این کشور پایین گزارش شده و افراد جوان‌تر و تحصیل‌کرده‌تر نگرش مثبت‌تری نسبت به این فناوری‌ها نشان می‌دهند.

در کشورهای درحال توسعه نیز تفاوت‌های جنسیتی، فرهنگی و دسترسی محدود به خدمات درمانی، از عوامل اثرگذار بر نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری شناخته شده‌اند. فاباموو و آکینولا^۷ (۲۰۱۳) در نیجریه نشان دادند که نگرش مثبت به شدت وابسته به آگاهی، هزینه‌های درمان و هنجارهای اجتماعی است.

پژوهش‌های داخلی عمدتاً بر نگرش زوج‌های نابارور نسبت به روش‌های کمک‌باروری متمرکز بوده‌اند. عباسی شوازی و همکاران (۱۳۸۵) نشان دادند که نگرانی از قضاوت اجتماعی، برداشت‌های محدود یا اشتباه مذهبی و کمبود آگاهی از عوامل مهم در نگرش منفی یا تردیدآمیز زنان نسبت به روش‌های گوناگون کمک‌باروری است. مطالعه شکبیا و همکاران (۱۳۹۳) نشان می‌دهد بین طول مدت ازدواج، مدت زمان ناباروری، سن و میزان درآمد ماهیانه با نگرش افراد نسبت به روش‌های کمک‌باروری ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت، ولی بین جنسیت، سطح تحصیلات و نوع سکونت با نگرش افراد نسبت به روش‌های کمک‌باروری تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. یافته‌های محمودیان و همکاران (۱۳۹۶) نشان می‌دهد که اغلب زنان نسبت به رحم جایگزین نگرش منفی دارند و مهم‌ترین دلایل این نگرش شامل نگرانی‌های مربوط به پایداری خانواده، پذیرش کودک از سوی همسر و حساسیت‌های فرهنگی - مذهبی است.

زالما و بیتو^۱ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای در مجارستان نشان دادند اگرچه نیمی از پاسخگویان خود را نسبت به درمان‌های کمک‌باروری نسبتاً آگاه می‌دانستند، اما دانش واقعی آن‌ها پایین بود و ۵۶ درصد تنها به سه سؤال از هشت سؤال پاسخ صحیح دادند. بیشترین ناآگاهی مربوط به خطرات، هزینه‌ها و محدودیت‌های سنی بود. از نظر نگرش، اکثریت پاسخگویان نگرش بسیار مثبتی داشتند و تنها افراد مذهبی حمایت کمتری نشان دادند.

پژوهش دانیلوک و کوئر^۲ (۲۰۱۲) در کانادا نشان داد که نگرش مثبت عمومی نسبت به اهدای تخمک، جنین و رحم جایگزین، تحت تأثیر جنسیت، آگاهی و ساختارهای فرهنگی قرار دارد؛ به‌گونه‌ای که زنان به دلیل دغدغه‌های هویتی مرتبط با نقش مادری، پذیرش کمتری نسبت به برخی روش‌ها نشان می‌دهند. این پژوهش همچنین بیان می‌کند که دسترسی به آموزش‌های پزشکی و خدمات بهداشتی می‌تواند نگرش مثبت‌تری نسبت به درمان‌های کمک‌باروری ایجاد کند. یافته‌های فورتین و ابل^۳ (۲۰۱۶) تأکید می‌کند که میزان آشنایی و آموزش زنان درباره روش‌های کمک‌باروری، به‌طور مستقیم با نگرش مثبت‌تر آنان مرتبط است. با بالا بردن سطح آگاهی از چگونگی عملکرد این درمان‌ها، پذیرش بیشتر شده است. این نتیجه با نتایج مطالعه طولی کواکس^۴ و همکاران (۲۰۰۳) در استرالیا همسو است که افزایش ۲۰ ساله پذیرش اجتماعی لقاح آزمایشگاهی را عمدتاً ناشی از سیاست‌های حمایتی و تسهیلات درمانی می‌دانند. به این معنی که با افزایش حمایت‌های مالی از سوی دولت برای درمان‌ها، پذیرش درمان از سوی استفاده‌کنندگان با اقبال بیشتری روبه‌رو شده‌اند.

مطالعات انجام‌شده در اروپا نشان می‌دهند که نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری میان گروه‌های قومی، مذهبی و مهاجران متفاوت است. هاوگ و میلوزکی^۵ (۲۰۱۸) در آلمان دریافتند که زنان بومی نگرش متفاوتی نسبت به مهاجران ترکیه‌ای و لهستانی دارند و تفاوت‌های فرهنگی-مذهبی نقش مهمی در این زمینه دارد. میلوزکی و هاوگ (۲۰۲۰) نیز نشان دادند که باورهای دینی بر پذیرش این روش‌ها تأثیر دارد و زنان مسیحی نسبت به زنان مسلمان نگرش مثبت‌تری ابراز می‌کنند.

مطالعه‌ی اورکوئکستا-کازائوس^۶ و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد پذیرش درمان‌های کمک‌باروری در جمعیت اسپانیا بالا است و همچنین تفاوت‌های معناداری را بر اساس جنسیت آشکار کرد.

¹ Szalma & Bitó

² Daniluk & Koert

³ Fortin & Abele

⁴ Kovacs

⁵ Haug & Milewski

⁶ Aurrekoetxea-Casaus

⁷ Fabamwo & Akinola

در شهر تهران انجام شد و تمرکز آن بر سنجش نگرش شهروندان نسبت به درمان‌های کمک‌باروری و تحلیل عوامل اجتماعی-نگرشی مؤثر بر آن بود (ایزدی، ۱۴۰۵).

جامعه آماری شامل کلیه زنان و مردان ۱۸ تا ۵۰ ساله ساکن شهر تهران در سال ۱۴۰۴ است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد، ۳۸۴ نفر برآورد شد. باین حال با توجه به اینکه ابزار پژوهش شامل ۶۳ گویه و سوال می‌باشد. برای تحلیل‌های چند متغیره به تعداد نمونه بیشتری نیاز است تا به برآوردهای پایداری دست یابیم. از این رو از قاعده مبتنی بر تعداد گویه‌ها و متغیرها بهره گرفته شده است (علیمرادیان و همکاران، ۱۴۰۱). قاعده رایج، وجود ۱۰ تا ۲۰ مشارکت کننده به ازای هر گویه را برای دستیابی به برآوردهای پایدار ضروری می‌داند (Tinsley & Tinsley, 1987). کلین^۱ (۲۰۱۶) نیز در مدل‌سازی‌های پیچیده ۱۰ تا ۲۰ نمونه را به ازای هر گویه پیشنهاد می‌دهد (Kline 2016: 292). در این مطالعه با توجه به تعداد گویه‌ها و متغیرها، حداقل حجم نمونه برابر با ۶۳۰ نفر برآورد شد. جهت افزایش دقت برآوردها و جبران پرسش‌نامه‌های احتمالی ناقص، حجم نمونه نهایی ۷۰۰ نفر تعیین گردید.

نمونه‌گیری با بهره‌گیری از ترکیب نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انجام شد. برای انتخاب نمونه، ابتدا جمعیت ۱۸ تا ۵۰ ساله شهر تهران بر اساس داده‌های سرشماری مرکز آمار ایران ۱۳۹۵، به سه گروه سنی تقسیم شد. سپس سهم هر گروه سنی از کل جمعیت هدف محاسبه و بر اساس آن، تعداد نمونه مورد نیاز در هر گروه سنی تعیین گردید (ستون چهارم جدول شماره ۱). سهم زنان و مردان در هر گروه سنی به صورت مساوی در نظر گرفته شد. در نهایت، با توجه به تقسیم شهر تهران به پنج پهنه جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز)، تعداد نمونه هر گروه سنی در هر منطقه به صورت مساوی توزیع شد. به عبارت دیگر، از هر منطقه، به ازای هر گروه سنی، تعداد مشخصی زن و مرد مطابق با ستون آخر جدول انتخاب شدند. در هر منطقه، پس از تعیین سهمیه گروه‌های سنی-جنسی، محله‌ها به‌طور تصادفی انتخاب شدند. در هر محله، تعداد مشخصی بلوک (کوچه و خیابان) به‌طور تصادفی انتخاب گردید. سپس از میان خانوارهای هر بلوک، پاسخگویان واجد شرایط به‌طور تصادفی انتخاب شدند. محلات مورد نظر در شمال-میدان تجریش، جنوب-شهرری و میدان مادر، شرق-محله هفت حوض و میدان تسلیحات، غرب-پونک شمالی و مرکز-منطقه ده شهرداری خیابان‌های خوش، کارون و جیحون) بوده است. توزیع پاسخگویان در پنج منطقه شهر تهران مطابق جدول شماره ۱ تنظیم شده است.

مطالعه افشانی و همکاران (۲۰۱۶) بر روی زوج‌های نابارور مراجعه کننده به مرکز ناباروری یزد نشان داد که نگرش افراد نسبت به روش‌های کمک‌باروری تحت تأثیر عوامل اجتماعی و شناختی قرار دارد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، هرچه زوجین از روش‌های کمک‌باروری آگاهی بیشتری داشته باشند، نگرش مثبت‌تری نسبت به آنها پیدا می‌کنند. همچنین دیدگاه خانواده و به‌ویژه نگرش همسر، نقشی تعیین کننده در پذیرش یا رد این روش‌ها ایفا می‌کند؛ به‌گونه‌ای که حمایت عاطفی خانواده می‌تواند تمایل زوجین را برای استفاده از این فناوری‌ها افزایش دهد. در مقابل، عواملی مانند جنسیت فرد و وضعیت اقتصادی-اجتماعی تأثیر چندانی بر نگرش فرد نسبت به روش‌های کمک‌باروری ندارند.

پژوهش احمدی و بامداد (۲۰۱۷) نشان داد در میان روش‌های مدرن درمان ناباروری، (IVF) (با استفاده از اسپرم شوهر و تخمک زن) بیشترین پذیرش را داشته است و بارداری از طریق رحم اجاره‌ایی و گامت‌های اهدایی کمتر مورد پذیرش قرار گرفتند.

جعفری و همکاران (۱۳۹۸) گزارش دادند که نگرش کلی نسبت به روش‌های اهدایی در سطح متوسط است و عواملی مانند مذهب، درآمد و اعتماد به نظام درمانی با آن ارتباط دارد. در مطالعه دیگری **جعفری و همکاران (۱۳۹۹)** به اهمیت پذیرش اجتماعی، پذیرش دینی و حمایت اجتماعی در مواجهه با روش‌های درمان ناباروری اشاره کردند. **پژوهش زردشت و همکاران (۱۴۰۴)** نشان داد که سطح تحصیلات، درآمد، سرمایه فرهنگی و تجربه ناباروری رابطه معناداری با نگرش نسبت به رحم جایگزین دارند.

مرور پیشینه نشان می‌دهد که مطالعات خارجی و داخلی بر اهمیت مجموعه‌ای از عوامل جمعیت‌شناختی، فرهنگی، مذهبی و آگاهی در شکل‌گیری نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری تأکید دارند. باین حال، چند خلأ مهم در ادبیات داخلی وجود دارد: از جمله اینکه بیشتر مطالعات داخلی بر زوج‌های نابارور متمرکز بوده‌اند، نه جمعیت عمومی شهروندان. همچنین کمتر به عوامل ارزشی و فرهنگی مانند فردگرایی یا تغییر هنجارهای فرزندآوری پرداخته‌اند. بنابراین، پژوهش حاضر با تمرکز بر شهروندان تهرانی و با استفاده از رویکرد کمی-تحلیلی، به دنبال پرکردن این خلأ و ارائه تصویری جامع از عوامل اجتماعی و ارزشی مؤثر بر نگرش عمومی نسبت به درمان‌های کمک‌باروری است.

روش پژوهش و داده‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، کمی و مبتنی بر طرح پیمایش است. مطالعه به‌صورت مقطعی در سال ۱۴۰۴

¹ Kline

نیست با این حال، در این مطالعه گویه‌های مربوط به نگرش به روش‌های درمان ناباروری در قالب یک سازه‌ی واحد ترکیب شدند. این تصمیم بر اساس سه دلیل اتخاذ گردید. نخست هدف اصلی پژوهش، سنجش نگرش کلی شهروندان نسبت به درمان‌های کمک‌باروری بود. دوم ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۶۴ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی همسانی درونی مطلوب است. سوم به منظور نشان دادن تفاوت در نگرش روش‌های مختلف، جدول توزیع درصدی پاسخگویان بر حسب نگرش نسبت به هر یک از روش‌ها در بخش یافته‌ها ارائه شده است تا خواننده بتواند تفاوت‌های درون‌سازه‌ای را نیز مشاهده کند.

جدول ۱. توزیع حجم نمونه بر اساس گروه‌های سنی، جنسی و مناطق جغرافیایی شهر تهران

Table 1. Distribution of the sample size by age groups, sex, and geographical regions of Tehran

ردیف	گروه سنی	جمعیت تهران (۱۳۹۵)	سهم از جمعیت هدف	تعداد در حجم نمونه (کل)	سهم مردان (۳۵۰)	سهم زنان (۳۵۰)	تعداد پاسخگو در هر منطقه (۵ منطقه)
۱	۱۸ تا ۲۹ سال	۲,۶۳۴,۶۳۹	۳۴٪	۲۳۸	۱۰۸	۱۳۰	۴۸
۲	۳۰ تا ۳۹ سال	۲,۸۲۲,۳۷۹	۳۸٪	۲۶۶	۱۲۹	۱۳۷	۵۳
۳	۴۰ تا ۵۰ سال	۲,۰۳۹,۹۳۴	۲۸٪	۱۹۶	۱۰۲	۹۴	۳۹
جمع	۱۸ تا ۵۰ سال	۷,۴۹۶,۹۵۲	۱۰۰٪	۷۰۰	۳۳۹	۳۶۱	۱۴۰

بارهای عاملی همه گویه‌ها بر روی عامل مربوطه در دامنه ۰/۴۲۲ تا ۰/۹۱۲ قرار دارد که بالاتر از حد نصاب ۰/۴۰ است و نشان‌دهنده‌ی روایی همگرایی مطلوب ابزار است (جدول ۲). همچنین، بررسی بارهای عاملی گویه‌ها بر روی سایر عامل‌ها نشان داد که بارگذاری متقاطع قابل توجهی وجود ندارد که حاکی از روایی واگرایی قابل قبول پرسش‌نامه است. بر این اساس، روایی سازه پرسش‌نامه تأیید می‌شود.

علاوه بر این، متغیرهای زمینه‌ای مانند جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت تأهل و زبان مادری نیز در پرسش‌نامه گنجانده شد. میزان استفاده از رسانه‌ها نیز بر حسب ساعت سنجیده شد. به منظور ارائه تصویری روشن از ساختار ابزار، خلاصه متغیرها، گویه‌ها و نوع مقیاس سنجش در جدول ۲ ارائه شده است. (برای اطلاع بیشتر از تعریف و نحوه سنجش متغیرها به ایزدی (۱۴۰۵) مراجعه کنید).

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ تحلیل شد. در سطح توصیفی از شاخص‌های فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در سطح استنباطی، ابتدا آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین‌ها در گروه‌های دوگانه و تحلیل واریانس یک‌طرفه برای گروه‌های چندگانه و ضریب همبستگی پیرسون بررسی روابط میان متغیرهای کمی به کار رفت. سپس برای تحلیل تأثیر هم‌زمان متغیرهای مستقل بر نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری، از تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره سلسه مراتبی و به روش (Enter) استفاده گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای بود که بر اساس مبانی نظری، چارچوب مفهومی و مرور پیشینه تجربی تدوین شد. پرسش‌نامه شامل مجموعه‌ای از گویه‌ها برای سنجش نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری (متغیر وابسته) و نیز متغیرهای مستقل شامل آگاهی از درمان‌های کمک‌باروری، فردگرایی، دین‌داری، ارزش فرزندان، ادراک هنجارهای اجتماعی فرزندان، میزان استفاده از رسانه و تجربه ناباروری در نزدیکیان بود.

برای سنجش متغیر نگرش از ۱۰ گویه استفاده شد. باید توجه داشت که نگرش نسبت به روش‌های مختلف کمک‌باروری یکسان

برای تأمین روایی محتوایی، پرسش‌نامه در اختیار هشت نفر از متخصصان حوزه جمعیت‌شناسی و علوم اجتماعی قرار گرفت و گویه‌ها از نظر شفافیت، ضرورت و تناسب با اهداف پژوهش ارزیابی شدند. در این مرحله، برای کمی‌سازی ارزیابی‌ها، دو شاخص استاندارد «نسبت روایی محتوایی^۱» و «شاخص روایی محتوایی^۲» محاسبه شد. در نهایت، با توجه به نظرات اصلاحی متخصصان و نتایج شاخص‌های فوق، گویه‌هایی که نمرات آن‌ها پایین‌تر از حد نصاب بود، حذف یا بازنگری شدند. گویه‌های سازه‌های اصلی در قالب طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» تنظیم شد. پایایی سازه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. تمامی مقادیر آلفا بالاتر از ۰/۷ بوده و نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب سازه‌هاست. ضرایب پایایی در جدول ۲ گزارش شده‌اند.

برای بررسی روایی سازه، تحلیل عاملی اکتشافی با روش محوره‌های اصلی^۳ و چرخش اریب پرومکس^۴ بر روی ۳۸ گویه انجام شد. مقدار شاخص KMO برابر با ۰/۹۶۶ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی کفایت بالای داده‌ها برای تحلیل عاملی است. همچنین آزمون کرویت بارتلت با مقدار ۷۱۰/۱۴۷۴۹ و درجه آزادی ۷۰۳ در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار بود که حاکی از مناسب بودن ماتریس همبستگی برای استخراج عامل‌هاست. بر اساس معیار مقدار ویژه بزرگ‌تر از یک، ۶ عامل استخراج شد که با سازه‌های نظری پژوهش همخوانی کامل دارد.

¹ Content Validity Ratio

² Content Validity Index

³ Principal Axis Factoring

⁴ Promax

جدول ۲. گویه‌ها، بارهای عاملی و ضرایب پایایی (آلفای کرونباخ) سازه‌های پرسش‌نامه

Table 2. Items, factor loadings, and reliability coefficients (Cronbach's alpha) of the questionnaire constructs

متغیر	گویه	بار عاملی	آلفای کرونباخ
نگرش به درمان‌های کمک‌باروری	با انجام ICSI یا IVF انجام تلقیح داخل رحمی (IUI) برای کمک به زوج‌های نابارور موافقم.	۰/۵۷۶	۰/۸۶۴
	استفاده از اهدای تخمک راه‌حل قابل‌قبولی برای زوج‌های نابارور است.	۰/۶۶۱	
	در موارد لزوم می‌توان از اهداء جنین برای درمان ناباروری استفاده کرد.	۰/۵۶۱	
	در موارد خاص، استفاده از رحم جایگزین (اجاره رحم) روش مناسبی برای زوجین نابارور است.	۰/۶۳۵	
	کودک‌انی که با روش‌های درمان ناباروری متولد می‌شوند تفاوتی با سایر کودکان ندارند.	۰/۵۵۵	
	این روش‌ها می‌تواند استرس و فشار روحی ناشی از ناباروری را کم کند.	۰/۵۹۲	
	بهتر است دولت و بیمه‌ها از نظر مالی بیشتر از درمان‌های ناباروری حمایت کنند.	۰/۴۳۴	
	جامعه باید استفاده از روش‌های درمان ناباروری را بپذیرد.	۰/۷۴۴	
آگاهی از درمان‌های کمک‌باروری	زوجینی که با اهدای جنین یا تخمک صاحب فرزند می‌شوند والدین واقعی هستند.	۰/۶۵۹	۰/۸۸
	فرزندآوری با این روش‌ها را بر فرزندخواندگی ترجیح می‌دهم.	۰/۶۱۹	
	نسبت به روش‌های درمان ناباروری مثل IVF آشنایی دارم.	۰/۸۴۲	
	نظر مراجع دینی را درمورد استفاده از روش‌های درمان ناباروری می‌دانم.	۰/۷۹۱	
فردگرایی	از میزان موفقیت روش‌های درمان ناباروری آگاهی دارم.	۰/۷۸۰	۰/۸۲
	در مورد مراکز ارائه‌دهنده این درمان‌ها در شهر خود اطلاع دارم.	۰/۹۱۲	
	از مسائل شرعی اهداء تخمک، استفاده از رحم جایگزین و ... اطلاع دارم.	۰/۷۰۲	
	در تصمیم‌های مهم زندگی، بیشتر به نظر خودم تکیه می‌کنم تا خانواده.	۰/۴۸۶	
دین‌داری	دوست دارم خودم درباره ازدواج و تعداد فرزندان تصمیم بگیرم.	۰/۴۲۲	۰/۸۶
	در تصمیم‌گیری‌های فردی دیدگاه خودم را ترجیح می‌دهم.	۰/۵۲۶	
	برایم مهم است زندگی‌ام مطابق خواسته‌های شخصی خودم باشد.	۰/۵۱۶	
	در موضوع بچه‌دار شدن، این من و همسر من هستیم که باید تصمیم بگیریم، نه دیگران.	۰/۴۴۶	
ارزش فرزند	دین در زندگی من جایگاه مهمی دارد.	۰/۵۸۲	۰/۷۹
	انجام عبادت‌هایی مثل نماز و روزه برایم مهم است.	۰/۶۰۱	
	معمولاً در کارهایم به خدا توکل می‌کنم.	۰/۸۱۸	
	سعی می‌کنم در زندگی حلال و حرام را رعایت کنم.	۰/۷۲۹	
ادراک هنجارهای اجتماعی فرزندآوری	به‌طور منظم در مراسم و آیین‌های مذهبی شرکت می‌کنم.	۰/۶۷۷	۰/۷۵
	به پرداخت وجوهات شرعی نظیر خمس، زکات و ... اهمیت می‌دهم.	۰/۶۴۴	
	در مجموع خودم را یک فرد دین‌دار می‌دانم.	۰/۷۴۵	
	خانواده با داشتن فرزند کامل می‌شود.	۰/۶۳۱	
	بدون فرزند، زندگی مشترک خالی به نظر می‌رسد.	۰/۶۱۴	۰/۷۹
	داشتن فرزند برای ادامه نسل و نام خانوادگی مهم است.	۰/۵۴۳	
	داشتن فرزند می‌تواند رابطه زن و شوهر را مستحکم‌تر کند.	۰/۴۷۸	
	حتی اگر شرایط اقتصادی سخت باشد، باز هم داشتن فرزند برای من مهم است.	۰/۷۱۱	
	ترجیح می‌دهم حتماً حداقل یک فرزند داشته باشم.	۰/۸۰۴	۰/۷۵
	والدین و خویشاوندان من فکر می‌کنند یا فکر می‌کردند من باید فرزند یا فرزند دیگری داشته باشم.	۰/۶۴۱	
	در جامعه ما اگر زوجی نخواهد بچه‌دار شود باز هم تحت‌تأثیر فشار اطرافیان مجبور به این کار می‌شود.	۰/۷۷۸	
	ناباروری یک زوج، به‌عنوان یک مشکل بزرگ در نگاه دیگران دیده می‌شود.	۰/۶۲۸	
	داشتن فرزند، نقش کلیدی در معنابخشی به زندگی مشترک من دارد.	۰/۷۶۷	۰/۶۱۹
	یکی از اصلی‌ترین دلایل ازدواج، تشکیل خانواده و داشتن فرزند است.	۰/۶۱۹	

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی

و گروه ۱۸ تا ۲۹ سال (۳۲/۹ درصد) از نمونه را تشکیل می‌دهد. گروه ۴۰ تا ۵۰ سال نیز ۲۷/۴ درصد را شامل می‌شود. در زمینه وضعیت تأهل، ۵۱/۳ درصد از افراد دارای همسر، ۴۰/۶ درصد هرگز ازدواج نکرده و ۸/۱ درصد بدون همسر (طلاق/فوت) بوده‌اند. بیش از نیمی از پاسخگویان دارای تحصیلات دانشگاهی (کارדانی، کارشناسی و تحصیلات تکمیلی) هستند.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد مطالعه در جدول ۳ ارائه شده است. از مجموع ۷۰۰ پاسخگو، ۵۱/۴ درصد زن و ۴۸/۶ درصد مرد بوده‌اند. از نظر سنی، گروه ۳۰ تا ۳۹ سال بیشترین سهم (۳۸/۳ درصد)

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان

Table 3. Socio-demographic characteristics of the respondents

متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی (نفر)	درصد
جنسیت	مرد	۳۴۰	۴۸/۶
	زن	۳۶۰	۵۱/۴
گروه سنی	۱۸ تا ۲۹ سال	۲۳۰	۳۲/۹
	۳۰ تا ۳۹ سال	۲۶۸	۳۸/۳
	۴۰ تا ۵۰ سال	۱۹۲	۲۷/۴۰
وضعیت تأهل	دارای همسر	۳۵۹	۵۱/۳
	هرگز ازدواج نکرده	۲۸۴	۴۰/۶
	بدون همسر (طلاق/فوت)	۵۷	۸/۱
سطح تحصیلات	دیپلم و پایین‌تر	۲۶۴	۳۷/۷
	کاردانی و کارشناسی	۲۹۲	۴۱/۷
	تحصیلات تکمیلی (ارشد و دکتری)	۱۴۴	۲۰/۵
زبان مادری	فارسی	۳۵۸	۵۱/۱
	ترکی	۱۸۱	۲۵/۹
	مازندرانی/گیلکی/تالشی	۷۰	۱۰/۰
	کردی	۳۴	۴/۹
	لری	۲۹	۴/۱
	عربی	۲۰	۲/۹
	بلوچی	۸	۱/۱
	جمع کل	۷۰۰	۱۰۰

پاسخگویان گزینه‌های «موافق» یا «کاملاً موافق» را انتخاب کرده‌اند، درحالی‌که ۳۲/۶ درصد از افراد در گزینه میانی (تا حدی) قرار داشته‌اند. در مجموع میانگین نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری ۳/۷۲ است که نشان می‌دهد نگرش متوسط رو به بالا است.

توزیع درصدی پاسخگویان بر حسب میزان آگاهی نسبت به روش‌های درمان کمک‌باروری نشان می‌دهد که سطح آگاهی پاسخگویان نسبت به ابعاد مختلف درمان‌های کمک‌باروری یکسان نیست. بیشترین میزان آگاهی مربوط به آشنایی با روش‌های درمان ناباروری نظیر لقاح آزمایشگاهی است؛ به‌طوری‌که ۵۱/۶ درصد از پاسخگویان دو سطح «میزان لازم» و «آگاهی کامل» را گزارش کرده‌اند. در مراتب بعد، آگاهی از مراکز ارائه‌دهنده درمان‌های ناباروری در شهر محل سکونت با ۴۷/۱ درصد، آگاهی از نظر مراجع دینی درباره استفاده از روش‌های کمک‌باروری با ۳۸/۴ درصد و اطلاع از میزان موفقیت روش‌های درمان ناباروری با ۴۲/۸ درصد در سطوح بالاتر آگاهی قرار دارند. کمترین سطح آگاهی مربوط به مسائل شرعی مرتبط با استفاده از رحم جایگزین است؛ به‌گونه‌ای که تنها ۳۴/۱ درصد از پاسخگویان در دو سطح «میزان لازم» و «آگاهی کامل» قرار گرفته‌اند، درحالی‌که ۳۹/۴ درصد افراد در دو سطح «بی‌اطلاع» و «خیلی کم» قرار دارند. به‌طورکلی، یافته‌ها نشان می‌دهد که آگاهی نسبت به روش‌های فنی درمان ناباروری در سطح بالاتری قرار دارد، درحالی‌که

جدول ۴ توزیع درصدی پاسخگویان برحسب نگرش نسبت به روش‌های درمان ناباروری را نشان می‌دهد بر اساس یافته‌های جدول روش‌های مبتنی بر گامت زوجین بیشترین موافقت و روش‌های اهدایی مانند اهدای جنین، اهدای تخمک و رحم جایگزین کمترین موافقت را دارند. به‌طور مشخص، بیشترین میزان موافقت مربوط به گویند «لزوم حمایت مالی دولت و بیمه‌ها از درمان‌های ناباروری» است؛ به‌گونه‌ای که در مجموع ۸۴/۵ درصد از پاسخگویان گزینه‌های «موافق» و «کاملاً موافق» را انتخاب کرده‌اند. این یافته نشان‌دهنده سطح بالای حمایت از سیاست‌های حمایتی در حوزه درمان ناباروری است. پس از آن، موافقت با انجام روش‌هایی مانند لقاح آزمایشگاهی و تزریق اسپرم به داخل سیتوپلاسم تخمک برای کمک به زوج‌های نابارور نیز در سطح نسبتاً بالایی قرار دارد؛ به‌طوری‌که در مجموع ۶۹/۷ درصد از پاسخگویان با این گویند موافقت داشته‌اند. همچنین بخش قابل‌توجهی از افراد با این گزاره موافق بوده‌اند که کودکان متولدشده از روش‌های درمان ناباروری تفاوتی با سایر کودکان ندارند و این روش‌ها می‌توانند استرس و فشار روانی ناشی از ناباروری را کاهش دهند.

در مقابل، گویندهایی که به استفاده از شخص ثالث در فرایند باروری اشاره دارند، با سطح بیشتری از تردید مواجه شده‌اند. به‌طورمتوسط یک چهارم پاسخگویان با این روش‌ها مخالف بودند. برای مثال، در مورد این گزاره که «زوجینی که با اهدای جنین یا تخمک صاحب فرزند می‌شوند والدین واقعی هستند»، در مجموع ۳۹/۵ درصد از

آگاهی درباره جنبه‌های شرعی و خاص‌تر این فناوری‌ها در سطح پایین‌تری گزارش شده است. در مجموع میانگین آگاهی از درمان‌های کمک‌باروری ۳/۳۸ است که نشان می‌دهد آگاهی متوسط رو به بالا است.

جدول ۴. توزیع درصدی پاسخگویان بر حسب نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری

Table 4. Percentage distribution of respondents by attitudes toward Assisted Reproductive Technologies (ART)

نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری	کاملاً مخالف	مخالف	تا حدی	موافق	کاملاً موافق	جمع
با انجام IVF یا ICSI انجام تلقیح داخل رحمی (IUI) برای کمک به زوج‌های نابارور موافقم.	۰/۴	۶/۰	۲۳/۹	۳۶/۰	۳۳/۷	۱۰۰
استفاده از اهدای تخمک راه‌حل قابل‌قبولی برای زوج‌های نابارور است.	۵/۷	۱۹/۶	۳۴/۳	۲۶/۱	۱۴/۳	۱۰۰
در موارد لزوم می‌توان از اهداء جنین برای درمان ناباروری استفاده کرد.	۵/۷	۱۹/۹	۲۸/۷	۳۰/۱	۱۵/۶	۱۰۰
در موارد خاص، استفاده از رحم جایگزین (اجاره رحم) روش مناسبی برای زوجین نابارور است.	۵/۹	۲۰/۴	۳۱/۹	۲۵/۰	۱۶/۹	۱۰۰
کودکانی که با روش‌های درمان ناباروری متولد می‌شوند تفاوتی با سایر کودکان ندارند.	۲/۹	۱۰/۶	۲۸/۳	۳۴/۶	۲۳/۷	۱۰۰
این روش‌ها می‌تواند استرس و فشار روحی ناشی از ناباروری را کم کند.	۱/۴	۹/۰	۲۸/۳	۳۴/۱	۲۷/۱	۱۰۰
بهرتر است دولت و بیمه‌ها از نظر مالی بیشتر از درمان‌های ناباروری حمایت کنند.	۰/۱	۱/۹	۱۳/۶	۳۲/۹	۵۱/۶	۱۰۰
جامعه باید استفاده از روش‌های درمان ناباروری را بپذیرد.	۲/۶	۱۳/۰	۲۸/۶	۳۲/۹	۲۳/۰	۱۰۰
زوجینی که با اهدای جنین یا تخمک صاحب فرزند می‌شوند والدین واقعی هستند.	۷/۰	۲۰/۹	۳۲/۶	۲۸/۱	۱۱/۴	۱۰۰
فرزندآوری با این روش‌ها را بر فرزندخواندگی ترجیح می‌دهم.	۲/۹	۱۳/۰	۳۱/۹	۳۷/۶	۱۴/۷	۱۰۰

مردان معنادار نیست ($t = ۰/۰۹۵, p = ۰/۹۲۴$). همچنین نتایج تحلیل واریانس نشان داد که تفاوت نگرش در میان گروه‌های مختلف وضعیت تأهل نیز از نظر آماری معنادار نیست ($p = ۰/۰۸۵$).

در مقابل، تفاوت میانگین نگرش در میان گروه‌های مختلف تحصیلی معنادار است ($F = ۱۰۸/۵۰۸, p < ۰/۰۰۱$)، به‌طوری‌که با افزایش سطح تحصیلات، میانگین نگرش مثبت نسبت به روش‌های کمک‌باروری افزایش می‌یابد. در مقابل، تفاوت نگرش در میان گروه‌های مختلف برحسب زبان مادری معنادار نبود ($F = ۱/۴۵۷, p = ۰/۱۹۱$). بر اساس نتایج جدول ۶ میان آگاهی از درمان‌های کمک‌باروری و نگرش پاسخگویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($r = ۰/۰۰۱, p < ۰/۶۰۲$). همچنین گرایش به فردگرایی نیز رابطه مثبت و معناداری با نگرش به این روش‌ها نشان داد ($r = ۰/۵۹۴, p < ۰/۰۰۱$). در مقابل، دین‌داری ($r = -۰/۴۶۴, p < ۰/۰۰۱$) و هنجارهای اجتماعی فرزندآوری ($r = -۰/۳۳۴, p < ۰/۰۰۱$) رابطه‌ای معکوس و معنادار با نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری دارند.

متغیر سن و میزان استفاده از رسانه‌ها تفاوت معنی‌داری در نگرش افراد نسبت به درمان‌های کمک‌باروری ایجاد می‌کند. همچنین تجربه ناباروری در میان نزدیکان افراد تأثیر معناداری بر نگرش آنان نشان نداد ($t = ۰/۵۳۷, p = ۰/۵۹۱$) و رابطه میان ارزش فرزند و نگرش نسبت به این درمان‌ها نیز از نظر آماری معنادار گزارش نشد ($r = -۰/۰۲۲, p = ۰/۵۶۳$).

میانگین شاخص ارزش فرزند ۳/۸۹ است که بالاترین مقدار را دارد و بیانگر استمرار اهمیت فرزند در نظام معنایی و ارزش‌گذاری خانواده‌هاست. ادراک هنجارهای اجتماعی فرزندآوری ۳/۶۱ نیز مقادیر نسبتاً بالایی دارند. در مقابل، سازه دین‌داری کمترین مقدار میانگین را در میان متغیرها (۳/۲۷) کسب کرده است. این الگو نشان می‌دهد که در کنار تداوم ارزش فرزند، سطح آگاهی و تمایل به استفاده از فناوری‌های کمک‌باروری در حد متوسط قرار دارد.

در زمینه تجربه ناباروری در میان نزدیکان، ۴ درصد از افراد خود یا همسرشان نابارور بودند. ۴۱ درصد از پاسخگویان اعلام کرده‌اند که فرد ناباروری را در اطراف خود نمی‌شناسند. تجربه ناباروری در میان خویشاوندان (۲۸/۳ درصد) و دوستان (۲۶/۷ درصد) بیشترین فراوانی را داشته است.

یافته‌های استنباطی

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون‌های آماری پارامتریک شامل آزمون t مستقل، تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. پیش از اجرای آزمون‌ها، مفروضات نرمال بودن توزیع داده‌ها و همگنی واریانس‌ها بررسی و تأیید شد. نتایج در جدول ۵ و ۶ ارائه شده است.

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که میانگین نگرش به روش‌های کمک‌باروری برحسب برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی متفاوت است. بر اساس نتایج آزمون t مستقل، تفاوت میانگین نگرش میان زنان و

جدول ۵. تفاوت میانگین نگرش به درمان‌های کمک‌باروری بر حسب ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

Table 5. Differences in mean attitudes toward Assisted Reproductive Technologies (ART) by socio-demographic characteristics

متغیر مستقل	سطوح شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
جنسیت	زنان	۳۶۰	۳۵/۸۱	۶/۸۵	t-test	۰/۰۹۵	۰/۹۲۴	رد
	مردان	۳۴۰	۳۵/۷۶	۶/۹۶				
وضعیت تأهل	هرگز ازدواج نکرده	۲۸۴	۳۵/۹۳	۶/۶۰	ANOVA	۲/۴۷۲	۰/۰۸۵	رد
	دارای همسر	۳۵۹	۳۵/۳۹	۷/۲۱				
	بدون همسر بر اثر فوت/ طلاق	۵۷	۳۷/۵۳	۶/۲۰				
تحصیلات	دیپلم و پایین‌تر	۲۶۴	۳۱/۲۶	۵/۷۸	ANOVA	۱۰۸/۵۰۸	۰/۰۰۱	تأیید
	کاردانی و کارشناسی	۲۹۲	۳۷/۳۵	۵/۷۶				
	تحصیلات تکمیلی	۱۴۴	۴۰/۸۸	۵/۸۳				
زبان مادری	فارس	۳۵۸	۳۶/۲۰	۶۴/۶	ANOVA	۱/۴۵۷	۰/۱۹۱	رد
	ترکی	۱۸۱	۳۵/۴۴	۷/۳۰				
	کردی	۳۴	۳۴/۷۰	۷/۵۰				
	مازنی/گیلکی و طالشی	۷۰	۳۶/۴۲	۶/۵۵				
	لری	۲۹	۳۵/۳۴	۷/۴۲				
	عرب و بلوچ	۲۸	۳۲/۸۲	۶/۶۲				

جدول ۶. نتایج آزمون روابط دو متغیره متغیرهای مستقل با نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری

Table 6. Bivariate correlations of independent variables with attitudes toward Assisted Reproductive Technologies (ART)

متغیر مستقل	آزمون آماری	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
سن	همبستگی پیرسون	$r = ۰/۱۳۰$	$< ۰/۰۰۱$	تأیید
آگاهی از درمان‌های کمک‌باروری	همبستگی پیرسون	$r = ۰/۶۰۲$	$< ۰/۰۰۱$	تأیید
فردگرایی	همبستگی پیرسون	$r = ۰/۵۹۴$	$< ۰/۰۰۱$	تأیید
دین‌داری	همبستگی پیرسون	$r = -۰/۴۶۴$	$< ۰/۰۰۱$	تأیید
هنجارهای فرزندآوری	همبستگی پیرسون	$r = -۰/۳۳۴$	$< ۰/۰۰۱$	تأیید
تجربه ناباروری در نزدیکان	t مستقل	$t = ۰/۵۳۷$	۰/۵۹۱	رد
ارزش فرزند	همبستگی پیرسون	$r = -۰/۰۲۲$	۰/۵۶۳	رد
میزان استفاده از رسانه‌ها	همبستگی پیرسون	$r = ۰/۲۷۵$	$< ۰/۰۰۱$	تأیید

تحلیل رگرسیون چند متغیره

درصد از واریانس نگرش را تبیین کنند. در این مدل، متغیرهای آگاهی (Beta = 0/385, $p < 0/001$) و فردگرایی (Beta = 0/356, $p < 0/001$) قوی‌ترین پیش‌بین‌های نگرش بودند، درحالی‌که دین‌داری و هنجارهای فرزندآوری تأثیر معناداری نداشتند.

در مدل دوم پس از ورود متغیرهای جمعیتی-اجتماعی، ضریب تعیین با افزایش ۲/۷ درصدی به ۴۵/۴ درصد رسید. در این مدل با وجود کنترل متغیرهای جمعیتی-اجتماعی، متغیرهای آگاهی و فردگرایی همچنان تأثیر مستقیم و معناداری بر نگرش داشتند. ضریب رگرسیونی نشان می‌دهد به ازای هر یک واحد افزایش در نمره آگاهی، نمره نگرش به میزان ۰/۴۷۲ واحد افزایش می‌یابد. ضریب استاندارد نیز (Beta = 0/354) نشان می‌دهد که این متغیر در مقایسه با سایر متغیرها، بیشترین سهم را در تبیین نگرش دارد.

به‌منظور شناسایی مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی‌کننده نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری از تحلیل رگرسیون چند متغیره سلسه مراتبی استفاده شد. در این روش، متغیرها در دو مرحله مجزا وارد مدل شدند. در مرحله اول، متغیرهای شناختی-ارزشی شامل آگاهی، فردگرایی، دین‌داری، درک از هنجارهای فرزندآوری و میزان استفاده از رسانه وارد شدند. در مرحله دوم، متغیرهای جمعیتی-اجتماعی شامل تحصیلات و سن که در تحلیل دو متغیره رابطه معنی‌داری را نشان دادند، به مدل اضافه شدند تا اثر مستقل متغیرهای شناختی-ارزشی پس از کنترل متغیرهای جمعیتی مورد ارزیابی قرار گیرد. نتایج تحلیل رگرسیون در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

نتایج نشان می‌دهد که در مدل اول متغیرهای آگاهی، فردگرایی، دین‌داری، هنجارهای فرزندآوری و استفاده از رسانه توانستند ۴۲/۷

بالاتری دارند. افراد با مدرک کاردانی و کارشناسی نسبت به گروه مرجع، حدود ۱/۹۶۴ واحد نمره نگرش بالاتری دارند. این تأثیر در مقایسه با مقطع ارشد و دکتری کمتر است، اما همچنان مثبت و معنادار است. این یافته نشان می‌دهد هرچه سطح تحصیلات بالاتر می‌رود، نگرش مثبت‌تر می‌شود. تأثیر متغیر سن در تحلیل چندمتغیره معنی‌دار بود و نشان داد با افزایش یک سال سن، نمره نگرش به میزان ۰/۰۶۱ واحد افزایش می‌یابد. البته ضریب آن بسیار کوچک است. یعنی سن به‌تنهایی تأثیر چندانی بر نگرش ندارد و احتمالاً متغیرهای دیگری مانند آگاهی و تحصیلات نقش بسیار مهم‌تری ایفا می‌کنند.

همچنین به ازای یک واحد افزایش در فردگرایی، نگرش ۰/۳۴۴ واحد افزایش می‌یابد. افراد با گرایش‌های فردگرایانه (که به استقلال شخصی و خودمختاری اهمیت می‌دهند) نگرش مثبت‌تری به درمان‌های کمک‌باروری دارند. همچنین استفاده از رسانه در مدل دوم معنادار شد ($Beta = 0/076, p = 0/017$) و نشان داد که به ازای هر واحد افزایش در استفاده از رسانه، نمره نگرش ۰/۶۴۰ واحد افزایش می‌یابد.

افراد با مدارک تحصیلی عالی (ارشد و دکتری) در مقایسه با گروه مرجع (دیپلم یا کمتر)، به طور متوسط ۳/۷۷۵ واحد نمره نگرش

جدول ۷. نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره برای پیش‌بینی نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری

Table 7. Multiple regression results predicting attitudes toward Assisted Reproductive Technologies (ART)

مدل	متغیرهای مستقل	B	خطای استاندارد	ضرایب استاندارد شده (بتا)	t	سطح معنی‌داری
مدل ۱	مقدار ثابت	۱۵/۳۸	۲/۴۰		۶/۴۰	<۰/۰۰۱
	آگاهی	۰/۴۷۵	۰/۰۷	۰/۳۵۶	۸/۲۹۶	<۰/۰۰۱
	فردگرایی	۰/۵۴۹	۰/۰۷۲	۰/۳۸۵	۷/۶۰۲	<۰/۰۰۱
	دین‌داری	۰/۰۴۹	۰/۰۵۸	۰/۰۴۳	۰/۸۴۹	۰/۳۹۶
	هنجار فرزندآوری درک‌شده	۰/۰۴۳	۰/۰۵۶	۰/۰۳۰	۰/۷۷۸	۰/۴۳۷
	استفاده از رسانه	۰/۳۸۸	۰/۲۶۸	۰/۰۴۶	۱/۴۴۷	۰/۱۴۸
مدل ۲	مقدار ثابت	۱۳/۸۳	۲/۵۲		۵/۴۶	<۰/۰۰۱
	آگاهی	۰/۴۷۲	۰/۰۵۷	۰/۳۵۴	۸/۲۷۵	<۰/۰۰۱
	فردگرایی	۰/۳۴۴	۰/۰۷۹	۰/۲۴۱	۴/۳۳	<۰/۰۰۱
	دین‌داری	۰/۰۸۴	۰/۰۵۷	۰/۰۷۳	۱/۴۷	۰/۱۴۰
	هنجار فرزندآوری درک‌شده	۰/۰۴۴	۰/۰۵۵	۰/۰۳۰	۰/۷۹۶	۰/۴۲۶
	استفاده از رسانه	۰/۶۴۰	۰/۲۶۸	۰/۰۷۶	۲/۳۸	۰/۰۱۷
	سن	۰/۰۶۱	۰/۰۲۳	۰/۰۷۸	۲/۵۹	۰/۰۱۰
	تحصیلات کاردانی و کارشناسی (گروه مرجع دیپلم و کمتر)	۱/۹۶	۰/۵۶۲	۰/۱۴۰	۳/۴۹	۰/۰۰۱
	تحصیلات تکمیلی (گروه مرجع دیپلم و پایین‌تر)	۳/۷۷	۰/۷۶۴	۰/۲۲۱	۴/۹۴	<۰/۰۰۱
خلاصه مدل رگرسیون چندمتغیره						
ضریب همبستگی (R) ضریب تعیین (R^2) ضریب تعیین تعدیل‌شده						
خطای استاندارد مقدار F و معنی‌داری برآورد						
مدل ۱	۰/۶۵۳	۰/۴۲۷	۰/۴۲۲	۵/۲۴	۱۰۳/۲۵	<۰/۰۰۱
مدل ۲	۰/۶۷۴	۰/۴۵۴	۰/۴۴۸	۵/۱۲۸	۷۱/۸۱	<۰/۰۰۱

مقایسه با روش‌های اهدایی (اهدای تخمک، جنین و رحم جایگزین) مثبت‌تر است. این الگوی نگرشی که در پژوهش‌های پیشین داخلی (عباسی شوازی و همکاران، ۱۳۸۵؛ محمودیان و همکاران، ۱۳۹۶؛ احمدی و بامداد، ۲۰۱۷) نیز مشاهده شده است، نشان می‌دهد با افزایش میزان دخالت شخص ثالث در فرایند باروری، از سطح نگرش مثبت کاسته می‌شود. این یافته با پژوهش زالما و جیوندوا (۲۰۱۹) در ۴۲ کشور اروپایی نیز همسو است که نشان داد روش‌های اهدایی به دلیل پیچیدگی‌های هویتی، حقوقی و دینی با سطح پایین‌تری از نگرش

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش تبیین نگرش شهروندان تهرانی نسبت به درمان‌های کمک‌باروری و شناسایی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر آن بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که نگرش شهروندان تهرانی نسبت به درمان‌های کمک‌باروری در سطح متوسط رو به بالا (۳/۷۲ از ۵) قرار دارد. البته پاسخگویان میان روش‌های مختلف تفاوت قائل شده‌اند؛ و نگرش نسبت به روش‌های مبتنی بر گامت زوجین (IVF/ICSI) در

مثبت مواجه هستند. در مقابل، پژوهش اورکوتکسنا-کازائوس و همکاران (۲۰۲۲) در اسپانیا نشان داد که نگرش نسبت به روش‌های اهدایی در آن جامعه مثبت‌تر است؛ این تفاوت را می‌توان به بستر فرهنگی-مذهبی متفاوت، سطح بالاتر آگاهی عمومی و حمایت‌های قانونی گسترده‌تر در اسپانیا نسبت داد. همچنین احتمال می‌رود که تفاوت در نگرش نسبت به این دو دسته روش‌ها، ناشی از عوامل فرهنگی، مذهبی و شناختی باشد. روش‌های مبتنی بر گامت زوجین، به دلیل مشروعیت شرعی و حقوقی روشن‌تر و عدم دخالت شخص ثالث در فرایند باروری، با نگرش مثبت‌تری همراه شده‌اند؛ درحالی‌که روش‌های اهدایی، به دلیل پیچیدگی‌های هویتی، حقوقی و دینی با نگرش محتاطانه‌تری مواجه هستند (عباسی‌شوازی و همکاران، ۱۳۸۵؛ Gürtin, 2011).

یکی از یافته‌های مطالعه حاضر، نقش آگاهی به‌عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده نگرش مثبت به فناوری‌های کمک‌باروری بود. این نتیجه با چارچوب نظری اشاعه نوآوری سازگار است؛ زیرا در مدل اشاعه نوآوری، آگاهی نخستین گام در فرایند پذیرش نوآوری محسوب می‌شود (Rogers, 1962). این یافته با پژوهش‌های قبلی همسو است که نشان می‌دهند آگاهی بیشتر با نگرش مثبت‌تر نسبت به درمان‌های کمک‌باروری همراه است (افشانی و همکاران، ۲۰۱۶؛ عباسی‌شوازی و همکاران، ۱۳۸۵؛ جعفری و همکاران، ۱۳۹۸؛ Fabamwo & Akinola, 2013; Fortin & Abele, 2016). البته به ناهمگونی سطوح آگاهی در ابعاد مختلف باید توجه کرد. پاسخگویان در زمینه ی آشنایی با روش‌هایی مانند IVF، بالاترین سطح آگاهی را داشتند، درحالی‌که آگاهی از جنبه‌های شرعی استفاده از رحم جایگزین، به مراتب پایین‌تر بود. این یافته نشان می‌دهد که بخش قابل‌توجهی از مخالفت‌ها با روش‌های پیشرفته‌تر (مانند رحم جایگزین و اهدای گامت)، ممکن است به دلیل ناآگاهی از ابعاد فقهی و حقوقی این روش‌ها باشد. علاوه بر نابرابری شناختی، به‌خلاف نظام آموزش رسمی هم باید توجه کرد. در سرفصل‌های آموزشی مدارس و دانشگاه‌های کشور، تقریباً هیچ (یا به ندرت) محتوایی درباره‌ی ناباروری، روش‌های درمانی و ابعاد فقهی آن وجود ندارد. در نتیجه، منبع اصلی اطلاعات برای شهروندان تهرانی، رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی هستند. این خلأ آموزشی، باعث شده است که تغییر در سطح آگاهی نگرش‌های افراد را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین دسترسی گسترده به رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی، بستری مناسب برای انتقال سریع اطلاعات فراهم کرده است. داده‌های پژوهش نیز نشان داد که استفاده از رسانه با نگرش مثبت همراه است.

یافته دیگر پژوهش نشان داد، تحصیلات با نگرش مثبت‌تر نسبت به درمان‌های کمک‌باروری ارتباط دارد. این نتیجه با پژوهش‌های داخلی و خارجی همسو است (زردشت و همکاران، ۱۴۰۴؛ Daniluk & همکاران، ۲۰۲۲). به‌عنوان شکلی از سرمایه فرهنگی، توانایی تحلیل اطلاعات و تصمیم‌گیری عقلانی در حوزه باروری را افزایش می‌دهد. این نتیجه با تحلیل‌های جمعیت‌شناختی درباره نقش تحصیلات در تغییر رفتارهای باروری نیز سازگار است (رازقی نصرآباد، ۱۳۹۵). افراد تحصیل‌کرده به منابع علمی معتبر نظیر مقالات پزشکی، پایگاه‌های داده و کتب تخصصی دسترسی بیشتری دارند و این دسترسی، آنان را در معرض اطلاعات دقیق‌تری درباره‌ی ایمنی، کارآمدی و ابعاد فقهی اخلاقی روش‌های درمان قرار می‌دهد. علاوه‌برآن تحصیلات با ارزش‌های فردگرایانه و خودمختاری همراه است. افرادی که تحصیلات بالاتری دارند، به استقلال شخصی در تصمیم‌گیری‌های باروری اهمیت بیشتری می‌دهند (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۳؛ عرفانی و همکاران، ۱۳۹۹). داده‌های پژوهش نیز نشان داد که فردگرایی با نگرش مثبت همراه است و بخشی از تأثیر تحصیلات بر نگرش از طریق فردگرایی اعمال می‌شود.

همچنین، رابطه مثبت فردگرایی با نگرش به روش‌های کمک‌باروری در چارچوب نظری تغییرات ارزشی قابل تفسیر است. بر اساس دیدگاه تغییرات ارزشی، با گسترش ارزش‌های خودمختاری فردی، تصمیمات مربوط به فرزندآوری بیش از گذشته به انتخاب شخصی تبدیل می‌شود (Inglehart, 1997). در چنین بستری، درمان‌های کمک‌باروری به‌مثابه ابزار تحقق ترجیحات فردی برداشت می‌شوند. شواهد داخلی نیز نشان داده‌اند گرایش‌های فردگرایانه در ایران بر نگرش‌ها و تصمیمات باروری اثرگذار است (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۳؛ عرفانی و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین پژوهش زالما و جیوندوا (۲۰۱۹) نشان داد که جوامع با سطح بالاتر فردگرایی، نگرش مثبت‌تری نسبت به روش‌های درمان کمک‌باروری دارند. بااین‌حال، نکته قابل‌توجه آنکه در پژوهش حاضر، تأثیر فردگرایی بر نگرش، حتی پس از کنترل متغیرهای جمعیتی-اجتماعی نیز حفظ شد؛ این موضوع نشان می‌دهد که فردگرایی یک سازه ارزشی پایدار است که مستقل از متغیرهای جمعیتی اجتماعی بر نگرش به روش‌های درمان کمک‌باروری اثر می‌گذارد.

در مقابل، نتایج نشان داد دین‌داری و هنجارهای درک شده باروری با نگرش مثبت نسبت به این درمان‌ها رابطه معکوس دارند که با مطالعه جعفری و همکاران (۱۳۹۸)، محمودیان و همکاران (۱۳۹۶) و اورکوتکسنا-کازائوس و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی داشت. هرچند اثر مستقل آن‌ها پس از ورود متغیرهای آگاهی، فردگرایی، استفاده از رسانه و تحصیلات در مدل رگرسیونی از بین رفت. این یافته بیانگر آن است که دین‌داری و هنجارهای درک شده، عمدتاً از طریق کاهش آگاهی، فردگرایی و تحصیلات بر نگرش اثر می‌گذارند و هنگامی که

است و نشان می‌دهد برچسب‌های اجتماعی، حتی در صورت وجود تجربه نزدیک، ممکن است به‌جای افزایش نگرش مثبت، موجب انکار و فاصله‌گیری شوند.

در کنار این عوامل، نقش رسانه‌ها در ارتقای نگرش مثبت برجسته بود. نتایج نشان داد قرارگیری بیشتر در معرض محتوای رسانه‌ای مرتبط با ناباروری و درمان‌های آن با نگرش مثبت‌تر همراه است. رسانه‌ها می‌توانند با افزایش سواد باروری و کاهش انگ اجتماعی، پذیرش اجتماعی این روش‌ها را تقویت کنند. این تبیین با رویکرد کنش ارتباطی همسو است که بر نقش گفت‌وگوی عقلانی در شکل‌گیری نگرش‌های اجتماعی تأکید دارد (Habermas, 1981). پژوهش کوواکس و همکاران (۲۰۰۳) در استرالیا نیز نشان داد که نگرش مثبت اجتماعی نسبت به IVF، عمدتاً ناشی از سیاست‌های حمایتی و پوشش رسانه‌ای گسترده بوده است. در ایران نیز با توجه به تصویب قانون «حمایت از خانواده و جوانی جمعیت» در سال ۱۴۰۰، رسانه‌ها می‌توانند با تولید محتوای علمی و شفاف درباره ابعاد فقهی، حقوقی و پزشکی روش‌های درمان ناباروری، نقش مؤثری در اصلاح نگرش‌های منفی، به‌ویژه در مورد روش‌های اهدایی که کمترین نگرش مثبت را داشتند، ایفا کنند.

در مجموع یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد نگرش نسبت به درمان‌های کمک‌باروری در شهر تهران بخشی از روند گسترده‌تر تحول فرهنگی و ارزشی است که بیش از هر چیز تحت تأثیر سرمایه‌ی شناختی (آگاهی)، سرمایه‌ی فرهنگی (تحصیلات) و تحولات ارزشی (فردگرایی) قرار دارد. بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- ارتقای آگاهی عمومی از طریق رسانه و آموزش: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همکاری سازمان صداوسیما، برنامه‌های آموزشی کوتاه و مستند جامع برای افزایش دانش عمومی درباره ناباروری، روش‌های کمک‌باروری، و ابعاد علمی، شرعی و حقوقی آن تولید و پخش کند.
- گنجاندن مباحث مرتبط در نظام آموزش رسمی: وزارت آموزش و پرورش و وزارت علوم تحقیقات و فناوری محتوای علمی درباره ناباروری و روش‌های درمان کمک‌باروری به کتب درسی و سرفصل‌های آموزش عمومی دانشگاه‌ها اضافه کنند.
- تولید محتوای رسانه‌ای: سازمان صدا و سیما و وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با همکاری حوزه علمیه برنامه‌های گفت‌وگومحور با حضور متخصصان و فقها تولید کنند تا ابهامات شرعی و قانونی روش‌های درمان به خصوص روش‌های اهدایی که کمترین موافقت را نشان دادند برطرف شود. همچنین روایت تجربه‌های موفق درمان

این متغیرها کنترل می‌شوند، اثر مستقیم آن‌ها از بین می‌رود. به عبارت دیگر، آنچه به عنوان مخالفت مذهبی یا سنتی با درمان‌های کمک‌باروری تفسیر می‌شود، در بسیاری از موارد ناشی از ناآگاهی از جواز شرعی و ابعاد علمی این روش‌هاست و با افزایش آگاهی، این مخالفت به شدت کاهش می‌یابد. به بیان دیگر، دین‌داری و هنجارهای سنتی، به‌طور مستقیم باعث مخالفت باروش‌های درمان کمک‌باروری نمی‌شوند، بلکه از طریق کاهش آگاهی و تضعیف فردگرایی، به‌طور غیرمستقیم بر نگرش اثر می‌گذارند. این یافته با پژوهش جعفری و همکاران (۱۳۹۸) که نشان دادند آگاهی از جواز شرعی روش‌های اهدایی، نقش مهم‌تری در شکل‌گیری نگرش مثبت نسبت به این روش‌ها ایفا می‌کند، همسو است. همچنین پژوهش میلوزکی و هاوک (۲۰۲۰) در آلمان نشان داد که تفاوت نگرش میان زنان مسلمان و مسیحی، زمانی که آگاهی و تحصیلات کنترل می‌شود، کاهش می‌یابد؛ یافته‌ای که با نتیجه پژوهش حاضر همخوانی دارد. به لحاظ نظری، این یافته نشان می‌دهد که در جامعه ایران، سازه‌های مانند دین‌داری در حال تغییر کارکرد هستند و نقش آن‌ها در شکل‌گیری نگرش‌ها، بیش از آنکه مستقیم باشد، از طریق متغیرهای واسطه‌ای شناختی و ارزشی اعمال می‌شود.

یکی از نتایج پژوهش، بی‌تأثیر بودن تجربه ناباروری در میان نزدیکان بر نگرش افراد بود. این یافته با پژوهش زردشت و همکاران (۱۴۰۴) که نشان دادند تجربه ناباروری با نگرش به رحم جایگزین رابطه معنادار دارد، همسو نیست. برای تبیین این تناقض، باید به دو نکته توجه کرد. نخست اینکه در فرهنگ ایرانی، ناباروری همچنان با انگ اجتماعی شدید (Inhorn & Patrizio, 2015; Abbasi Shavzi et al., 2008; Alamin et al., 2020) همراه است و بسیاری از خانواده‌ها این موضوع را پنهان می‌کنند. بنابراین، صرفاً داشتن یک فرد نابارور در فامیل به معنی آگاهی از فرآیند درمان و چالش‌های آن نیست و ممکن است فرد از جزئیات درمان و روش‌های موجود اطلاع دقیقی نداشته باشد. پژوهش‌های مردم‌نگارانه در ایران (قانع و همکاران، ۱۴۰۰؛ هاشمی‌خواه و همکاران، ۱۴۰۱؛ رازقی نصرآباد و همکاران، ۱۴۰۵؛ عسکری ندوشن و همکاران، ۱۴۰۵) به‌وضوح نشان داده‌اند که ناباروری در بسیاری از خانواده‌های ایرانی با پنهان‌کاری، شرم و اجتناب از گفت‌وگو همراه است. دوم اینکه تجربه غیرمستقیم (دیدن مشکل در دیگران) با تجربه مستقیم (خود فرد یا همسرش دچار ناباروری باشد) تفاوت اساسی دارد. در این پژوهش، تنها ۴ درصد از پاسخگویان خود یا همسرشان نابارور بودند که حجم آن برای تحلیل تأثیر تجربه مستقیم کافی نبود. بنابراین، بی‌تأثیر بودن این متغیر ممکن است ناشی از نوع تجربه (غیرمستقیم بودن) و ضعف آن در تغییر نگرش‌های عمیق فرهنگی باشد. این تفسیر با نظریه انگ‌زنی گافمن (۱۹۶۳) سازگار

برای اصلاح نگرش‌های منفی و کاهش انگ اجتماعی نمایش داده شود.

- اجرای پژوهش‌های کیفی: در دانشگاه‌های مختلف کشور پژوهش‌های کیفی برای شناسایی دقیق موانع فرهنگی، مذهبی و اجتماعی پذیرش روش‌های درمان کمک‌باروری و ارائه راهکارهای متناسب با هر گروه اجرا شود.

پژوهش حاضر، با وجود تلاش برای طراحی روشی دقیق و گردآوری داده‌هایی معتبر، با سه دسته محدودیت عمده مواجه بوده است که توجه به آنها برای تفسیر نتایج و برنامه‌ریزی مطالعات آینده ضروری است: نخست اینکه پژوهش در چند منطقه شهر تهران انجام شده و تعمیم نتایج به سایر مناطق کشور با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، مذهبی و ساختاری میان استان‌ها باید با احتیاط صورت گیرد. دوم روش پیمایشی به‌طور طبیعی امکان دسترسی به تجربیات عمیق و معانی ذهنی افراد را فراهم نمی‌کند. در نهایت حساسیت فرهنگی موضوع ناباروری و احتمال بروز سوگیری مطلوبیت اجتماعی می‌تواند بر دقت پاسخ‌ها تأثیر بگذارد و برخی متغیرهای پیچیده مانند دین‌داری و هنجارهای فرهنگی نیازمند روش‌های کیفی تکمیلی هستند.

سپاس‌گزاری

این مقاله مستخرج از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد جمعیت‌شناسی نویسنده نخست با عنوان «نگرش زنان و مردان نسبت به فرزندآوری با فناوری‌های کمک باروری در شهر تهران» است که در دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران نگاشته شده است.

منابع

- ایزدی، فرنگیس (۱۴۰۵). نگرش زنان و مردان نسبت به فرزندآوری با فناوری‌های کمک‌باروری در شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران.
- تانتوری، ماریا لیتزیا (۱۴۰۰). ایتالیای سالخورده: باروری پایین و انعطاف‌ناپذیری اجتماعی، در رونالد آر ریندفس، چو، مینجا کیم (ویرستاران). باروری پایین، نهادها و سیاست‌ها، (ترجمه حبیبی بی رازقی نصرآباد)، چاپ اول، تهران: انتشارات مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور.
- جعفری، حمیده؛ تقی‌پور، علی؛ عافیت، ملیحه؛ لطیف‌نژاد رودسری، رباب (۱۳۹۹). ابعاد فرهنگی و اجتماعی ناباروری و روش‌های اهدایی کمک‌باروری: یک مطالعه مروری. نوید، ۲۳(۷۶): ۸۴-۱۰۱. <https://doi.org/10.22038/nnj.2020.53111.1243>
- جعفری، حمیده؛ تقی‌پور، علی؛ لطیف‌نژاد رودسری، رباب (۱۳۹۸). بررسی ارتباط مشخصات فردی - اجتماعی زنان و مردان نابارور با نگرش نسبت به روش‌های اهدایی کمک‌باروری. مجله دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، ۷(۳): ۶۵-۷۶. <http://jms.thums.ac.ir/article-1-682-fa.html>
- دیرکوند مقدم، اشرف؛ دل پیشه، علی؛ سایه میری، کوروش (۱۳۹۲). بررسی میزان ناباروری در ایران به روش مرور سیستماتیک. مجله زنان، مامایی و نازایی ایران، ۱۶(۸۱): ۷-۱۰. <https://doi.org/10.22038/ijogi.2014.2231>
- رازقی نصرآباد، حبیبی بی؛ حسینی‌چاوشی، میمنت؛ عباسی‌شوازی، محمدجلال (۱۴۰۱). شیوع ناباروری بر اساس سه تعریف پزشکی، اپیدمیولوژی و جمعیت‌شناسی و تعیین‌کننده‌های آن در استان تهران. مجله دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ۲۴(۱): ۶۰-۶۷. <http://gooms.ac.ir/journal/article-1-4009-fa.html>
- رازقی نصرآباد، حبیبی بی؛ عسکری ندوشن، عباس؛ قانع مخلصونی، زهرا؛ روحانی، علی؛ دهقانی فیروزآبادی، راضیه (۱۴۰۵). از بحران هویت تا کنشگری آگاهانه: تجربه زیسته ناباروری و فرآیند درمان در بافت فرهنگی یزد. پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران،

- ۱۶(۱). <https://doi.org/10.22059/ijar.2026.409090.459956>
- رازقی نصرآباد، حبیبی بی (۱۳۹۵). چگونگی تأثیرگذاری تحصیلات بر تأخیر در فرزندآوری. راهبرد اجتماعی فرهنگی، ۵(۳): ۱۶۷-۱۹۰.
- 20.1001.1.22517081.1395.5.3.7.6
- رازقی نصرآباد، حبیبی بی؛ حسینی‌چاوشی، میمنت؛ عباسی‌شوازی، محمدجلال (۱۳۹۸). عوامل مؤثر بر فاصله ازدواج تا تولد اولین فرزند در شهر تهران با استفاده از مدل‌های سابقه رخداد وقایع. مطالعات جمعیتی، ۵(۲): ۱۲۷-۱۵۶. <https://doi.org/10.22034/jips.2020.113851>
- زردشت، مینا؛ موحد، مجید؛ عنایت، حلیمه؛ محمودیانی، سراج‌الدین (۱۴۰۴). بررسی رابطه بین تعیین‌کننده‌های اجتماعی-اقتصادی و نگرش نسبت به رحم جایگزین بین زنان و مردان متأهل ساکن شهر شیراز. نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، ۱۷(۳۳): ۱۹۳-۲۲۸.
- <https://doi.org/10.22034/jpai.2025.2043022.1375>
- سوبوتکا، توماس؛ ماتیساک، آنا؛ برزوزوسکا، زوزانا (۱۳۹۹). پاسخ‌های سیاستی به باروری پایین، (ترجمه رسول صادقی و میلاد بگی)، تهران: موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور.
- شاه‌آبادی، زهرا؛ سرائی، حسن؛ خلج‌آبادی فراهانی، فریده (۱۳۹۳). نقش فردگرایی در قصد باروری زنان در شرف ازدواج (مطالعه شهرستان نیشابور). نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، ۸(۱۶): ۲۹-۵۴. <https://doi.org/10.1735000.1392.8.16.2.9>
- شکیبا، فریبا؛ ازخوش، منوچهر؛ دولتشاه، بهروز؛ یونسی، سیدجلال؛ افتخار، مریم (۱۳۹۳). ارتباط نگرش نسبت به روش‌های کمک‌باروری و شاخص‌های جمعیت‌شناختی. مجله علمی پژوهشی زنان، مامایی و نازایی ایران، ۱۶ (۵۸): ۲۳-۱۶. <https://doi.org/10.22038/ijogi.2013.1471>
- طاهری پناه، ربابه؛ حقدوست، علی‌اکبر؛ بانسی، محمدرضا؛ صفری، رویا؛ یونسین، مسعود؛ برکتانی، سیدحامد (۱۴۰۱). بررسی شیوع ناباروری در ایران در سال ۱۳۹۸. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- عباسی شوازی، محمدجلال؛ رازقی نصرآباد، حبیبی بی؛ آخوندی، محمد مهدی؛ بهجتی اردکانی، زهره (۱۳۸۵). دیدگاه زنان نابارور در مورد اهداء گامت: یک مطالعه موردی در تهران. مجله باروری و ناباروری، ۷(۲): ۱۳۹-۱۴۸.
- <https://www.jri.ir/documents/fullpaper/fa/233.pdf>
- عرفانی، امیر؛ جهانپخش، رویا؛ کلانتری، عبدالحسین (۱۳۹۹). فردگرایی و نیت باروری. نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، ۱۵(۲۹): ۲۳۹-۲۶۴.
- <https://doi.org/10.22034/jpai.2020.243925>
- عسکری ندوشن، عباس؛ رازقی نصرآباد، حبیبی بی؛ روحانی، علی؛ قانع مخلصونی، زهرا؛ دهقانی فیروزآبادی، راضیه (۱۴۰۵). والد شدن به کمک فناوری و گسست ساخت‌های ژنتیکی، بیولوژیکی و اجتماعی فرزندآوری: واکاوی راهبردهای زوجین در زمینه افزایش هویت ژنتیکی فرزندان. تدویم و تغییر اجتماعی، ۵(۴): ۱۳۶۸
- <https://doi.org/10.22034/jssc.2026.24214.1368>
- علیمرادیان، مریم؛ رازقی نصرآباد، حبیبی بی؛ علی‌مندگاری، ملیحه؛ عسکری ندوشن، عباس (۱۴۰۱). طول دوران بی‌فرزند زوجین: تحلیلی از تفاوت‌ها و عوامل تعیین‌کننده. مجله علوم پزشکی گرگان، ۲۵ (۳): ۶۸-۷۸. <http://gooms.ac.ir/journal/article-1-4264-fa.html>
- قانع مخلصونی، زهرا؛ رازقی نصرآباد، حبیبی بی؛ عسکری ندوشن، عباس؛ کلاته‌ساداتی، احمد (۱۴۰۰). مادران جایگزین، انگیزه‌های تصمیم‌گیری و احساس تعهد: یک نظریه زمینه‌ای. نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران، ۱۶(۳۱): ۱۲۳-۱۵۷. <https://doi.org/10.22034/jpai.2022.547593.1217>
- مجلس شورای اسلامی (۱۴۰۰). قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت. روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران.
- محمودیان، حسین؛ صبوریان، نرجس؛ نبینی، پریسا (۱۳۹۶). بررسی نگرش زنان نابارور مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های ناباروری نسبت به رحم جایگزین در دانشگاه علوم پزشکی شیراز. مجله پزشکی صدر، ۵(۳۱): ۱۳۱-۱۴۰.
- مرکز آمار ایران (۱۴۰۱). میزان باروری کل در ایران، قابل دسترس در <https://amar.org.ir/news/ID/13733>
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵، قابل دسترس در <https://amar.org.ir/population-and-housing-census>
- هاشمی‌خواه، زینب؛ افشانی، سیدعلیرضا؛ افراسیابی، حسین؛ روحانی، علی (۱۴۰۱). بساخت روابط خانوادگی در خانواده‌های نابارور. روان‌شناسی فرهنگی، ۶(۱): ۲۷۸-۲۹۸. <https://doi.org/10.30487/jcp.2022.312598.1332>
- یاراحمدی، امیر؛ رسنو، سمیرا؛ چنگاوی، فرحناز (۱۳۹۸). بررسی میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان در زمینه ناباروری در سال ۱۳۹۵. نوید نو، ۲۲(۷۱): ۵۰-۵۸. <https://doi.org/10.22038/nnj.2019.42517.1174>

- Review, 65(1): 19–51.
<https://doi.org/10.1177/000312240006500103>
- Inhorn, M.C., & Patrizio, P. (2015). Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. *Human Reproduction Update*, 21(4): 411–426.
<https://doi.org/10.1093/humupd/dmv016>
- Kline, R.B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling (4th ed.).
- Kovacs, G.T., Morgan, G., CarlWood, E., Howlett, D., Forbes, C. (2003). Community attitudes to assisted reproductive technology: a 20-year trend. *Medical Journal of Australia*, 179 (10): 536–538.
<https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2003.tb05680.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>
- Milewski, N., & Haug, S. (2020). Religious diversity and women's attitudes toward using assisted reproductive technologies. *Journal of Religion and Demography*, 77(1): 150–168. [10.1163/2589742X-12347104](https://doi.org/10.1163/2589742X-12347104)
- Nakazawa, A., Hirata, T., Arakawa, T., Nagashima, N., Fukuda, S., Neriishi, K., Harada, M., Hirota, Y. (2019). A survey of public attitudes toward uterus transplantation, surrogacy, and adoption in japan. *PloS One*, 14(10): e0223571.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223571>
- OECD (2024). Society at a Glance 2024: OECD Social Indicators, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/918d8db3-en>
- Präg, P., & Mills, M.C. (2017). Assisted reproductive technology in europe: usage and regulation in the context of cross-border reproductive care. in m. kreyenfeld & d. konietzka (eds.), childlessness in europe: contexts, causes, and consequences. Springer.
- Rogers, E.M. (1962). Diffusion of Innovations. Free Press.
- Saei Ghare Naz, M., Ozgoli, G., Sayehmiri, K. (2020). Prevalence of infertility in iran: a systematic review and meta-analysis. *Urology Journal*, 17(4): 338–345. <https://doi.org/10.22037/uj.v0i0.5610>
- Schmidt, L., Sobotka, T., Bentzen, J.G., Nyboe Andersen, A., ESHRE Reproduction and Society Task Force. (2012). Demographic and medical consequences of the postponement of parenthood. *Human Reproduction Update*, 18(1): 29–43. [10.1093/humupd/dmr040](https://doi.org/10.1093/humupd/dmr040)
- Szalma, I., & Bitó, T. (2021). Knowledge and attitudes about assisted reproductive technology: findings from a hungarian online survey. *Reproductive Biomedicine & Society Online*, 13: 75–84.
<https://doi.org/10.1016/j.rbms.2021.06.005>
- Szalma, I., & Djundeva, M. (2019). What shapes public attitudes towards assisted reproduction technologies in Europe? *Demográfia*, 62(5): 45–75. <https://doi.org/10.21543/DEE.2019.2>
- Tinsley, H.E., & Tinsley, D.J. (1987). Uses of factor analysis in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 34(4): 414–424. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.34.4.414>
- United Nations (2024). World Population Prospects 2024. Department of Economic and Social Affairs. <https://population.un.org/wpp>
- World Health Organization (2023). Infertility Prevalence Estimates, 1990–2021, <https://www.who.int/publications/i/item/978920068315>.
- World Health Organization (2025). Infertility, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infertility>
- Yamamoto, N., Hirata, T., Izumi, G., Nakazawa, A., Fukuda, S., Neriishi, K. (2018). A survey of public attitudes towards third-party reproduction in japan in 2014. *PloS One*, 13(10): e0198499.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198499>
- Zegers-Hochschild, F., Adamson, G.D., Dyer, S., Racowsky, C., de Mouzon, J., Sokol, R. (2017). The international glossary on infertility and fertility care, 2017. *Fertility and Sterility*, 108(3): 393–406. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.06.005>
- Abbasi-Shavazi, M.J., Inhorn, M.C., Razeghi-Nasrabad, H.B., Toloo, G. (2008). The iranian art revolution: infertility, assisted reproductive technology, and third-party donation in the islamic republic of iran. *Journal of the Middle East Fertility Society*, 11(2): 1–15.
- Afshani, S.A., Abdoli, A.M., Hashempour, M., Baghbeheshti, M., Zolfaghari, M. (2016). The attitudes of infertile couples towards assisted reproductive techniques in yazd, iran: a cross sectional study in 2014. *International Journal of Reproductive Biomedicine*, 14(12), 761–768.
 PMCID: PMC5203691 PMID: 28066835
- Ahmadi, A., & Bamdad, S. (2017). Assisted reproductive technologies and the iranian community attitude towards infertility. *Human Fertility*, 20(3):204–211.
<https://doi.org/10.1080/14647273.2017.1285057>
- Ajzen, I. (2005). Attitudes, Personality, and Behavior (2nd ed.). Maidenhead, Berkshire.
- Ajzen, I., & Klobas, J. (2013). Fertility intentions: an approach based on the theory of planned behavior. *Demographic Research*, 29(8): 203–232. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2013.29.8>
- Akhondi, M.M., Ranjbar, F., Shirzad, M., Behjati Ardakani, Z., Kamali, K., Mohammad, K. (2019). Practical difficulties in estimating the prevalence of primary infertility in iran. *International Journal of Fertility & Sterility*, 13(2): 113–117.
<https://doi.org/10.22074/ijfs.2019.5583>
- Alamin, S., Allahyari, T., Ghorbani, B., Sadeghitabar, A., Karami, M.T. (2020). Failure in identity building as the main challenge of infertility: A a qualitative study. *Journal of Reproduction & Infertility*, 21(1): 49–58. PMID: 32175265 (PubMed)
- Aurrekoetxea-Casaus, M., Ronda, L., Govillard, L. (2022). Gender differences in attitudes toward assisted reproduction in the spanish population: the weight of religiosity and conservatism. *Frontiers in Political Science*, 4:1027997.
<https://doi.org/10.3389/fpos.2022.1027997>
- Daniluk, J.C., & Koert, E. (2012). Childless canadian men's and women's childbearing intentions, attitudes towards and willingness to use assisted human reproduction. *Human Reproduction*, 27(8): 2405–2412. <https://doi.org/10.1093/humrep/des190>
- Fabamwo, A.O., & Akinola, O.I. (2013). The understanding and acceptability of assisted reproductive technology (ART) among infertile women in urban lagos, nigeria. *Journal of obstetrics and gynaecology*, 33(1): 71–74.
<https://doi.org/10.3109/01443615.2012.730077>
- Fortin, C., & Abele, S. (2016). Increased length of awareness of assisted reproductive technologies fosters positive attitudes and acceptance among women. *International Journal of Fertility & Sterility*, 9(4): 452–464. <https://doi.org/10.22074/ijfs.2015.4603>
- Goffman, E. (1963). Stigma: notes on the management of spoiled identity. Prentice-Hall.
- Gürtin, Z.B. (2011). Banning reproductive travel: turkey's art legislation and third-party assisted reproduction. *Reproductive Biomedicine Online*, 23(5): 555–564.
<https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2011.08.004>
- Habermas, J. (1981). The theory of communicative action: reason and the rationalization of society. Beacon Press.
- Haug, S. & Milewski, N. (2018). Women's attitudes toward assisted reproductive technologies – a pilot study among migrant minorities and non-migrants in germany. *Comparative Population Studies*, 43, <https://doi.org/10.1016/j.cps.2019.06>
- Hibino, Y., Shimazono, Y., Kambayashi, Y., Hitomi, Y., Nakamura, H. (2013). Attitudes towards cross-border reproductive care among infertile japanese patients. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 18(6): 477–484. <https://doi.org/10.1007/s12199-013-0345-7>
- Inglehart, R. (1997). Modernization and postmodernization: cultural, economic, and political change in 43 societies. Princeton University Press.
- Inglehart, R., & Baker, W.E. (2000). Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values. *American Sociological*