

عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر بر دسترسی به مراقبت سرطان برای زنان: شناسایی کاستی های پژوهشی کلیدی

محدثه حقانی فر

دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی، ایران

hana27644@gmail.com

چکیده

نابرابری های اجتماعی-اقتصادی در دسترسی زنان به مراقبت های سرطانی، یکی از چالش های عمده عدالت در سلامت و انکولوژی جنسیت محور به شمار می رود. عوامل تعیین کننده ای همچون درآمد پایین، سطح تحصیلات محدود، عدم پوشش بیمه مناسب، موقعیت جغرافیایی نامناسب و هم پوشانی با نژاد/قومیت، به صورت نظام مند مانع دسترسی به موقع زنان به غربالگری، تشخیص زودهنگام، درمان استاندارد و پیگیری های پس از درمان در سرطان های شایع زنان (پستان، دهانه رحم، تخمدان و آندومتر) می شوند. این نابرابری ها منجر به تشخیص در مراحل پیشرفته، درمان ناکافی، تبعیت ضعیف از درمان و در نهایت افزایش مرگ و میر قابل پیشگیری می گردد؛ به ویژه در گروه های محروم که اغلب نرخ بقای پایین تری را تجربه می کنند. هدف این مرور ادبیات، بررسی جامع وضعیت کنونی دانش در خصوص تأثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی بر دسترسی و پیامدهای مراقبت سرطانی زنان و شناسایی کاستی های پژوهشی کلیدی است. جستجوی متمرکز در پایگاه های داده معتبر (Web of Science، Scopus، PubMed) با کلیدواژه های مرتبط و تمرکز بر انتشارات هم تا-دوری شده از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۵ انجام شد. مطالعات تجربی، مرورهای نظام مند، فراتحلیل ها و منابع خاکستری مرتبط انتخاب گردیدند. یافته ها نشان دهنده الگوی پایدار نابرابری است: زنان با پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین تر، نرخ غربالگری پایین تری (نسبت شانس حدود ۰.۵-۰.۷ برای سرطان پستان و دهانه رحم)، تأخیر در شروع درمان، دسترسی کمتر به درمان های پیشرفته (مانند ایمونوتراپی و پزشکی دقیق)، و خطر مرگ بالاتر (تا ۱۵-۲۰ درصد افزایش در برخی سرطان ها) دارند. این نابرابری ها حتی در کشورهای پردرآمد مشهود است و در کشورهای با درآمد پایین و متوسط به دلیل کمبود زیرساخت و موانع فرهنگی شدیدتر می شود. عوامل میانجی شامل سمیت مالی، مشکلات حمل و نقل، سواد سلامت پایین و سوگیری های نظام سلامت هستند. در مجموع، علی رغم پیشرفت های درمانی، شکاف های دانشی مهمی باقی مانده است؛ از جمله نبود استانداردسازی سنجش پایگاه اجتماعی-اقتصادی، کمبود بازنمایی گروه های اقلیت و کشورهای در حال توسعه در کارآزمایی ها، تحلیل ناکافی میانجی گری علی متغیرهای قابل تغییر، و ارزیابی محدود مداخلات هدفمند در محیط های با منابع محدود. پیشنهاد می شود پژوهش های آتی بر استانداردسازی شاخص ها، مطالعات طولی، تحلیل میانجی گری و ارزیابی مداخلات ساختاری (مانند گسترش پوشش بیمه، برنامه های غربالگری حساس به فرهنگ و کاهش موانع مالی) تمرکز کنند تا مراقبت های عادلانه تر فراهم آید و بار مرگ و میر قابل پیشگیری کاهش یابد.

واژگان کلیدی: مراقبت های سرطانی، سلامت زنان، غربالگری سرطان، شکاف های پژوهشی

مقدمه

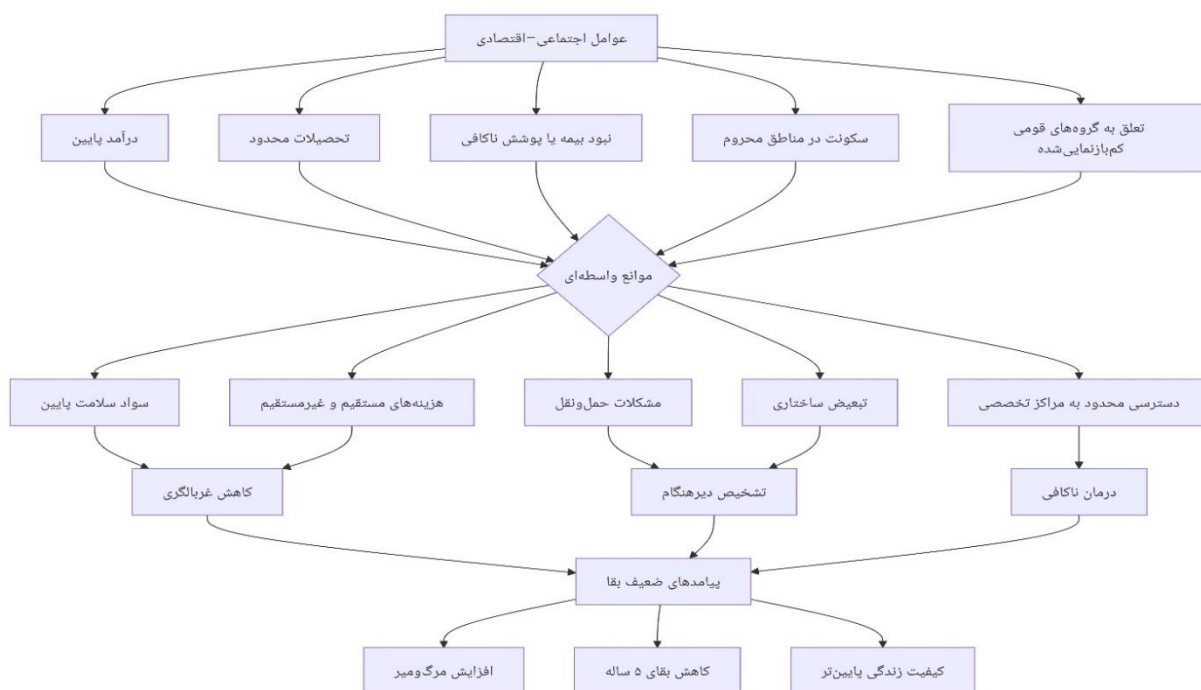
نابرابری های اجتماعی-اقتصادی در دسترسی زنان به مراقبت های سرطانی، نقطه تلاقی عدالت سلامت، انکولوژی جنسیتی و بهداشت عمومی است. عواملی مانند درآمد پایین، سطح تحصیلات، پوشش ناکافی بیمه و پراکندگی جغرافیایی، دسترسی به غربالگری، تشخیص و درمان سرطان های خاص زنان (مانند پستان، دهانه رحم و تخمدان) را محدود می کنند. (National Cancer Institute, 2025) این نابرابری ها به پیامدهای نامطلوب منجر می شود؛ برای نمونه، خطر مرگ ناشی از سرطان پستان در زنان سیاه پوست ۴۰ درصد بیشتر از سفیدپوستان است (Jatoi & Sung, 2022) و در زنان زیر ۵۰ سال تا دو برابر افزایش می یابد، (Giaquinto et al., 2022) که به دلیل پوشش بیمه ضعیف، عدم تداوم مراقبت و شیوع انواع تهاجمی مانند سرطان سه گانه منفی است. در ایالات متحده، سرطان های زنان ۱۵ درصد موارد جدید ابتلا و ۲۶ درصد مرگ های مرتبط را تشکیل می دهد، و نابرابری های نژادی، قومی و اجتماعی-اقتصادی این شکاف ها را تشدید می کند. (Breast Cancer Research Foundation, n.d.) (National Cancer Institute, 2025) (Siegel et al., 2025) (Jatoi & Sung, 2022) عوامل کلیدی شامل درآمد، تحصیلات، اشتغال، بیمه و مکان سکونت است که موانعی نظام مند برای غربالگری پیشگیرانه ایجاد می کند. (Gupta et al., 2024) زنان با پایگاه پایین تر، نرخ پایین تری در غربالگری دارند، اغلب در مراحل پیشرفته تشخیص داده می شوند و با درمان ناکافی و بقای ضعیف تر روبرو هستند. (Buehler et al., 2019) (Warner, 2022) این مسئله حتی در کشورهای پردرآمد پدیدار است و به مرگ های قابل پیشگیری دامن می زند، با لایه هایی مانند سمیت مالی، عدم دسترسی به مراکز تخصصی و هم پوشانی نژادی/قومی. (Ehsan et al., 2023)

پژوهش های پیشین، از جمله مرورهای نظام مند و فراتحلیل ها، نشان می دهد زنان با پایگاه پایین تر ۲۵ درصد شانس کمتری برای مراقبت مطلوب و ۲۵-۵۰ درصد خطر مرگ بیشتری دارند، (Stringhini et al., 2017) که به نبود بیمه خصوصی و بیماری های همزمان مرتبط است. (Braveman et al., 2010) در سرطان پستان، درآمد و تحصیلات پایین با تأخیر درمان، استفاده کمتر از شیمی درمانی و پرتودرمانی، و نرخ بالاتر قطع درمان (۱/۴ برابر برای هورمونی) همراه است و بقای پنج ساله را کاهش می دهد. (Newman & Kaljee, 2017) مدل های نظری این نابرابری ها را از طریق تشخیص دیر هنگام، رفتارهای زیان آور سلامت، بیماری های همزمان و نابرابری های ساختاری تبیین می کنند. (Krieger et al., 2003)

با وجود این، شکاف های پژوهشی باقی است: عدم استانداردسازی سنجش پایگاه اجتماعی-اقتصادی، عدم بازنمایی گروه های گوناگون (به ویژه در کشورهای کم درآمد)، تحلیل های علی ناکافی متغیرهای قابل تغییر مانند حمل و نقل و سواد سلامت، و ارزیابی ضعیف مداخلات مانند کمک های مالی. تمرکز پژوهش ها عمدتاً بر کشورهای پردرآمد است و تعامل متغیرهایی مانند نژاد، قومیت و جنسیت با پایگاه اجتماعی-اقتصادی کمتر بررسی شده. حوزه های نادیده شامل روند زمانی نابرابری ها، تأثیر درمان های نوین مانند ایمونوتراپی بر جمعیت های محروم، و کاربرد عوامل اجتماعی در مراقبت های تسکینی است. (Marmot et al., 2012) (Braveman et al., 2010)

به طور خلاصه، این شکاف ها بر ضرورت مرور متمرکز ادبیات برای تلفیق دانش، شناسایی عوامل قابل تغییر و پیشنهاد راهبردهای عدالت محور تأکید دارد. مقاله حاضر با مرور نظام مند ادبیات همتا-داوری شده دو دهه اخیر در مورد موانع دسترسی، پیامدهای درمان و بقا در گروه های گوناگون، اولویت های پژوهشی و سیاستی را برای ارتقای فراگیری در انکولوژی پیشنهاد می کند. بخش های بعدی رویکرد این مرور را توصیف می کنند.

مسیرهای علی تاثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی بر پیامدهای سرطان زنان



روش تحقیق

بخش مواد و روش های این مرور روایتی با موضوع نقش عوامل اجتماعی-اقتصادی در تأثیرگذاری بر دسترسی زنان به مراقبت های سرطانی، به تشریح رویکرد روش شناختی به کارگرفته شده برای تلفیق ادبیات موجود تا به امروز می پردازد. این کار امکان شناسایی شکاف های پژوهشی عمده در حوزه ی علوم زیستی، به طور خاص در نقطه ی تلاقی انکولوژی، بهداشت عمومی و عدالت در سلامت را فراهم می سازد. هدف این مرور روایتی، ارائه ی یک بررسی جامع اما غیرنظام مند از ادبیات کنونی در مورد نقش عوامل اجتماعی-اقتصادی نظیر درآمد، تحصیلات، بیمه و موقعیت جغرافیایی در شکل دهی به دسترسی به غربالگری، تشخیص، درمان و بقای مرتبط با بدخیمی های مختص زنان از جمله سرطان های پستان، دهانه ی رحم، تخمدان و آندومتر است. هم زمان، این مرور به شکاف های موجود در ادبیات که مانع از ارائه ی مراقبت های بهداشتی عادلانه می شود نیز توجه نشان می دهد و بدین ترتیب، در راستای تلاش های گسترده تر جامعه ی علوم زیستی برای کاهش ابتلا و مرگومیر ناشی از سرطان از طریق به کارگیری رویکردهای مبتنی بر عوامل اجتماعی تعیین کننده ی سلامت، ایفای نقش می کند.

به منظور یافتن ادبیات مرتبط با این مرور روایتی در مورد تأثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی بر دسترسی زنان به مراقبت های سرطانی، یک رویکرد جستجوی متمرکز با استفاده از چندین پایگاه داندن دانشگاهی از جمله پابمد، اسکوپوس، وب آو ساینس و گوگل اسکالر اتخاذ شد. این پایگاه ها به دلیل پوشش گسترده ی ادبیات در حوزه های علوم زیستی و بهداشت عمومی انتخاب شدند. جستجو با استفاده از ترکیبی از کلیدواژه ها و عملگرهای بولی انجام شد، برای مثال ("پایگاه اجتماعی-اقتصادی" یا "SES" یا "نابرابری های اجتماعی-اقتصادی" یا "نابرابری های سلامت" و ("دسترسی به مراقبت سرطانی" یا "غربالگری سرطان" یا "درمان سرطان" یا "بقای سرطان" و ("زنان" یا "مونث" یا "مختص جنسیت") و ("سرطان پستان" یا "سرطان دهانه رحم" یا "سرطان تخمدان" یا "سرطان های زنان"). جستجو ها با تغییراتی برای شامل شدن عبارات مرتبط نظیر "موانع مالی" یا "نابرابری های نژادی" همراه بود. جستجوهای اولیه بدون محدودیت تاریخ مشخص انجام شد، اما بر انتشارات از سال ۲۰۰۰ به بعد به منظور هماهنگی با تحولات مدرن تأکید گردید. در طول فرآیند جستجو، به جز مرتبط بودن با موضوع، از معیارهای ورود



یا خروج رسمی استفاده نشد، هرچند مقالات تکراری به صورت دستی حذف شدند و انتشاراتی که به زبان انگلیسی نبودند یا به مراقبت از سرطان زنان مرتبط نبودند، به منظور حفظ تمرکز و کاربردی بودن جستجو، کنار گذاشته شدند. (Page et al., 2021) معیارهای ورود برای مطالعات در این مرور روایتی با موضوع تأثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی بر دسترسی زنان به مراقبت های سرطانی، به گونه ای ساختاریافته طراحی شد تا طیف وسیعی از ادبیات را در عین حفظ ارتباط و کیفیت، در برگیرد. مطالعاتی وارد شدند که به عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر بر دسترسی زنان به مراقبت سرطانی مرتبط بودند، شامل مطالعات تجربی (مانند مطالعات هم گروهی و پیمایش ها)، مطالعات نظری (مانند مدل های نابرابری سلامت)، مطالعات کیفی (مانند مصاحبه ها در مورد تجربیات بیماران)، و مطالعات کمی (مانند فراتحلیل ها در مورد نرخ های بقا)، به شرط آنکه دارای دآوری همتا بوده و در مجلات معتبر منتشر شده باشند. ورود مطالعات به بازه ی زمانی ژانویه ۲۰۰۰ تا دسامبر ۲۰۲۵ محدود شد تا روندهای معاصر در برابری مراقبت های سلامت و پیشرفت های درمانی سرطان منعکس گردد و منابع قدیمی تر که پیش از تغییرات عمده ی سیاستی نظیر قانون مراقبت مقرون به صرفه یا طرح های سلامت جهانی منتشر شده بودند، حذف شوند. منابع ادبیات خاکستری، مانند گزارش های سازمان هایی نظیر سازمان بهداشت جهانی یا انجمن سرطان آمریکا، به صورت انتخابی در صورت ارائه ی دیدگاه متمایزی در مورد شکاف های پژوهشی وارد شدند، در حالی که منابع فاقد دآوری همتا، مطالعات حیوانی، و مطالعاتی که صرفاً بر سرطان های مردان متمرکز بودند، به منظور حفظ ارتباط با محوریت این مرور، حذف گردیدند.

روش استخراج داده ها برای این مرور روایتی پیرامون جنبه های اجتماعی-اقتصادی دسترسی زنان به مراقبت های سرطانی، شامل یک رویکرد ساختاریافته اما پویا برای استخراج اطلاعات از مطالعات فهرست شده بود تا تلفیق و شناسایی شکاف ها تسهیل گردد. پس از غربالگری اولیه ی مطالعات بر اساس عناوین و چکیده ها، متون کامل بررسی شدند و اطلاعات مهمی همچون طرح مطالعه، ویژگی های جمعیتی جمعیت مورد بررسی، عوامل اجتماعی-اقتصادی مطالعه شده، یافته های کلیدی در مورد موانع دسترسی، و محدودیت های شناسایی شده ی پژوهش، با استفاده از یک الگوی سفارشی سازی شده در نرم افزار مایکروسافت اکسل برای سازماندهی نظام مند تم ها استخراج گردید.

با توجه به ماهیت روایتی این مرور، از نرم افزار رسمی ای مانند کوپدنس استفاده نشد، اما یک چارچوب موضوعی با تأکید بر چارچوب های عوامل اجتماعی تعیین کننده ی سلامت (مانند چارچوب کمسیون عوامل اجتماعی تعیین کننده ی سلامت سازمان بهداشت جهانی) برای سازماندهی داده ها در قالب تم هایی نظیر سمیت مالی، دسترسی جغرافیایی و هم پوشانی عوامل به کار گرفته شد. (Marmot et al., 2008)

یافته ها

مرور ادبیات مربوط به تأثیر عوامل اجتماعی-اقتصادی بر دسترسی زنان به مراقبت های سرطانی نشان می دهد که پایگاه گسترده ای از ادبیات، عمدتاً متعلق به دو دهه ی اخیر، شامل مرورهای نظام مند، فراتحلیل ها، مرورهای حیطه ای و مطالعات هم گروهی وجود دارد که همگی بر وجود نابرابری ها در غربالگری، تشخیص، درمان و بقای مرتبط با سرطان های زنان از جمله پستان، دهانه ی رحم، تخمدان و آندومتر تأکید می کنند. ادبیات موجود بر این نکته تأکید دارد که پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین تر، که با درآمد، تحصیلات، بیمه و دسترسی کمتر تعریف می شود، شکاف موجود را بیشتر کرده و به نرخ های بروز بالاتر، تشخیص در مراحل پیشرفته و نرخ های بقای پایین تر در میان زنان با پیشینه ی اجتماعی-اقتصادی ضعیف تر منجر می شود. (Newman & Kaljee, 2017) این موضوع در مطالعات انجام شده بر روی جمعیت های گوناگون در کشورهای پردرآمد و نیز روندهای نوظهور در کشورهای با درآمد پایین و متوسط نشان داده شده است. (Chornokur et al., 2013) روش های به کاررفته در این مطالعات شامل تحلیل کمی پایگاه های داده ی بزرگ مانند ثبت های سرطان و پیمایش های سلامت، و همچنین تحلیل کیفی تجربیات بیماران است. نتیجه گیری کلی این است که سمیت مالی و سوگیری های ضمنی در نظام سلامت، محرک های کلیدی این نابرابری ها هستند،



هرچند ناهماهنگی در سنجش پایگاه اجتماعی-اقتصادی در میان مطالعات، تعمیم پذیری یافته ها را دشوار می سازد. (Brewer et al., 2015)

یافته های مهم در مورد روندهای غربالگری و پیشگیری نشان می دهد که زنان با پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین تر، سطوح به مراتب کمتری از تبعیت از غربالگری سرطان پستان و دهانه ی رحم دارند. (Pruitt et al., 2009; Bozhar et al., 2022) فراتحلیل ها، نسبت شانس ۵۱/۰ را برای زنان کم درآمد در مقایسه با زنان با درآمد متوسط یا بالا گزارش می کنند که عواملی نظیر سواد سلامت پایین، فقدان حمل و نقل و مسائل فرهنگی در محیط های آسیایی و بین المللی در آن نقش دارند. (Özdemir et al., 2025) مرورهای نظام مند بر روی پایش عوامل خطر رفتاری همچنین نشان می دهد که بازماندگان سرطان با پیشینه ی اجتماعی-اقتصادی پایین تر، به ویژه آن هایی که بدون بیمه هستند یا در مناطق روستایی سکونت دارند، همچنان در غربالگری های پیگیری با چالش مواجه اند. (Walji et al., 2021) نتایج این مرورها بر اهمیت مداخلات مبتنی بر سیاست برای بهبود عدالت تأکید می کنند، اما در عین حال به شکاف های زیر نیز اشاره دارند: اهمیت تعامل نژاد/قومیت که در مطالعات کنونی بررسی نشده، و کمبود مطالعات در کشورهای با منابع محدود. (Abreu Lopez et al., 2024) ناهماهنگی هایی در نحوه ی تعریف پایگاه اجتماعی-اقتصادی یافت می شود؛ برخی مطالعات از شاخص های چندگانه و برخی دیگر از یک شاخص واحد مانند درآمد استفاده می کنند که این امر به تفاوت در میزان نابرابری های برآورده شده منجر می شود. (Pruitt et al., 2009; Bozhar et al., 2022)

در رابطه با دسترسی به درمان و بقا، تحلیل های هم گروهی و فراتحلیلی نشان داده اند که زنان با پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین، تأخیر در شروع درمان سرطان پستان و تخمدان را تجربه می کنند. (Newman & Kaljee, 2017) خطر نسبی عدم تبعیت از درمان در بیماران سیاه پوست و کم درآمد تا ۲۵٪ بالاتر است که عمدتاً به دلیل مشکلات مالی، فقدان مسکن پایدار و نرخ های پایین تر تبعیت از درمان های منطبق با دستورالعمل ها مانند جراحی، شیمی درمانی یا پزشکی دقیق می باشد. مرورهای جامع، شواهدی را در مورد ارتباط دوز-پاسخ بین سطوح پایگاه اجتماعی-اقتصادی و کاهش دسترسی به درمان های بسیار پیشرفته گردآوری کرده و نتیجه گرفته اند که این متغیرها با نرخ های بالاتر مرگ و میر، به ویژه در میان زنان اقلیت، مرتبط هستند. با این حال، این مرورها محدودیت هایی را نیز ذکر کرده اند که شامل فقدان تحلیل های میانجی گری علی کافی در مورد موانع قابل تغییر و وفور بیش از حد داده ها از کشورهای پردرآمد است که قادر به تبیین جنبه های اجتماعی-اقتصادی و روانی-اجتماعی جهانی بقا نیستند. (Brewer et al., 2015)

در مجموع، یافته ها نشان می دهد که نابرابری های اجتماعی-اقتصادی نه تنها بر دسترسی به غربالگری، تشخیص و درمان سرطان های شایع زنان اثر می گذارند، بلکه زمان بندی و کیفیت مراقبت و در نهایت بقا را نیز شکل می دهند. در ادامه، و با توجه به ورود فناوری های نوین به نظام سلامت، بخش زیر به نقش هوش مصنوعی در غربالگری سرطان زنان و ظرفیت آن برای کاهش یا تشدید این نابرابری ها می پردازد (Collins et al., 2014).

هوش مصنوعی در غربالگری سرطان زنان: شواهد اخیر نشان می دهد که هوش مصنوعی، به ویژه در حوزه تصویربرداری پستان و دهانه رحم، به تدریج به یکی از اجزای مکمل برنامه های غربالگری تبدیل شده و می تواند بر الگوهای نابرابری اجتماعی-اقتصادی در دسترسی و بهره مندی از این خدمات اثر بگذارد. (McKinney et al., 2020) مطالعات کاربردی در زمینه الگوریتم های یادگیری ماشین برای تحلیل ماموگرافی و توموسنتز دیجیتال، عمدتاً در کشورهای با درآمد بالا انجام شده و نشان داده اند که ادغام سامانه های هوش مصنوعی در غربالگری، با افزایش حساسیت تشخیصی و کاهش بار کاری متخصصان همراه است، اما استقرار اولیه این فناوری ها بیشتر در مراکز مجهز شهری و در میان جمعیت های با پایگاه اجتماعی-اقتصادی بالاتر رخ می دهد و بدین سان می تواند شکاف موجود در تشخیص زودهنگام را بازتولید یا حتی تشدید کند. (Lång et al., 2023) افزون بر این، تحلیل ها حاکی از آن است که مدل های پیش بینی کننده مبتنی بر هوش مصنوعی، که برای شناسایی زنان در معرض عدم مشارکت در غربالگری توسعه یافته اند، اغلب بر داده هایی تکیه دارند که نمایندگی محدودی از زنان کم درآمد، فاقد بیمه، ساکن مناطق روستایی یا

اقلیت های نژادی/قومیتی دارند؛ بنابراین خطر سوگیری الگوریتمی و نابرابری در دقت پیش بینی برای این گروه ها وجود دارد . (Cirillo et al., 2020)

در حوزه سرطان دهانه رحم، تجربه های نوظهور در کشورهای با درآمد پایین و متوسط - شامل استفاده از ترکیب خودنمونه گیری، تله مدیسین و تحلیل تصویر مبتنی بر هوش مصنوعی - نشان می دهد که این فناوری ها می توانند در صورت فراهم بودن زیرساخت و سازوکار ارجاع مؤثر، به کاهش موانع جغرافیایی و کمبود نیروی تخصصی کمک کنند و فرصت های جدیدی برای دسترسی زنان حاشیه نشین به غربالگری فراهم آورند. (Gupta et al., 2023) با این حال، ادبیات موجود تأکید می کند که بهره گیری عادلانه از هوش مصنوعی مشروط به طراحی و پیاده سازی حساس به بافت اجتماعی-اقتصادی، تنظیم گری شفاف، مشارکت جوامع محلی و اطمینان از تنوع جمعیتی در داده های آموزشی است؛ در غیر این صورت، این فناوری ممکن است بیشتر در خدمت گروه های برخوردار قرار گیرد و سهم محدودی در کاهش نابرابری های ساختاری در غربالگری سرطان زنان داشته باشد. به طور کلی، مطالعات تا کنون بر ظرفیت بالقوه هوش مصنوعی برای تقویت غربالگری و شناسایی جمعیت های محروم تأکید کرده اند، اما در عین حال به کمبود شواهد طولی از کشورهای با منابع محدود و فقدان تحلیل های علی در مورد نقش عوامل قابل تغییر مانند استطاعت مالی، سواد سلامت و اعتماد به نظام سلامت در شکل دهی به پیامدهای عادلانه این فناوری اشاره می کنند. (Cirillo et al., 2020) (Hou et al., 2022)

بحث و نتیجه گیری

ادبیات موجود نشان می دهد که پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین تر با کاهش دسترسی زنان به مراقبت پیشگیرانه، تشخیص زودهنگام و درمان بهینه برای سرطان های پستان، دهانه رحم، تخمدان و رحم مرتبط است که به تشخیص در مراحل پیشرفته و افزایش مرگ و میر در گروه های محروم منجر می شود. (Newman & Kaljee, 2017) این نابرابری ها در کشورهای پردرآمد نظیر ایالات متحده در میان زنان سیاه پوست و کم درآمد تشدید می شود. (Brewer et al., 2015)

شواهد حاکی از آن است که عواملی چون درآمد، تحصیلات، وضعیت بیمه، موقعیت جغرافیایی و شکاف های نژادی/قومی این نابرابری ها را تداوم می بخشند. در کشورهای با درآمد پایین و متوسط، فقدان زیرساخت های کافی و موانع فرهنگی، چالش ها را تشدید کرده و به بار بیشتری از ابتلا و سال های زندگی تعدیل شده بر اساس ناتوانی منجر می شوند. (Collins et al., 2014)

از منظر عملی، مداخلاتی مانند برنامه های غربالگری و راهبری بیماران با حساسیت فرهنگی برای مقابله با موانعی نظیر سمیت مالی و حمل و نقل ضروری است. تحلیل های اقتصادی، اثربخشی هزینه این مداخلات را در کاهش نابرابری ها نشان داده اند. (Brewer et al., 2015) در سطح سیاست گذاری، تغییرات در زمینه بیمه، تنوع بخشی و تخصیص منابع برای مقابله با نابرابری ها، به ویژه در اقلیت های نژادی و جمعیت های با پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین، برجسته شده است. (Newman & Kaljee, 2017)

با این حال، ناهماهنگی در استفاده از معیارهای سنجش پایگاه اجتماعی-اقتصادی، تخمین نابرابری ها را با دشواری مواجه می سازد. شکاف هایی در پرداختن به حوزه هایی نظیر وضعیت مهاجرت، نابرابری های شهری-روستایی و اثرات بلندمدت دسترسی به مراقبت در محیط های با منابع محدود وجود دارد.

پژوهش های آتی باید بر استفاده از معیارهای استاندارد شده و طرح های طولی تمرکز کنند تا تحلیل میانجی گری علی در مورد متغیرهایی چون سوگیری های ضمنی و حمایت روانی-اجتماعی امکان پذیر شود. مطالعات باید به گروه های کم باز نمایی شده در کشورهای با درآمد پایین و متوسط گسترش یابند و اثربخشی مداخلات را در بسترهای فرهنگی گوناگون ارزیابی کنند.

حوزه تاثیرگذار	عوامل اقتصادی-اجتماعی کلیدی	مکانیسم های ایجاد نابرابری (واسطه ها)	پیامدهای بالینی در طول زنجیره مراقبت	شواهد و ارقام مستخرج از متن
دسترسی به پیشگیری و غربالگری	درآمد پایین، سطح تحصیلات پایین، فقدان بیمه سلامت	• آگاهی ناکافی از برنامه های غربالگری • هزینه های بالای غیرمستقیم (حمل و نقل، مرخصی از کار) • موانع زبانی و فرهنگی در اقلیت ها	• نرخ پایین تر مشارکت در غربالگری • تشخیص در مراحل پیشرفته تر بیماری	• نرخ پایین تر غربالگری سرطان پستان و دهانه رحم در زنان کم درآمد • افزایش نرخ رفتارهای خطرناک سلامت (مثل استعمال دخانیات) در گروه های محروم
شروع و تداوم درمان	نبود پوشش بیمه خصوصی، بیکاری، سکونت در مناطق محروم	• تأخیر در پیگیری نتایج غیرطبیعی • بار مالی سنگین هزینه های درمان (کم توجهی به سمیت مالی) • دسترسی محدود به مراکز درمانی با حجم بالای بیمار	• تأخیر در شروع درمان • نرخ بالاتر قطع یا ناقص ماندن درمان • دریافت درمان های غیراستاندارد	• ۲۵٪ شانس کمتر برای دریافت مراقبت مطلوب • ۴۰٪ برابر بیشتر قطع درمان هورمونی • استفاده کمتر از شیمی درمانی و پرتو درمانی
کیفیت درمان و پیامدهای بقا	تبعیض نژادی/قومی، پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین	• بار بیشتر بیماری های همزمان (کوموربیدیتی) • استرس روانی-اجتماعی ناشی از شرایط نامناسب زندگی • سوگیری های ضمنی در سیستم سلامت	• بقای کلی پایین تر • مرگ و میر بالاتر • کیفیت زندگی پایین تر پس از درمان	• ۲۵٪ خطر مرگ بیشتر به دلیل نداشتن بیمه خصوصی و بیماری های همزمان • خطر مرگ ناشی از سرطان پستان در زنان سیاه پوست ۸۳٪ بیشتر از زنان سفید پوست
شکاف های پژوهشی و ساختاری	عدم بازنمایی گروه های کم درآمد و اقلیت ها در پژوهش ها	• ناهماهنگی در تعریف و سنجش "پایگاه اجتماعی-اقتصادی" • کم توجهی به تفاوت های شهری-روستایی و وضعیت مهاجرت • کمبود پژوهش در کشورهای با درآمد پایین و متوسط	• تداوم چرخه نابرابری • عدم وجود مداخلات اثربخش متناسب با بافت فرهنگی	• مرگ ناشی از سرطان رحم و دهانه رحم در زنان کم درآمد و اقلیت به عنوان مرگ های قابل پیشگیری شناخته می شوند.

مراجع به کاررفته در جدول ۱: (Breast Cancer Research Foundation, 2022) (Giaquinto et al., 2022) (Jatoi & Sung, 2022)

(Walji et al., (Bozhar et al., 2022) (Buehler et al., 2019) (Newman & Kaljee, 2017) (Pruitt et al., 2009) n.d.) (Chornokur et (Krieger et al., 2003) (Braveman et al., 2010) (Marmot et al., 2012) (Marmot et al., 2008) 2021) (Cirillo et al., 2020) (McKinney et al., 2020) (Ehsan et al., 2023) (Brewer et al., 2015) al., 2013)

منابع

National Cancer Institute. (2025). Cancer disparities. <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/disparities>

Jatoi, I., & Sung, H. (2022). The emergence of the racial disparity in U.S. breast-cancer mortality. New England Journal of Medicine, 386(25), 2349–2351. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2200244>

Giaquinto, A. N., Sung, H., Miller, K. D., Kramer, J. L., Newman, L. A., Minihan, A., Jemal, A., & Siegel, R. L. (2022). Breast cancer statistics, 2022. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 72(6), 524–541. <https://doi.org/10.3322/caac.21754>



Breast Cancer Research Foundation. (n.d.). Black women and breast cancer: Disparities and research. Retrieved February 21, 2026, from <https://www.bcrf.org/about-breast-cancer/black-women-breast-cancer-disparities>

Siegel, R. L., Giaquinto, A. N., & Jemal, A. (2025). Cancer statistics, 2025. CA: A Cancer Journal for Clinicians. <https://doi.org/10.3322/caac.21871>

Gupta, A., Raza, M. R., & Ehsan, A. (2024). An umbrella review of socioeconomic status and cancer. *Nature Communications, 15*, 9444.

Buehler, J. W., Castro, J. C., Cohen, S., Zhao, Y., Melly, S., & Moore, K. (2019). Personal and neighborhood attributes associated with cervical and colorectal cancer screening in an urban African American population. Preventing Chronic Disease, 16, E113. <https://doi.org/10.5888/pcd16.190030>

Warner, E. T. (2022). Race, place, and socioeconomic status: A path toward lung cancer early detection. Cancer, 128(11), 2042–2044. <https://doi.org/10.1002/cncr.34330>

Ehsan, A. N., Raza, M. R., & Ehsan, A. (2023). Financial toxicity among patients with breast cancer worldwide: A systematic review and meta-analysis. JAMA Network Open, 6(1), e2255388. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.55388>

Stringhini, S., Carmeli, C., Jokela, M., Avendaño, M., Muennig, P., Guida, F., Ricceri, F., d'Errico, A., Barros, H., Bochud, M., Chadeau-Hyam, M., Clays, E., Costa, G., Delpierre, C., Fraga, S., Goldberg, M., Giles, G. G., Hadda, D., ... Mackenbach, J. P. (2017). Socioeconomic status and the 25 × 25 risk factors as determinants of premature mortality: A multicohort study and meta-analysis of 1.7 million men and women. *The Lancet, 389*(10075), 1229–1237.

Braveman, P. A., Cubbin, C., Egerter, S., Williams, D. R., & Pamuk, E. (2010). Socioeconomic disparities in health in the United States: What the patterns tell us. American Journal of Public Health, 100(S1), S186–S196.

Newman, L. A., & Kaljee, L. M. (2017). Health disparities and triple-negative breast cancer in African American women: A review of the literature. Cancer, 123(6), 1133–1140.

Krieger, N., Chen, J. T., Waterman, P. D., Rehkopf, D. H., & Subramanian, S. V. (2003). Race/ethnicity, gender, and monitoring socioeconomic gradients in health: A comparison of area-based socioeconomic measures—The Public Health Disparities Geocoding Project. American Journal of Public Health, 93(10), 1655–1671.

Marmot, M., Allen, J., Bell, R., Bloomer, E., & Goldblatt, P. (2012). WHO European review of social determinants of health and the health divide. The Lancet, 380(9846), 1011–1029.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Marmot, M., Friel, S., Bell, R., Houweling, T. A., Taylor, S., & Commission on Social Determinants of Health. (2008). Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. The Lancet, 372(9650), 1661–1669. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61690-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61690-6)

Chornokur, G., Amankwah, E., Schildkraut, J., & Phelan, C. M. (2013). Global ovarian cancer health disparities. Gynecologic Oncology, 129(1), 258–264. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2012.12.016>



Brewer, K. C., Peterson, C. E., Davis, F. G., Hoskins, K., Pauls, H., & Joslin, C. E. (2015). The influence of neighborhood socioeconomic status and race on survival from ovarian cancer: A population-based analysis of Cook County, Illinois. *Annals of Epidemiology*, 25(12), 930–937

Pruitt, S. L., Shim, M. J., Mullen, P. D., Vernon, S. W., & Amick, B. C. (2009). Association of area socioeconomic status and breast, cervical, and colorectal cancer screening: A systematic review. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 18(10), 2579–2599.

Bozhar, H., Zheklova, E., Stepurko, T., Voytsekhivska, Y., Rechel, B., Kalo, Z., & Voutilainen, A. (2022). Socio-economic inequality of utilization of cancer testing in Europe: A cross-sectional study. **Preventive Medicine Reports*, 26*, 101733

Özdemir, S., Yıldırım, H., Tunç, D., Akdeniz, N., & Kaya, B. (2025). Cancer screening and prevention in MENA and Mediterranean populations: A multi-level analysis of barriers, knowledge gaps, and interventions across indigenous and diaspora communities. **Diseases*, 14*(1), 10

Walji, L., Murchie, P., Lip, G., Spiers, V., & Iversen, L. (2021). Exploring the influence of rural residence on uptake of organized cancer screening – A systematic review of international literature. *Cancer Epidemiology*, 74, 101995

Abreu Lopez, B. A., Awwad, A., Abdullah, M., Al-Sayed, A., & Rahman, M. (2024). Colorectal cancer screening and management in low- and middle-income countries and high-income countries: A narrative review. **Cureus*, 16*(10), e70933.

Collins, Y., Holcomb, K., Chapman-Davis, C., Khabele, D., & Farley, J. H. (2014). Gynecologic cancer disparities: A report from the Health Disparities Taskforce of the Society of Gynecologic Oncology. *Gynecologic Oncology*, 133(2), 171–178.

McKinney, S. M., Sieniek, M., Godbole, V., Godwin, J., Antropova, N., Ashrafian, H., ... & Shetty, S. (2020). International evaluation of an AI system for breast cancer screening. *Nature*, 577(7788), 89–94.
<https://doi.org/10.1038/s41586-019-1799-6>

Lång, K., Josefsson, V., Larsson, A. M., Wästerlund, C., Linder, N., Strand, F., ... & Bengtsson, E. (2023). Artificial intelligence-supported screen reading versus standard double reading in the mammography screening with large language models (MASAI): a clinical safety analysis. *The Lancet Oncology*, 24(6), 620–631.

Cirillo, D., Catuara-Solarz, S., Morey, C., Gunasekaran, M., Subramonian, A., & Rementeria, M. J. (2020). Sex and gender differences and biases in artificial intelligence for biomedicine and healthcare. *NPJ Digital Medicine*, 3(1), 81. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-0288-5>

Gupta, R., Singla, S., Bhatia, R., Suri, V., Rajendran, A., Gupta, N., & Iyer, V. K. (2023). Artificial intelligence-driven digital cytology-based cervical cancer screening: Is the time ripe to adopt this disruptive technology in resource-constrained settings? A literature review. **Cancer Screening and Prevention*, 3*(1), 52–60.

Hou, X., Li, L., Zhang, Y., Wang, Y., & Liu, X. (2022). Artificial intelligence in cervical cancer screening and diagnosis. **Frontiers in Oncology*, 12*, 856201.