

پژوهشی اسنادی

حکمرانی سیاست‌های کنترل ناباروری ایران با تمرکز بر مراقبت از خطر قلبی‌عروقی در زنان نابارور

* بهار مرشد بهبهانی^۱، دکترای بهداشت باروری

خلاصه

هدف. این مطالعه با هدف تبیین اعمال حکمرانی در سیاست‌های کنترل ناباروری ایران با تمرکز اختصاصی بر مراقبت از خطر قلب-عروقی در زنان نابارور، با تکیه بر چارچوب تحلیلی تاپیک (TAPIC) انجام شد.

زمینه. ناباروری به عنوان یک مسئله سلامت باروری با ابعاد گسترده جمعیتی، در دو دهه اخیر با تغییر جهت سیاست‌های جمعیتی ایران به سمت افزایش نرخ باروری، جایگاه ویژه‌ای در دستور کار نظام سلامت کشور یافته است. در کنار این توجه سیاستی، شواهد فزاینده‌ای نشان می‌دهند که خودناباروری، به‌ویژه ناباروری ناشی از اختلالات تخمک‌گذاری مانند سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، و همچنین، درمان‌های کمک‌باروری، با افزایش خطر بیماری‌های قلبی‌عروقی در سال‌های بعدی زندگی زنان همراه است؛ خطری که در سیاست‌های کنترل ناباروری ایران، که به‌طور عمده بر افزایش دسترسی و پوشش مالی درمان متمرکز بوده‌اند، کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

روش کار. این مطالعه با رویکرد تحلیل اسنادی و تحلیل محتوای کیفی جهت‌دار منابع علمی معتبر بین‌المللی و داخلی (فارسی و انگلیسی) انجام شد و یافته‌ها بر اساس پنج بعد چارچوب تاپیک دسته‌بندی و تحلیل شدند.

یافته‌ها. تحلیل شواهد نشان می‌دهد که سیاست‌های کنترل ناباروری ایران در هر پنج بعد تاپیک با چالش‌هایی برای پوشش خطر قلبی‌عروقی زنان نابارور مواجه است: فقدان شفافیت در ثبت سوابق قلبی‌عروقی زنان نابارور در نظام‌های اطلاعات سلامت، ابهام در پاسخگویی میان خدمات ناباروری و خدمات قلب‌وعروق، مشارکت محدود متخصصان قلب‌وعروق در تدوین دستورالعمل‌های ناباروری، ضعف یکپارچگی میان غربالگری متابولیک-قلبی و مراقبت‌های درمان ناباروری، و محدودیت ظرفیت سیاستی و زیرساختی برای اجرای غربالگری نظام‌مند خطر قلبی-عروقی در کلینیک‌های ناباروری. مقایسه با تجربه کشورهای منتخب (از جمله نظام رگولاتوری بریتانیا و دستورالعمل‌های بین‌المللی سندرم تخمدان پلی‌کیستیک) نشان می‌دهد که ادغام غربالگری قلبی‌عروقی در مسیر مراقبت ناباروری، حتی در نظام‌های سلامت پیشرفته، هنوز کامل نشده است.

نتیجه‌گیری. تقویت حکمرانی سیاست‌های کنترل ناباروری ایران مستلزم ادغام رسمی غربالگری و مراقبت قلبی‌عروقی در مسیر خدمات ناباروری، تعریف مسیر پاسخگویی روشن میان بخش‌های ناباروری و قلب‌وعروق، مشارکت متخصصان قلب در سیاست‌گذاری، و سرمایه‌گذاری در ظرفیت‌سازی نیروی انسانی و اطلاعاتی است.

کلیدواژه‌ها: حکمرانی سلامت، چارچوب تاپیک، ناباروری، خطر قلبی‌عروقی، سیاست‌گذاری سلامت، ایران

۱ استادیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران. (*نویسنده مسئول)، پست الکترونیک:

morshe_@yahoo.com

مقدمه

در دو دهه گذشته، همزمان با تغییر جهت سیاست‌های جمعیتی ایران از کنترل موالید به سمت تشویق باروری، ناباروری از یک مسئله بالینی نسبتاً مغفول به یکی از اولویت‌های صریح نظام سلامت کشور بدل شده است؛ روندی که در قالب گسترش پوشش بیمه‌ای خدمات درمان ناباروری و افزایش مراکز درمان ناباروری در سراسر کشور تجلی یافته است. در سطح جهانی، بار ناباروری زنان روندی رو به رشد دارد؛ بر اساس مطالعه بار جهانی بیماری‌ها در سال ۲۰۲۱، شیوع ناباروری زنان از سال ۱۹۹۰ تاکنون بیش از ۸۰ درصد افزایش یافته است و بیشترین بار آن در گروه سنی ۳۵ تا ۳۹ سال مشاهده شده است (لیو و همکاران، ۲۰۲۵؛ سان و همکاران، ۲۰۱۹). در کنار توجه فزاینده به دسترسی و پوشش درمان در برخی کشورها، بعد دیگری از سلامت زنان نابارور که هنوز به اندازه کافی در سیاست‌گذاری‌های داخلی مورد توجه قرار نگرفته، خطر بلندمدت بیماری‌های قلبی-عروقی در این گروه است.

شواهد فزاینده‌ای نشان می‌دهند که سابقه ناباروری، صرف‌نظر از علت آن، با افزایش خطر بیماری عروق کرونر، رویدادهای مغزی-عروقی و نارسایی قلبی در سال‌های بعدی زندگی همراه است. فراتحلیلی جامع (۲۲ مطالعه) بر پایه مطالعه بر روی بیش از سه میلیون و ششصد هزار زن نشان داد که سابقه ناباروری با افزایش ۱۴ درصدی خطر بیماری قلبی-عروقی، افزایش ۱۷ درصدی خطر بیماری عروق کرونر، و افزایش ۱۶ درصدی خطر رویدادهای مغزی-عروقی همراه است؛ این خطر در زنان دریافت‌کننده درمان‌های کمک‌باروری تا ۱۷ درصد بیشتر گزارش شده است (پلی‌مروپولو، ۲۰۲۶). سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، شایع‌ترین علت ناباروری ناشی از عدم تخمک‌گذاری، که پنج تا ۱۰ درصد زنان در سنین باروری را مبتلا می‌کند، به‌طور خاص با افزایش قابل‌توجه خطر بیماری‌های قلبی-عروقی همراه است؛ به‌گونه‌ای که آخرین دستورالعمل بین‌المللی مبتنی بر شواهد این سندرم، ارزیابی و پیگیری منظم خطر قلبی-عروقی و متابولیک را بخشی جدایی‌ناپذیر از مراقبت این زنان محسوب می‌کند (تیدی و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، شواهد نشان می‌دهند که فرآیند تحریک تخمک‌گذاری در درمان‌های کمک باروری با تغییرات موقت در پارامترهای همودینامیک و افزایش خطر ترومبوآمبولی وریدی همراه است و برخی مطالعات از افزایش نسبی خطر بلندمدت رویدادهای قلبی-عروقی پس از درمان‌های کمک باروری گزارش می‌دهند (دایان و همکاران، ۲۰۱۷).

در فراتحلیلی بر پایه مطالعه بر روی بیش از سه میلیون زن، آندومتريوز، از دیگر علل شایع ناباروری، با افزایش ۲۲ درصدی خطر کلی بیماری قلبی-عروقی و افزایش قابل‌توجه خطر بیماری ایسکمیک قلبی مرتبط بوده است (لی و لو، ۲۰۲۵). نارسایی زودرس تخمدان نیز به‌طور مستقل عامل خطر بیماری عروق کرونر شناخته شده است و انجمن اروپایی باروری و جنین‌شناسی انسانی به‌صراحت غربالگری قلبی-عروقی را در دستورالعمل مراقبت از این زنان گنجانده است (رویتز و ون ولپ و همکاران، ۲۰۱۶؛ وبر و همکاران، ۲۰۱۶). با توجه به اهمیت این یافته‌ها دستورالعمل‌های معتبر بین‌المللی پیشگیری از بیماری‌های قلبی-عروقی، از جمله دستورالعمل ۲۰۱۹ کالج قلب و انجمن قلب آمریکا و دستورالعمل ۲۰۲۴ پیشگیری از سکنه مغزی انجمن قلب و انجمن سکنه مغزی آمریکا، اکنون یائسگی زودرس، عوارض بارداری و آندومتريوز را به‌طور رسمی در فهرست عوامل خطر تشدیدکننده اختصاصی زنان قرار داده‌اند (آرنت و همکاران، ۲۰۱۹؛ بوشنل و همکاران، ۲۰۲۴)؛ روندی که نشان می‌دهد این ارتباط دیگر یک یافته حاشیه‌ای نیست، بلکه بخشی از استانداردهای بالینی روزآمد جهانی است.

این تحولات بالینی و اپیدمیولوژیک در حالی رخ می‌دهند که سیاست‌های کنترل ناباروری ایران، به‌طور عمده حول محور دسترسی، پوشش مالی و گسترش زیرساخت درمانی شکل گرفته‌اند و توجه نظام‌مندی به ادغام غربالگری و پیگیری خطر قلبی-عروقی در مسیر مراقبت از زنان نابارور در آنها دیده نمی‌شود. این، به‌طور دقیق از همان نوع مسئله‌ای است که چارچوب‌های تحلیل حکمرانی سلامت، و به‌طور خاص چارچوب تاپیک (شفافیت، پاسخگویی، مشارکت، صداقت/یکپارچگی، و ظرفیت‌سازی سیاستی)، برای تحلیل آن طراحی شده‌اند؛ زیرا پاسخ به آن، مستلزم شفافیت داده‌ای، مسیرهای پاسخگویی روشن میان دو حوزه تخصصی ناباروری و قلب-عروق، مشارکت متخصصان قلب در سیاست‌گذاری ناباروری، یکپارچگی مسیرهای مراقبتی و ظرفیت‌سازی و زیرساختی کافی است. این مطالعه با هدف تبیین اعمال حکمرانی در سیاست‌های کنترل ناباروری ایران، با تمرکز اختصاصی بر مراقبت از خطر قلبی-عروقی زنان نابارور، و بر مبنای چارچوب تحلیلی تاپیک انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش با رویکرد تحلیل اسنادی و تحلیل محتوای کیفی جهت‌دار انجام شد. داده‌های این مطالعه به‌طور کامل از منابع علمی و سیاستی، شامل مقالات منتشرشده در مجلات معتبر بین‌المللی و همچنین، گزارش‌ها و مقالات فارسی مرتبط با سیاست‌های ناباروری ایران استخراج شده است. جست‌وجو در پایگاه‌های علمی معتبر با کلیدواژه‌های ترکیبی مرتبط با ناباروری، خطر قلبی‌عروقی، سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، درمان‌های کمک‌باروری، حکمرانی سلامت، چارچوب تاپیک و سیاست‌های ناباروری ایران، و همچنین، معادل انگلیسی آنها شامل Cardiovascular risk، Assisted reproductive treatment، Health governance، Infertility، TAPIC framework، و Iranian infertility policies انجام شد و یافته‌ها به‌صورت جهت‌دار در قالب پنج بعد از پیش تعیین‌شده چارچوب تاپیک کدگذاری و تحلیل شدند. این مقاله گزارش بخشی از یک طرح تحقیقاتی مصوب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شیراز است که با کد اخلاق IR.SUMS.REC.1400.383 به تصویب رسید.

مفهوم “حکمرانی” فراتر از مدیریت و اداره صرف است و به شیوه‌ای اشاره دارد که از طریق آن، جوامع و بازیگران مختلف تصمیمات جمعی را اتخاذ و اجرا می‌کنند، اولویت‌ها را تعیین می‌کنند و سیاست‌ها را در نظام سلامت شکل می‌دهند. سازمان جهانی بهداشت، حکمرانی نظام سلامت را این‌گونه تعریف کرده است: اطمینان از وجود چارچوب‌های سیاستی راهبردی که با نظارت موثر، ائتلاف‌سازی، تنظیم‌گری، توجه به طراحی نظام و پاسخگویی همراه باشند (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۰۷). حکمرانی، یکی از کارکردهای بنیادین نظام سلامت است که سایر کارکردها، از جمله تامین مالی، تولید منابع و ارائه خدمات را در جهت بهبود عملکرد کلی نظام سلامت هدایت می‌کند.

یکی از شناخته‌شده‌ترین چارچوب‌های تحلیل حکمرانی نظام سلامت، چارچوب توسعه‌یافته توسط صدیقی و همکاران (۲۰۰۹) است که با اقتباس از مفهوم حکمرانی خوب برنامه عمران ملل متحد (UNDP)، ۱۰ اصل حکمرانی نظام سلامت را برای ارزیابی حکمرانی نظام سلامت در کشورهای در حال توسعه ارائه کرده است. در ادامه این خط فکری، گریز و همکاران (۲۰۱۶؛ ۲۰۱۹) به سفارش دفتر اروپایی سازمان جهانی بهداشت و رصدخانه اروپایی نظام‌ها و سیاست‌های سلامت، چارچوب ساده‌تر و کاربردی‌تر TAPIC تدوین کردند. این چارچوب پنج بعد اصلی حکمرانی شامل شفافیت (دسترس‌پذیری و دقت اطلاعات تصمیم‌گیری)، پاسخگویی (مکانیسم‌های پاسخگویی تصمیم‌گیرندگان)، مشارکت (میزان مشارکت ذی‌نفعان در سیاست‌گذاری)، صداقت/یکپارچگی (وضوح نقش‌ها و انسجام قواعد و مسیرهای مراقبتی)، و ظرفیت سیاستی (توانایی نظام سلامت برای درک مسئله و طراحی و اجرای سیاست‌های مؤثر) را معرفی می‌کند.

انتخاب چارچوب تاپیک برای این پژوهش به دلیل ماهیت میان‌رشته‌ای موضوع مراقبت از خطر قلبی‌عروقی زنان نابارور است، که در تقاطع دو حوزه تخصصی ناباروری/زنان و قلب‌وعروق قرار دارد، که آن را به موضوعی مناسب برای تحلیل از منظر پنج بعد تاپیک تبدیل می‌کند، زیرا بسیاری از چالش‌های این حوزه ناشی از فقدان شفافیت، ابهام در پاسخگویی، مشارکت ناکافی متخصصان قلب، و ظرفیت ناکافی برای هماهنگی میان‌بخشی در سیاست‌های کنترل ناباروری ایران هستند.

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از مرور و تحلیل منابع علمی معتبر بر اساس پنج بعد چارچوب تاپیک سازمان‌دهی شدند. در بعد شفافیت، یکی از چالش‌های شناسایی‌شده، فقدان شفافیت در ثبت و پایش سوابق قلبی‌عروقی زنان مراجعه‌کننده به مراکز درمان ناباروری است. پرونده‌های بالینی این مراکز به‌طور عمده بر ثبت شاخص‌های باروری، پروتکل‌های تحریک تخمک‌گذاری و پیامدهای بارداری متمرکز هستند و اطلاعات مربوط به عوامل خطر قلبی‌متابولیک زمینه‌ای، مانند فشار خون، پروفایل چربی خون و شاخص توده بدنی، به‌طور نظام‌مند ثبت و در دسترس پژوهشگران و سیاست‌گذاران قرار نمی‌گیرد. این محدودیت شفافیت داده‌ای، ارزیابی دقیق اندازه واقعی مسئله در سطح ملی را دشوار می‌کند و امکان پایش اثربخشی هرگونه مداخله سیاستی آتی را نیز محدود می‌سازد. در سطح جهانی نیز، اگرچه مطالعات بار جهانی بیماری‌ها برآوردهای نسبتاً دقیقی از شیوع و روند ناباروری زنان ارائه می‌دهند (لیو و همکاران، ۲۰۲۵)، اما پیوند نظام‌مند این داده‌ها با شاخص‌های خطر قلبی‌عروقی در سطح ملی، کمتر توسعه یافته است.

مطالعاتی جمعیت‌محور با استفاده از داده‌های بررسی ملی سلامت و تغذیه نیز نشان داده است که شاخص قلبی-متابولیک زنان، به‌طور مستقل با احتمال ناباروری زوجین ارتباط دارد؛ یافته‌ای که ضرورت ثبت نظام‌مند این شاخص‌ها را در پرونده‌های مراکز ناباروری، به‌عنوان پیش‌نیاز شفافیت داده‌ای، بیش از پیش برجسته می‌سازد (لیو و همکاران، ۲۰۲۵).

در بعد پاسخگویی، این چالش به‌طور عمده از ماهیت میان‌رشته‌ای موضوع مراقبت از زنان نابارور در معرض خطر قلبی عروقی ناشی می‌شود. زن نابارور، به‌ویژه در صورت ابتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک یا نیاز به درمان‌های کمک‌باروری، به‌طور معمول تنها توسط متخصص زنان و نازایی ویزیت می‌شود، بدون آن‌که مسیر ارجاع روشنی به خدمات قلب و عروق برای ارزیابی و پیگیری خطر بلندمدت تعریف شده باشد. دستورالعمل بین‌المللی مبتنی بر شواهد سندرم تخمدان پلی‌کیستیک به‌صراحت بر ضرورت غربالگری منظم فشار خون، قند خون و چربی خون در این بیماران تاکید دارد (تیدی و همکاران، ۲۰۲۳)، اما مسئولیت اجرای این غربالگری در بسیاری از نظام‌های سلامت، از جمله ایران، میان خدمات ناباروری و مراقبت‌های اولیه / قلب و عروق به‌روشنی تقسیم نشده است. این ابهام در پاسخگویی، به‌ویژه در دوره پس از تکمیل درمان ناباروری تشدید می‌شود؛ زمانی که مراجعه منظم بیمار به درمانگاه ناباروری قطع می‌شود و مسئولیت پیگیری بلندمدت خطر قلبی عروقی وی، در غیاب یک مسیر ارجاع رسمی، اغلب بر زمین می‌ماند. وزن این چالش با شواهد کمی به‌روز نیز تایید می‌شود؛ فراتحلیل به‌روزشده حاصل از مطالعه بر روی بیش از یک میلیون زن، که مبنای دستورالعمل بین‌المللی سال ۲۰۲۳ سندرم تخمدان پلی‌کیستیک قرار گرفته است، نشان می‌دهد ابتلا به این سندرم با افزایش نسبی خطر قلبی عروقی مرکب، بیماری عروق کرونر، سکته مغزی و به‌ویژه، انفارکتوس میوکارد همراه است؛ یافته‌ای که بر ضرورت تعریف مسیر پاسخگویی روشن برای پیگیری این بیماران تاکید می‌کند (تای و همکاران، ۲۰۲۴).

چارچوب تاپیک در بعد سوم، بر اهمیت مشارکت ذی‌نفعان حرفه‌ای در فرآیند سیاست‌گذاری تاکید دارد. بررسی سیاست‌های ناباروری ایران نشان می‌دهد که تدوین و اصلاح این سیاست‌ها به‌طور عمده با مشارکت متخصصان زنان و نازایی، غدد و اقتصاد سلامت صورت گرفته است (مرشد بهبهانی و همکاران، ۲۰۲۰ الف؛ مرشد بهبهانی و همکاران، ۲۰۲۰ ب)، در حالی که مشارکت رسمی و نهادینه متخصصان قلب و عروق در این فرآیند کمتر مستندسازی شده است. این الگو در تدوین سیاست بیمه‌ای خدمات ناباروری نیز مشهود است؛ مطالعه‌ای که چالش‌های اجرای برنامه پوشش بیمه‌ای خدمات ناباروری در ایران را بررسی کرد، به‌طور عمده بر موانع مالی، اداری و اطلاعاتی تمرکز داشت و ابعاد بالینی مرتبط با عوارض بلندمدت درمان، از جمله خطر قلبی عروقی، در میان دغدغه‌های اصلی ذی‌نفعان مورد مصاحبه گزارش نشد (اسدی و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، مشارکت رسمی پرستاران قلب و عروق و پرستاران شاغل در مراکز ناباروری نیز در فرآیند تدوین سیاست‌ها و دستورالعمل‌های ناباروری کمتر مورد توجه قرار گرفته است؛ در حالی که شواهد جدید نشان می‌دهند مداخلات هدایت‌شده توسط پرستاران در پیشگیری زودهنگام بیماری‌های قلبی-عروقی از اثربخشی قابل‌توجهی برخوردارند (ماتیولی و گالینا، ۲۰۲۳)، و پرستاران، به دلیل تماس نزدیک و پیوسته با زنان تحت درمان ناباروری، جایگاه ویژه‌ای برای شناسایی نیازهای مراقبتی و انجام غربالگری اولیه خطر قلبی متابولیک این بیماران دارند (هو و همکاران، ۲۰۲۵). مشارکت ندادن رسمی این گروه حرفه‌ای، فرصت قابل توجهی را برای پوشش خطر قلبی عروقی زنان نابارور از بین می‌برد.

بر اساس بعد صداقت/ یکپارچگی چارچوب تاپیک، یکی از بارزترین یافته‌ها، ضعف یکپارچگی میان مسیر درمان ناباروری و مسیر غربالگری و پیشگیری بیماری قلبی عروقی است. مطالعه تطبیقی سیاست‌های ناباروری در کشورهای منتخب با درآمد پایین-متوسط، متوسط و بالا، نشان می‌دهد که سیاست‌های ناباروری در بیشتر کشورهای بررسی‌شده، از جمله ایران، به‌طور عمده حول سه محور پیشگیری، درمان و مراقبت حمایتی سازمان‌دهی شده‌اند، بدون آنکه ادغام روشنی با خدمات پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، از جمله بیماری‌های قلبی عروقی، در آنها دیده شود (مرشد بهبهانی و همکاران، ۲۰۲۰ ب). حتی در نظام‌های رگولاتوری پیشرفته، مانند نظام نظارتی "سازمان لقاح و جنین‌شناسی انسانی" بریتانیا که یکی از قدیمی‌ترین و ساختاریافته‌ترین نهادهای ناظر بر درمان‌های کمک‌باروری در جهان است، محور اصلی مقررات همچنان ایمنی بالینی، رضایت آگاهانه و حاکمیت اخلاقی درمان‌های کمک‌باروری است و ادغام نظام‌مند پیگیری بلندمدت خطر قلبی عروقی زنان تحت درمان در چارچوب رگولاتوری این نهاد به‌روشنی تعریف نشده است (۲۰۲۳). این یافته نشان می‌دهد که ضعف یکپارچگی میان مراقبت ناباروری و مراقبت قلبی عروقی، محدود به بستر ایران نیست، بلکه چالشی گسترده‌تر در سطح جهانی است.

تفسیر کشورهای شمال اروپا از دستورالعمل بین‌المللی سندرم تخمدان پلی‌کیستیک نیز به‌طور صریح بر لزوم رویکردی جامع و یکپارچه تاکید می‌کند که ابعاد غیر باروری این سندرم، از جمله خطر قلبی عروقی و متابولیک، را در کنار ابعاد باروری مورد توجه قرار دهد و پیگیری آن را به بعد از پایان دوره درمان نیز تعمیم دهد (فورسلاند و همکاران، ۲۰۲۴). این رویکرد یکپارچه، هنوز در سیاست‌های ناباروری ایران جایگاه رسمی نیافته است. نمونه عملی چنین یکپارچگی را می‌توان در هلند مشاهده کرد؛ جایی که

گروهی چندرشته‌ای متشکل از متخصصان قلب و عروق، غدد و زنان، دستورالعملی رسمی و ملی برای مدیریت خطر قلبی عروقی پس از اختلالات باروری (از جمله نارسایی زودرس تخمدان) تدوین کرده‌اند (رویترز ون لنپ و همکاران، ۲۰۱۶). چنین سندی، که مصداق روشنی از ادغام رسمی دو حوزه تخصصی در سطح سیاست بالینی ملی است، در نظام سلامت ایران هنوز معادلی ندارد.

در بعد ظرفیت سیاسی، محدودیت ظرفیت سیاستی و زیرساختی، مانعی اساسی بر سر راه اجرای غربالگری نظام‌مند خطر قلبی عروقی در درمانگاه‌های ناباروری است. با توجه به شیوع ناباروری اولیه در ایران و گسترش چشمگیر مراکز درمان ناباروری در سراسر کشور در پی سیاست‌های تشویق باروری (عابدینی، قاهری و اومانی سمائی، ۲۰۱۶)، افزودن یک لایه غربالگری قلبی متابولیک منظم به مسیر مراقبت این مراکز، مستلزم سرمایه‌گذاری در آموزش نیروی انسانی، تجهیزات تشخیصی پایه (نظیر تجهیزات اندازه‌گیری فشار خون و آزمایش‌های متابولیک) و هماهنگی اطلاعاتی با نظام مراقبت‌های اولیه است. این سرمایه‌گذاری در شرایط کنونی محدودیت منابع نظام سلامت ایران، در رقابت با اولویت‌های دیگر درمان ناباروری، از جمله گسترش صرف پوشش مالی خدمات آی‌وی‌اف، در حاشیه قرار می‌گیرد. بار رو به رشد جهانی ناباروری زنان، که بر اساس مطالعه بار جهانی بیماری‌ها از سال ۱۹۹۰ تاکنون بیش از هشتاد درصد افزایش یافته است (سان و همکاران، ۲۰۱۹؛ لیو و همکاران، ۲۰۲۵)، این ضرورت را برای بازنگری در اولویت‌بندی منابع و ظرفیت‌سازی سیاستی دوچندان می‌کند.

جدول ۱ خلاصه‌ای از چالش‌های شناسایی‌شده و راهکارهای سیاستی پیشنهادی برای هر یک از پنج بعد چارچوب تاپیک را در حوزه مراقبت از خطر قلبی عروقی زنان نابارور ارائه می‌دهد.

جدول ۱: چالش‌های شناسایی‌شده و راهکارهای سیاستی پیشنهادی برای پنج بعد چارچوب تاپیک

ابعاد تاپیک	چالش‌های شناسایی‌شده	راهکارهای پیشنهادی
شفافیت	عدم ثبت نظام‌مند سوابق و عوامل خطر قلبی متابولیک در پرونده‌های مراکز ناباروری؛ فقدان پیوند داده‌ای میان ثبت‌های ناباروری و ثبت‌های قلبی عروقی	افزودن حوزه‌های استاندارد عوامل خطر قلبی متابولیک به پرونده الکترونیک سلامت مراکز ناباروری؛ ایجاد پیوند اطلاعاتی با ثبت ملی بیماری‌های غیرواگیر
پاسخگویی	نبود مسیر ارجاع روشن میان خدمات ناباروری و قلب و عروق؛ رهاشدگی پیگیری خطر پس از پایان درمان ناباروری	تعریف رسمی مسیر ارجاع و مسئولیت پیگیری میان درمانگاه ناباروری، مراقبت‌های اولیه و قلب و عروق در سطوح مختلف نظام ارجاع
مشارکت	مشارکت محدود متخصصان قلب و عروق در تدوین سیاست‌ها و دستورالعمل‌های ناباروری و بیمه	عضویت رسمی نمایندگان انجمن قلب و عروق در کمیته‌های تدوین دستورالعمل‌های ملی ناباروری و بازنگری بسته بیمه‌ای
صداقت/یکپارچگی	سازمان‌دهی سیاست‌های ناباروری حول محور پیشگیری، درمان و مراقبت حمایتی، بدون ادغام روشن با پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر	تدوین پروتکل یکپارچه مراقبتی که غربالگری قلبی متابولیک را به‌عنوان بخش رسمی مسیر درمان ناباروری تعریف کند.
ظرفیت سیاستی	محدودیت منابع، نیروی انسانی آموزش‌دیده و تجهیزات پایه غربالگری در مراکز ناباروری، به‌ویژه در مناطق کمتر برخوردار	سرمایه‌گذاری در آموزش تخصصی میان‌رشته‌ای، تجهیز پایه مراکز ناباروری به ابزار غربالگری قلبی متابولیک و بازنگری اولویت‌بندی منابع بیمه‌ای

بحث

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که چالش موجود در پوشش خطر قلبی عروقی زنان نابارور را نمی‌توان تنها با ارتقای دانش بالینی یا انتشار دستورالعمل‌های جدید حل کرد؛ بلکه این چالش ریشه در ضعف‌های ساختاری حکمرانی سیاست‌های کنترل ناباروری ایران دارد که در هر پنج بعد چارچوب تاپیک قابل مشاهده است. این یافته با ادبیات گسترده‌تر حکمرانی سلامت همسو است که نشان

می‌دهد صرف وجود سیاست یا دستورالعمل مطلوب، بدون توجه به زیرساخت حکمرانی لازم برای اجرای آن، به بهبود واقعی پیامدها منجر نخواهد شد (صدیقی و همکاران، ۲۰۰۹). تحلیل این حوزه نشان می‌دهد که پنج بعد چارچوب تاپیک به صورت متقابل بر یکدیگر اثر می‌گذارند: فقدان شفافیت در داده‌های قلبی-متابولیک زنان نابارور، توانایی سیاست‌گذاران برای تعریف مسیرهای پاسخگویی روشن را محدود می‌کند؛ ابهام در پاسخگویی، انگیزه لازم برای مشارکت فعال متخصصان قلب در اصلاح دستورالعمل‌های ناباروری را کاهش می‌دهد؛ و ضعف یکپارچگی مسیرهای مراقبتی، نیازمند سرمایه‌گذاری در ظرفیت سیاستی است که در غیاب شفافیت و پاسخگویی روشن، اولویت‌بندی آن دشوارتر می‌شود. این هم‌افزایی منفی میان ابعاد مختلف حکمرانی، ضرورت یک رویکرد سیستمی و نه مداخلات پراکنده و بخشی را برجسته می‌سازد. مقایسه با تجربه بین‌المللی، از جمله نظام رگولاتوری بریتانیا و دستورالعمل بین‌المللی سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، نشان می‌دهد که این چالش تنها محدود به ایران نیست؛ اما ویژگی خاص سیاست‌های ناباروری ایران، یعنی محوریت هدف جمعیتی افزایش مولید در کنار هدف درمانی، می‌تواند این خطر را، اگر توجه کافی به سلامت بلندمدت زنان تحت درمان، فراتر از موفقیت درمان ناباروری، در سیاست‌گذاری لحاظ نشود، تشدید کند.

در این میان، پرستاران قلب و عروق و پرستاران شاغل در مراکز ناباروری می‌توانند نقشی محوری در پر کردن این شکاف حکمرانی ایفا کنند. تجربه نشان داده است مداخلات آموزشی و مشاوره‌ای هدایت‌شده توسط پرستاران در پیشگیری زودهنگام بیماری‌های قلبی-عروقی موثر است (ماتیولی و گالینا، ۲۰۲۳)، و ماهیت تماس مستمر پرستاران با زنان نابارور در طول مسیر درمان، آنان را در جایگاهی مناسب برای غربالگری اولیه خطر قلبی-متابولیک و ارجاع به‌موقع قرار می‌دهد (هو و همکاران، ۲۰۲۵). از این رو، مشارکت‌دهی رسمی و نهادینه پرستاران قلب و عروق، در کنار متخصصان زنان و نازایی، در تدوین دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های مراقبتی ناباروری، می‌تواند گامی عملی و کم‌هزینه برای تقویت هم‌زمان ابعاد مشارکت و ظرفیت سیاستی چارچوب تاپیک باشد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه، مسیرهای سیاستی را برای تقویت حکمرانی حول پنج محور اصلی ارائه می‌نماید که به صورت خلاصه در جدول ۱ نیز به آنها اشاره شده است. نخست، اصلاح پرونده الکترونیک سلامت مراکز ناباروری برای ثبت نظام‌مند عوامل خطر قلبی-متابولیک، به‌عنوان پیش‌نیاز شفافیت ضروری است. دوم، ارائه تعریف رسمی مسیر پاسخگویی و ارجاع میان درمانگاه‌های ناباروری و خدمات قلب و عروق/مراقبت‌های اولیه، به‌ویژه برای پیگیری زنان پس از پایان دوره درمان است. محور سوم، مشارکت رسمی و نهادینه متخصصان قلب و عروق در فرآیند تدوین دستورالعمل‌های ملی ناباروری و بازنگری بسته بیمه‌ای خدمات ناباروری است. چهارمین محور، تدوین پروتکل‌های یکپارچه مراقبتی است که غربالگری قلبی-متابولیک را بخشی رسمی از مسیر درمان ناباروری، به‌ویژه برای زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی‌کیستیک، تعریف کنند، و محور پنجم، سرمایه‌گذاری در ظرفیت‌سازی نیروی انسانی و زیرساخت تشخیصی پایه در مراکز ناباروری، متناسب با روند شیوع ناباروری در کشور است.

این مطالعه با محدودیت‌هایی همراه بود. این تحلیل بر مبنای مرور و ترکیب شواهد ثانویه موجود در منابع علمی منتشرشده انجام شد و در آن، از داده‌های اولیه میدانی درباره تجربه سیاست‌گذاران، ارائه‌دهندگان خدمت یا زنان نابارور در بستر خاص ایران استفاده نشده است. همچنین، بخش قابل‌توجهی از شواهد کمی مربوط به ارتباط ناباروری و خطر قلبی-عروقی از نظام‌های سلامت با درآمد بالا استخراج شده‌اند و تعمیم مستقیم آنها به بستر نظام سلامت ایران باید با احتیاط صورت گیرد. این مطالعه با تمرکز بر زنان نابارور طراحی شد، در حالی که شواهد اخیر نشان می‌دهند ناباروری مردان نیز، مستقل از سایر عوامل، با افزایش خطر پرفشاری خون، دیابت و انواع بیماری‌های قلبی همراه است (ماروزی و همکاران، ۲۰۲۶)؛ بنابراین، توسعه آتی این چارچوب حکمرانی باید توجه به مردان را نیز دربرگیرد. پژوهش‌های آتی، می‌توانند با استفاده از داده‌های اولیه، از جمله مصاحبه با سیاست‌گذاران ملی، متخصصان ناباروری و قلب و عروق، این چارچوب مفهومی را در بستر نظام سلامت ایران محک بزنند و شکاف‌های حکمرانی شناسایی‌شده در این مطالعه اسنادی را با شواهد تجربی بیشتری تکمیل کنند.

در مجموع، این مطالعه نشان می‌دهد که مواجهه پایدار با خطر قلبی-عروقی زنان نابارور، فراتر از یک چالش بالینی، یک چالش حکمرانی در سیاست‌های کنترل ناباروری ایران است. تقویت شفافیت داده‌ای، شفاف‌سازی مسیرهای پاسخگویی، گسترش مشارکت

میان‌رشته‌ای، ادغام و یکپارچه‌سازی مسیرهای مراقبتی، و سرمایه‌گذاری در ظرفیت سیاستی، ستون‌های اصلی هر راهبرد موثر برای بهبود سلامت بلندمدت زنان نابارور در ایران خواهد بود.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله مستخرج از بخشی از یک طرح تحقیقاتی مصوب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شیراز با کد اخلاق IR.SUMS.REC.1400.383 است. در انجام این پژوهش، که مبتنی بر تحلیل اسنادی منابع علمی منتشرشده بود، هیچ‌گونه داده اولیه از بیماران یا شرکت‌کنندگان انسانی جمع‌آوری نشد.

References

- Abedini, M., Ghaheri, A. and Omani Samani, R. (2016) 'Assisted reproductive technology in Iran: the first national report on centers, 2011', *International Journal of Fertility & Sterility*, 10(3), pp. 283–289.
- American Society for Reproductive Medicine (2025) ART Oversight: Lessons for the US from Abroad. Washington, DC: ASRM.
- Arnett, D.K., Blumenthal, R.S., Albert, M.A., et al. (2019) '2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines', *Circulation*, 140(11), pp. e596–e646.
- Asadi, H., Khakian, M., Safari Palangi, H., Hosseinpour, F., Kolivand, P., Alimohammadzadeh, K. and Azadi, M. (2023) 'Challenges of implementation of insurance coverage program for infertility services in Iran', *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 25(7), e189130.
- Bushnell, C., Kernan, W.N., Sharrief, A.Z., et al. (2024) '2024 Guideline for the Primary Prevention of Stroke: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association', *Stroke*, 55(12), pp. e344–e424.
- Dayan, N., Fillion, K.B., Okano, M., et al. (2017) 'Cardiovascular risk following fertility therapy: systematic review and meta-analysis', *Journal of the American College of Cardiology*, 70(10), pp. 1203–1213.
- Easter, S.R., Valente, A.M. and Economy, K.E. (2020) 'Creating a multidisciplinary pregnancy heart team', *Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine*, 22(1), p. 3.
- Forslund, M., Melin, J., Stener-Victorin, E., Hirschberg, A.L., Teede, H., Vanky, E. and Piltonen, T. (2024) 'International evidence-based guideline on assessment and management of PCOS—A Nordic perspective', *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 103(1), pp. 7–12.
- Greer, S.L., Wismar, M., Figueras, J. and McKee, M. (eds.) (2016) *Strengthening Health System Governance: Better Policies, Stronger Performance*. Maidenhead: Open University Press / European Observatory on Health Systems and Policies.
- Greer, S.L., Wismar, M., Figueras, J. and McKee, M. (2019) *It's the Governance, Stupid! TAPIC: A Governance Framework to Strengthen Decision-Making and Implementation*. Policy Brief. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe / European Observatory on Health Systems and Policies.
- Hu, X., Li, J., Liu, J., Sun, N., Shi, J., Zhai, X. and Li, L. (2025) 'Exploring nursing care needs and the role of sleep quality in women undergoing infertility treatment: implications for personalized nursing interventions', *Frontiers in Public Health*, 13, 1674046.
- Human Fertilisation and Embryology Authority (2023) *Modernising the Regulation of Fertility Treatment and Research Involving Human Embryos*. London: HFEA.
- Liu, J., Qin, Y., Liu, H., Liu, Y., Yang, Y., Ning, Y. and Ye, H. (2025) 'Global, regional, and national burden of female infertility and trends from 1990 to 2021 with projections to 2050 based on the GBD 2021 analysis', *Scientific Reports*, 15, pp. 1–13.
- Li, X. and Luo, L. (2025) 'Endometriosis and cardiovascular disease risk: a meta-analysis of cohort studies', *Annals of Medicine*, 57(1), 2534083.
- Liu, J., Zhu, F., Wang, Y. and Wu, J. (2025) 'Association between female cardiometabolic index and infertility: a population-based study', *Frontiers in Public Health*, 13, 1513358.
- Marozzi, J., Hanly, M., Venetis, C., O'Bryan, M.K., McLachlan, R. and Chambers, G.M. (2026) 'Male infertility and risk of cardiometabolic conditions: a population-based cohort study', *Human Reproduction*, 41(1), pp. 93–107.
- Mattioli, A.V. and Gallina, S. (2023) 'Early cardiovascular prevention: the crucial role of nurse-led intervention', *BMC Nursing*, 22, p. 347.
- Morshed-Behbahani, B., Lamyian, M., Joulaei, H. and Montazeri, A. (2020a) 'Analysis and exploration of infertility policies in Iran: a study protocol', *Health Research Policy and Systems*, 18, p. 5.
- Morshed-Behbahani, B., Lamyian, M., Joulaei, H., Rashidi, B.H. and Montazeri, A. (2020b) 'Infertility policy analysis: a comparative study of selected lower middle-, middle- and high-income countries', *Globaization and Health*, 16, p. 104.

- Polymeropoulou, C., Mili, N., Armeni, E., Siliogka, E., Augoulea, A. and Lambrinoudaki, I. (2026) 'Female infertility and long-term cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis', *Endocrine* (in press).
- Roeters van Lennep, J.E., Heida, K.Y., Bots, M.L. and Hoek, A. (2016) 'Cardiovascular disease risk in women with premature ovarian insufficiency: A systematic review and meta-analysis', *European Journal of Preventive Cardiology*, 23(2), pp. 178–186.
- Siddiqi, S., Masud, T.I., Nishtar, S., Peters, D.H., Sabri, B., Bile, K.M. and Jama, M.A. (2009) 'Framework for assessing governance of the health system in developing countries: gateway to good governance', *Health Policy*, 90(1), pp. 13–25.
- Sun, H., Gong, T.T., Jiang, Y.T., Zhang, S., Zhao, Y.H. and Wu, Q.J. (2019) 'Global, regional, and national prevalence and disability-adjusted life-years for infertility in 195 countries and territories, 1990–2017: results from a global burden of disease study, 2017', *Aging* (Albany NY), 11(23), pp. 10952–10991.
- Tay, C.T., Mousa, A., Vyas, A., Pattuwage, L., Ramezani Tehrani, F. and Teede, H. (2024) '2023 international evidence-based polycystic ovary syndrome guideline update: insights from a systematic review and meta-analysis on elevated clinical cardiovascular disease in polycystic ovary syndrome', *Journal of the American Heart Association*, 13(16), e033572.
- Teede, H.J., Tay, C.T., Laven, J.J.E., Dokras, A., Moran, L.J., Piltonen, T.T., Costello, M.F., Boivin, J., Redman, L.M., Boyle, J.A., Norman, R.J., Mousa, A. and Joham, A.E. (2023) 'Recommendations from the 2023 international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome', *Fertility and Sterility*, 120(4), pp. 767–793.
- Wang, Y.-X., Farland, L.V., Wang, S., Gaskins, A.J., Wang, L., Rich-Edwards, J.W., Tamimi, R., Missmer, S.A. and Chavarro, J.E. (2023) 'Infertility and Risk of Cardiovascular Disease: A Prospective Cohort Study', *Journal of the American Heart Association*, 12(5), e027755.
- Webber, L., Davies, M., Anderson, R., et al. (2016) 'ESHRE Guideline: management of women with premature ovarian insufficiency', *Human Reproduction*, 31(5), pp. 926–937.
- World Health Organization (2007) *Everybody's Business: Strengthening Health Systems to Improve Health Outcomes: WHO's Framework for Action*. Geneva: World Health Organization.
- Zeng, G., Liu, L., Wang, Y., Yu, J., Wang, H. and Li, F. (2025) 'Global, regional, and national burden and trends of reproductive-aged male and female infertility from 1990–2021', *Frontiers in Endocrinology*, 16, 1506229.

Documentary Research

Governance of Iran's infertility control policies, with focus on cardiovascular risk care in infertile women*** Bahareh Morshed-Behbahani¹, PhD****Abstract**

Aim. This study aimed to explain the practice of governance in Iran's infertility control policies, with a specific focus on cardiovascular risk care for infertile women, drawing on the TAPIC analytical framework (Transparency, Accountability, Participation, Integrity, and policy Capacity).

Background. As a reproductive health issue with major demographic dimensions, infertility has gained a prominent place on Iran's health-sector agenda over the past two decades, coinciding with a shift in national population policy toward raising fertility rates. Alongside this policy attention, growing evidence indicates that infertility itself, particularly ovulatory-disorder infertility such as polycystic ovary syndrome (PCOS), as well as assisted reproductive treatments, is associated with an increased risk of cardiovascular disease (CVD) later in life, a risk that has received limited attention within Iran's infertility control policies, which have mainly focused on expanding access and financial coverage for treatment.

Method. This study employed a document-based, directed qualitative content analysis of the international and national (Persian-language) peer-reviewed literature. Findings were categorized and analyzed across the five TAPIC domains. The study relies entirely on the review and analysis of existing texts and documents, without primary data collection or interviews.

Findings. The evidence indicates that Iran's infertility control policies face governance challenges across all five TAPIC domains regarding cardiovascular risk coverage for infertile women: limited transparency in recording infertile women's cardiovascular history within health information systems; unclear accountability between infertility and cardiology services; limited participation of cardiologists in the formulation of infertility guidelines; weak integration between cardiometabolic screening and infertility treatment pathways; and limited policy and infrastructural capacity for systematic cardiovascular risk screening in infertility clinics. Comparison with selected country experiences (including the UK's regulatory system and international PCOS guidelines) shows that integrating cardiovascular screening into infertility care pathways remains incomplete even in advanced health systems.

Conclusion. Strengthening the governance of Iran's infertility control policies requires the formal integration of cardiovascular screening and care into infertility service pathways, clearly defined accountability between infertility and cardiology services, the engagement of cardiologists in policymaking, and investment in workforce and information-system capacity-building.

Keywords: Health governance, TAPIC framework, Infertility, Cardiovascular risk, Health policy, Iran

¹ Assistant Professor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran (*Corresponding Author) email: morshe_@yahoo.com