

## شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر فرزندآوری در ایران

سیدهادی عربی<sup>\*</sup>، محمدحسن ملکی<sup>\*\*</sup>، حسین بهرامی<sup>\*\*\*</sup>

### چکیده

کاهش جمعیت و فرزندآوری، از جمله مسائل حائز اهمیت کشور محسوب می‌شود، لیکن در اغلب مطالعات مشکلات اقتصادی به‌عنوان اصلی‌ترین عامل محسوب می‌شود و سایر عوامل مؤثر مورد غفلت قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، مقوله پیری جمعیت در سال‌های آتی و پیامدهای ناگوار آن، ضرورت سیاست‌گذاری هدفمند و دقیق در خصوص فرزندآوری را مضاعف می‌سازد. این پژوهش با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر فرزندآوری با رویکرد ترکیبی انجام شده است. در بخش کیفی، با بهره‌گیری از روش دلفی و مصاحبه با ۱۲ نفر از خبرگان حوزه جمعیت و فرزندآوری، داده‌های پژوهش در چند مرحله تحلیل شده است. در گام نخست، عوامل مؤثر بر فرزندآوری با استفاده از مرور تحقیقات پیشین و مصاحبه با خبرگان استخراج شد. در گام دوم ۴۳ عامل استخراج‌شده با توزیع پرسش‌نامه بین خبرگان و روش دلفی فازی غربال شدند که ۱۰ عامل، دارای عدد دیفازی بالاتر از ۰/۷ بودند و برای اولویت‌بندی نهایی انتخاب شدند. جهت اولویت‌بندی عوامل بر اساس روش مارکوس، عوامل پیگیری سیاست برابری جنسیتی در تمامی رشته‌ها، سبک زندگی مدرن، میزان سازگاری و انسجام، وضعیت مسکن و اشتغال زنان جوان به ترتیب بیشترین اولویت را داشتند. پیشنهادهای پژوهش بر اساس عوامل اولویت‌دار و مصاحبه با گروه‌های خبرگانی به دست آمده است که شامل تنقیح قوانین موجود کشور و نهادهای آموزشی در جهت افزایش فرزندآوری، ترویج سبک زندگی اسلامی-ایرانی و حمایت از تولیدات فرهنگی در مدارس و دانشگاه‌ها و نیز اختصاص زمین و مسکن ارزان‌قیمت به خانواده‌های جوان و فرزندآور است.

### واژگان کلیدی

فرزندآوری، نرخ رشد جمعیت، نیروی انسانی، عوامل فرزندآوری، نرخ باروری.

\*. دانشیار گروه اقتصاد اسلامی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران (نویسنده‌ی مسئول)

(hadiarabi@gmail.com | sh.arabi@qom.ac.ir)

\*\* دانشیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران (mh.maleki@qom.ac.ir)

\*\*\* دانشجوی دکتری اقتصاد اسلامی دانشگاه قم، قم، ایران (h.bahrami@stu.qom.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۴

## ۱- مقدمه و بیان مسئله

نیروی انسانی یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های بنیادین و اساسی یک جامعه است. جوان بودن و نرخ جایگزینی جمعیت و رشد نیروی انسانی، برای کشورها حائز اهمیت است و از اولویت‌های نخست در هر جامعه‌ای است. نیروی انسانی در بعد اقتصادی، نیروی پیشران تولید یک کشور محسوب می‌شود و از بعد فرهنگی و اجتماعی نیز حیات‌بخش و قدرت‌بخش یک جامعه است. از این رو نیروی انسانی سالم و آموزش‌دیده در حقیقت سرمایه‌ای برای یک کشور به شمار می‌رود که می‌تواند در استحکام و پایداری و خوداتکایی و افزایش ثروت و رشد اقتصادی نقش بسیار مهم و تعیین‌کننده‌ای داشته باشد. در دهه‌های اخیر افزایش سن باروری به یک موضوع اجتماعی جهانی تبدیل شده است و همه کشورها با شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی متفاوت با این مشکل مواجه هستند (Sporcha et al, 2018). سن باروری در بسیاری از کشورها از ۳۰ سالگی فراتر رفته و در گروه زنان شهری بین ۳۵-۳۹ سال است (مرکز آمار، ۱۳۹۵) امروزه زوجها خواهان فرزندان کمتری هستند و ترجیح می‌دهند اولین فرزند خود را در سنین بالاتر به دنیا آورند (Bellieni, 2016). با این حال، به دلیل محدودیت در باروری برای افراد بالای ۳۵ سال، بارداری در سن ۳۵ سالگی به بالا به‌عنوان تأخیر در فرزند آوری تعریف می‌شود (Adashi et al, 2018). موضوعی که مسئله کاهش فرزند آوری را در ایران از دیگر کشورها متمایز می‌کند، شدت و سرعت صعود و افول این پدیده در ۴ دهه اخیر است. بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، در سال ۱۳۵۸ دولت به‌شدت از باروری بالا حمایت کرد که موجب افزایش جمعیت در دهه ۶۰ بعد از پیروزی انقلاب شد؛ این افزایش تا سال ۱۳۶۸ ادامه داشت، لیکن به جهت سیاست‌های تحمیلی نهادهای بین‌المللی از جمله بانک جهانی با عنوان تعدیل جمعیت و تنظیم خانواده نرخ باروری از ۶/۵ درصد به ۲/۵ درصد و نزدیک به مرز تجدید نسل سقوط نمود. با ظاهر شدن سیاست‌ها و آثار کنترل جمعیت از سال ۱۳۷۰، به تدریج نسبت افراد کمتر از ۱۵ سال کاهش یافت و بر نسبت افراد میان‌سال (۱۵ تا ۶۴ ساله) افزوده شد. این شرایط آغازی خطرناک بر روند پیر شدن جمعیت ایران بود (سازمان ملل، ۲۰۱۶). کاهش نرخ باروری اغلب با افزایش سکولاریزه شدن جوامع و سبک زندگی توأم با رفاه‌طلبی و دنیامداری و تضعیف معنویت و دینداری در خانواده‌ها همراه است. برآوردهای اخیر نشان می‌دهد که شاخص باروری کل، از ۱/۸ فرزند برای هر زن در سال آغازین دهه ۱۳۹۰ به جهت ورود متولدین دهه ۶۰ به سنین باروری به میزان ۲/۰۱ فرزند در میانه این دهه افزایش یافت و با خروج متولدین این دهه از وضعیت ازدواج و فرزند آوری دوباره به نرخ ۱/۷ فرزند در انتهای دهه ۹۰ تنزل پیدا کرد (عباسی‌شوازی و همکاران، ۱۳۹۹؛ مرکز آمار ایران، ۱۴۰۰؛

فتحی، ۱۳۹۹). بنابراین یکی از برجسته‌ترین تغییرات متأثر از پیامدهای سرمایه‌داری و مدرنیته در جامعه ایران و به‌ویژه در نهاد خانواده کاهش اهمیت فرزندآوری و رواج خانواده‌های تک‌فرزند و بدون فرزند بوده است (افرا و همکاران، ۱۴۰۱).

به اعتقاد جمعیت‌شناسان سالمندی جمعیت موجب افزایش هزینه‌ها و کاهش فعالیت اقتصادی و در نهایت کاهش منابع مولد و رکود خواهد شد. در این شرایط تولید و میزان مولد بودن یک کشور رو به زوال می‌رود و از گستره بازار و کسب‌وکار نیز روز به روز کاسته می‌شود و از سوی دیگر تقاضا برای مراقبت و درمان و بازنشستگی و میزان مصرف نسبت به تولید در جامعه رو به فزونی می‌رود. این معضل یکی از مهم‌ترین و بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که جوامع به‌ویژه کشورهای مرفه و سکولار در آینده‌ای نزدیک با آن روبه‌رو خواهند شد. همچنین این پدیده چندوجهی، تأثیرات چندگانه‌ای را بر اقتصاد و کاهش نسبی جمعیت اقتصادی مولد و تغییر ضریب وابستگی اقتصادی و در نتیجه کاهش عرضه نیروی کار مؤثر و رشد اقتصادی خواهد داشت. علاوه بر این، کاهش فرزندآوری و افزایش جمعیت سالمند در جامعه، باعث افزایش هزینه‌های سلامت و تأمین اجتماعی می‌شود که به مرور می‌تواند هزینه‌آور و مشکل‌ساز شود. از این رو یکی از نگرانی‌های سالمند شدن جمعیت، عدم توانایی اقتصاد در تأمین مایحتاج این تعداد سالمند است؛ زیرا این قشر توانایی تولید ندارند. تأمین این هزینه‌ها باعث کاهش سرمایه‌گذاری عمومی و در نهایت، موجب کاهش رشد اقتصادی می‌شود (کاشانیان و همکاران، ۱۳۹۸).

البته توجه به این نکته ضروری است که تغییرات و تحولات جمعیتی می‌تواند در سطح خرد و به‌واسطه افراد و خانواده‌ها اتفاق بیافتد و سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری‌های کلان دولت‌ها برای تغییرات جمعیتی تنها به‌واسطه دگرگونی در شرایط محیط اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی است که می‌تواند بر تصمیمات افراد و خانوارها تأثیر بگذارد. از این رو دولت‌ها با وضع قوانین و مقررات، ارائه تسهیلات و همچنین سیستم‌های مالیاتی می‌کوشند در محیط اجتماعی و اقتصادی واحدهای خرد اجتماعی تغییراتی را ایجاد کنند و به شیوه مستقیم یا غیرمستقیم تصمیم‌گیری‌های جمعیتی افراد و خانواده‌ها را تحت تأثیر قرار دهند. بنابراین بسته‌های سیاست‌های جمعیتی یا فقدان چنین سیاست‌هایی، نقشی کلیدی در رفتار افراد و شکل دادن به روندهای جمعیتی دارند، اما تصمیم‌گیرنده نهایی افراد و خانواده‌ها هستند (May, 2012).

در چند دهه اخیر پژوهشگران در جهت درک و تحلیل رفتار فردی و روندهای جمعی در حوزه فرزندآوری و باروری تلاش‌های زیادی نموده‌اند و برخی ویژگی‌های جمعیتی نظیر سن زن و مرد در هنگام ازدواج (Billari & Tabellini, 2010)، تعداد فرزندان قبلی (Dommermuth et al, 2015)،

وضعیت اقتصادی و اجتماعی افراد مانند درآمد، رفاه، تحصیلات، پیشینه‌ی اجتماعی و اشتغال را از جمله عوامل اصلی در سطح‌های خرد و کلان فرزندآوری و باروری قلمداد کرده‌اند (Arpino et al, 2021؛ Bellani et al, 2021؛ Kreyenfeld et al, 2012؛ شجاعی و یزدخواستی، ۱۳۹۶؛ عبداللهی و قاضی طباطبایی، ۱۳۹۶). امروزه تصمیم‌گیری برای فرزندآوری و تعداد مطلوب فرزند، همانند سایر تصمیم‌های افراد، براساس رویکرد مادی و فایده‌گرایانه و با احتساب هزینه-فایده اقتصادی صورت می‌گیرد (Bellani et al, 2021). از این رو عواقب تصمیم درباره‌ی فرزندآوری، در وضعیت حال پدیدار نمی‌شود، بلکه در فواصل بین نسلی و در آینده‌ی نزدیک یا دور مشخص می‌شود؛ بنابراین تصمیم در مورد فرزندآوری و باروری، تحت تأثیر درک و ترسیم آینده است (Ajzen & Koblas, 2013: 204). در نتیجه، تصمیم‌های آینده محور افراد با فرآیند تصمیم‌گیری آن‌ها برای داشتن یا نداشتن فرزند همراه است و نقش مهمی در این زمینه ایفا می‌کند.

تأخیر در تولد نخستین فرزند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا زایمان‌های بعدی را به سنین بیشتری موکول می‌کند و احتمال بارداری و نیز فرزندآوری را کاهش می‌دهد (Vasić, 2021). امروزه تغییر در نگرش به فرزندآوری، تنها ناشی از مسائل اقتصادی و هزینه‌های فرزند آوری نیست (کاوه‌فیروز و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۱۸) و با تغییرات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی مرتبط است، اما ماهیت و ترکیب خاص هریک از این عوامل، از جامعه‌ای به جامعه‌ی دیگر متفاوت است (عباسی‌شوازی و علی‌مندگاری، ۱۳۸۹). از این رو در این پژوهش ضمن توجه بر کلیه عوامل مؤثر بر مقوله فرزند آوری، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر فرزند آوری در ایران و اولویت‌بندی آنها براساس نظر جامعه خبرگانی شناسایی خواهد شد.

## ۲- پیشینه‌ی پژوهش

کاهش مقوله فرزندآوری مسئله‌ای جدید و بسیار مهم و گسترده است که نیازمند بررسی و تحلیل همه جانبه عوامل مؤثر بر این پدیده است. براساس پژوهش‌های داخلی و خارجی می‌توان عوامل اصلی در موضوع فرزندآوری را در هفت دسته شامل عوامل اجتماعی و فرهنگی (Zhu et al, 2022)؛ Akram et al, 2020؛ Hashemzadeh et al, 2021؛ Dioikitopoulos & Varvarigos؛ Lebano & Jamieson, (2020)؛ Preda et al, 2020؛ شمس قهفرخی و همکاران، ۱۴۰۱)، متغیرهای دینی و مذهبی (Akram et al, 2020)؛ کاوه‌فیروز و همکاران، ۱۴۰۰؛ دیوکلائی و همکاران، ۱۳۹۹)، عوامل پزشکی و روان‌شناسی (Weltz & Port, 2021)؛ Sobotka & Beaujouan, 2018؛ Neels et al, 2013؛ Leader et al, 2018؛ Williamson & Lawson, 2015؛

Bernards)؛ Sauer, 2015؛ Lean et al, 2017؛ Pinheiro et al, 2019)، متغیرهای خانوادگی و فردی (Dehcheshmeh et al, 2023؛ Hashemzadeh et al, 2021؛ & Marin, 2023 و سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری (Preda et al, 2020؛ Dioikitopoulos & Varvarigos, 2023؛ Doan et al, 2023)؛ Akram et al, 2022؛ Zhu et al, 2022) دسته‌بندی نمود.

بر این اساس عوامل فرهنگی و اجتماعی به‌عنوان نخستین و مهم‌ترین رکن تأثیرگذار بر این پدیده مشتمل بر باورها، سنت‌ها، آداب و رسوم، عرف، روابط و تعاملات اجتماعی، نهادها و رهبران اجتماعی و فضای فرهنگی و تربیتی یک جامعه است. در این چارچوب امر فرزندآوری متأثر از مقولاتی همچون افزایش سن ازدواج و بارداری مادر و تحصیلات وی (Zhu et al, 2022؛ Akram et al, 2020)، محیط زندگی فرد، موقعیت جغرافیایی سکونت (بالاشهر یا پایین شهر)، تحصیلات همسر (Akram et al, 2020)، سن نخستین فرزند (Zhu et al, 2022)، عوامل جمعیت‌شناختی، شادکامی و میل به داشتن کودک (Hashemzadeh et al, 2021)، تمایلات برآورده نشده باروری<sup>۱</sup>، ادراک مغشوش از اندازه خانواده ایده‌آل (Akram et al, 2020)، چارچوب و اصول فرهنگی و اجتماعی جامعه (Hashemzadeh et al, 2021)، ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی و زیستی (بیولوژیکی) (Doan et al, 2023)، مسن‌تر بودن، داشتن تحصیلات عالی (Bernards & Marin, 2023)، هنجارهای فرهنگی و نیروهای فرهنگی (Dioikitopoulos & Varvarigos, 2023)، حمایت معنوی جامعه از خانواده‌های جدید و بزرگ، پدید آمدن شکاف‌های فرهنگی و اجتماعی بین نسلی، شکاف‌های عاطفی به‌واسطه وجود رسانه‌ها، شبکه‌های اجتماعی و مدرنیته، مشکلات ارتباطی بین والدین و فرزندان، روابط حمایت‌گرانه متقابل پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها (Dehcheshmeh et al, 2023)، نسبت تأخیر در باروری (به‌ویژه باروری نخست) بر میزان تولد و باروری (Lebano & Jamieson, 2020) است.

عوامل اقتصادی مرتبط با مقوله فرزندآوری، در حقیقت ناظر به تمایلات و خواسته‌های اعضای جامعه متناسب با فضای جدید زندگی اجتماعی پدید آمده است که می‌توان به این موارد اشاره نمود: میزان درآمد افراد، اشتغال زنان جوان، نسبت فرزندآوری بیشتر با ثروت و جنبه‌های مالی زندگی (Preda et al, 2020)، ویژگی‌های شغلی، وضعیت مسکن (Hashemzadeh et al, 2021)، شرایط اقتصادی خانواده (Zhu et al, 2022)، نیروهای اقتصادی جامعه (Dioikitopoulos & Varvarigos, 2023)، نااطمینانی موجود در بازار کار (Benzies et al, 2006)، مقایسه درآمد

و هزینه‌های ماهانه خانواده خود با اطرافیان (Bernards & Marin, 2023)، هزینه‌های اقتصادی فرزندآوری، بیم و هراس‌های اقتصادی، آینده‌هراسی (شمس قهفرخی و همکاران، ۱۴۰۱)، افزایش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی (Neels et al, 2013). عوامل اقتصادی، در اغلب مطالعات نظرسنجی به‌عنوان عاملی مهم اثرگذار بر فرزندآوری مطرح شده است.

مؤلفه‌های دینی و مذهبی نیز یکی از تاثیرگذارترین عوامل در ترغیب به افزایش فرزندآوری در جامعه است. از جمله این عوامل می‌توان به دین‌داری، ارزش‌های خانوادگی (Akram et al, 2020)؛ کاوه فیروز و همکاران، ۱۴۰۰)، ضعیف بودن سطح دین‌داری، دنیاخواهی و راحت‌طلبی، یاریگری و پشتیبانی مؤمنانه (دیوکلاپی و همکاران، ۱۳۹۹)، قسمت و تقدیر، رشد و تعالی فکری و معنوی، لذت‌بری (علوی و همکاران، ۱۴۰۰) اشاره نمود.

در مطالعات به عوامل پزشکی و روان‌شناسی هم اشاره شده است که در افول و افزایش مسئله فرزند آوری و جمعیت در یک منطقه نقش مؤثری دارند. در این راستا می‌توان به مواردی نظیر سلامت جسمی و روانی (Hashemzadeh et al, 2021)، منابع سیستم‌های بهداشتی محلی (Doan et al, 2023)، افزایش دانش باروری زوجین و تغییر نگرش آنها (Dehcheshmeh et al, 2023)، نیروهای پزشکی (Dioikitopoulos & Varvarigos, 2023)، مسائل ناباروری (Mills et al, 2011)؛ Neels et al, 2013)، بیماری سرطان سینه (Weltz & Port, 2021)، مصائب و عوارض عمل‌های سزارین (Sobotka & Beaujouan, 2018)، عوارض سقط‌جنین (Sobotka & Beaujouan, 2018؛ Neels et al, 2013)، مشکلات درد زایمان طولانی‌مدت (Hirshfeld, 2013)، عوارض زایمان زودرس (Leader et al, 2018؛ Williamson & Lawson, 2015)، بیماری دیابت بارداری، پیامدهای مرده‌زایی (Lean et al, 2017)، عارضه فشار خون بالا (Kariman et al, 2014)، عوارض جفت و خونریزی در طول سه ماهه سوم (Sauer, 2015)، مرگ و میر مادران (Pinheiro et al, 2019)، خطرات حاملگی چند قلو (Johnson & Tough, 2012)، عوارض وزن کم نوزاد هنگام تولد (Pinheiro et al, 2019)، وقوع اکثر ناهنجاری‌های کروموزومی از جمله سندرم داون، غربالگری (Neels et al, 2013) از مهم‌ترین مؤلفه‌های پزشکی و روان‌شناسی است.

از جمله عوامل خانوادگی در باب فرزند آوری، وجود محفلی امن و ایمن و مشحون از آرامش و روابط و تعاملات خوب خانوادگی (صله رحم) و اعتقاد به افزایش رزق و روزی به‌واسطه فرزند آوری است. این فاکتورها مشتمل بر حمایت‌های خانوادگی و میزان ارتباط با شبکه هم‌سن و سالان (Hashemzadeh et al, 2021)، میزان روابط پایدار با همسر و سایر افراد خانواده (Dehcheshmeh et al, 2023)، ثروت و تمکن خانواده، درجه سازگاری زناشویی زوجین، میزان رضایت زناشویی،

مقدار تفاهم و همکاری در خانواده، آستانه صبر و قناعت و سازگاری، میزان انسجام و حمایت خانوادگی (Bernards & Marin, 2023) می‌باشد.

ویژگی‌های فردی عامل دیگری است که در حوزه فرزندآوری سهم بسزایی دارد و شامل عقاید و باورها و رفتارهای شخصی افراد است. این عوامل شامل عناصری مانند میزان مسئولیت‌پذیری فرد، رواج نگرش‌های فمینیستی، میزان رضایت از نقش فرد در خانواده و جامعه، نگرش به زندگی (Hashemzadeh et al, 2021)، ویژگی‌های شخصیتی، نگرش و ترجیحات شخصی (Dehchesh-meh et al, 2023)، شخصیت و شأنیت، درجه استقلال، پرخاشگری و میزان رضایت عاطفی فرد، حد غرور و کبر و حفظ خودمختاری (Bernards & Marin, 2023) است.

آخرین و کلیدی‌ترین عامل در مقوله فرزندآوری، عوامل حکمرانی است. این عامل نقش اساسی در هدایت، حمایت، ترغیب و اجرای برنامه‌های تشویقی برای خانواده‌ها در موضوع فرزندآوری و افزایش جمعیت دارد. این عامل زمانی پدیدار می‌شود که همچون دو دهه اخیر با بروز مشکلات اقتصادی و کاهش شدید رشد فرزندآوری و جمعیت، فقدان قوانین مشوق و وجود موانع در حمایت از فرزندآوری و خانواده در حوزه سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری بیش از پیش احساس شود. از جمله موارد این بخش می‌توان به مؤلفه‌هایی همچون سیاست‌هایی برای کاهش بار تربیت فرزندان، تسکین فشار والدین برای تربیت فرزند و سیاست‌های ملی ویژه تشویق به باروری (Zhu et al, 2022)، تصویب سیاست‌های جمعیتی ویژه، طراحی و اختصاص محیط زندگی پاک و ایمن برای فرزندآوران (Doan et al, 2023)، سیاست‌های حمایتی از دستاوردهای نوین پزشکی، سیاست‌گذاری و اجرای مداخلاتی برای بهبود شرایط اقتصادی، افزایش اعتماد اجتماعی، تأمین رفاه اجتماعی کافی، تأمین امنیت شغلی، حمایت از خانواده‌ها، ایجاد قوانین دوستدار خانواده (Dehcheshmeh et al, 2023)، سیاست‌های خانواده محور، طراحی و اتخاذ سیاست‌هایی با هدف پرداختن به پیامدهای اجتماعی-اقتصادی نرخ‌های پایین‌تر باروری در آینده (Dioikitopoulos & Varvarigos, 2023)، طراحی نظام‌های بازنشستگی، حمایت بیمه‌ای و تأمین اجتماعی از فرزندآوری بیشتر افراد (Benzies et al, 2006) اشاره کرد.

پژوهش‌های موجود در منابع فارسی در حوزه فرزندآوری را می‌توان در سه بخش عمده دسته‌بندی نمود: دسته نخست با رویکرد جامعه‌شناسی و علوم اجتماعی و پیامدهای اجتماعی پیرامون این حوزه به بحث و بررسی پرداخته‌اند. در این راستا برخی مطالعات به تحلیل و بررسی آگاهی‌های زنان متأهل از مقوله فرزندآوری (میرابی و همکاران، ۱۳۹۹)، کشف عوامل بازدارنده فردی، خانوادگی و محیطی و اجتماعی در فرزندآوری (رفیعی‌مقدم و آشتیانی، ۱۳۹۹)، مطالعه رابطه

بین کیفیت زندگی و منزلت اقتصادی-اجتماعی و فرزندآوری (مرادی و همکاران، ۱۳۹۹) و تحلیل دلالت‌های کم‌میلی زنان به فرزندآوری (رضایی و محمدی، ۱۴۰۰) پرداختند. برخی مطالعات نیز به مباحث میدانی این مقوله همچون تأثیر حمایت سازمانی از فرزندآوری زنان شاغل (میرزایی و همکاران، ۱۴۰۰ الف)، نسبت پایداری زندگی زناشویی به فرزندآوری (مشفق و همکاران، ۱۳۹۹)، مولفه‌های مؤثر بر تمایل به فرزندآوری زنان شاغل (ثمنی و همکاران، ۱۳۹۹؛ میرزایی و همکاران، ۱۴۰۰ ب)، چالش‌های نهادی و سیاست‌گذاری مقوله فرزندآوری (شمس‌قهرخی و همکاران، ۱۴۰۰)، بیم و هراس‌های اقتصادی، آینده‌هراسی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و دغدغه‌های انباشته مؤثر بر فرزندآوری (شمس‌قهرخی و همکاران، ۱۴۰۱) و نیز شرایط ساختاری و غیرساختاری همچون سن، سابقه ازدواج، تحصیلات، جایگاه شغلی و طرز تلقی زنان از خود به‌عنوان مدرن یا سنتی (موسوی، ۱۴۰۱)، افزایش احساس امنیت در ابعاد مختلف اقتصادی، عمومی، قضایی و سیاسی از جمله امنیت شغلی و درآمد کافی (مدیری و تنها، ۱۴۰۱) پرداخته‌اند.

رویکرد دوم به مقوله فرزندآوری در پژوهش‌های داخلی مبتنی بر نگرش دینی و اسلامی است. در این رویکرد، پژوهش‌ها عمدتاً بر التزام به فرزندآوری و تعداد فرزندان با مقوله دین‌داری والدین (باوریان‌بایی و همکاران، ۱۳۹۹)، مؤلفه‌های روشنفکری منفی، دنیاخواهی، نوع‌دوستی، طبقه اقتصادی-اجتماعی و نقش اساسی سبک زندگی اسلامی (دیوکلابی و همکاران، ۱۳۹۹)، نگاه خدامحور به فرزندآوری، اهمیت تربیت نسل توحیدی (توکلی و هنر، ۱۴۰۰)، باورهای منفی، باورهای مثبت، رشد و تعالی، لذت‌بری، امنیت‌خواهی (علوی و همکاران، ۱۴۰۰)، خودحمایتی همسران (ملکوتی‌نیا و نیکویی، ۱۴۰۰) و دینداری و ارزش‌های خانوادگی (کاو‌فیروز و همکاران، ۱۴۰۰) تأکید داشته است. رویکرد سوم مباحث فرزندآوری را مبتنی بر تحلیل‌های فقهی و حقوقی، مورد مطالعه و پژوهش قرار داده است. در این رویکرد حقوق اثبات شده برای زنان شوهردار در فرض عدم تمایل زوجه به فرزندآوری، حق پیشگیری از فرزندآوری با استفاده از روش‌های مختلف غیر از عزل و در فرض تمایل زوجه به فرزندآوری نیز در صورت عزل زوج و عدم تمایل وی به فرزندآوری، حق باروری زوجه به وسیله زوج (علوی قزوینی و زارع، ۱۳۹۹) و تعلق حق فرزندآوری به زوجین به‌عنوان یک حق مشترک مورد مطالعه قرار گرفته است (بصارتی و حکمت‌نیا، ۱۴۰۰). همچنین در پژوهشی با توجه به مبانی فقهی تکثیر موالید، به اقتضای درک قطعی عقل، مطلوبیت تکثیر نفوس برداشت می‌شود و منطبق با آن تحدید نسل مؤمنین، زمانی که موجب تضعیف اسلام گردد و امنیت ملی را به مخاطره اندازد، نه تنها جایز نیست، بلکه تکثیر موالید ضروری و لازم است (سلطان محمدی،



۱۴۰۰). در مطالعه‌ای دیگر نیز به بررسی اهتمام برای تحقق هرچه شایسته‌تر حق بر فرزندآوری با احکام فقهی تلقیح مصنوعی به روش «آی.یو.آی» یا درون رحمی و «آی.وی.اف» یا لقاح آزمایشگاهی و همچنین در فرآیند «ای. دی» یا اهداء تخمک از نطفه بیگانه یا از نطفه زوج و غنی‌سازی نطفه در آزمایشگاه، پرداخته شده است (حبیب‌نژاد و بخرد، ۱۴۰۱).

اغلب مطالعات انجام شده در حوزه فرزندآوری و عوامل مؤثر بر آن در چند محور قابل دسته‌بندی است. در رویکرد اول تلاش شده تا به صورت مروری و عمدتاً با روش مرور سیستماتیک، عوامل مؤثر بر فرزندآوری شناسایی شود. این تحقیقات که بخش عمده‌ای از ادبیات را تشکیل می‌دهند، معمولاً فاقد تحلیل‌های تجربی و میدانی هستند.

در رویکرد دوم، محققان تلاش کرده‌اند عوامل مؤثر بر فرزندآوری را صرفاً از زاویه دید یک قشر خاص مثلاً زنان شناسایی و تحلیل کنند. به همین خاطر در این پژوهش‌ها برخی از عوامل نادیده گرفته شده‌اند. برخی تحقیقات هم صرفاً به بررسی نگرش‌های یک بخش خاص از زنان به طور مثال زنان کارمند یا زنان شهرهای بزرگ نظیر تهران در زمینه فرزندآوری پرداخته‌اند.

در رویکرد سوم با تحلیل‌های میدانی برخی از عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر فرزندآوری مورد توجه محققان قرار گرفته است. در این پژوهش، تلاش شده تا ضمن رویکرد مروری، عوامل مؤثر، محدود به بخشی از عوامل نباشد و از منظر یک قشر خاص مورد بررسی قرار نگیرد و با کاربست رویکرد کل نگرانه و در نظر گرفتن ابعاد متنوع، از خبرگان صاحب‌نظر در رشته‌های مختلف با نگرش‌های متنوع جهت تحلیل و اولویت‌بندی عوامل استفاده شده است.

### ۳- روش پژوهش

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش ترکیبی مبتنی بر داده‌های کمی و عددی انجام شده است که به پارادایم پسااثباتی<sup>۱</sup> تعلق دارد. همچنین این مطالعه از جهت هدف، اکتشافی بوده و از منظر روش‌شناسی چندگانه و ترکیبی است. در این مطالعه، جهت تحلیل داده‌ها از فنون دلفی فازی و مارکوس استفاده شده است. هر دو این تکنیک‌ها دارای رویکرد کمی و محاسباتی هستند. جامعه نظری پژوهش شامل پژوهشگران و خبرگان دانشگاهی در حوزه مطالعات جمعیت است. روش نمونه‌گیری نیز به صورت نمونه‌گیری قضاوتی است. در فنون خبره محور دلفی، معیار

۱- تحقیق در عملیات سخت یا پسااثباتی مجموعه‌ای از روش‌های کمی و ریاضی است که از داده‌های کمی و عددی برای بررسی و تحلیل داده‌ها استفاده می‌کند و به جای ساختاردهی به مسئله به دنبال حل آن است (محرر و ملکی، ۱۳۹۴؛ مینگرز، ۲۰۱۱).

انتخاب نمونه‌ها، تخصص و دانش افراد در زمینه تخصصی خاص است. در نمونه‌گیری هدفمند و قضاوتی برخلاف روش‌های احتمالی، به جای تصادفی بودن، روی هدفمندی و تخصص نمونه‌ها تأکید می‌شود (قدسی و همکاران، ۱۴۰۱). نمونه‌گیری بر اساس تخصص خبرگان در حوزه جمعیت و فرزند آوری در رشته‌های علوم اجتماعی و براساس تعداد مقالات منتشر شده، طرح‌های پژوهشی و سابقه فعالیت در این حوزه بوده است. براساس ملاک‌های فوق ۱۲ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که در نهایت ۱۰ نفر در مطالعه فوق مشارکت نمودند. ملاک‌گزینش حجم نمونه در این پژوهش، کفایت نظری است.

ابزارهای جمع‌آوری داده در این پژوهش شامل: مصاحبه، پرسش‌نامه بوده است. عوامل تحقیق از مطالعه مقالات مرتبط و مصاحبه با خبرگان استخراج شد. در ادامه برای تحلیل داده‌های پژوهش دو پرسشنامه خبره سنجی<sup>۱</sup> و اولویت‌سنجی<sup>۲</sup> مورد استفاده قرار گرفت. پرسش‌نامه‌های خبره‌سنجی برای ارزیابی اولیه و مقدماتی عوامل مورد استفاده قرار گرفتند. در روش‌های تصمیم‌گیری قبل از رتبه‌بندی نهایی، ضروری است عوامل تا حد امکان کاهش یابند تا کیفیت رتبه‌بندی افزایش یابد. برای سنجش روایی پرسشنامه‌های خبره سنجی از دو ضریب نسبت روایی محتوایی لاوشه (Gilbert & Prion, 2016) و شاخص روایی محتوایی والتز و باسل (Polit, Beck & Owen, 2007)

استفاده شده است. هر دو ضریب برای سنجش روایی محتوایی مورد استفاده قرار می‌گیرند. برای پیل تخصصی ۱۰ نفره خبرگان، مقادیر نسبت روایی محتوایی باید بالاتر از ۰/۶۲ باشند. مقدار نسبت روایی محتوایی برای تمامی عوامل بالاتر از ۰/۶۲ بود که نشان از روایی مطلوب پرسش‌نامه‌های پژوهش بود. در این مطالعه علاوه بر نسبت روایی محتوایی، شاخص روایی محتوایی هم برای تمامی عوامل به‌دست آمد. این شاخص میزان ضروری بودن هر عامل را از نظر خبرگان بر اساس سه شاخص مربوط بودن، واضح بودن و ساده بودن مورد بررسی قرار می‌دهد. مقدار شاخص روایی محتوایی برای تمامی عوامل بالاتر از ۰/۷۹ بود که بیانگر روایی مطلوب پرسش‌نامه خبره‌سنجی است.

۱ - در این پرسشنامه، مولفه‌های استخراج شده از پیشینه پژوهش و مصاحبه‌ها (۴۳) توسط خبرگان غربال شده و به ۱۰ مولفه نهایی تقلیل می‌یابند.

۲ - در این پرسشنامه ۱۰ مولفه نهایی استخراج شده، از سوی نخبگان اولویت‌گذاری می‌شود.

همچنین مقادیر نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی برای عوامل انتخاب شده و غربال شده، مطلوب‌تر بود که نشانگر روایی مناسب‌تر پرسشنامه‌های اولویت‌سنجی بود. مقادیر نسبت روایی محتوایی برای عوامل غربال شده بالای  $0/7$  و مقادیر شاخص روایی محتوایی برای این عوامل بیشتر از  $0/9$  بود که بیانگر روایی مطلوب‌تر پرسش‌نامه اولویت‌سنجی مارکوس است. همچنین در این پژوهش به سبب مناسب بودن تعداد خبرگان (ده خبره) و تعداد عوامل نهایی (ده عامل)، پرسش‌نامه اولویت‌سنجی مارکوس دارای سازگاری و پایایی است. در فنون تصمیم‌گیری، افزایش بیش از اندازه عوامل و خبرگان باعث ناسازگاری خروجی‌ها می‌شود. در این مطالعه، تعداد خبرگان برابر با ۱۰ بود که برای روش‌های تصمیم‌گیری، عدد بسیار مطلوبی است. همچنین تعداد عوامل غربال شده با روش دلفی فازی برابر ۱۰ بود که عدد مناسبی است. به منظور بهبود پایایی پرسش‌نامه‌های اولویت‌سنجی، عمل غربالگری از طریق پرسش‌نامه‌های خبره‌سنجی و روش دلفی فازی روی عوامل پژوهش صورت گرفت و در نتیجه، تعداد آن‌ها به میزان چشمگیری کاهش یافت. در واقع تعداد عوامل اولیه ۴۳ مورد بود که پس از غربال به ۱۰ مورد کاهش یافت. جدول زیر مشخصات خبرگان پژوهش را بر اساس رویکرد اسلام و همکاران (۲۰۱۷) نشان می‌دهد. این رویکرد یک رویه بسیار معتبر برای توصیف خبرگان پژوهش در تحقیقات خبره محور است. در این رویکرد، سمت، تحصیلات، تخصص و سوابق افراد مورد توجه قرار می‌گیرد. همان‌طور که مشخص شده است تمامی خبرگان دارای درجه دانشجویی در رشته‌های علوم اجتماعی مرتبط با تحقیق و دارای حداقل ۱۰ مقاله علمی و پژوهش در زمینه‌های مرتبط با فرزندآوری و رشد جمعیت بوده‌اند. همچنین حداقل سابقه خبرگان در این حوزه، ۱۰ سال بود که سابقه مطلوبی است. لازم به ذکر است تمامی خبرگان در حوزه موردنظر دارای طرح پژوهشی با موسسات و سازمان‌های مربوطه بودند.

جدول ۱- مشخصات خبرگان پژوهش

خبره مورد نظر	سمت	تعداد مقالات در حوزه مربوطه	تعداد طرح‌های پژوهشی	سوابق مربوطه به سال	خلاصه نظرات خبره
اول	استاد تمام گروه جامعه‌شناسی دانشگاه شیراز	۱۴	۶	۱۴	خبره اول بر سیاست‌های برابری جنسیتی در تمامی رشته‌ها به‌عنوان یک عامل مهم تأکید داشت و در ضمن لیست تهیه شده از پیشینه را دارای جامعیت مناسب می‌دانست.
دوم	استاد تمام گروه مشاوره دانشگاه الزهراء	۱۲	۴	۱۸	خبره دوم بر مقوله اقتصادی و آزادسازی قیمت‌ها به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده تأکید کرد. این خبره لیست تهیه شده توسط محقق را تأیید کرد.
سوم	استاد تمام گروه جامعه‌شناسی دانشگاه تهران	۱۶	۸	۱۶	خبره سوم بر دو عامل سیاست‌های محرک اشتغال زنان و برابری جنسیتی تأکید داشت و در ضمن لیست تهیه شده از پیشینه را لیستی جامع دانست.
چهارم	دانشیار گروه جامعه‌شناسی دانشگاه خوارزمی	۱۲	۳	۱۰	خبره چهارم سیاست‌های مشوق زنان برای تحصیلات تکمیلی و برابری جنسیتی را عواملی تعیین‌کننده دانست. همچنین خبره مورد نظر به عوامل دیگری اشاره کرد که تماماً در لیست بود.
پنجم	استاد تمام روانشناسی تربیتی و مشاوره دانشگاه تهران	۱۸	۹	۱۵	خبره مورد نظر بر سیاست‌های برابری جنسیتی تأکید داشت و به عواملی اشاره کرد که تماماً در لیست بود.

خبره مورد نظر	سمت	تعداد مقالات در حوزه مربوطه	تعداد طرح‌های پژوهشی	سوابق مربوطه به سال	خلاصه نظرات خبره
ششم	استاد تمام گروه جامعه‌شناسی دانشگاه علامه طباطبائی	۲۲	۱۱	۱۸	عوامل اقتصادی و موضوع حذف حمایت‌های دولتی مورد تأکید این خبره بود و لیست پیشنهادی محقق را تأیید کرد.
هفتم	استاد تمام گروه جامعه‌شناسی دانشگاه علامه طباطبائی	۲۳	۱۳	۲۱	خبره هفتم به عواملی اشاره کرد که همگی در لیست حضور داشتند.
هشتم	دانشیار فلسفه تعلیم و تربیت دانشگاه جامع امام حسین (ع)	۱۱	۴	۱۲	خبره هشتم به مواردی اشاره کرد که در لیست حضور داشتند.
نهم	استاد تمام گروه مشاوره دانشگاه تهران	۱۷	۸	۱۷	این خبره بر سیاست‌های برابری جنسیتی و موشق اشتغال و تحصیل به‌عنوان عوامل محوری تأکید داشت و در ضمن لیست تهیه شده را دارای جامعیت می‌دانست.
دهم	دانشیار گروه مشاوره دانشگاه تهران	۱۴	۴	۱۲	خبره دهم به مواردی اشاره کرد که همگی در لیست حضور داشتند.

در این راستا گام‌های پژوهش عبارت است از:

- مرور پیشینه و مصاحبه با خبرگان در جهت شناسایی عوامل مؤثر بر فرزندآوری؛
- غربال عوامل مؤثر بر فرزندآوری با توزیع پرسش‌نامه‌های خبره‌سنجی و روش دلفی فازی؛
- رتبه‌بندی عوامل پژوهش با توزیع پرسش‌نامه‌های اولویت‌سنجی و تکنیک مارکوس؛
- ارائه پیشنهادها و راهکارهایی برای افزایش نرخ باروری و جمعیت و فرزندآوری در کشور و کاهش موانع فرزندآوری.

در این تحقیق برای غربال عوامل پژوهش، از تکنیک دلفی فازی طبق مراحل زیر استفاده

شده است:

مرحله ۱: گردآوری و فازی‌سازی دیدگاه‌های خبرگان: در این روش برای غربال، نخست باید یک طیف فازی مناسب برای فازی‌سازی عبارات زبانی خبرگان طراحی کرد. بنابراین می‌توان از طیف‌های فازی رایج استفاده نمود. در این پژوهش از طیف لیکرت پنج درجه‌ای استفاده شده که در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول ۲- اعداد فازی مثلثی طیف لیکرت ۵ درجه

متغیر کلامی	معادل فازی	عدد فازی مثلثی
خیلی کم	$\tilde{1}$	(۰, ۰, ۰/۲۵)
کم	$\tilde{2}$	(۰, ۰/۲۵, ۰/۵)
متوسط	$\tilde{3}$	(۰/۲۵, ۰/۵, ۰/۷۵)
زیاد	$\tilde{4}$	(۰/۵, ۰/۷۵, ۱)
خیلی زیاد	$\tilde{5}$	(۰/۷۵, ۱, ۱)

مرحله ۲: تجمیع مقادیر فازی شده: در این مرحله پس از انتخاب طیف فازی مناسب، دیدگاه‌های خبرگان گردآوری و فازی‌سازی می‌شود. یکی از کاراترین روش‌های تجمیع فازی نظرات خبرگان، محاسبه معدل فازی نظرات خبرگان است که در آن دیدگاه هر خبره به‌عنوان اعداد فازی مثلثی  $(l, m, u)$  به‌صورت زیر نمایش داده می‌شود.

$$F_{AVE} = \frac{\sum l}{n} \cdot \frac{\sum m}{n} \cdot \frac{\sum u}{n}$$

مرحله ۳: فازی‌زدایی مقادیر: روش‌های پیچیده و متنوعی برای فازی‌زدایی مطرح است. در اغلب موارد، برای فازی‌سازی مقادیر می‌توان مجموع اعداد فازی مثلثی و ذوزنقه‌ای را به یک عدد قطعی تبدیل کرد که مناسب‌ترین شاخص، میانگین است. یکی از راهکارهای کارا برای فازی‌زدایی، متوسط اعداد فازی مثلثی است.

$$\text{if } \tilde{F} = (l, m, u) \text{ then } F = \frac{l + m + u}{3}$$

۱ - هر عدد فازی مثلثی از ۳ مقدار تشکیل شده است. کران بالا که با U نشان داده می‌شود، پیشینه مقادیری است که عدد فازی F اختیار کند. کران پایین که با I نشان داده می‌شود، کمینه مقادیری است که عدد فازی F می‌تواند اختیار کند، مقدار M محتمل‌ترین مقدار یک عدد فازی است.

مرحله ۴: محاسبه حد آستانه مطلوب: پس از انتخاب روش مناسب و فازی‌زدایی ارزش‌ها، یک حد آستانه باید محاسبه شود. این حد اغلب مبتنی بر نظر محقق بوده و در مطالعات مختلف تفاوت دارد. در صورتی که ارزش قطعی فازی‌زدایی نظرات تجمیع‌شده، خبرگان بالاتر از حد آستانه باشد، عامل موردنظر در محاسبات باقی می‌ماند و اگر این معیار پایین‌تر از حد آستانه باشد، عامل موردنظر از محاسبات حذف می‌شود (Habibi et al, 2015).

پس از انجام روش دلفی فازی و تعیین عوامل نهایی، اولویت‌سنجی عوامل از طریق روش مارکوس انجام می‌شود. روش مارکوس<sup>۱</sup> یکی از ابزارهای نوین تصمیم‌گیری چند معیاره به معنای ارزیابی و رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس راه‌حل‌سازی<sup>۲</sup> است. در این پژوهش از تکنیک مارکوس برای ارزیابی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر حوزه فرزندآوری استفاده شده است. خبرگان نظر خود را در مورد هر عامل در یک طیف ۱۰ تایی ابراز کرده‌اند. گام‌های روش مارکوس شامل موارد زیر است (Stević et al, 2020):

گام اول-تشکیل ماتریس تصمیم: در این مرحله، از هر یک از خبرگان خواسته شد تا نظر خود را در مورد اهمیت هر عامل در یک طیف ۱۰ تایی از خیلی کم تا خیلی زیاد بیان کنند (صفر به معنای اهمیت نداشتن و ۱۰ به معنای اهمیت خیلی زیاد). این طیف در فنون تصمیم‌گیری بسیار متداول است.

گام دوم-تعیین گزینه‌های ایده‌آل و پادایده‌آل: در این بخش بر اساس روابط زیر، مقادیر گزینه‌های ایده‌آل و پادایده‌آل تعیین می‌شود. در اینجا منظور از گزینه‌ها، عوامل غربال شده پژوهش است. گزینه یا عامل ایده‌آل در هر جدول، بر اساس بیشترین مقدار ستونی، در آن جدول مشخص می‌شود. گزینه یا عامل پادایده‌آل هم در هر جدول بر اساس کمترین مقدار ستونی در آن جدول تعیین می‌شود.

$$AI = \max_i x_{ij} \text{ if } j \in B \text{ and } \min_i x_{ij} \text{ if } j \in C$$

$$AAI = \min_i x_{ij} \text{ if } j \in B \text{ and } \max_i x_{ij} \text{ if } j \in C$$

1- MARCOS

2- Measurement Alternatives and Ranking according to Compromise Solution

گام سوم-نرمال سازی: در این بخش با استفاده از روابط زیر، داده‌های ماتریس تصمیم نرمال می‌شوند. نرمال سازی به شیوه خطی انجام خواهد شد و برای شاخص‌های مثبت و منفی، روش نرمال سازی متفاوت خواهد بود. از آنجا که نظرات تمامی خبرگان هم‌راستا است از فرمول نخست برای نرمال سازی داده‌های ماتریس تصمیم استفاده شد. روش نرمال سازی بدین صورت بود که هر داده در ماتریس تصمیم (نظرات هر خبره در مورد اهمیت عوامل) بر بیشترین مقدار در هر ستون (بالاترین امتیازی که یک خبره به عوامل پژوهش داده بود) تقسیم شد. پس از نرمال سازی داده‌ها، در بازه بین صفر و یک قرار گرفتند.

$$n_{ij} = \frac{x_{aj}}{x_{ij}} \quad \text{if } j \in C$$

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{aj}} \quad \text{if } j \in B$$

گام سوم-تشکیل ماتریس نرمال موزون: با ضرب ماتریس نرمال در اوزان شاخص‌ها، ماتریس نرمال موزون به دست می‌آید. در این مطالعه، وزن تمامی خبرگان به صورت یکسان و برابر با ۰/۱ در نظر گرفته شد. روش کار بدین صورت بود که عدد ۰/۱ بر تک تک داده‌های ماتریس نرمال ضرب شد.

گام پنجم-محاسبه درجه مطلوبیت گزینه‌ها (عوامل مؤثر بر فرزندآوری): در این بخش بر مبنای روابط زیر، میزان مطلوبیت ایده‌آل و پادایده‌آل گزینه‌ها و عوامل موردنظر در پژوهش مشخص می‌شود. برای محاسبه میزان مطلوبیت ایده‌آل هر عامل، جمع سطری عامل موردنظر در ماتریس نرمال موزون بر جمع سطری عامل ایده‌آل در این ماتریس تقسیم شد. همچنین برای محاسبه میزان مطلوبیت پادایده‌آل هر عامل، جمع سطری هر عامل در ماتریس نرمال موزون بر جمع سطری گزینه یا عامل پادایده‌آل تقسیم شد.

$$K_i^+ = \frac{S_i}{S_{ai}} \quad K_i^+ = \frac{S_i}{S_{ai}}$$

$$K_i^- = \frac{S_i}{S_{aa\bar{i}}} \quad K_i^- = \frac{S_i}{S_{aa\bar{i}}}$$



گام ششم- تعیین عملکرد نهایی و رتبه‌بندی گزینه‌ها: در این بخش با استفاده از رابطه زیر عملکرد مطلوب هر گزینه یا عامل تعیین می‌شود. عاملی که امتیاز بیشتری داشته باشد، اولویت بالاتری خواهد داشت.

$$f(K_i) = \frac{K_i^+ + K_i^-}{1 + \frac{1 - f(K_i^+)}{f(K_i^+)} + \frac{1 - f(K_i^-)}{f(K_i^-)}}$$

#### ۴- یافته‌های پژوهش

از طریق مرور پژوهش‌ها و مصاحبه با خبرگان ۳۹ عامل مؤثر بر فرزندآوری با مرور پژوهش‌های گذشته استخراج شد. سپس در مصاحبه با ۵ نفر از خبرگان، چهار عامل به این لیست افزوده شد و مجموع عوامل به ۴۳ عامل افزایش یافت. این عوامل مبتنی بر پژوهش‌های اخیر صورت گرفته در نشریه‌های علمی داخلی و خارجی در هفت دسته کلی طبقه‌بندی شدند. جدول شماره ۳، لیست عوامل اصلی و فرعی مؤثر بر فرزندآوری را نشان می‌دهد.

جدول ۳- لیست عوامل مؤثر بر فرزندآوری

عوامل پژوهش	منابع	عامل اصلی مطرح شده در مقاله	منابع
افزایش سن ازدواج و باروری	ژو و همکاران، ۲۰۲۲	سقط جنین	سوبوتکا و بیوجوان، ۲۰۱۸؛ نیلز و همکاران، ۲۰۱۳
تحصیلات	برناردز و مارین، ۲۰۲۳	زایمان زودرس	لیدر و همکاران، ۲۰۱۸؛ ویلیامسون و لاوسون، ۲۰۱۵
محیط زندگی	اکرم و همکاران، ۲۰۲۰	ناهنجاری‌های کروموزومی، سندرم داون و غربالگری	نیلز و همکاران، ۲۰۱۳
سبک زندگی مدرن	میرزایی و همکاران، ۱۳۹۹	حمایت‌های خانوادگی	هاشم‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱
هنجارهای فرهنگی	دیویکتیوپولوس و واروارینگوس، ۲۰۲۳	میزان تفاهم و همکاری در خانواده	برناردز و مارین، ۲۰۲۳
ادراک از اندازه خانواده ایده‌آل	اکرم و همکاران، ۲۰۲۰	روابط پایدار با همسر و سایر افراد	صفدری ده‌چشمه و همکاران، ۲۰۲۳

عوامل پژوهش	منابع	عامل اصلی مطرح شده در مقاله	منابع
درآمد ماهیانه	برناردز و مارین، ۲۰۲۳	میزان ارتباط با دوستان و آشنایان (سفر، تفریح و مهمانی)	هاشم‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱
جایگاه شغلی و اقتصادی خانواده	ژو و همکاران، ۲۰۲۲	میزان رضایت زناشویی	برناردز و مارین، ۲۰۲۳
نسبت افزایش ثروت و درآمد با تولد هر فرزند	پردا و همکاران، ۲۰۲۰	اصالت خانوادگی و اجتماعی	آرینو و همکاران، ۲۰۲۱؛ بلاتی و همکاران، ۲۰۲۱؛ کرینفلد و همکاران
وضعیت مسکن	هاشم‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱	میزان سازگاری و انسجام	برناردز و مارین، ۲۰۲۳
حمایت سازمانی	مدیری و همکاران، ۱۴۰۰	میزان مسئولیت‌پذیری	هاشم‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱
اشتغال زنان جوان	پردا و همکاران، ۲۰۲۰	ویژگی‌های شخصیتی	صفدری ده‌چشمه و همکاران، ۲۰۲۳
هزینه‌های گران فرزند آوری	شمس قهفرخی و همکاران، ۱۴۰۱	درجه استقلال فرد	برناردز و مارین، ۲۰۲۳
دین‌داری	اکرم و همکاران، ۲۰۲۰	رواج نگرش‌های فمینیستی	هاشم‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱
ارزش‌های خانوادگی	کاوه‌فیروز و همکاران، ۱۴۰۰	نگرش و ترجیحات شخصی	صفدری ده‌چشمه و همکاران، ۲۰۲۳
دنیاخواهی و راحتی طلبی	دیوکلایی و همکاران، ۱۳۹۹	میزان رضایت فرد از نقش‌های خانوادگی و اجتماعی	هاشم‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱
یاریگری و پشتیبانی مومنانه	دیوکلایی و همکاران، ۱۳۹۹	سیاست‌های تنظیم خانواده	سازمان ملل، ۲۰۱۶
ناباروری	میلز و همکاران، ۲۰۱۱؛ نیلز و همکاران، ۲۰۱۳	سیاست‌های مشوق اشتغال زنان	مصاحبه با خبرگان
بیماری سرطان سینه	ولتز و پورت، ۲۰۲۱	سیاست‌های مشوق تحصیلات زنان به ویژه تحصیلات تکمیلی	مصاحبه با خبرگان

منابع	عوامل پژوهش	منابع	عامل اصلی مطرح شده در مقاله	منابع
مصاحبه با خبرگان	مصائب و عوارض سزارین	سوبوتکا و بیوجوان، ۲۰۱۸	پیگیری سیاست برابری جنسیتی در تمامی رشته‌ها	مصاحبه با خبرگان
مصاحبه با خبرگان	سلامت جسمی و روانی	هاشم‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱	سیاست‌های آزادسازی قیمت‌ها و حذف سوبسید و حمایت‌های دولت در اقلام و کالاهای اساسی خانواده‌ها	مصاحبه با خبرگان
-	آموزش دانش باروری زوجین و اصلاح نگرش زوجین	صفدری ده‌چشمه و همکاران، ۲۰۲۳	-	-

عوامل مؤثر بر مقوله فرزندآوری با توزیع پرسش‌نامه‌های خیره‌سنجی و با استفاده از تکنیک دلفی فازی غربال شدند. جدول شماره ۴، خروجی دلفی فازی را برای عوامل این پژوهش نشان می‌دهد.

جدول ۴- خروجی دلفی فازی عوامل مؤثر بر فرزندآوری

عوامل مؤثر بر فرزندآوری	میانگین نظرات خبرگان			عدد دیفازی شده
	حد پایین	میانه	حد بالا	
افزایش سن ازدواج و باروری	۰/۶۳	۰/۷۸	۰/۹۲	۰/۷۸
تحصیلات	۰/۴۲	۰/۵۶	۰/۶۴	۰/۵۴
محیط زندگی	۰/۳۵	۰/۴۹	۰/۵۸	۰/۴۷
سبک زندگی مدرن	۰/۷۲	۰/۸۳	۰/۹۵	۰/۸۳
هنجارهای فرهنگی	۰/۱۷	۰/۲۹	۰/۴۲	۰/۲۹
ادراک از اندازه خانواده ایده‌آل	۰/۴۴	۰/۵۹	۰/۶۴	۰/۵۶
درآمد ماهیانه	۰/۳۲	۰/۵۱	۰/۵۷	۰/۴۷
جایگاه شغلی و اقتصادی خانواده	۰/۲۹	۰/۳۶	۰/۴۷	۰/۳۷
نسبت افزایش ثروت و درآمد با تولد هر فرزند	۰/۳۲	۰/۴۱	۰/۵۳	۰/۴۲

عوامل مؤثر بر فرزند آوری	میانگین نظرات خبرگان			عدد دیفازی شده
	حد پایین	میانه	حد بالا	
وضعیت مسکن	۰/۶۷	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۸
حمایت سازمانی	۰/۱۸	۰/۳۴	۰/۴۵	۰/۳۲
اشتغال زنان جوان	۰/۷۴	۰/۸۵	۰/۹۶	۰/۸۵
هزینه‌های گران فرزند آوری	۰/۰۹	۰/۲۵	۰/۴	۰/۲۵
دین داری	۰/۲۴	۰/۳۵	۰/۴۸	۰/۳۶
ارزش‌های خانوادگی	۰/۱۶	۰/۳۲	۰/۴۱	۰/۳
دنیاخواهی و راحت طلبی	۰/۶	۰/۷۸	۰/۹۱	۰/۷۶
یارگیری و پشتیبانی مومنانه	۰/۲۱	۰/۳۴	۰/۴	۰/۳۲
مسائل ناباروری	۰/۲۴	۰/۴۳	۰/۵۶	۰/۴۱
بیماری سرطان سینه	۰/۱۹	۰/۲۵	۰/۳۶	۰/۲۷
مصائب و عوارض سزارین	۰/۳	۰/۴۱	۰/۵۲	۰/۴۱
سلامت جسمی و روانی	۰/۱۷	۰/۲۴	۰/۳۹	۰/۲۷
آموزش دانش باروری زوجین و اصلاح نگرش زوجین	۰/۷۱	۰/۸۳	۰/۹۴	۰/۸۳
عوارض سقط جنین	۰/۲۲	۰/۴۶	۰/۵۳	۰/۴
عوارض زایمان زودرس	۰/۱۳	۰/۲۹	۰/۴۲	۰/۲۸
ناهنجاری‌های کروموزومی، سندرم داون و غربالگری	۰/۲۷	۰/۳۴	۰/۵۱	۰/۳۷
حمایت‌های خانوادگی	۰/۶۴	۰/۸۲	۰/۹۴	۰/۸

عوامل مؤثر بر فرزندآوری	میانگین نظرات خبرگان			عدد دیفازی شده
	حد پایین	میانه	حد بالا	
مقدار تفاهم و همکاری در خانواده	۰/۴	۰/۴۶	۰/۵۳	۰/۴۶
روابط پایدار با همسر و سایر افراد	۰/۳۲	۰/۴۶	۰/۵۷	۰/۴۵
میزان ارتباط با دوستان و آشنایان (سفر، تفریح و مهمانی)	۰/۱۵	۰/۲۴	۰/۳۶	۰/۲۵
میزان رضایت زناشویی	۰/۲۱	۰/۳۵	۰/۴۶	۰/۳۴
پیشینه و اصالت خانوادگی و اجتماعی	۰/۱۸	۰/۲۹	۰/۳۵	۰/۲۷
میزان سازگاری و انسجام	۰/۶۷	۰/۷۹	۰/۹	۰/۷۹
میزان مسئولیت‌پذیری	۰/۷۲	۰/۸	۰/۹۱	۰/۸۱
ویژگی‌های شخصیتی	۰/۳	۰/۳۵	۰/۵	۰/۳۸
درجه استقلال فرد	۰/۴۲	۰/۴۸	۰/۵۵	۰/۴۸
رواج نگرش‌های فمینیستی	۰/۴۳	۰/۵	۰/۵۸	۰/۵
نگرش و ترجیحات شخصی	۰/۳۵	۰/۵۱	۰/۶	۰/۴۹
میزان رضایت از نقش فرد در خانواده و جامعه	۰/۲۲	۰/۳۸	۰/۵۴	۰/۳۸
سیاست‌های تنظیم خانواده	۰/۱۱	۰/۲۹	۰/۴۱	۰/۲۷
سیاست‌های مشوق اشتغال زنان	۰/۳۲	۰/۴۸	۰/۵	۰/۴۳
سیاست‌های مشوق تحصیلات زنان در تحصیلات تکمیلی	۰/۲۳	۰/۴	۰/۴۴	۰/۳۶
پیگیری سیاست برابری جنسیتی در تمامی عرصه‌ها	۰/۷	۰/۸۴	۰/۹۳	۰/۸۲
سیاست‌های آزادسازی و حذف حمایت‌های دولت در اقلام و کالاهای اساسی خانواده‌ها	۰/۳۲	۰/۴۴	۰/۵۸	۰/۴۵

عواملی که عدد دیفازی<sup>۱</sup> آن‌ها بالاتر از ۰/۷ است برای رتبه‌بندی نهایی با مارکوس انتخاب شدند. ۱۰ عامل دارای عدد دیفازی بیشتر از ۰/۷ بودند که در اولویت‌بندی نهایی، در نظر گرفته شدند. جدول شماره ۵، لیست عوامل نهایی پژوهش را نشان می‌دهد. برای اندازه‌گیری روایی محتوایی عوامل مؤثر بر فرزند آوری از نسبت روایی محتوایی مدل لاوشه و شاخص روایی محتوایی والتز و باسل استفاده شد. در این مطالعه برای اندازه‌گیری نسبت روایی محتوایی، یک پنل تخصصی با مشارکت ۱۰ خبره شکل گرفت.

جدول ۵- حداقل مقادیر ضریب محتوایی مورد قبول

تعداد خبرگان	حداقل ضریب محتوایی مطلوب
۵ الی ۷ نفر	۰/۹۹
۸	۰/۷۸
۹	۰/۷۵
۱۰	۰/۶۲
۱۱	۰/۵۹
۱۲	۰/۵۶
۱۳	۰/۵۴
۱۴	۰/۵۱
۱۵	۰/۴۹
۲۰	۰/۴۲

مقادیر نسبت روایی محتوایی برای هر عامل مؤثر بر فرزند آوری بر اساس فرمول زیر محاسبه شده است.

۱ - عدد مرتبط با فازی زدایی.

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

ne: تعداد خبرگانی که عامل موردنظر را ضروری ارزیابی کرده‌اند؛

N: تعداد کل خبرگان؛

نسبت روایی محتوایی تمامی عوامل بالاتر از ۰/۶۲ و شاخص روایی محتوایی همه عوامل بیشتر از ۰/۷۹ بود. نسبت روایی محتوایی عوامل نهایی غربال شده در جدول شماره ۶ مندرج شده است. در این مطالعه، علاوه بر نسبت روایی محتوایی، شاخص روایی محتوایی هم محاسبه شد.

جدول ۶- لیست عوامل غربال شده

ردیف	عوامل مؤثر بر فرزندآوری	منابع	نسبت روایی محتوایی	شاخص روایی محتوایی
۱	افزایش سن ازدواج و باروری	ژو و همکاران، ۲۰۲۲	۰/۷۳	۰/۹۱
۲	سبک زندگی مدرن	میرزایی و همکاران، ۱۳۹۹	۰/۸۲	۰/۹۴
۳	وضعیت مسکن	هاشم‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱	۰/۷۸	۰/۹۲
۴	اشتغال زنان جوان	پردا و همکاران، ۲۰۲۰	۰/۷۵	۰/۹۲
۵	دنیاخواهی و راحت‌طلبی	دیوکلایی و همکاران، ۱۳۹۹	۰/۷۴	۰/۹۱
۶	آموزش دانش باروری زوجین و اصلاح نگرش زوجین	صفدری ده‌چشمه و همکاران، ۲۰۲۳	۰/۷۲	۰/۹
۷	حمایت‌های خانوادگی	هاشم‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱	۰/۷	۰/۹
۸	میزان سازگاری و انسجام	برناردز و مارین، ۲۰۲۳	۰/۸	۰/۹۳
۹	میزان مسئولیت‌پذیری	هاشم‌زاده و همکاران، ۲۰۲۱	۰/۷۴	۰/۹۱
۱۰	پیگیری سیاست برابری جنسیتی در تمامی رشته‌ها	مصاحبه با خبرگان	۰/۸۵	۰/۹۷

همان طور که ضرایب محتوایی عوامل در جدول شماره ۵ نشان می‌دهد، مقادیر هر دو ضریب برای عوامل غربال شده، مطلوب‌تر و مناسب‌تر است. در ادامه عوامل نهایی با تکنیک تصمیم‌گیری مارکوس مورد ارزیابی قرار گرفتند.

در این بخش اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر فرزند آوری با روش مارکوس انجام می‌شود. در این مرحله، نخست داده‌های ماتریس تصمیم به دست آورده می‌شود. سپس هر یک از خبرگان، نظرات خود را در مورد اهمیت هر عامل در یک طیف ۱۰ تایی ابراز می‌کنند. در ادامه داده‌های ماتریس تصمیم با روش خطی، نرمال می‌شود. سپس با ضرب وزن نظرات خبرگان در داده‌های ماتریس نرمال، ماتریس نرمال موزون استخراج می‌شود. در این پژوهش به دلیل اینکه سطح دانش و تخصص خبرگان نزدیک تشخیص داده شد، وزن تمامی خبرگان مساوی و برابر با ۰/۱ در نظر گرفته شد. در نهایت جداول شماره ۷ و ۸، داده‌های ماتریس نرمال موزون به‌دست آمده است.

جدول شماره ۷. ماتریس نرمال موزون (پنج خبره اول)

عوامل پژوهش	خبره اول	خبره دوم	خبره سوم	خبره چهارم	خبره پنجم
CB <sub>1</sub>	۰/۶۷	۰/۵۰	۰/۷۰	۰/۶۷	۰/۶۰
CB <sub>2</sub>	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۰	۱/۰۰	۰/۹۰
CB <sub>3</sub>	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۸۰
CB <sub>4</sub>	۰/۶۷	۰/۷۰	۰/۷۰	۱/۰۰	۰/۷۰
CB <sub>5</sub>	۰/۴۴	۰/۵۰	۰/۵۰	۰/۵۶	۰/۴۰
CB <sub>6</sub>	۰/۴۴	۰/۵۰	۰/۴۰	۰/۲۲	۰/۳۰
CB <sub>7</sub>	۰/۴۴	۰/۵۰	۰/۳۰	۰/۳۳	۰/۴۰
CB <sub>8</sub>	۱/۰۰	۰/۹۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۸۰
CB <sub>9</sub>	۰/۶۷	۰/۵۰	۰/۷۰	۰/۶۷	۰/۵۰
CB <sub>10</sub>	۱/۰۰	۰/۹۰	۰/۸۰	۱/۰۰	۱/۰۰
گزینه ایدئال	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰
گزینه پادایدئال	۰/۴۴	۰/۵۰	۰/۳۰	۰/۲۲	۰/۳۰



جدول بعدی، داده‌های ماتریس نرمال موزون را برای ۵ نفر خبره بعدی نشان می‌دهد، به سبب حجم سنگین محاسبات، نتایج در دو جدول مجزا آورده شده است.

جدول شماره ۸. ماتریس نرمال موزون (پنج خبره بعدی)

عوامل پژوهش	خبره ششم	خبره هفتم	خبره هشتم	خبره نهم	خبره دهم
CB <sub>1</sub>	۰/۶۰	۰/۵۶	۰/۵۶	۰/۶۰	۰/۶۰
CB <sub>2</sub>	۰/۹۰	۰/۸۹	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰
CB <sub>3</sub>	۰/۹۰	۰/۸۹	۱/۰۰	۰/۷۰	۰/۸۰
CB <sub>4</sub>	۰/۷۰	۰/۶۷	۰/۸۹	۰/۷۰	۰/۸۰
CB <sub>5</sub>	۰/۴۰	۰/۴۴	۰/۴۴	۰/۵۰	۰/۶۰
CB <sub>6</sub>	۰/۴۰	۰/۳۳	۰/۲۲	۰/۲۰	۰/۳۰
CB <sub>7</sub>	۰/۴۰	۰/۵۶	۰/۲۲	۰/۴۰	۰/۳۰
CB <sub>8</sub>	۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۸۰
CB <sub>9</sub>	۰/۶۰	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۵۰	۰/۶۰
CB <sub>10</sub>	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰
گزینه ایدئال	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰
گزینه پادایدئال	۰/۴۰	۰/۳۳	۰/۲۲	۰/۲۰	۰/۳۰

در ادامه شاخص‌های چهارگانه تکنیک مارکوس شامل  $K_i^-$ ،  $K_i^+$ ،  $f(K_i^-)$  و  $f(K_i^+)$  که برای بررسی نهایی عوامل مورد استفاده قرار می‌گیرند، از روی مقادیر ماتریس نرمال موزون به دست می‌آیند. جدول شماره ۹، امتیازهای نهایی هر عامل را نشان می‌دهد و ملاک رتبه‌بندی و تحلیل نهایی است.

جدول شماره ۹. امتیاز نهایی عوامل مؤثر بر فرزند آوری

رتبه	امتیاز نهایی	$f(K_i^-)$	$f(K_i^+)$	$K_i^-$	$K_i^+$	عوامل پژوهش
۷	۰/۵۶۲	۰/۲۴۲۹۸	۰/۷۵۷۰۲	۱/۸۸۸	۰/۶۰۶	CB <sub>1</sub>
۲	۰/۸۸۰	۰/۲۴۳۰۲	۰/۷۵۶۹۸	۲/۹۵۶	۰/۹۴۹	CB <sub>2</sub>
۴	۰/۷۸۵	۰/۲۴۲۹۶	۰/۷۵۷۰۴	۲/۶۳۶	۰/۸۴۶	CB <sub>3</sub>
۵	۰/۶۹۹	۰/۲۴۲۹۸	۰/۷۵۷۰۲	۲/۳۴۶	۰/۷۵۳	CB <sub>4</sub>
۸	۰/۴۴۳	۰/۲۴۳۰۱	۰/۷۵۶۹۹	۱/۴۸۹	۰/۴۷۸	CB <sub>5</sub>
۱۰	۰/۳۰۷	۰/۲۴۳۰۲	۰/۷۵۶۹۸	۱/۰۳۱	۰/۳۳۱	CB <sub>6</sub>
۹	۰/۳۵۷	۰/۲۴۳۰۶	۰/۷۵۶۹۴	۱/۱۹۹	۰/۳۸۵	CB <sub>7</sub>
۳	۰/۸۴۲	۰/۲۴۲۹۸	۰/۷۵۷۰۲	۲/۸۲۹	۰/۹۰۸	CB <sub>8</sub>
۶	۰/۵۶۴	۰/۲۴۳۰۱	۰/۷۵۶۹۹	۱/۸۹۴	۰/۶۰۸	CB <sub>9</sub>
۱	۰/۹۰۰	۰/۲۴۲۹۹	۰/۷۵۷۰۱	۳/۰۲۲	۰/۹۷۰	CB <sub>10</sub>

بر اساس امتیازهای هر عامل در جدول شماره ۸، به ترتیب عوامل: پیگیری سیاست برابری جنسیتی در تمامی رشته‌های دانشگاهی، سبک زندگی مدرن، میزان سازگاری و انسجام، وضعیت مسکن و اشتغال زنان جوان، دارای بیشترین اولویت هستند. همچنین برای توسعه پیشنهاد‌های کاربردی نیز از مصاحبه با گروه‌های کانونی در یک پنل ۷ نفره استفاده شد.

### نتیجه‌گیری

نیروی انسانی و جمعیت از جمله موضوعات محوری و بنیادین برای رشد و افول یک جامعه است. اغلب پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه، ناظر به مبانی و مزیت‌ها و مطلوبیت‌ها و تأثیر متقابل این مقوله بر دیگر متغیرهای اقتصادی و اجتماعی و سیاسی در جامعه است. یکی از مهم‌ترین محورها در این رابطه، بررسی عوامل مختلف مؤثر در فرزند آوری است. در اکثر مطالعات مرتبط با عوامل مؤثر در فرزند آوری، چند عامل محدود مدنظر قرار گرفته و از اتخاذ رویکردی جامع در مورد عوامل مؤثر از منظر علوم مختلف غفلت شده است. در این پژوهش، صرف نظر از شناسایی عوامل مختلف در حوزه فرزند آوری و جمعیت، نسبت این عوامل به یکدیگر و میزان

اهمیت هر یک از عوامل نسبت به یکدیگر سنجیده شده است. از این رو با توجه به شکاف نظری موجود در این حوزه و اهمیت و راهبردی بودن مقوله فرزندآوری برای کشور، تحقیق حاضر به دنبال شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر فرزندآوری در ایران از منظر خبرگان صاحب‌نظر در حوزه جمعیت و فرزندآوری بوده است.

علی‌رغم پژوهش‌ها و تلاش‌های قابل توجه در این حوزه، برخی سیاست‌گذاری‌های این حوزه دارای رویکردهای پسینی، ناقص، جزءنگر، مبهم و منفعل و گاه در تقابل با سیاست‌های اصلی این حوزه، ناتوان در برابر سیاست‌گذاری‌های نادرست گذشته و فاقد جامعیت و آینده‌نگری بوده است. از این رو پژوهش حاضر در تمایز با مطالعات گذشته، دارای رویکردی کلان‌نگر بوده و از نگرش تک‌ساحتی پرهیز نموده است. دومین نوآوری این پژوهش، بررسی و تحلیل مقوله فرزندآوری و باروری از منظر سیاست‌گذاری کلان و جامع‌نگر مبتنی بر مبانی اقتصادی و مدیریتی است. ابتکار سوم نیز بهره‌گیری از روش تحلیلی کمی و مدیریتی بدیع برای تحلیل کلان مقوله فرزندآوری در حوزه سیاست‌گذاری کشور است.

۱۵۵

پژوهش حاضر در چند مرحله انجام شده است. در گام نخست، عوامل مؤثر بر فرزندآوری از طریق مرور پیشینه و مصاحبه ساختاریافته با خبرگان در ۷ دسته شناسایی شد و ۳۹ عامل از طریق مرور پیشینه و چهار عامل از طریق مصاحبه با خبرگان به دست آمد. این عوامل با توزیع پرسشنامه‌های خبره‌سنجی و روش دلفی فازی غربال شدند. ۱۰ عامل دارای عدد دیفازی بالاتر از ۰/۷ بودند و برای اولویت‌بندی نهایی انتخاب شدند. در مرحله بعد، خبرگان نظرات خود را در مورد اهمیت عوامل غربال شده در یک طیف ۱۰ تایی بیان نمودند. عوامل غربال شده با روش مارکوس مورد ارزیابی قرار گرفتند و در نهایت، عوامل: پیگیری سیاست برابری جنسیتی در تمامی رشته‌های دانشگاهی، سبک زندگی مدرن، میزان سازگاری و انسجام، وضعیت مسکن و اشتغال زنان جوان به ترتیب با امتیازات ۰/۹، ۰/۸۸، ۰/۸۴۲، ۰/۷۸۵ و ۰/۶۹۹ دارای بیشترین اولویت در اثرگذاری بر مقوله فرزندآوری بودند. پیشنهادهای کاربردی پژوهش نیز بر اساس عوامل اولویت‌دار و پنل ۷ نفره با خبرگان گسترش یافت که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود.

طبق نتایج این پژوهش، اجرای سیاست‌های برابری جنسیتی در تمامی رشته‌های دانشگاهی و مراکز آموزشی، مهم‌ترین عامل افول در حوزه فرزندآوری در کشور است، به نظر خبرگان برخی از رشته‌های دانشگاهی در تعارض با اقتضائات ذاتی زنان به‌ویژه در زمینه فرزندآوری است. همچنین قوانین دانشگاهی و آموزشی کشور نیز، یکی از اصلی‌ترین موانع تحقق امر فرزندآوری است، هزینه بعضی از رشته‌های دانشگاهی در راستای قوت‌بخشی به نهاد خانواده و تعلیم و تربیت است و

می‌تواند تأثیر مثبتی در تبلیغ و تبیین فرزند آوری داشته باشد. اغلب این سیاست‌ها مبتنی بر سیاست‌های تعدیلی و منطبق بر ایدئولوژی و رویکردهای لیبرالیستی از سوی بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول می‌باشد که بدون بررسی کافی و کارشناسی شده با عناوین مختلف در قوانین و مقررات کشور، تصویب و اجرا شده است. بنابراین تنقیح قوانین با رویکرد افزایش جمعیت و فرزند آوری به‌ویژه در نهادهای آموزش و پرورش و وزارت علوم و تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌تواند یکی از اولویت‌های اصلی مراکز مطالعاتی و سیاست‌گذاری دولت و مجلس شورای اسلامی و همچنین نهادهای آموزشی در کشور برای برطرف کردن موانع قانونی در حوزه فرزند آوری باشد.

به اذعان خبرگان، فضای فرهنگی و اجتماعی جامعه در ترویج و نهادینه‌سازی فرزندآوری تأثیر دارد. سبک زندگی مدرن و دور شدن از ارزش‌های الهی و سنتی خانواده‌ها و اصالت بخشیدن به لذت و پول و دور شدن از فرهنگ غنی و با اصالت و خانواده‌مدار از جمله عوامل مؤثر بر مقوله فرزند آوری است. سبک زندگی مدرن در حقیقت دربردارنده مفاهیمی همچون مصرف‌گرایی، راحت‌طلبی، شبه‌علم‌زدگی، مادی‌گرایی و فردگرایی و در نتیجه عدم ایمان به غیب و داشتن محاسبات دنیوی است که انسان را از غایت و فلسفه خلقت و تکالیف الهی دور می‌کند. بنابراین ترویج و تبلیغ و تبیین سبک زندگی اسلامی-ایرانی در مدارس و دانشگاه‌ها و مراکز فرهنگی و رسانه‌ای و ایجاد الزامات قانونی برای بررسی محتوایی مطالب تولید شده در فضای رسانه‌ای کشور با پیوست فرهنگی می‌تواند فضایی سالم و خانواده محور برای رشد و تنفس نوجوانان و جوانان را فراهم نماید.

عوامل دینی و مذهبی همچون دنیاخواهی و راحت‌طلبی و همچنین عوامل فردی و خانوادگی مانند میزان مسئولیت‌پذیری، میزان سازگاری و انسجام، درجه استقلال فرد و نیز عوامل مختلف پزشکی از جمله ناباروری و سزارین و سرطان سینه و غربال‌گری و عدم وجود دانش و اطلاعات لازم پزشکان و مادران در حوزه بارداری و زایمان راحت و طبیعی، از دیگر عوامل مؤثر در کاهش باروری و فرزند آوری است. بر این اساس پیشنهاد می‌شود با توجه به اهمیت مسئولیت‌پذیری آموزش و پرورش ضمن توجه دادن به ارزش کار و مسئولیت‌پذیری و رشد شخصیت دانش‌آموزان و والدین آنها، در زمینه تقویت دین‌مداری توجه بیشتری نماید. از سوی دیگر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در راستای افزایش اطلاعات مادران در زمینه باروری کارگاه‌های آموزشی برگزار نماید. همچنین با تقویت دانش پزشکان-به‌ویژه در شهرستان‌ها- در زمینه زایمان طبیعی

و آموزش‌های مستمر، زمینه کسب مهارت‌های لازم و به روز در این خصوص را فراهم سازد. همچنین با رایگان سازی زایمان طبیعی درصد کاهش تعداد موارد سزارین باشد.

چالش بعدی در خصوص مقوله فرزندآوری به وضعیت اقتصادی فرد و جامعه تعلق دارد. وضعیت مسکن و اشتغال زنان جوان برای دستیابی به درآمد بالاتر و زندگی اجتماعی بهتر و مراتب شغلی برتر و موفقیت بیشتر از جمله عوامل مهمی هستند که زندگی زوج‌های جوان را تا چندین سال تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. این پدیده منجر به افزایش سن ازدواج و باروری و کاهش فرزندآوری می‌شود. این در حالی است که دولت و شهرداری‌ها می‌توانند با اختصاص زمین و مسکن ارزان قیمت و مشروط و بدون ملکیت به زوجها و خانواده‌های فرزندآور، مهم‌ترین دغدغه اقتصادی آنها نسبت به مسکن را برطرف کنند. همچنین در زمینه اشتغال بانوان، دولت و شهرداری‌ها می‌توانند با حمایت مادی و معنوی از گروه‌های مردمی فرهنگی و هنری، کانون‌های فرهنگی و هنری مساجد و مراکز فرهنگی مناطق و محله‌ها و نیز توسعه آنها، مشاغل اجتماعی و فرهنگی ویژه بانوان به صورت پاره‌وقت و شناور و متناسب با تخصص آنها و متناسب با سبک زندگی مادران طراحی کنند. این‌گونه مشاغل علمی و فرهنگی و تربیتی و هنری علاوه بر اینکه با اقتضائات ذاتی زنان سازگار هستند، منجر به افزایش مشارکت اجتماعی و تشکیلات فرهنگی و هنری و علمی جامعه زنان و مادران در قالب‌های مختلف کلاس، کارگاه، مقاله، پژوهش، مهدکودک، برنامه‌های فرهنگی و هنری و مطالعاتی و تولید محصولات خانگی و ... می‌شوند.

نکته پایانی در خصوص راهبردهای ویژه در مقوله فرزندآوری، اقدامات عاجل و عمیق در رابطه با حمایت مادی و معنوی از خانواده‌های تازه تشکیل شده و خانواده‌های فرزندآور است. بر این اساس هر چقدر خانواده‌ها حمایت‌های عملی دولت‌ها و نهادها و حتی نهادهای مردم‌نهاد را بیشتر و عینی‌تر ببینند، نتیجه آن در نرخ رشد جمعیت افزایش خواهد داشت و هر چه این امر، متصدی نداشته باشد و درگیر مسائل اداری شود، این نرخ در عمل افول خواهد نمود. بنابراین دولت‌ها باید آینده حقیقی حمایت ویژه از خانواده‌های فرزندآور را تا ۲۰ سال آینده ترسیم کنند و گاهی تنها اختصاص زمین و مسکن ارزان قیمت، می‌تواند سریع‌ترین و جدی‌ترین راهکار باشد. همچنین حمایت‌هایی از جنس حمایت‌های مادی و معنوی سازمان‌ها برای این خانواده‌ها بسیار راهگشا است.

در پژوهش حاضر، عوامل مؤثر بر فرزند آوری در ایران به صورت کلی بررسی شده و تفاوت‌های منطقه‌ای در استان‌ها و شهرهای مختلف در نظر گرفته نشده است. در صورتی که رفتار فرزند آوری و عوامل مؤثر بر آن در شهرهای بزرگ و کوچک و حتی در استان‌های مختلف با هم تفاوت دارد و به همین خاطر در تعمیم‌دهی برخی عوامل باید احتیاط نمود. همچنین در این پژوهش برای ارزیابی عوامل مختلف، میزان اهمیت آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته و توجهی به سنجش شدت اثرگذاری عوامل بر یکدیگر نشده است..

در ارتباط با پیشنهادهای پژوهشی می‌توان به مواردی چون استفاده از تحلیل خوشه‌ای برای طبقه‌بندی رفتارهای فرزند آوری در استان‌ها و شهرهای مختلف و مقایسه آن‌ها با هم و همچنین شناسایی روابط بین عوامل مؤثر بر فرزند آوری با فنونی مثل دیمتل و مدلسازی ساختاری تفسیری اشاره کرد.

## منابع

- ◀ افرا، هادی، علی ایار، مجید الیاسی و یونس دانش، (۱۴۰۱). اهمیت فرزندآوری در جامعه فردگرا (مورد مطالعه شهر بجنورد)، پژوهش‌نامه زنان، د ۱۳، ش ۴۰.
- ◀ بصارتی، داود و محمود حکمت‌نیا، (۱۴۰۰). تحلیل ادله فقهی تعلق حق فرزندآوری به زوجین، انسان پژوهی دینی، د ۱۸، ش ۴۵.
- ◀ توکلی، سوده و حمید رفیعی هنر، (۱۴۰۰). فرزندآوری از دیدگاه زنان متأهل با تأکید بر نگرش دینی، مطالعات اسلام و روان‌شناسی، د ۱۵، ش ۲۸.
- ◀ ثمنی، لیلا، زهرا کوه‌پیما رونیزی و سمیه کوه‌پیما رونیزی، (۱۳۹۹). تأثیر حمایت قانونی از زنان شاغل در دوره بارداری و شیردهی بر تمایل ایشان به فرزندآوری، پژوهش‌نامه اسلامی زنان و خانواده، د ۸، ش ۱۹.
- ◀ حبیب‌نژاد، سید احمد و مصطفی بخرد، (۱۴۰۱). تأملی بر حق بر فرزندآوری در پرتو احکام وضعی و تکلیفی تلقیح مصنوعی، حقوق اسلامی، د ۱۹، ش ۷۲.
- ◀ رضایی، طوبی و اصغر محمدی، (۱۴۰۰). بررسی و تحلیل دلایل کم‌میلی زنان به فرزندآوری، فرهنگ ایلام، د ۲۲، ش ۷۳.
- ◀ رضوانی دیوکلایی، سیده زینب، حسین رضائیان بیلندی و امین رحمتی، (۱۴۰۰). نگرش به فرزندآوری: نقش سبک زندگی اسلامی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، روان‌شناسی و دین، د ۱۳، ش ۴.
- ◀ رفیعی مقدم، فاطمه و علی فتحی آشتیانی، (۱۳۹۹). کشف عوامل بازدارنده زوجین از فرزندآوری در دهه اخیر (مرور ساختارمند)، فرهنگی تربیتی زنان و خانواده، د ۱۵، ش ۵۳.
- ◀ سلطان محمدی، حسین و فاطمه سلطان محمدی، (۱۴۰۰). بررسی مبانی فقهی ناظر بر فرزندآوری و تکثیر موالید در فقه شیعه، حکومت اسلامی، د ۲۶، ش ۴.
- ◀ شمس قهفرخی، فریده، عباس عسکری ندوشن، حسن عینی‌زیناب، علی روحانی و محمد جلال عباسی شوازی، (۱۴۰۰). چالش‌های اجرای سیاست‌های تشویقی فرزندآوری: مطالعه‌ای کیفی در شهر اصفهان. انجمن جمعیت‌شناسی ایران، د ۱۶، ش ۳۲.
- ◀ شمس قهفرخی، فریده، عباس عسکری ندوشن، حسن عینی‌زیناب، علی روحانی و محمد جلال عباسی شوازی، (۱۴۰۱). در دوراهی تصمیم به فرزندآوری: واکاوی چالش‌های فردی و اجتماعی فرزندآوری در بستر باروری پایین در شهر اصفهان. جامعه‌شناسی کاربردی، د ۳۳، ش ۴.
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال و ملیحه علی‌مندگاری، (۱۳۸۹). تأثیر ابعاد متفاوت استقلال زنان بر رفتار باروری آنها در ایران. زن در توسعه و سیاست، د ۸، ش ۱.
- ◀ عباسی شوازی، محمد جلال، میمنت حسینی چاووشی، فریبا سادات بنی‌هاشمی، الهام فتحی، صفیه میرزایی، مجتبی نصیری‌پور، نورمحمد جاوید، آسیه عباسی، بهناز سرخیل و سیدمسعود حسینی، (۱۳۹۹). تحولات باروری در ایران از سال ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۵، تهران: پژوهشکده آمار.

- ◀ علوی قزوینی، سیدعلی و مریم زارع، (۱۳۹۹). واکاوی حقوق زوج در فرآیند فرزند آوری بر اساس استناد به حق سلطنت بر بدن، فقه و حقوق خانواده (ندای صادق)، د ۲۵، ش ۷۲.
- ◀ علوی، سید اسماعیل، علی ابوترابی و عباس آینه‌چی، (۱۴۰۰). ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه اولیه نگرش به فرزند آوری بر اساس منابع اسلامی، روان‌شناسی و دین، د ۱۴، ش ۳.
- ◀ فتحی، الهام، (۱۳۹۹). روند باروری ایران از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹، تهران: مرکز آمار ایران.
- ◀ قدسی، ابراهیم، محمد حسن ملکی، ابراهیم فتواتی و سعید محبی، (۱۴۰۱). فنون نوین تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در پژوهش عملیاتی. یزد: انتشارات دانشگاه یزد.
- ◀ کاوه فیروز، زینب، محمدجلال عباسی شوازی، سید حسین سراج زاده و نگار رمضی، (۱۴۰۰). رابطه دینداری و ارزش‌های خانواده با تمایلات و قصد فرزند آوری در میان زنان متأهل شهر تهران، مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، د ۱۰، ش ۲.
- ◀ محقر، علی و محمد حسن ملکی، (۱۳۹۷). مبانی فلسفی دانش تحقیق در عملیات. چاپ سوم. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ◀ مدیری، فاطمه و فاطمه تنها، (۱۴۰۱). تأثیر احساس امنیت بر رفتار، ایده‌آل و قصد فرزند آوری در تهران، مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، د ۱۴، ش ۴.
- ◀ مرادی، علی، نسرين عظیمی و لیلی بهارانگیز، (۱۳۹۹). شناخت رابطه بین کیفیت زندگی و منزلت اقتصادی اجتماعی با نگرش به فرزند آوری: مود مطالعه زنان شهرستان سرپل ذهاب، زن و جامعه، د ۱۱، ش ۴۴.
- ◀ مرکز آمار ایران (۱۴۰۰). محاسبه‌ی باروری کل با روش مستقیم با منابع مختلف داده به تفکیک استان ۱۳۹۵-۱۳۹۹، <https://www.amar.org.ir/Portals/0/News/1400/barvari.pdf>.
- ◀ ملکوتی نیا، علی و زینب سادات نیکویی روزبهانی، (۱۴۰۰). ارزیابی انگاره «خودحمایتی همسران» در توجیه بی میلی به فرزند آوری با رویکرد اسلامی، ماهنامه معرفت، د ۳۰، ش ۱.
- ◀ موسوی، سید کمال‌الدین، (۱۴۰۱). واکاوی فرزند آوری در بین زنان ساکن در شهرهای کوچک، مطالعات کاربردی در علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی، د ۵، ش ۱.
- ◀ میرابی، سعیده، حسین میرزائی و غلامرضا حسنی درمیان، (۱۳۹۹). بررسی پدیدارشناسانه آگاهی زنان متأهل از فرزند آوری، جامعه‌شناسی کاربردی، د ۳۱، ش ۳.
- ◀ میرزائی، افسانه، منصور شریفی و علی پژهان، (۱۴۰۰). حمایت سازمانی و تمایل به فرزند آوری زنان شاغل، جمعیت، د ۲۷، ش ۱۱۳ و ۱۱۴.
- ◀ میرزائی، افسانه، منصور شریفی و علی پژهان، (۱۴۰۰). مؤلفه‌های مؤثر بر تمایل به فرزند آوری زنان شاغل شهر تهران: همبسته‌ها و الزامات سیاستی، جمعیت، د ۲۷، ش ۱۱۲ و ۱۱۱.
- ◀ یاوریان بائی، محمد، حبیب‌الله حلیمی جلودار و فرشته باعزت، (۱۳۹۹). تأثیر دین‌داری والدین بر روی نگرش آنها نسبت به فرزند آوری، مطالعات زن و خانواده، د ۸، ش ۴.



- Ajzen, I., & Klobas, J. (2013). Fertility intentions: An approach based on the theory of planned behavior. *Demographic research*, 29, 203-232.
- Akram, R., Sarker, A. R., Sheikh, N., Ali, N., Mozumder, M. G. N., & Sultana, M. (2020). Factors associated with unmet fertility desire and perceptions of ideal family size among women in Bangladesh: Insights from a nationwide Demographic and Health Survey. *PLoS One*, 15(5), e0233634.
- Arpino, B., Luppi, F., & Rosina, A. (2021). Changes in fertility plans during the COVID-19 pandemic in Italy: the role of occupation and income vulnerability.
- Bellani, D., Arpino, B., & Vignoli, D. (2021). Time preferences and fertility. *Demographic Research*, 44, 1185-1228.
- Bellieni C. The best age for pregnancy and undue pressures. *Family Reprod Health*. 2016;10:104–7.
- Benzie, K., Tough, S., Tofflemire, K., Frick, C., Faber, A., & Newburn-Cook, C. (2006). Factors influencing women's decisions about timing of motherhood. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 35(5), 625-633.
- Billari, F. C., & Tabellini, G. (2010). Italians are late: Does it matter? In *Demography and the economy* (pp. 371-412). University of Chicago Press.
- Dehcheshmeh, F. S., Noroozi, M., Taleghani, F., & Memar, S. (2023). Factors influencing the delay in childbearing: A narrative review. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 28(1), 10-19.
- Dioikitopoulos, E., & Varvarigos, D. (2023). Delay in childbearing and the evolution of fertility rates. *Journal of Population Economics*, 1-27.
- Doan, L. P., Nguyen, L. H., Do, H. N., Nguyen, T. T., Vu, G. T., Do, H. T., ... & Ho, C. S. (2023, January). Ensuring Population Health in the Era of Aging in Vietnam: Policy Review and Factors Associated with Intentions of Childbearing before the Age of 30 among Youths. In *Healthcare* (Vol. 11, No. 1, p. 102). Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
- Dommermuth, L., Klobas, J., & Lappegård, T. (2015). Realization of fertility intentions by different time frames. *Advances in life course research*, 24, 34-46.
- Gilbert, G. E., & Prion, S. (2016). Making sense of methods and measure-

ment: Lawshe's content validity index. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(12), 530-531.

► Habibi, A., Jahantigh, F. F., & Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi technique for forecasting and screening items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(2), 130-143.

► Hashemzadeh, M., Shariati, M., Mohammad Nazari, A., & Keramat, A. (2021). Childbearing intention and its associated factors: A systematic review. *Nursing open*, 8(5), 2354-2368.

► Hassoun, H. K., Almahdawi, A., Al-Bajalan, S. J., Sheaheed, N. M., Kamil, M. A., Ridha, S. M. S., ... & Rieckmann, P. (2023). Expert opinion on the pharmacological management of multiple sclerosis in women of childbearing age in Iraq. *Heliyon*.

► Hirshfeld-Cytron, J. E. (2013). Cost implications to society of delaying child-bearing. *Expert Review of Obstetrics & Gynecology*, 8(1), 9-14.

► Islam, M. S., Nepal, M. P., Skitmore, M., & Attarzadeh, M. (2017). Current research trends and application areas of fuzzy and hybrid methods to the risk assessment of construction projects. *Advanced Engineering Informatics*, 33, 112-131.

► Johnson, J. A., & Tough, S. (2012). Society of Obstetricians and Gynaecologists of C. *Delayed child-bearing. J Obstet Gynaecol Can*, 34, 80-93.

► Kariman, N., Simbar, M., Ahmadi, F., & Vedadhir, A. A. (2014). Socio-economic and emotional predictors of decision making for timing motherhood among Iranian women in 2013. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(2).

► Kreyenfeld, M., Andersson, G., & Pailhé, A. (2012). Economic uncertainty and family dynamics in Europe: Introduction. *Demographic Research*, 27, 835-852.

► Leader, J., Bajwa, A., Lanes, A., Hua, X., White, R. R., Rybak, N., & Walker, M. (2018). The effect of very advanced maternal age on maternal and neonatal outcomes: a systematic review. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada*, 40(9), 1208-1218.

► Lean, S. C., Derricott, H., Jones, R. L., & Heazell, A. E. (2017). Advanced

maternal age and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 12(10), e0186287.

► Lebano A, Jamieson L. (2020). Childbearing in Italy and Spain: Postponement narratives. *Popul Dev Rev*; 46:121-44.

► May, J. F. (2012). *World population policies: Their origin, evolution, and impact*. Dordrecht: Springer.

► Mingers, J. (2011). Soft OR comes of age—but not everywhere! *Omega*, 39(6), 729-741.

► Pinheiro, R. L., Areia, A. L., Pinto, A. M., & Donato, H. (2019). Advanced maternal age: adverse outcomes of pregnancy, a meta-analysis. *Acta medica portuguesa*, 32(3), 219-226.

► Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in nursing & health*, 30(4), 459-467.

► Preda, M., Mareci, A., Tudoricu, A., Taloş, A. M., Bogan, E., Lequeux-Dincă, A. I., & Vijulie, I. (2020). Defining the Concept of Family through the Lens of Fertile-Aged Women in Bucharest, Romania—between Traditionalism and Inclusion. *Sustainability*, 12(7), 2691.

► Safdari-Dehcheshmeh, F., Noroozi, M., Taleghani, F., & Memar, S. (2022). Explaining the pattern of childbearing behaviors in couples: Protocol for a focused ethnographic study. *Journal of Education and Health Promotion*, 11.

► Sauer, M. V. (2015). Reproduction at an advanced maternal age and maternal health. *Fertility and sterility*, 103(5), 1136-1143.

► Saunders, M., Lewis, P. H. I. L. I. P., & Thornhill, A. D. R. I. A. N. (2007). Research methods. *Business Students 4th edition Pearson Education Limited, England*, 6(3), 1-268.

► Sobotka, T., & Beaujouan, É. (2018). Late motherhood in low-fertility countries: Reproductive intentions, trends and consequences. *Preventing age related fertility loss*, 11-29.

► Šprocha, B., Tišliar, P., & Šídlo, L. (۲۰۱۸). A cohort perspective on the fertility postponement transition and low fertility in Central Europe. *Moravian*

*geographical reports*, 26(2), 109-120.

- ▶ Stević, Ž., Pamučar, D., Puška, A., & Chatterjee, P. (2020). Sustainable supplier selection in healthcare industries using a new MCDM method: Measurement of alternatives and ranking according to COmpromise solution (MARCOS). *Computers & Industrial Engineering*, 140, 106231.
- ▶ Wagner Bernardes, J., & Marin, A. H. (2023). Individual and Relational Factors Associated to the Childbearing Intentions of Brazilian Women and Men. *Marriage & Family Review*, 1-26.
- ▶ Weltz, C., & Port, E. (2021). Surgical Risk Reduction, Breast Cancer and Childbearing. *Current Breast Cancer Reports*, 13, 113-118.
- ▶ Williamson, L. E., & Lawson, K. L. (2015). Young women's intentions to delay childbearing: A test of the theory of planned behaviour. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 33(2), 205-213.
- ▶ Zhu, C., Yan, L., Wang, Y., Ji, S., Zhang, Y., & Zhang, J. (2022). Fertility intention and related factors for having a second or third child among childbearing couples in shanghai, China. *Frontiers in Public Health*, 10.