








Original Article

## Medical Students' Knowledge and Attitudes Towards Third-Party-Assisted Infertility Treatment

Mohammad Rasoul Khazaei<sup>1</sup> , Kian Khazaei<sup>2</sup> , Elham Niroumand<sup>1</sup> , Azita Faramarzi<sup>1</sup> , Zahra Rashidi<sup>1</sup> 

1. Fertility and Infertility Research Center, Health Technology Research Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
2. Student Research Committee, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

\*Corresponding author: Zahra Rashidi, Student Research Committee, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran. Email: rashidi.zahra@gmail.com

DOI: [10.22034/nkums.17.4.68](https://doi.org/10.22034/nkums.17.4.68)

How to Cite this Article:

Khazaei MR, Khazaei K, Niroumand E, Faramarzi A, Rashidi Z. Medical Students' Knowledge and Attitudes Towards Third-Party-Assisted Infertility Treatment. J North Khorasan Univ Med Sci. 2025;17(4):68-76 DOI: 10.22034/nkums.17.4.68

Received: 13 April 2025

Accepted: 05 August 2025

**Keywords:**

Assisted Reproductive Technology, Attitude, Knowledge, Infertility, Medical Students

**Abstract**

**Introduction:** "Third-party-assisted conception, which involves the use of donated eggs, embryos, or surrogacy, can be an option for some infertile couples undergoing assisted reproductive treatments. Given the crucial role of healthcare professionals in infertility care, their attitudes toward accepting or rejecting third-party-assisted conception are critical. This study aimed to assess the knowledge and attitudes of medical students, future specialists at Kermanshah University of Medical Sciences, regarding third-party-assisted conception.

**Methods:** This descriptive-analytical study used random sampling, with a sample of 184 participants. Data were collected using a validated researcher-developed questionnaire and analyzed using SPSS software (version 21).

**Findings:** The students' mean knowledge score was about 10 points below the midpoint. Although the mean scores were higher—about 13.3—among women, single students, interns, and those with a family history of infertility, the differences were not statistically significant. On the other hand, there was a substantial difference in the attitude of students between the interns and stagers groups in the category of questions about the parent-child relationship and genetic dependence ( $P < 0.038$ ) and attitude towards egg and embryo donation ( $P < 0.005$ ). The students' attitudes showed significant differences between the interns and stagers regarding parent-child relationships and genetic relatedness ( $P < 0.038$ ), as well as attitudes toward egg and embryo donation ( $P < 0.005$ ).

**Conclusions:** The knowledge and attitudes of medical students regarding third-party-assisted infertility treatment were at a moderate to low level. Therefore, providing more education on assisted reproductive techniques to medical students—as future health care professionals—is essential. Increasing awareness can lead to changes in attitude and, consequently, enable them to offer better guidance to infertile couples undergoing assisted reproductive treatments.



## آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی در ارتباط با درمان ناباروری به کمک

### شخص ثالث

محمد رسول خزاعی<sup>۱</sup>، کیان خزاعی<sup>۲</sup>، الهام نیرومند<sup>۱</sup>، آزیتا فرامرزی<sup>۱</sup>، زهرا رشیدی<sup>۱\*</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، پژوهشکده فناوری سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران  
<sup>۲</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

**نویسنده مسئول:** زهرا رشیدی، مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، پژوهشکده فناوری سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. ایمیل: rashidi.zahra@gmail.com

DOI: 10.22034/nkums.17.4.68

#### چکیده

**مقدمه:** بارداری با کمک شخص ثالث، شامل استفاده از تخمک، جنین و رحم، می‌تواند به‌عنوان گزینه‌ای برای برخی از زوج‌های نابارور در روش‌های کمک‌باروری در نظر گرفته شود. با توجه به نقش مهم متخصصان سلامت در درمان‌های ناباروری، نگرش آن‌ها در پذیرش یا رد پیشنهادهای باروری با کمک شخص ثالث، اهمیت ویژه‌ای دارد. این مطالعه با هدف تعیین آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی، به‌عنوان متخصصان آینده، به باروری با کمک شخص ثالث، در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش توصیفی - تحلیلی با نمونه‌گیری تصادفی و حجم نمونه ۱۸۴ نفر انجام شد. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه محقق‌ساخته با روایی و پایایی تأییدشده جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد در سنجش آگاهی دانشجویان میانگین نمره آگاهی تقریباً ۱۰٪ از نصف پایین‌تر بود. اگرچه میانگین نمرات در زنان، مجردها، کارورزان و افراد با سابقه خانوادگی ناباروری بالاتر و تقریباً ۱۳/۳٪ بود اما اختلاف معنی‌داری نشان نداد نگرش دانشجویان بین گروه کارآموزان و کارورزان در دسته سؤالات رابطه والد - فرزند و وابستگی ژنتیکی ( $P < 0.038$ ) و نگرش به اهدای تخمک و جنین ( $P < 0.005$ ) تفاوت معنی‌داری داشت.

**نتیجه‌گیری:** آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی ما در زمینه درمان ناباروری با کمک شخص ثالث، در سطح متوسط به پایین است. بنابراین، آموزش بیشتر در زمینه روش‌های کمک‌باروری به دانشجویان پزشکی، به‌عنوان متخصصان آینده نظام سلامت، ضروری است. افزایش آگاهی سبب تغییر در نگرش و به‌دنبال آن، راهنمای بهتری برای زوجین نابارور در درمان‌های کمک‌باروری خواهد شد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۴  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۴

#### واژگان کلیدی:

آگاهی، نگرش، ناباروری، دانشجویان پزشکی، روش‌های کمک‌باروری

#### مقدمه

در بیشتر روش‌های ART با استفاده از اسپرم و تخمک‌های زوج نابارور، جنین تشکیل می‌شود که از نظر ژنتیکی به هر دو والد مرتبط است. زوج‌هایی که بیماری ژنتیکی، چندین درمان ناموفق IVF، آژواسپرمی یا الیگواسپرمی شدید دارند، یا بارداری برای آن‌ها خطرناک است، نمی‌توانند با این روش‌ها بچه‌دار شوند و استفاده از گامت، جنین اهدایی، یا رحم جایگزین به‌عنوان گزینه‌ای برای درمان ناباروری به آن‌ها پیشنهاد می‌شود [۵، ۶]. باروری به کمک شخص ثالث به‌عنوان استفاده از تخمک، جنین یا رحم شخص ثالث برای کمک به فرد یا زوج نابارور، که فاقد گامت هستند، یا به هر طریق دیگری نمی‌توانند باردار شوند، تعریف می‌شود [۷].

ناباروری و نداشتن فرزند ممکن است در زندگی زوجین تأثیر منفی داشته باشد و حتی در سلامت روان، جایگاه اجتماعی، شخصیت و

ناباروری یکی از مهم‌ترین پدیده‌های بهداشتی در جهان است که زندگی ۱۷/۵ درصد از زوجها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ناباروری داشتن یک سال رابطه جنسی منظم و بدون پیشگیری از بارداری تعریف می‌شود [۱]. امروزه، پیشرفت‌های چشمگیری در زمینه ناباروری اتفاق افتاده است و بسیاری از زوج‌های نابارور با استفاده از روش‌های کمک‌باروری (Assisted Reproductive Technology: ART) درمان می‌شوند [۲]. این تحولات به افزایش تقاضای خدمات ناباروری و به‌دنبال آن، بهبود پروتکل‌های ارزیابی و درمان منجر شده است [۳]. ART شامل تحریک تخمک‌گذاری، انتقال داخل لوله‌ای گامت (Gamete intrafallopian (transfer: GIFT)، (In-Vitro Fertilization) IVF و ICSI (Intracytoplasmic Sperm Injection) است. با این حال، این روش‌ها نمی‌توانند راه‌حل کلی و جهانی برای همه زوج‌ها باشند [۴].

جنس، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی و سابقه ناباروری در خانواده است. در ادامه، شامل دو بخش سؤال می‌شود؛ بخش اول ۲۵ سؤال سه‌گزینه‌ای صحیح/ غلط/ نمی‌دانم دارد که میزان آگاهی دانشجویان را می‌سنجد (پاسخ درست به سؤال یک نمره محاسبه می‌شود) و بخش دوم ۳۹ سؤال پنج‌گزینه‌ای شامل کاملاً موافق/ موافق/ نه موافق/ مخالف/ مخالف کاملاً دارد که به سنجش نگرش دانشجویان می‌پردازد. با توجه به هدف سنجش نگرش، کلیت موافقت و مخالفت اهمیت داشت.

سؤالات بخش دوم در دوازده خرده‌مقیاس تنظیم شده است که عبارت‌اند از: نگرش به فرزندآوری (پنج سؤال)، رابطه والد - فرزندی و وابستگی ژنتیکی بین والدین و فرزند (چهار سؤال)، مسائل حقوقی (یک سؤال)، محرمانه‌ماندن فرایند اهدا (هفت سؤال)، جایگاه گیرنده یا اهداکننده (تخمک، اسپرم و جنین)، اهمیت ویژگی‌ها در زوج مقابل (نه سؤال)، نگرش کلی درباره روش‌های اهدایی کمک‌باروری (پنج سؤال)، نگرش به اهدای تخمک (دو سؤال)، نگرش به اهدای جنین (سه سؤال)، نگرش به رحم جایگزین (سه سؤال)، روایی پرسش‌نامه به شیوه روایی محتوا تعیین شد. بدین صورت که با مرور مقالات و منابع موجود، پرسش‌نامه اولیه تهیه و سپس با نظر ده نفر از متخصصان (ناباروری، بیولوژی تولیدمثل، جنین‌شناسی، مامایی و علوم زیست پزشکی) اصلاح و تأیید شد. نمره براساس پاسخ صحیح در نظر گرفته شد. پایایی آن‌ها نیز از طریق همسانی درونی و با ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۱) و همچنین با روش آزمون مجدد به دست آمد.

روش گردآوری داده‌ها به این صورت بود که پژوهشگر پس از تأیید پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه و اخذ مجوز از مسئولان مربوطه، پرسش‌نامه را در سامانه دیجیتال معاونت تحقیقات، الکترونیک کرد و پس از بیان اهداف و روش کار و اطمینان‌دادن به دانشجویان درباره محرمانه‌ماندن اطلاعات اخذشده از آنان، لینک آن را در اختیار دانشجویان قرار داد تا به‌صورت داوطلبانه و در صورت تمایل، پرسش‌نامه را تکمیل کنند. پس از جمع‌آوری اطلاعات و ورود داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. به‌منظور بررسی مشخصات دموگرافیک دانشجویان از آمار توصیفی، شامل تعداد، درصد، میانگین، انحراف معیار و جدول‌های توصیفی استفاده شد. برای بررسی ارتباط با برخی مشخصات دانشجویان، از آمار استنباطی شامل ضریب آزمون هم‌بستگی اسپیرمن استفاده شد. همچنین،  $P < 0.05$  به‌عنوان سطح معنی‌دار در نظر گرفته شد. در این مطالعه پرسش‌نامه‌ها بی‌نام، اطلاعات محرمانه و شرکت به‌صورت داوطلبانه و اختیاری بود (فایل پرسش‌نامه ضمیمه شده است).

## یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک اولیه این دانشجویان در جدول ۱ ذکر شده است. ۱۸۷ پرسش‌نامه کامل پاسخ داده شد. میانگین سنی دانشجویان تقریباً ۲۵ سال ( $25/6 \pm 1/9$ ) بود. ۶۴ درصد زن، ۸۳ درصد مجرد، ۸۱ درصد کارورز و ۱۲ درصد از افراد سابقه ناباروری در خانواده داشتند (جدول ۱) در بخش سنجش آگاهی بنابر تعداد سؤالات، نمره از ۲۵ محاسبه شد و به پاسخ‌های درست امتیاز ۱ داده شد. میانگین نمره برابر با ۱۳/۳۱/۸۷ بود. جزئیات نتایج آگاهی دانشجویان درباره اهدای

عزت‌نفس فرد و احساس شایستگی و لیاقت برخی از زنان نابارور تأثیر بگذارد [۸، ۹]. موفقیت به‌کارگیری اهداکنندگان نوع‌دوست، به‌احتمال زیاد با نگرش جامعه و همچنین فرهنگ خاص و روش‌های کمک‌باروری در ارتباط است [۱۰، ۱۱]. مسئله مهم در استفاده از فناوری‌های کمک‌باروری، از قبیل رحم جایگزین، توسط زوج‌های نابارور این است که دیدگاه این افراد درباره این فناوری ممکن است سیاست‌گذاری آینده را برای ART تحت‌تأثیر قرار دهد [۱۲]. با افزایش تقاضا در سیستم بهداشت و درمان برای مدیریت ناباروری، مهم است که متخصصان مراقبت‌های بهداشتی کاملاً با جزئیات تمام گزینه‌های درمانی ممکن آشنا باشند. مدیریت درمان ناباروری به دانش خوب متخصصان مراقبت‌های بهداشتی درباره مسائل مربوط به باروری به کمک شخص ثالث نیاز دارد. همچنین، با توجه به ماهیت بحث‌برانگیز و احساسی موضوع، متخصصان سلامت نباید در برابر توصیه ارائه‌شده متعصب باشند [۱۳]. جامعه از متخصصان مراقبت‌های بهداشتی انتظار دارد که دانش تخصصی و عمل خود را به نفع بیمار و جامعه، نه برای منافع شخصی خود، به کار ببرند. آن‌ها باید بی‌طرف باشند و فارغ از احساسات، گزینه‌های درمانی را پیشنهاد دهند و اجرا کنند. هنگامی که متخصص مراقبت بهداشتی با انتخاب بیمار موافق نیست، به‌ویژه زمانی که این انتخاب، افرادی دیگری را که بیمار از آن‌ها درخواست کمک کرده است، تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، این مسئله کار مشکلی است [۱۴].

آشنایی دانشجویان با مقوله باروری و ناباروری با توجه به سیاست‌های جدید جوان‌سازی جمعیت از سوی سیاست‌گذاران نظام سلامت کشور و همچنین بررسی دانش و دیدگاه دانشجویان پزشکی، به‌عنوان متخصصان مراقبت بهداشتی آینده، درباره باروری با کمک اهدای تخمک، جنین و رحم جایگزین، اهمیت دارد؛ زیرا تأثیر قابل توجهی در پذیرش یا رد پیشنهادهای باروری به کمک شخص ثالث توسط زوج‌های نابارور دارد. در ایران، به‌منظور بررسی دیدگاه دانشجویان پزشکی درباره باروری با کمک شخص ثالث تحقیقات تجربی کمی انجام شده است. بنابراین، بر آن شدیم که میزان آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی را درباره اهدا گامت، جنین و رحم جایگزین در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بررسی کنیم؛ چراکه در زمان کنونی، به‌دلیل سبک زندگی و اصطلاحاً ماشینی‌شدن آن، کیفیت گامت‌ها کاهش چشمگیری داشته و ناباروری به میزان زیادی افزایش یافته است. نتایج این تحقیق می‌تواند راهکارهای خوبی را برای توسعه مناسب روش‌های کمک‌باروری و کمک به زوج‌های نابارور به‌همراه داشته باشد.

## روش کار

مطالعه حاضر نوعی مطالعه مقطعی از نوع توصیفی و جامعه مورد پژوهش دانشجویان پزشکی مقطع بالینی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال ۱۴۰۱ بودند. حجم نمونه براساس فرمول کوکران، ۱۸۴ نفر محاسبه شد. ابزار مورد استفاده در پژوهش، پرسش‌نامه پژوهشگرساخته سنجش آگاهی و نگرش دانشجویان درباره باروری به کمک اهدای گامت، جنین و رحم جایگزین بوده است. در تدوین پرسش‌نامه از پرسش‌نامه تغییر یافته اسکوک (۲۰۰۲)، اکر (۲۰۰۹)، مهram (۱۳۸۴)، خلیلی (۱۳۸۴) و جعفری (۱۳۹۴) استفاده شده است. بخش اولیه این پرسش‌نامه شامل اطلاعات عمومی از قبیل سن،

در خانواده داشتند، این اختلاف معنی‌دار نبود. نتایج مطالعه ما نشان داد آگاهی دانشجویان در زمینه ناباروری با استفاده از گامت، جنین و رحم جایگزین تقریباً نزدیک به هم و در یک سطح قرار دارد.

تخمک و جنین و رحم اجاره‌ای در جدول ۲ گزارش شده است. با توجه به غیرنرمال بودن داده‌ها برای مقایسه معنی‌دار بودن اختلاف بین گروه‌ها، از روش‌های غیرپارامتریک استفاده شد و با وجود بیشتر بودن میانگین نمره زنان، مجردها، کارورزان و افرادی که سابقه مثبت ناباروری

جدول ۱: نتایج دموگرافیک دانشجویان شرکت‌کننده از نظر سن، جنس، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی و سابقه ناباروری

|       | کل  | جنسیت |      | وضعیت تأهل |      | مقطع تحصیلی |        | سابقه ناباروری |            |
|-------|-----|-------|------|------------|------|-------------|--------|----------------|------------|
|       |     | مرد   | زن   | متاهل      | مجرد | کارآموز     | کارورز | سابقه مثبت     | سابقه منفی |
| تعداد | ۱۸۷ | ۶۷    | ۱۲۰  | ۳۱         | ۱۵۶  | ۳۵          | ۱۵۲    | ۲۳             | ۱۶۴        |
| درصد  | ۱۰۰ | ۳۵/۸  | ۶۴/۲ | ۱۶/۶       | ۸۳/۴ | ۱۸/۷        | ۸۱/۳   | ۱۲/۳           | ۸۷/۷       |

جدول ۲: آگاهی دانشجویان درباره اهدای تخمک و جنین و رحم جایگزین

| دانشجویان | مرد         | زن     | وضعیت تأهل  |             | مقطع تحصیلی |             | سابقه ناباروری |            | P value |
|-----------|-------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|------------|---------|
|           |             |        | متاهل       | مجرد        | کارآموز     | کارورز      | سابقه مثبت     | سابقه منفی |         |
| میانگین   | ±۳/۷۷ ۲۷/۱۳ | ±۱۳/۳۳ | ±۳/۴۸ ۱۹/۱۳ | ±۲/۹۵ ۳۳/۱۳ | ±۲/۴۸ ۷۹/۱۲ | ±۳/۹۵ ۴۳/۱۳ | ±۱۳/۶۵         | ±۱۳/۲۶     |         |
|           | ۳/۳۹۴       |        |             |             |             |             | ۳/۴۵           | ۳/۹۳       |         |
|           | ۰/۹۱۲       |        | ۰/۶۲۴       |             | ۰/۲۳۳       |             | ۰/۸۵۲          |            |         |

در بخش دوم سؤالات، که سنجش نگرش دانشجویان انجام شد، به ترتیب مواردی که در سنجش آن دانشجویان نظر موافق و کاملاً موافق داشتند با هم جمع و درصد آن تعیین شد (جدول‌های ۳ و ۴).

جدول ۳: سؤالاتی که موافقت دانشجویان درباره آن‌ها زیاد بود و میزان آن‌ها به درصد

| ردیف | سؤال مطرح شده   | نظر موافق و کاملاً موافق |
|------|---|--------------------------|
| ۱    | گیرنده روش اهدایی (پدر) فرزند حاصل را مانند فرزند طبیعی دوست دارد                                       | ۹۶/۸                     |
| ۲    | اهمیت سلامت جسمی و سلامت روانی  | ۹۵/۷                     |
| ۳    | اهمیت سن گیرنده یا اهداکننده  | ۹۳/۶                     |
| ۴    | روش‌های اهدایی کمک‌باروری راه خوبی برای کمک به زوج‌های بدون فرزند هستند                                 | ۸۹/۲                     |
| ۵    | اهمیت هوش   | ۸۷                       |
| ۶    | اگر دوست یا آشنا بخواهد فرزند از طریق روش‌های اهدایی کمک‌باروری داشته باشد، من از تصمیم او حمایت می‌کنم | ۸۵/۴                     |
| ۷    | پرداخت وجهی منطقی به فرد اهداکننده را صحیح می‌دانم  | ۷۹/۴                     |
| ۸    | گیرنده روش اهدایی (مادر) فرزند حاصل را مانند فرزند طبیعی دوست دارد                                      | ۷۵/۱                     |
| ۹    | زیبایی ظاهری  | ۷۳                       |

جدول ۴: سؤالاتی که مخالفت دانشجویان درباره آن‌ها زیاد بود و میزان آن‌ها به درصد

| ردیف | سؤال مطرح شده   | درصد مخالف و کاملاً مخالف |
|------|---|---------------------------|
| ۱    | اگر زوجی نتوانند فرزندی از خود داشته باشند، نباید به هیچ روش دیگری صاحب فرزند شوند    | ۸۵/۴                      |
| ۲    | به هر قیمتی حاضرم بچه‌دار شوم، حتی اگر مشکلی برای خودم پیش آید                        | ۸۱/۶                      |
| ۳    | معتقدم که ناباروری مشکلی است که بیشتر به زنان مربوط می‌شود                            | ۷۴/۱                      |
| ۴    | فرزند حاصل از روش‌های اهدایی را متعلق به فرد اهداکننده می‌دانم                        | ۷۳/۶                      |
| ۵    | داشتن فرزند مهم‌ترین مسئله در زندگی من است  | ۶۷                        |
| ۶    | به نظرم می‌توان فرزند حاصل از اهدا را قبل از هجده‌سالگی، از روش به‌وجودآمدنش مطلع کرد | ۶۵/۳                      |

به شرح ذیل به پنج گروه دسته‌بندی شد:

۱. نگرش کلی به فرزندآوری (سؤالات ۴۳ تا ۴۷)؛
  ۲. نگرش به محرمانه‌بودن فرایند اهدا و دریافت (سؤالات ۴۹ تا ۵۵)؛
  ۳. رابطه والد - فرزند و وابستگی ژنتیکی (سؤالات ۵۶ تا ۵۹)؛
  ۴. نگرش به اهمیت ویژگی‌های فرد گیرنده و دهنده (سؤالات ۲۶ تا ۳۰ و سؤالات ۶۰ تا ۶۴)؛
  ۵. نگرش به اهدا (تخمک و جنین) و استفاده از روش‌های کمک‌باروری و رحم جایگزین (سؤالات ۱ تا ۵).
- نگرش دانشجویان در این پنج حیطه و میزان معنی‌دار بودن آن در جدول ۵ گزارش شده است. نتایج نشان داده است که فقط بین گروه

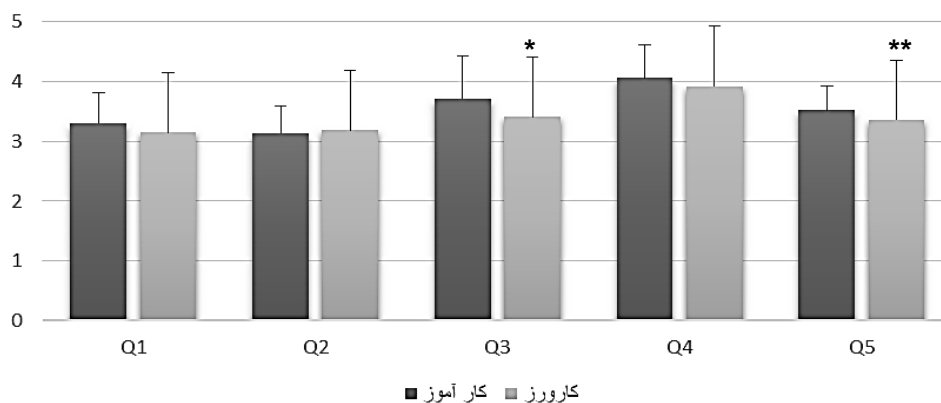
۹۶/۸ درصد از دانشجویان فرزند حاصل را مانند فرزند طبیعی دوست دارند. برای ۸۵ تا ۹۷ درصد دانشجویان سلامت جسمی، سلامت روانی، سن گیرنده یا اهداکننده مهم است. در بین دانشجویان، ۷۳ درصد زیبایی ظاهری، ۶۰ درصد وضعیت اقتصادی، ۵۵ درصد تحصیلات دانشگاهی و ۳۰ درصد مذهب برایشان اهمیت دارد. تقریباً ۵۰ درصد دانشجویان به درمان با رحم جایگزین و تخمک‌اهدایی تمایل دارند. تقریباً ۳۰ درصد از این دانشجویان درباره آینده و مشکلات مربوط به اهدای گامت و جنین و رحم جایگزین نگران هستند. تقریباً ۹ درصد از دانشجویان حاضرند به هر قیمتی بچه‌دار شوند. در قسمت دوم پرسش‌نامه، که سنجش نگرش دانشجویان بود، سؤالات

وجود داشت ( $P=0/005$ ) و در دسته سؤالات ۱ نیز این تفاوت در مرز معنی‌دار بودن قرار دارد ( $P=0/068$ ). (جدول ۵ و نمودار ۱).

کارآموزان و کارورزان در دسته سؤالات ۳ و ۵ (رابطه والد - فرزند و وابستگی ژنتیکی و نگرش به اهدا (تخمک و جنین)) تفاوت معنی‌داری

جدول ۵: نتایج مربوط به نگرش دانشجویان در پنج حیطه نگرشی

| دانشجویان      | گروه اول<br>سؤالات | گروه دوم<br>سؤالات | گروه سوم<br>سؤالات | گروه چهارم<br>سؤالات | گروه پنجم<br>سؤالات |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|
| جنسیت          |                    |                    |                    |                      |                     |
| مرد            | ۳/۲۴ ± ۰/۵۶۸       | ۳/۱۶ ± ۰/۵۰۷       | ۳/۴۴ ± ۰/۵۸۸       | ۳/۸۷ ± ۰/۴۹۹         | ۳/۳۶ ± ۰/۴۲۲        |
| زن             | ۳/۱۳ ± ۰/۵۴۱       | ۳/۱۸ ± ۰/۴۳۸       | ۳/۴۸ ± ۰/۶۲۵       | ۳/۹۹ ± ۰/۴۶۳         | ۳/۴۰ ± ۰/۳۵۴        |
| P-value        | ۰/۲۱۸              | ۰/۳۸۲              | ۰/۴۶۶              | ۰/۰۷۸                | ۰/۳۶۱               |
| وضعیت تأهل     |                    |                    |                    |                      |                     |
| متأهل          | ۳/۱۷ ± ۰/۵۳۸       | ۳/۱۹ ± ۰/۳۹۶       | ۳/۲۹ ± ۰/۵۷۰       | ۳/۹۱ ± ۰/۴۰۱         | ۳/۳۹ ± ۰/۲۳۲        |
| مجرد           | ۳/۱۸ ± ۰/۵۵۶       | ۳/۱۸ ± ۰/۴۷۶       | ۳/۵۱ ± ۰/۶۱۵       | ۳/۹۵ ± ۰/۴۹۳         | ۳/۳۹ ± ۰/۳۹۴        |
| P-value        | ۰/۷۶۲              | ۰/۵۲۷              | ۰/۱۳۹              | ۰/۵۶۴                | ۰/۷۶۴               |
| مقطع تحصیلی    |                    |                    |                    |                      |                     |
| کارآموز        | ۳/۳۰ ± ۰/۵۰۵       | ۳/۱۴ ± ۰/۴۵۳       | ۳/۷۲ ± ۰/۷۰۹       | ۴/۰۵ ± ۰/۵۶۵         | ۳/۵۲ ± ۰/۴۰۲        |
| کارورز         | ۳/۱۴ ± ۰/۵۵۹       | ۳/۱۸ ± ۰/۴۶۶       | ۳/۴۱ ± ۰/۵۷۴       | ۳/۹۲ ± ۰/۴۵۵         | ۳/۳۶ ± ۰/۳۶۶        |
| P-value        | ۰/۰۶۸              | ۰/۳۰۹              | ۰/۰۳۸              | ۰/۱۷۲                | ۰/۰۰۵               |
| سابقه ناباروری |                    |                    |                    |                      |                     |
| مثبت           | ۳/۱۳ ± ۰/۴۲۴       | ۳/۰۶ ± ۰/۴۲۶       | ۳/۴۳ ± ۰/۴۰۷       | ۳/۹۳ ± ۰/۳۲۷         | ۳/۴۱ ± ۰/۳۱۸        |
| منفی           | ۳/۱۸ ± ۰/۵۶۹       | ۳/۱۹ ± ۰/۴۶۶       | ۳/۴۷ ± ۰/۶۳۹       | ۳/۹۵ ± ۰/۴۹۷         | ۳/۳۸ ± ۰/۳۸۷        |
| P-value        | ۰/۶۹۳              | ۰/۳۷۵              | ۰/۹۴۳              | ۰/۸۲۷                | ۰/۶۸۳               |



نمودار ۱: نتایج پنج حیطه نگرش در دانشجویان کارآموز و کارورز \*  $P<0/01$  و \*\*  $P<0/05$

این مطالعه نشان داد سطح آگاهی در شرکت‌کنندگان مسن‌تر به‌طور معنی‌داری بالاتر است، اما در مطالعه ما تفاوت از نظر سن و سال ورود دانشجویان معنی‌دار نبود [۱۵].

در مطالعه دیگری که طالبی و همکاران روی دانشجویان پزشکی علوم پزشکی تهران انجام دادند، نگرش شرکت‌کنندگان براساس جنسیت، اهمیت وابستگی ژنتیکی بین والدین و فرزندان، مسائل حقوقی، ناشناس بودن در برنامه‌های اهدای عضو، محبت والدین، اهمیت ویژگی‌های گیرنده و اهداکننده، رحم جایگزین، گامت و اهدای جنین، همگی از نظر آماری غیرمعنی‌دار بودند [۱۶]. مطالعه ما مخالف نتایج این مطالعه بود و نگرش دانشجویان در رابطه والد - فرزند و وابستگی ژنتیکی و نگرش به اهدای تخمک و جنین تفاوت معنی‌داری داشت. در مطالعه طالبی و همکاران در سال ۲۰۲۱، بر اساس سن و همچنین سال ورود به دانشگاه، نگرش شرکت‌کنندگان از نظر آماری، فقط به فرزندآوری معنی‌دار بود و در مطالعه ما نیز نتایج همسو با این مطالعه، نگرش دانشجویان کارآموز و کارورز رابطه والد - فرزند، وابستگی ژنتیکی و نگرش به اهدای تخمک و جنین تفاوت معنی‌داری داشت [۱۶].

در مطالعه دیگری که واصلی و همکاران در سال ۲۰۱۸ انجام دادند، نگرش دانشجویان حقوق و پزشکی را به اهدای تخمک بررسی کردند.

## بحث

با توجه به اهمیت نگرش افراد در انتخاب روش‌های نوین درمان ناباروری و پیشنهاد دادن آن به دیگران، در مطالعه حاضر آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی به‌عنوان متخصصان آینده نظام سلامت، که برخی از آن‌ها در آینده شغلی خود با زوج‌های نابارور ارتباط خواهند داشت، بررسی شد. در این مطالعه، با بررسی‌های انجام‌شده نشان داده شد که آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی ما در زمینه ناباروری با شخص ثالث در سطح متوسط به پایین و تقریباً ۵۰ درصد است. تقریباً آگاهی دانشجویان نزدیک‌به‌هم و در یک سطح قرار دارد. با اینکه میانگین نمرات در زنان، مجردها، کارورزان و افراد با سابقه خانوادگی ناباروری بالاتر بود، اما معنی‌دار نبود. نگرش دانشجویان نیز چندان تفاوت معنی‌داری نداشت، اما بین گروه کارآموزان و کارورزان در دسته سؤالات رابطه والد - فرزند و وابستگی ژنتیکی و نگرش به اهدای تخمک و جنین تفاوت معنی‌داری وجود داشت.

در این زمینه، چندین مطالعه انجام شده است. در مطالعه‌ای که خدامرادی و همکارانش در سال ۲۰۱۹ روی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام دادند، گزارش کردند که آگاهی در دانشجویان مرد و زن تفاوت معنی‌داری ندارد که این نتیجه با مطالعه ما همسو بود.

## نتیجه‌گیری

در مجموع، بر اساس یافته‌ها در این مطالعه، آگاهی دانشجویان در زمینه ناباروری با استفاده از گامت، جنین و رحم جایگزین در سطح پایینی قرار دارد. با وجود بالاتر بودن میانگین نمره زنان، مردان، کارورزان و افرادی که سابقه مثبت خانوادگی ناباروری در خانواده داشتند، این اختلاف معنی‌دار نبود و نشان می‌دهد تقریباً آگاهی دانشجویان نزدیک به هم و در یک سطح قرار دارد. همچنین، از نظر نگرش، فقط تفاوت معنی‌داری بین دانشجویان کارآموز و کارورز در رابطه والد - فرزندی وابستگی ژنتیکی، نگرش به اهدا (تخمک و جنین)، استفاده از روش‌های کمک‌باروری و رحم جایگزین وجود داشت. علاوه بر این، نگرش به اهمیت ویژگی‌های فرد گیرنده و دهنده در زنان بیشتر از مردان و نگرش کلی به فرزندآوری در کارآموزان بیشتر از کارورزان بود، اما معنی‌دار نشدند. این یافته‌ها نشان می‌دهد اطلاع‌رسانی و آموزش پزشکی درباره مسائل اخلاقی و حقوقی روش‌های نوین درمان پزشکی برای دانشجویان کافی نبوده است و باید به دنبال راهکارهایی برای افزایش آگاهی دانشجویان در این زمینه بود؛ از جمله ارائه واحدهای درسی در زمینه روش‌های کمک‌باروری در دوره پزشکی، ارائه اطلاعات برای دانشجویان در زمینه مراکز ناباروری و امکان بازدید دانشجویان علاقه‌مند از مراکز ناباروری. افزایش آگاهی دانشجویان می‌تواند در نگرش آن‌ها نیز تأثیرگذار باشد.

## سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله نهایت تشکر و قدردانی خود را از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه اعلام می‌کنند.

## ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه صداقت و امانت در نگارش متن رعایت و بر اساس بیانیه هلسینکی، موارد اخلاقی آن به شرح ذیل رعایت شده است: محتوای سؤالات در پرسش‌نامه طوری بود که لازم نبود دانشجویان در این پرسش‌نامه، اطلاعاتی را بیان کنند که باعث فاش شدن مواردی از زندگی خصوصی‌شان شود. دانشجویانی که رضایت کامل از پرسش‌نامه داشتند آن را پر کردند. پرکردن پرسش‌نامه در صورت عدم تمایل، تحت هیچ اجباری نبوده است. پژوهش فوق حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه است که در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام گرفته و کد اخلاق آن IR.KUMS.MED.REC.1401.018 است.

## تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

## مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در طراحی و اجرای مطالعه سهم بوده‌اند.

## حمایت مالی

این طرح در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و تحت حمایت این دانشگاه انجام شده است.

نتایج آن‌ها نشان داد که اکثر شرکت‌کنندگان با اهدای تخمک به عنوان آخرین انتخاب برای درمان ناباروری موافق بودند و تفاوت معنی‌داری بین دانشجویان پزشکی و حقوق درباره پذیرش اهدای تخمک وجود داشت و پذیرش دانشجویان پزشکی کمتر بود. این نتایج با مطالعه ما همسو نبود و نتایج ما نشان داد که اکثریت دانشجویان پزشکی ما استفاده از روش‌های کمک‌باروری را راه‌حل مناسبی برای بچه‌دار شدن می‌دانند و در کارورزان در مقایسه با کارآموزان، تفاوت معنی‌داری را نشان داد [۱۷]. علاوه بر این، در مطالعه اصلی و همکاران، شرکت‌کنندگان زن به دریافت تخمک اهدایی از خواهران خود در مقایسه با شرکت‌کنندگان مرد، تمایل بیشتری داشتند و در دانشجویان پزشکی در مقایسه با دانشجویان حقوق، افزایش معنی‌داری را نشان داد. تعداد بیشتری از شرکت‌کنندگان نگرش مثبتی به ناشناس‌ماندن اهداکننده و گیرنده در برابر یکدیگر داشتند، اما این تفاوت معنی‌دار نبود. این نتایج با مطالعه ما همسو بود، ولی در دانشجویان پزشکی مطالعه ما تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. اکثریت قریب به اتفاق دانشجویان دختر معتقد بودند که گیرنده تخمک به‌طور طبیعی آن فرزند را دوست دارد. این نتایج با مطالعه ما همسو بود و اکثریت دانشجویان پزشکی در مطالعه ما عقیده داشتند فرزند حاصل را مانند فرزند طبیعی دوست دارند، اما در مطالعه ما بین مرد و زن تفاوت معنی‌داری را نشان نداد [۱۷].

شکور و همکاران در سال ۲۰۱۲، در مطالعه دیگری، آگاهی و نگرش دانشجویان رشته‌های مختلف را در زمینه استفاده از رحم جایگزین بررسی کردند که نتایج آن‌ها نشان داد میانگین نمره آگاهی دانشجویان از این روش درمانی در حد متوسط بود. این نتایج با مطالعه ما همسو بود. همچنین، گزارش دادند که دانشجویان پزشکی و مامایی بیشترین نگرش مثبت را به روش درمانی رحم جایگزین داشتند که این نتایج نیز با مطالعه ما همسو بود و درصد بالایی از دانشجویان به استفاده از این روش‌ها به‌عنوان راهکار درمانی، دید مثبت داشتند [۱۸].

در مطالعه دیگری که دلپسند و همکاران در سال ۲۰۲۰ انجام دادند، نگرش دانشجویان به اصول قانونی و اخلاقی روش‌های نوین باروری در دانشگاه علوم پزشکی گیلان در حد متوسط بوده است. همچنین، بین متغیرهای گروه سنی، مقاطع تحصیلی، مذهب و تأهل با نگرش دانشجویان رابطه معنی‌داری وجود ندارد. این نتایج با نتایج مطالعه ما همسو بود. در این مطالعه تفاوت معنی‌داری بین جنسیت و نگرش دانشجویان وجود داشت که در مطالعه ما نیز همسو با این نتایج، این تفاوت در زنان بیشتر از مردان بود، ولی معنی‌دار نشد [۱۹].

نتایج مطالعه مروری یعقوبی و همکارانش در سال ۲۰۲۴ نشان داد که دانشجویان نگرش مثبتی به فرزندآوری دارند، ولی اکثر دانشجویان درباره سن و زمان مناسب باروری، کاهش باروری با افزایش سن و میزان موفقیت روش‌های کمک‌باروری آگاهی کمی داشتند، اما زنان در مقایسه با مردان از تأثیر سن در باروری آگاه‌تر بودند. نتایج این مطالعه مروری در برخی موارد همسو با نتایج مطالعه ما بود و در مطالعه ما نیز آگاهی درباره باروری و روش‌های کمک‌باروری کم بود، اما برخلاف این مطالعه، از نظر جنسیت این آگاهی تفاوت معنی‌داری نداشت [۲۰].

## References

- Liang Y, Huang J, Zhao Q, Mo H, Su Z, Feng S, et al. Global, regional, and national prevalence and trends of infertility among individuals of reproductive age (15–49 years) from 1990 to 2021, with projections to 2040. *Hum Reprod.* 2025;40(3):529-44. [DOI: 10.1093/humrep/deae292] [PMID: 39752330]
- Gardner DK, Weissman A, Howles CM, Shoham Z (Eds.). *Textbook of assisted reproductive technologies: laboratory perspectives* (6th ed.). CRC Press. 2023. [DOI: 10.1201/9781003268598]
- Minai J, Suzuki K, Take da Y, Hoshi K, Yamagata Z. There are gender differences in attitudes toward surrogacy when information on this technique is provided. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007;132(2):193-9. [DOI: 10.1016/j.ejogrb.2006.08.016] [PMID: 17046144]
- Bruce-Hickman K, Kirkland L, Ba-Obeid T. The attitudes and knowledge of medical students towards surrogacy. *J Obstet Gynaecol.* 2009;29(3):229-32. [DOI: 10.1080/01443610802712926] [PMID: 19358032]
- Brinsden PR. Gestational surrogacy. *Hum Reprod Update.* 2003;9(5):483-91. [DOI: 10.1093/humupd/dmg033] [PMID: 14640380]
- Hammarberg K, Johnson L, Petrillo T. Gamete and embryo donation and surrogacy in Australia: the social context and regulatory framework. *Int J Fertil Steril.* 2011;4(4):176-183. [PMID: 24851179]
- Greenfeld DA. Effects and outcomes of third-party reproduction: parents. *Fertil Steril.* 2015;104(3):520-4. [DOI: 10.1016/j.fertnstert.2015.07.1128] [PMID: 26232745]
- Peterson B, Pirritano M, Christensen U, Schmidt L. The impact of partner coping in couples experiencing infertility. *Hum Reprod.* 2008;23(5):1128-37. [DOI: 10.1093/humrep/den067] [PMID: 18325885]
- Poote A, van den Akker OB. British women's attitudes to surrogacy. *Hum Reprod.* 2009;24(1):139-45. [DOI: 10.1093/humrep/den338] [PMID: 18794160]
- Bahadur G. Altruism in assisted reproductive technologies. *Reprod Biomed Online.* 2001;2(3):155-9. [PMID: 12537790]
- Lyerly AD, Steinhauer K, Namey E, Tulsy JA, Cook-Deegan R, Sugarman J, et al. Factors that affect infertility patients' decisions about disposition of frozen embryos. *Fertil Steril.* 2006;85(6):1623-30. [DOI: 10.1016/j.fertnstert.2005.11.056] [PMID: 16678178]
- Rahmani A, Sattarzadeh N, Gholizadeh L, Sheikhalipour Z, Allahbakhshian A, Hassankhani H. Gestational surrogacy: viewpoint of Iranian infertile women. *J Hum Reprod Sci.* 2011;4(3):138-42. [DOI: 10.4103/0974-1208.92288] [PMID: 22346081]
- Scambler G. *Sociology as applied to medicine* (6th ed). Saunders Ltd. 2008. [Link]
- Kian EM, Riazi H, Bashirian S. Attitudes of Iranian infertile couples toward surrogacy. *J Hum Reprod Sci.* 2014;7(1):47-51. [DOI: 10.4103/0974-1208.130847] [PMID: 24829531]
- Khodamoradi K, Amidi F, Khosravizadeh Z, Talebi A, Rashidi Z, Ayati MH, et al. Medical students' knowledge about third-party reproduction. *Fertil Steril.* 2019;112(3):e408. [DOI: 10.1016/j.fertnstert.2019.07.1159]
- Talebi A, Khodamoradi K, Rashidi Z, Khosravizadeh Z, Bayat N, Safarzadeh P, et al. Attitude of medical students toward third-party reproductive techniques. *SJMS.* 2021;7(3):25-32. [DOI: 10.22100/ijhs.v7i3.861]
- Vesali S, Karimi E, Mohammadi M, Omani-Samani R. Attitude of law and medical students to oocyte donation. *Int J Fertil Steril.* 2018;12(2):114-18. [DOI: 10.22074/ijfs.2018.5178] [PMID: 29707926]
- Shakour M, Salehi K, Kohan S. Investigating students' attitudes and knowledge about surrogacy treatment. *Iranian J Obstet Gynecol Infertil.* 2012;15(17):8-16. [DOI: 10.22038/ijogi.2012.5672]
- Delpasand K, Azadegan M. Evaluation of medical students' attitudes toward legal and ethical principles of modern reproductive methods in Guilan University of Medical Sciences in 2019. *J Interdiscip Legal Stud.* 2021;1(1):41-51. [Link]
- Yaghoubi T, Rezai Abhari F, Araghian Mojarrad F. Awareness and attitude of medical sciences students and related factors towards fertility: a narrative review. *J Nurs Reports Clin Pract.* 2023;2(1):38-44. [DOI: 10.32598/JNRC.23.63]

پرسش‌نامه بررسی میزان آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه درباره درمان ناباروری به کمک اهدای گامت، جنین و رحم جایگزین سوالات بخش اول (۲۵ سؤال) مربوط به میزان آگاهی و اطلاعات شما درباره روش‌های اهدایی کمک باروری است. لطفاً فقط یکی از گزینه‌ها را با علامت X در خانه مربوطه مشخص کنید.

| عبارت   | صحیح | غلط | نمی دانم |
|---|------|-----|----------|
| ۱. روش‌های اهدایی کمک‌باروری به استفاده از رحم، گامت یا جنینی که شخص ثالثی آن را اهدا کرده است اطلاق می‌شود.                            |      |     |          |
| ۲. تولید مثل به کمک روش‌های فوق برای افرادی مفید است که قادر به تولیدمثل در حالت عادی نیستند و کسانی که یک یا هر دو همسر نابارور هستند. |      |     |          |
| ۳. استفاده از تخمک اهدایی برای خانمی توصیه می‌شود که رحم دارد، اما تخمدان‌های او تخمک‌های مناسبی تولید نمی‌کنند.                        |      |     |          |
| ۴. استفاده از جنین اهدایی زمانی توصیه می‌شود که زوج نابارور به دلایلی نتوانند در تشکیل جنین طبیعی خود نقش داشته باشند.                  |      |     |          |
| ۵. در روش رحم جایگزین، جنین زن نابارور به رحم زن دیگری انتقال می‌یابد.  |      |     |          |
| ۶. میزان موفقیت بارداری بالینی با رحم جایگزین کمتر از ۵۰ درصد است.  |      |     |          |
| ۷. بهترین وضعیت انتخاب مادر جایگزین برای بارداری این است که مادر جایگزین حداقل یک فرزند داشته باشد.                                     |      |     |          |
| ۸. فقه شیعه اجازه استفاده از روش‌های اهدایی کمک‌باروری را می‌دهد.   |      |     |          |

۹. قوانین موجود در کشور ما اجازه استفاده از روش‌های اهدایی را نمی‌دهد.
۱۰. در مواردی که رحم قدرت نگهداری جنین را ندارد و جنین سقط می‌شود، می‌توان از جنین اهدایی استفاده کرد.
۱۱. در مواردی که بارداری به‌علت یک بیماری طبی، برای جان خانم خطرناک است، نمی‌توان از رحم جایگزین استفاده کرد.
۱۲. در مواردی که خانم به‌طور مادرزادی فاقد رحم یا دارای یک رحم بسیار کوچک است، می‌توان از تخمک اهدایی استفاده کرد.
۱۳. میزان ناباروری در کشورهای مختلف از ۵ درصد تا ۳۵ درصد متفاوت است.
۱۴. باورهای مذهبی و فرهنگی و اجتماعی در انتخاب روش درمانی ناباروری نقش مهمی دارند.
۱۵. زوجین می‌توانند خود، فرد داوطلب اهدای رحم جایگزین را به مرکز درمان ناباروری معرفی کنند.
۱۶. پرداخت هزینه از سوی زوجین به فرد اهداکننده رحم جایگزین طبق عرف مقبول نیست.
۱۷. در مرکز درمان ناباروری فهرستی از زنان ارائه‌دهنده رحم جایگزین وجود دارد.
۱۸. طبق قانون، زنان ارائه‌دهنده رحم جایگزین مشمول ارث حقوق مادر و کودک واقعی می‌شوند.
۱۹. اهدای جنین در مواردی که مشکل ناباروری مربوط به مرد است استفاده می‌شود.
۲۰. اهدای جنین در زوج‌هایی استفاده می‌شود که بنا به هر دلیل، دیگر روش‌های درمان ناباروری در آن‌ها موفق نبوده است.
۲۱. در موارد اهدای جنین، به مجوز پزشکی قانونی و دادگاه نیازی نیست.
۲۲. زوجین نمی‌توانند اهداکننده جنین را معرفی کنند.
۲۳. هیچ‌گونه محدودیت سنی برای فرد گیرنده تخمک وجود ندارد.
۲۴. بهتر است سن اهداکننده تخمک بین ۲۱ تا ۳۴ سال باشد.
۲۵. بهتر است خصوصیات فیزیکی فرد گیرنده و اهداکننده تخمک (مانند رنگ پوست، رنگ چشم، رنگ مو و ساختمان بدنی) هماهنگ باشد.

| عبارت   | کاملاً موافق | موافق | نه موافق<br>نه مخالف | کاملاً مخالف |
|---|--------------|-------|----------------------|--------------|
| ۲۶. داشتن فرزند مهم‌ترین مسئله در زندگی من است.   |              |       |                      |              |
| ۲۷. معتقدم که ناباروری مشکلی است که بیشتر به زنان مربوط می‌شود.   |              |       |                      |              |
| ۲۸. برای من مهم است که فرزندم از نظر ظاهری و خصوصیات رفتاری شبیه من باشد.   |              |       |                      |              |
| ۲۹. فرزند حاصل از روش‌های اهدایی را متعلق به خانواده گیرنده می‌دانم.  |              |       |                      |              |
| ۳۰. فرزند حاصل از روش‌های اهدایی را متعلق به فرد اهداکننده می‌دانم.   |              |       |                      |              |
| ۳۱. پرداخت وجهی منطقی به فرد اهداکننده را صحیح می‌دانم.   |              |       |                      |              |
| ۳۲. زنانی که تخمک یا جنین اهدا می‌کنند یا از رحم آن‌ها به‌عنوان رحم جایگزین استفاده می‌شود و والدینی که قصد استفاده از آن را دارند، باید برای یکدیگر ناشناخته بمانند. |              |       |                      |              |
| ۳۳. در صورت استفاده از روش‌های اهدایی، همیشه نگران خواهم بود که در آینده، کسی موضوع را به اطلاع فرزندم برساند.  |              |       |                      |              |
| ۳۴. در صورت درمان با روش‌های اهدایی، فکر می‌کنم بهتر باشد اعضای خانواده‌ام، دوستان و اقوام مطلع نشوند.  |              |       |                      |              |
| ۳۵. به نظرم می‌توان اطلاعاتی از اهداکننده (مانند سن، نژاد، مذهب) را بدون شناسایی هویت او (خود فرد) در اختیار زوج گیرنده قرار داد.                                     |              |       |                      |              |
| ۳۶. به نظرم می‌توان اطلاعاتی از زوج گیرنده را (مانند سن، نژاد، مذهب) را بدون شناسایی هویت آن‌ها (خود افراد) در اختیار اهداکننده قرار داد.                             |              |       |                      |              |
| ۳۷. به نظرم می‌توان فرزند حاصل از اهدا را <b>پس از هجده‌سالگی</b> ، از روش به‌وجودآمدنش مطلع کرد.   |              |       |                      |              |
| ۳۸. به نظرم می‌توان فرزند حاصل از اهدا را <b>قبل از هجده‌سالگی</b> ، از روش به‌وجودآمدنش مطلع کرد.  |              |       |                      |              |
| ۳۹. به نظرم گیرنده روش اهدایی (مادر) فرزند حاصل را مانند فرزند طبیعی دوست دارد.   |              |       |                      |              |
| ۴۰. به نظرم گیرنده روش اهدایی (پدر) فرزند حاصل را مانند فرزند طبیعی دوست دارد.  |              |       |                      |              |

۴۱. به نظرم فرزند حاصل از روش هدایی، مادر خود (گیرنده) را مانند مادر حقیقی خود دوست دارد (در صورت افشای روش درمانی).

۴۲. به نظرم فرزند حاصل از روش هدایی، پدر خود (گیرنده) را مانند پدر حقیقی خود دوست دارد (در صورت افشای روش درمانی).

| در جایگاه گیرنده یا اهداکننده (تخمک، اسپرم و جنین) اهمیت ویژگی‌های زوج مقابل از نظر اهمیت  | کاملاً موافق | موافق | نه مخالف<br>نه موافق | کاملاً مخالف |
|--|--------------|-------|----------------------|--------------|
| ۴۳. زیبایی ظاهری   |              |       |                      |              |
| ۴۴. سن گیرنده یا اهداکننده   |              |       |                      |              |
| ۴۵. قومیت و نژاد   |              |       |                      |              |
| ۴۶. تحصیلات دانشگاهی   |              |       |                      |              |
| ۴۷. سلامت جسمی   |              |       |                      |              |
| ۴۸. سلامت روانی  |              |       |                      |              |
| ۴۹. وضعیت اقتصادی - اجتماعی  |              |       |                      |              |
| ۵۰. هوش  |              |       |                      |              |
| ۵۱. مذهب   |              |       |                      |              |
| ۵۲. اگر یک دوست یا آشنا بخواهد از طریق روش‌های هدایی کمک‌باروری فرزند داشته باشد، من از تصمیم او حمایت می‌کنم.   |              |       |                      |              |
| ۵۳. اگر زوجی نتوانند فرزندی از خود داشته باشند، نباید به هیچ روش دیگری صاحب فرزند شوند.  |              |       |                      |              |
| ۵۴. روش‌های هدایی کمک‌باروری راه خوبی برای کمک به زوج‌های بدون فرزند است.  |              |       |                      |              |
| ۵۵. به هر قیمتی حاضرم بچه‌دار شوم، حتی اگر مشکلی برای خودم پیش آید.  |              |       |                      |              |
| ۵۶. اگر نتوانم از خود فرزندی داشته باشم، درمان با تخمک هدایی را انتخاب می‌کنم.   |              |       |                      |              |
| ۵۷. من نگران هستم که شاید «دهنده تخمک» خود را صاحب فرزند حاصل از «تخمک هدایی» بداند و در آینده، مشکلاتی به وجود آورد. بنابراین، با این روش موافق نیستم.  |              |       |                      |              |
| ۵۸. بدون بچه ماندن بهتر از استفاده از تخمک فرد غریبه است.  |              |       |                      |              |
| ۵۹. همین که نوزادی از بدن من (همسر) خارج شود، آن را به‌عنوان فرزند خود می‌پذیرم، حتی اگر حاصل یک جنین هدایی باشد.  |              |       |                      |              |
| ۶۰. دریافت جنین هدایی می‌تواند در مقایسه با بارداری طبیعی، محاسنی داشته باشد؛ چراکه می‌توان جنسیت جنین را آگاهانه انتخاب کرد.  |              |       |                      |              |
| ۶۱. افراد تا زمانی که از هویت زوجین اهداکننده جنین اطلاع درستی ندارند، باید از پذیرش جنین هدایی خودداری کنند.  |              |       |                      |              |
| ۶۲. من نگرانم که شاید خانمی که از رحمش به‌عنوان «رحم جایگزین» استفاده می‌شود، خود را صاحب فرزند حاصل از «تخمک هدایی» بداند و در آینده مشکلاتی را به وجود آورد. بنابراین، با این روش موافق نیستم. |              |       |                      |              |
| ۶۳. اگر نتوانم از خود فرزندی داشته باشم، درمان با رحم جایگزین را انتخاب می‌کنم.  |              |       |                      |              |
| ۶۴. چون درباره تغذیه، اخلاق و رفتار دینی مادر جایگزین چیزی نمی‌دانم، از این روش استفاده نمی‌کنم.   |              |       |                      |              |