



Barriers and Facilitators Information of Pregnant Women's: A Scoping Review

Mohammad Zarei¹ , Atefeh Zarei², Vahideh Zarea Gavvani³, Firoozeh Zare-Farashbandi^{4*}

¹Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

² Department of Knowledge and Information Science, Islamic Azad University, Hamedan Branch, Hamedan, Iran.

³Tabriz Health Services Management Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

⁴Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Abstract

Background: Despite the large volume of published health information, pregnant women still face barriers to accessing pregnancy-related resources. The aim of the present study is to identify barriers to and facilitators of information for pregnant women by reviewing resources in this field.

Materials and Methods: This study was conducted as a scoping review. English and Persian databases were searched to retrieve articles, theses, research projects, and governmental reports pertaining to the study objectives. Of the 2,135 initial records, after a two-level screening process by six individuals (including four primary reviewers with a kappa agreement coefficient of 0.82 and two specialists for resolving disagreements), 23 studies were ultimately included in the final analysis.

Results: The following barriers emerged from a review of the studies: contradictory information on a single topic regarding pregnancy; confusion, worry and anxiety when facing a large volume of information; financial constraints; low health literacy; lack of professional information search skills; limited access to healthcare providers (nurses, midwives, doctors); low social support from family, friends, and peers. On the other hand, healthcare providers, use of social media, launching and introducing reputable websites and systems in the field of pregnancy, support from families, friends, and acquaintances were some of the facilitators of providing information for pregnant women.

Conclusion: Information barriers and facilitators for pregnant women are a multidimensional issue. Empowering pregnant women to access and evaluate health information requires the cooperation among health and information sector officials, individuals and the community.

Keywords:

Pregnant women
pregnancy
health
information sources
information barriers
information facilitators

*Corresponding author

Firoozeh Zare-Farashbandi
f_zare@mng.mui.ac.ir

Ethical code

IR.MUI.NUREMA.REC.1401.147

Received: 2025/10/23
Accepted: 2026/04/13



موانع و تسهیلگرهای اطلاعاتی زنان باردار: یک مرور حوزه‌ای

محمد زارعی^۱، عاطفه زارعی^۲، وحیده زارع گاوگانی^۳، فیروزه زارع فراشبندی^{۴*}

^۱ مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۲ گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران

^۳ مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۴ مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

زمینه: با وجود حجم زیاد اطلاعات سلامت، زنان باردار همچنان در دسترسی به منابع مرتبط با بارداری با موانعی روبرو هستند. هدف از پژوهش حاضر، شناسایی موانع و تسهیلگرهای اطلاعاتی زنان باردار با استفاده از مرور منابع مرتبط می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مرور حوزه‌ای است که با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی و فارسی انجام شد. از ۲۱۳۵ منبع بازیابی شده، پس از غربالگری دو سطحی توسط شش نفر (شامل چهار ارزیاب اصلی با ضریب توافق کاپای ۰/۸۲ و دو متخصص برای رفع اختلاف)، تعداد ۲۳ مقاله وارد مرحله تجزیه و تحلیل نهایی پژوهش شدند.

یافته‌ها: متناقض بودن اطلاعات حوزه بارداری در یک موضوع واحد، سردرگمی و احساس نگرانی و اضطراب زنان باردار در مواجهه با حجم زیاد اطلاعات، محدودیت‌های مالی، پایین بودن سطح سواد سلامت، عدم مهارت جستجوی حرفه‌ای اطلاعات، دسترسی محدود به ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی (پرستاران، ماماها، پزشکان)، حمایت اجتماعی کم از سوی خانواده، دوستان، همسالان از زنان باردار از موانع اطلاعاتی بودند. همچنین ارائه دهندگان مراقبت‌های سلامت، استفاده از رسانه‌های اجتماعی، راه‌اندازی و معرفی وبسایت‌ها و سامانه‌های معتبر حوزه بارداری، حمایت خانواده‌ها، دوستان و آشنایان، برخی از تسهیلگرهای رفع موانع نیازهای اطلاعاتی زنان باردار بودند.

نتیجه‌گیری: موانع و تسهیلگرهای اطلاعاتی زنان باردار موضوعی چندبعدی است. توانمندسازی زنان باردار در دسترسی و ارزیابی اطلاعات سلامت نیازمند همکاری متولیان حوزه سلامت و اطلاع‌رسانی و همکاری‌های فردی و اجتماعی است.

واژگان کلیدی

زنان باردار

بارداری

سلامت

منابع اطلاعاتی

موانع اطلاعاتی

تسهیلگرهای اطلاعاتی

*نویسنده مسئول

فیروزه زارع فراشبندی

f_zare@mng.mui.ac.ir

کد اخلاق

IR.MUI.NUREMA.REC.1401.147



دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۱

پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۲۴

پیام کلیدی: رفع موانع دسترسی به اطلاعات معتبر سلامت برای زنان باردار، نیازمند توجه ویژه و فوری است.

مقدمه

بارداری مرحله مهمی از زندگی زنان است که آنان تغییرات زیستی را تجربه کرده و با عوارض مختلفی روبرو می‌شوند. امروزه اینترنت می‌تواند به‌عنوان یک منبع اطلاعاتی به زنان باردار کمک کند تا تصمیمات مناسبی برای شرایط بارداری خود بگیرند (۱). بر اساس یک نظرسنجی در آمریکا، بیش از ۷۵ درصد از زنان اطلاعات مربوط به بارداری و زایمان را در اینترنت جستجو می‌کردند (۲). با این حال منابع مرتبط با بارداری اغلب پراکنده و متناقض بوده و سخت ارزیابی و درک می‌شوند (۳). این وضعیت نه تنها می‌تواند موجب سردرگمی زنان باردار شود، بلکه خطر اتخاذ تصمیمات نادرست یا اضطراب ناشی از اطلاعات متناقض را نیز افزایش می‌دهد و در عمل موانعی جدی در استفاده مؤثر از اطلاعات سلامت ایجاد می‌کند.

یکی از موانع اطلاعاتی زنان باردار، سطح پایین سواد سلامت آن‌ها در مورد بارداری است (۴). تنوع منابع مانند وبلاگ‌ها، برنامه‌های تلفن هوشمند، جوامع آنلاین سلامت، تسهیلگرهای اطلاعاتی برای دسترسی زنان باردار به اطلاعات مورد نیاز می‌باشد (۵ و ۶).

امروزه با افزایش تعداد منابع اطلاعاتی قابل دسترس، خطر تضاد اطلاعات برای زنان باردار مطرح است. از سوی دیگر، گرچه زنان باردار از متخصصان مراقبت‌های بهداشتی مانند پزشکان، داروسازان و پرستاران به‌عنوان تسهیلگرهای اطلاعاتی اولیه برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود استفاده می‌کنند (۷ و ۸)، اما نتایج یک مطالعه نشان داد که آنان از چندین منبع اطلاعاتی برای بازیابی اطلاعات مورد نیاز بارداری استفاده می‌کنند و ۲۵ درصد آن‌ها وجود تناقض بین اطلاعات را گزارش کردند (۹)، امری که می‌تواند بر اعتماد آنان به اطلاعات سلامت و تصمیم‌گیری‌های بالینی تأثیر منفی بگذارد.

مطالعات پیشین نیز بر وجود موانع متعدد در مسیر دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت اشاره کرده‌اند. کمالی و همکاران (۱۰) عدم آگاهی و ناآگاهی در خصوص منابع موجود مربوط به بارداری را دو مانع اصلی در دسترسی به اطلاعات سلامت برای زنان باردار دانسته‌اند. غیائی (۱۱) این موانع را به هفت دسته موانع عاطفی، روانشناختی، فرهنگی، دسترسی، زمانی، مالی و زیرساختی تقسیم کرده است. به‌طور کلی سه سناریوی احتمالی برای موانع اطلاعاتی زنان باردار وجود دارد: ۱) فقدان اطلاعات مورد نیاز (۱۲ و ۱۳)؛ ۲) عدم سهولت دسترسی به اطلاعات موجود (۱۴-۱۶)؛ و ۳) نامفهوم بودن یا تناقض در اطلاعات موجود.

از سوی دیگر، اگر چه به‌طور میانگین ۷۰ درصد از زنان باردار از شبکه اینترنت به‌عنوان تسهیلگر اطلاعاتی استفاده می‌کنند (۱۷)، نباید نقش کلیدی ارائه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت را به‌عنوان تسهیلگرهای اطلاعاتی اولیه و مهم برای زنان باردار نادیده گرفت (۱۸ و ۱۹). تعامل میان این منابع رسمی و غیررسمی، در کنار کیفیت و انسجام اطلاعات ارائه شده، می‌تواند تجربه اطلاع‌یابی زنان باردار را به‌طور قابل‌توجهی تحت تأثیر قرار دهد.

با توجه به اهمیت سلامت زنان در طول دوره بارداری و لزوم دسترسی آنان به اطلاعات سلامت مورد نیاز خود برای حفظ سلامت بارداری، لازم است موانع اطلاعاتی و تسهیلگرهای اطلاعاتی دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت شناسایی شود. در جستجوی اولیه، تنها دو مقاله مرور سیستماتیک در حوزه رفتار اطلاع‌یابی زنان باردار یافت شد که مقاله اول از غیائی (۱۱) نیازهای اطلاعات سلامت، منابع و موانع دسترسی زنان باردار و مقاله دوم از لوی (LU) (۷) و همکاران (۲۰) نیز نیازهای اطلاعاتی و موانع دسترسی به اطلاعات سلامت دوره بارداری را بررسی کرده‌اند. با این حال، این دو مطالعه به‌طور هم‌زمان و جامع به بررسی موانع دسترسی و تسهیلگرهای

Information Barriers, Information Problems, Information Facilitator

استراتژی جستجوی خاص هر پایگاه در پیوست ۱ آورده شده است.

("Informaiton Matter*" OR "Information Barrier*" OR "Information Problem*" OR "Information Facilitator*") AND ("Pregnant woman" OR "Pregnant women" OR Pregnancy OR Pregnancies OR Gestation)

جستجوی مطالعات

در این مطالعه، پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی (فارسی) شامل پایگاه‌های نمایه استنادی علوم ایران، ایرانداک، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، نورمگز، مگ ایران، سامانه جامع طرح‌های تحقیقاتی علوم پزشکی و سامانه پایان‌نامه‌های علوم پزشکی کشور و پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی شامل Proquest، ERIC، Scopus، Web of science (WOS)، PubMed و ناشر Sciencedirect جستجو شد (جدول ۱). تمامی نتایج جستجو در نرم‌افزار EndNote ویرایش ۲۰ وارد و موارد تکراری با کمک این نرم‌افزار حذف شدند.

معیارهای ورود و خروج

تمام مطالعات کیفی و کمی (مقالات، پایان‌نامه‌ها، گزارش‌های دولتی و طرح‌های پژوهشی انگلیسی و فارسی زبان) بدون محدودیت زمانی ابتدایی تا پایان ۲۹ اسفند ۱۴۰۲ (۲۰ مارس ۲۰۲۴)، در مطالعه گنجانده شدند. از نظر طراحی پژوهش، مطالعات وارد شده به این مرور حوزه‌ای شامل هر دو دسته مطالعات کمی، کیفی و ترکیبی (کمی-کیفی) بودند. مطالعات کمی شامل پژوهش‌های توصیفی، مقطعی و پیمایشی و مطالعات کیفی شامل پژوهش‌هایی با رویکرد تحلیل محتوای کیفی، پدیدارشناسی و نظریه زمینه‌ای بودند. همچنین، مطالعات ترکیبی که به‌طور هم‌زمان از داده‌های

اطلاعاتی زنان باردار نپرداخته‌اند یا از محدودیت زمانی مشخصی برخوردار بوده‌اند، لذا تفاوت پژوهش حاضر با این دو پژوهش، در وهله اول بررسی هر دو موضوع موانع و تسهیلگرهای اطلاعاتی زنان باردار، و در وهله دوم برداشتن محدودیت زمانی (عدم انتخاب بازه زمانی مشخص) برای جستجوی مقالات، پایان‌نامه‌ها، طرح‌های پژوهشی و گزارش‌های دولتی داخلی و خارجی است.

بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی مروری، اما جامع و یکپارچه شناسایی موانع دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت و تسهیلگرهای اطلاعاتی، بدون اعمال محدودیت زمانی (عدم انتخاب بازه زمانی مشخص برای یافتن منابع) انجام شده است تا با شفاف‌سازی چالش‌ها، تناقض‌ها و خلأهای موجود، شواهد منسجم‌تری برای بهبود سیاست‌گذاری و مداخلات اطلاع‌رسانی در حوزه سلامت بارداری فراهم آورد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، یک مرور حوزه‌ای است که به‌منظور تعیین موانع نیازهای اطلاعاتی زنان باردار و تسهیلگرهای موجود و بر اساس راهنمای نگارش پریزما (PRISMA) تدوین شده است (۲۱ و ۲۲).

استراتژی جستجو

با استفاده از MeSH، بر اساس کلیدواژه‌های زیر در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی جستجو انجام شد.

کلیدواژه‌های فارسی: بارداری، زنان باردار، موانع اطلاعاتی، مشکلات اطلاعاتی، تسهیلگرهای اطلاعاتی کلیدواژه‌های انگلیسی:

Pregnancy, Pregnant Women, Pregnant Woman, Gestation, Information Matters,

کمی و کیفی برای بررسی موانع یا تسهیلگرهای اطلاعاتی زنان باردار استفاده کرده بودند نیز در صورت تطابق با هدف مطالعه، وارد پژوهش شدند. این رویکرد به منظور دستیابی به درک جامع‌تری از ابعاد مختلف موانع و تسهیلگرهای اطلاعاتی زنان باردار اتخاذ شد.

غربالگری و انتخاب منابع

جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی منجر به شناسایی ۲۱۳۵ منبع شد. فرآیند غربالگری مطالعات در دو سطح و با مشارکت شش نفر انجام گرفت به این صورت که در سطح اول، چهار نفر از نویسندگان مقاله، عناوین، چکیده‌ها و سپس متن کامل مقالات را به صورت مستقل بررسی کردند که ضریب توافق (کاپا) بین این چهار نفر در حد عالی (۰/۸۲) محاسبه شد. در سطح دوم که به مدیریت اختلافات اختصاص داشت، موارد اختلاف نظر بین چهار نفر اصلی در جلسات مشترک مطرح و با بحث و اجماع گروهی تصمیم‌گیری شد و در مواردی که اختلاف نظر پس از بحث گروهی نیز پابرجا می‌ماند، دو نفر از متخصصان حوزه اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان وارد فرآیند شده و نظر نهایی را اعمال کردند. این فرایند دو سطحی به منظور افزایش دقت، کاهش سوگیری فردی و ارتقای اعتبار انتخاب مطالعات انجام گرفت. مهم‌ترین دلایل حذف مقالات در مراحل مختلف غربالگری شامل عدم تمرکز مستقیم مطالعه بر زنان باردار، پرداختن صرف به پیامدهای بالینی بدون توجه به

جنبه‌های اطلاعاتی، عدم دسترسی به متن کامل مقاله، تکراری بودن داده‌ها و یا عدم انطباق محتوای مطالعه با هدف پژوهش حاضر بود. از جمله چالش‌های اصلی در مسیر غربالگری، ناهمگونی مفهومی در به‌کارگیری اصطلاحات مرتبط با «موانع اطلاعاتی» و «تسهیلگرهای اطلاعاتی» و نیز گزارش ناکافی روش‌شناسی در برخی مطالعات بود که تصمیم‌گیری درباره ورود یا حذف آن‌ها را دشوار می‌ساخت. در نهایت، پس از حذف موارد تکراری و طی مراحل غربالگری عنوان، چکیده و متن کامل، ۲۳ مطالعه برای بررسی و استخراج داده‌ها انتخاب شدند (شکل ۱). اطلاعات کتاب‌شناختی هر منبع در جدول ۲ آورده شده است.

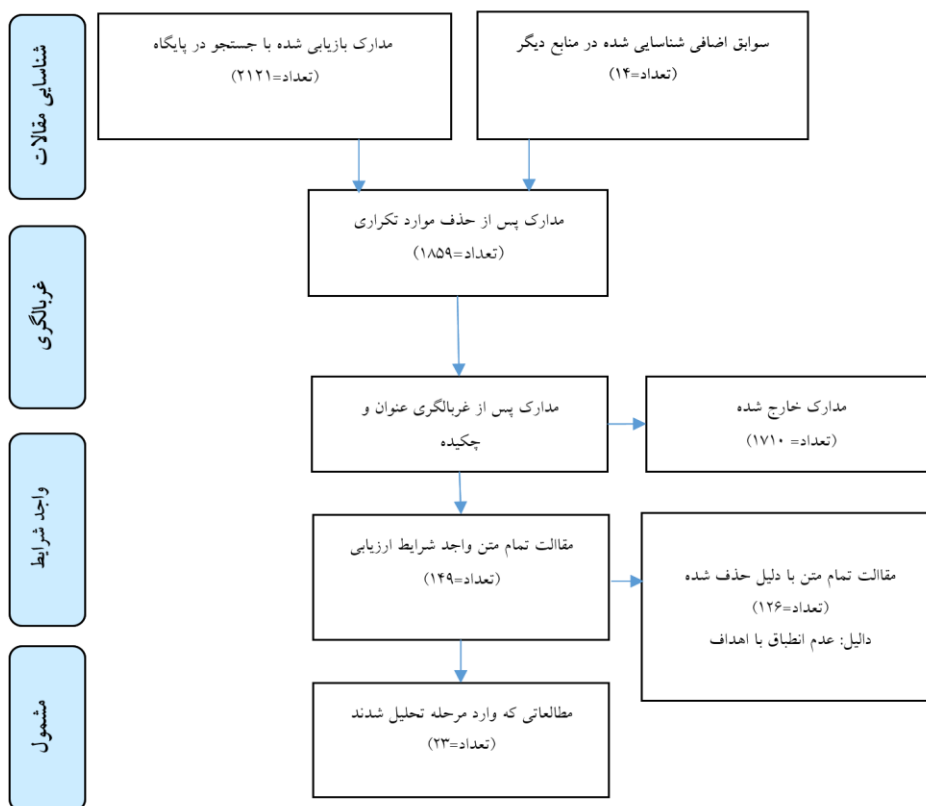
ارزیابی کیفیت مطالعات

با توجه به ماهیت مرور حوزه‌ای و تنوع روش‌شناختی مطالعات وارد شده، ارزیابی کیفیت مطالعات به صورت توصیفی و تطبیقی انجام شد. در این راستا، شفافیت هدف پژوهش، تناسب روش مطالعه با هدف، وضوح فرآیند گردآوری و تحلیل داده‌ها و کفایت گزارش نتایج به عنوان شاخص‌های اصلی کیفیت در نظر گرفته شدند. هدف از این ارزیابی، حذف مطالعات بر اساس نمره کیفیت نبود، بلکه تلاش شد مطالعاتی وارد شوند که حداقل استانداردهای علمی را دارا بوده و اطلاعات معناداری در زمینه موانع و تسهیلگرهای اطلاعاتی زنان باردار ارائه دهند.

جدول ۱. آمار مدارک بازیابی شده و غربالگری آن‌ها						
نام پایگاه اطلاعاتی	جستجوی اولیه بدون هیچ محدودیت	تکرار در برنامه اندنوت	حذف موارد	اساس اهداف	غربالگری عنوان و چکیده بر اساس اهداف	چکیده و عنوان از بررسی
تعداد مقالات نهایی پس از بررسی فایل متن کامل	تعداد مقالات غربال شده پس از بررسی فایل متن کامل	تعداد مقالات نهایی پس از بررسی فایل متن کامل	تعداد مقالات نهایی پس از بررسی فایل متن کامل	تعداد مقالات نهایی پس از بررسی فایل متن کامل	تعداد مقالات نهایی پس از بررسی فایل متن کامل	تعداد مقالات نهایی پس از بررسی فایل متن کامل
پایمد	۴۰۱	۳۵۸	۱۴	۸	۷	۶
پروکوئست	۱۲۲	۹۹	۲۷	۱۳	۴	۲
ساینس دایرکت	۵۱۱	۴۸۲	۳۳	۱۴	۴	۴
اریک	۲۱۸	۱۹۵	۱۱	۱۱	۰	۰
اسکوپوس	۳۶۵	۳۱۲	۲۳	۱۵	۴	۳
وبگاه علوم	۳۳۰	۲۹۸	۱۸	۹	۸	۸
مگ ایران	۲۱	۱۸	۱	۰	۰	۰
ایرانداک	۵۶	۴۴	۲	۱	۰	۰
نورمگز	۱۲	۶	۴	۰	۰	۰
نمایه استنادی علوم	۴۶	۱۵	۱	۱	۱	۰
مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	۲۴	۱۲	۲	۰	۰	۰
بانک اطلاعاتی پایان نامه‌های علوم پزشکی ایران	۶	۴	۲	۰	۰	۰
سامانه جامع طرح‌های تحقیقاتی علوم پزشکی ایران	۱۱	۹	۱	۱	۰	۰
بانک مقالات پزشکی ایران	۱۲	۷	۱	۱	۰	۰
جمع کل	۲۱۳۵	۱۸۵۹	۱۴۰	۷۴	۲۶	۲۳

جدول ۱ روند جستجو، غربالگری و انتخاب مطالعات را در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف نشان می‌دهد. بیشترین تعداد مدارک بازیابی شده مربوط به پایگاه‌های خارجی مانند PubMed، Scopus و ScienceDirect بوده است که نشان‌دهنده تمرکز بیشتر پژوهش‌های مرتبط با موضوع در منابع بین‌المللی است. با این حال، در مراحل متوالی غربالگری عنوان، چکیده و متن کامل، تعداد قابل

توجهی از مطالعات به دلیل عدم انطباق با اهداف پژوهش یا تکراری بودن حذف شدند و در نهایت از مجموع ۲۱۳۵ مدرک اولیه، ۲۳ مطالعه واجد شرایط وارد مرحله تحلیل نهایی شدند که بیانگر دقت و سخت‌گیری فرآیند انتخاب منابع است. نمودار پریزما (شکل ۱) تعداد مقالات بازیابی شده و غربالگری آن‌ها را در چند مرحله نشان می‌دهد.



شکل ۱. فرآیند انتخاب مطالعات بر اساس الگوی PRISMA
Fig 1. Selection of studies based on the PRISMA

جدول ۲، اطلاعات کتاب‌شناختی ۲۳ مطالعه وارد شده به پژوهش را از نظر سال انتشار، کشور محل انجام مطالعه، روش پژوهش و هدف بررسی ارائه می‌دهد. به طور کلی، موانع و تسهیلهای اطلاعاتی زنان باردار در ۱۹ کشور به طور مستقل و بیشتر با استفاده از روش کمی مورد مطالعه قرار گرفته است. کشورهای انگلیس (۴۱/۶ درصد)، آمریکا

(۲۹/۱ درصد) و استرالیا (۲۵ درصد) بیشترین پژوهش‌ها را به خود اختصاص داده بودند. جدول ۲ نشان می‌دهد که اغلب مطالعات در کشورهای توسعه‌یافته و با استفاده از روش‌های کمی (۱۸ مطالعه) انجام شده‌اند، در حالی که سهم مطالعات کیفی (۹ مطالعه) و ترکیبی (۳ مطالعه) کمتر بوده است.

جدول ۲. اطلاعات کتاب‌شناختی منابع وارد شده به مطالعه

هدف بررسی	روش مطالعه	سال نشر	کشور مورد مطالعه	رفرنس
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۰۸	هند	۲۳
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۱۰	استرالیا	۲۴
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۱۰	۲۴ کشور	۲۵
تسهیلگرهای نیازهای اطلاعاتی	پایگاه‌های اطلاعاتی	۲۰۱۱	بین المللی	۲۶
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	کیفی	۲۰۱۱	نروژ	۲۷
موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۱۲	سه کشور اروپایی، آمریکا و استرالیا	۱۷
تسهیلگرهای نیازهای اطلاعاتی	تحلیل محتوای کیفی	۲۰۱۳	۲۷ کشور	۲۸
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۱۴	اسپانیا	۲۹
موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۱۴	اروپا، آمریکا و استرالیا	۳۰
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۱۵	ایسلند	۳۱
تسهیلگرهای نیازهای اطلاعاتی	کمی و کیفی	۲۰۱۵	پرو	۳۲
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۱۵	سوئد	۳۳
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۱۵	آفریقای جنوبی	۳۴
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	کیفی (گراند تئوری)	۲۰۱۵	فرانسه	۳۵
موانع نیازهای اطلاعاتی	کیفی	۲۰۱۶	کالیفرنیا شمالی	۳۶
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	تحلیل محتوای کیفی	۲۰۱۷	آمریکا، برزیل، هند، انگلیس، کانادا و مکزیک	۵
موانع نیازهای اطلاعاتی	کیفی	۲۰۱۷	ایران	۳۷
موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی و کیفی	۲۰۱۷	استرالیا	۳۸
تسهیلگرهای نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۱۹	انگلیس	۳۹
تسهیلگرها و موانع نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۲۰	چین	۴۰
تسهیلگرهای نیازهای اطلاعاتی	کمی	۲۰۲۰	انگلیس	۴۱
تسهیلگرهای نیازهای اطلاعاتی	کیفی	۲۰۲۰	جمهوری دومینیک	۴۲
تسهیلگرهای نیازهای اطلاعاتی	کمی و کیفی	۲۰۲۰	انگلیس	۴۳

یافته‌ها

بر اساس جدول ۲، ۱۸ مطالعه از ۲۳ مطالعه مبحث تسهیلگرهای اطلاعاتی، و ۱۶ مطالعه نیز مبحث موانع نیازهای اطلاعاتی را مورد بررسی قرار داده

بودند. جدول ۳ موانع دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت مورد نیاز آنان را در ۴ دسته اصلی (موانع اطلاع‌رسانی سلامت، موانع نظام سلامت، موانع اجتماعی، و موانع فردی) و ۲۰ دسته فرعی نشان می‌دهد.

جدول ۳. موانع دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت مورد نیاز		
مقوله اصلی	مقوله فرعی	شماره منبع بر اساس جدول ۲
موانع اطلاع‌رسانی سلامت	متفاوت یا متضاد بودن اطلاعات بازیابی شده	۲۹، ۳۰، ۳۳ و ۳۵
	سردرگمی ناشی از حجم زیاد اطلاعات بازیابی شده	۳۵
	مشکلات مرتبط با جستجوی اطلاعات پیشرفته	۴۱
	عدم دستیابی به اطلاعات دقیق و معتبر	۲۴ و ۳۴
	تعارض در تصمیم‌گیری و انتخاب منابع بازیابی شده	۳۱ و ۳۴
موانع مرتبط با نظام سلامت	نگرش کارکنان و ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی	۳۶
	محدودیت‌های فناوری (تجهیزات الکترونیک)	۳۸
	دسترسی محدود به ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی	۵
	کیفیت پایین آموزش و مشاوره ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی	۳۷
موانع اجتماعی	عدم حمایت اجتماعی از سوی جامعه	۵
	مسائل مرتبط با سلامت روانی و اجتماعی	۳۸
	عدم استقلال و تصمیم‌گیری شوهر برای زنان باردار	۳۷
	سطح پایین سواد سلامت	۱۷ و ۴۰
موانع فردی	درآمد مالی کم	۲۳، ۳۶ و ۳۸
	ترس از برچسب خوردن	۳۷
	کمبود وقت جهت جستجوی اطلاعات	۲۵
	ویژگی‌های فردی (خجالت و شرم از پرسیدن)	۳۷
	احساس نگرانی و اضطراب	۳۰ و ۳۳

مرتبط با نظام سلامت و تسهیلگرهای فردی و اجتماعی دسته‌بندی می‌کند. بر اساس داده‌های این جدول، نقش ارائه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت، استفاده از رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی و حمایت خانواده و همسالان از مهم‌ترین عوامل تسهیل‌کننده دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت محسوب می‌شوند. این یافته‌ها بر اهمیت رویکردهای چندسطحی و مشارکتی در طراحی مداخلات اطلاع‌رسانی سلامت در دوران بارداری تأکید دارند.

در جدول ۳، فراوانی بالای موانعی نظیر تضاد اطلاعات (۴ مطالعه)، درآمد مالی کم (۳ مطالعه)، و سطح پایین سواد سلامت (۲ مطالعه) نشان می‌دهد که مشکلات دسترسی به اطلاعات سلامت تنها به یک سطح خاص محدود نبوده و حاصل تعامل عوامل فردی، ساختاری و اجتماعی است.

جدول ۴ تسهیلگرهای دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت را در سه مقوله اصلی شامل تسهیلگرهای اطلاع‌رسانی سلامت، تسهیلگرهای

جدول ۴. تسهیلگرهای دسترسی به اطلاعات در میان زنان باردار		
مقوله اصلی	مقوله فرعی	شماره منبع بر اساس جدول ۲
تسهیلگرهای اطلاع‌رسانی سلامت	در دسترس قرار دادن اطلاعات دقیق و واحد	۲۵ و ۳۰
	ارسال پیام‌های سلامت از طریق تلفن همراه	۲۶ و ۳۲
	استفاده از ظرفیت‌های رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی	۳۵، ۴۰-۴۲ و ۴۴
	راه‌اندازی وب سایت‌های تخصصی	۲۵
	استفاده از تابلوها و بروشورها در فضاهای عمومی	۳۴
تسهیلگرهای مرتبط با نظام سلامت	ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی (ماماها، پرستاران، متخصصان زنان)	۱۱، ۲۳، ۲۴، ۲۸-۲۶ و ۴۰-۴۱
	سوابق بایگانی شده زنان باردار	۲۶ و ۳۲
	توانمندسازی زنان باردار در کنترل بیماری‌های دوره بارداری	۳۴
	ارائه خدمات مشاوره‌ای سلامت	۳۱، ۳۲ و ۴۰
تسهیلگرهای فردی و اجتماعی	معرفی وب سایت‌ها از سوی متخصصان زنان	۲۹ و ۳۴
	حمایت از سوی خانواده، دوستان و همسالان	۵، ۱۱، ۳۳ و ۳۹
	درک خطر واقعی عدم دسترسی به اطلاعات حوزه بارداری	۲۷
	تطابق منابع بازیابی شده با چندین منبع انتخاب منابع قابل اعتماد	۲۹ و ۳۰

بحث

نتایج نشان داد که چهار دسته مانع اصلی و سه دسته اصلی تسهیلگر در دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت وجود دارد.

موانع دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت

الف) موانع اطلاع‌رسانی سلامت

این دسته اصلی شامل پنج مقوله فرعی است. یکی از این موارد، "متفاوت و متضاد بودن اطلاعات بازیابی شده در خصوص یک موضوع" است، که ۴ مطالعه از ۱۷ مطالعه به طور مستقیم این نتیجه را گزارش کردند. این نتیجه در راستای پژوهش‌های کریس (Criss) و همکاران (۲۹)، هامن (Hameen) و همکاران (۳۰) و بیانچی (Bianchi) و همکاران (۳۵) است که دلیل آن می‌تواند حجم زیاد اطلاعات و سهولت انتشار آن در اینترنت باشد.

مانع دیگر "سردرگمی ناشی از حجم زیاد اطلاعات بازیابی شده" بود. وجود حجم زیاد اطلاعات و متنوع موجب دشواری قضاوت در مورد صحت اطلاعات می‌شود. این نتیجه در راستای پژوهش بیانچی (Bianchi) و همکاران (۳۵) است.

"مشکلات زنان باردار در جستجوی اطلاعات پیشرفته" یک مانع دیگر بود که در راستای پژوهش هانگ و همکاران (۴۰) و فراولی (Frawley) و همکاران (۲۴)، گردت (Gerdt) و همکاران (۳۴) است و دلیل آن می‌تواند فقدان مهارت‌های کافی اطلاع‌یابی از اینترنت و ارزیابی آن باشد.

"تعارض در تصمیم‌گیری و انتخاب منابع بازیابی شده" از دیگر موانع اطلاع‌یابی سلامت بود که در راستای پژوهش‌های بندیکت (Benedict) و همکاران (۳۱) و گردت و همکاران (۳۴) است.

ب) موانع مرتبط با نظام سلامت

یکی از موانع نظام سلامت، "نگرش کارکنان و تیم درمان نسبت به زنان باردار" است. این نتیجه در

راستای پژوهش زیمیمان (Zimmerman) (۳۶) است که نوع رفتار تیم درمان هنگام مشاوره و درمان زنان باردار را در دستیابی زنان به اطلاعات مورد نیاز خود مهم می‌داند.

"محدودیت‌های فناوری از لحاظ تجهیزات" به عنوان مانع دیگر نظام سلامت ممکن است به دلیل کمبود منابع مالی و سلسله مراتب‌های طولانی اداری به وجود آمده باشد که در راستای پژوهش دالتون (۳۸) می‌باشد.

"دسترسی محدود به مراقبین سلامت" از دیگر موانع مرتبط با نظام سلامت بود که همراه با پژوهش گیوی (Gui) (۵) است که دلیل آن را ناشی از کمبود منابع مالی، محدودیت نیروی انسانی متخصص در دسترس و دوری از مراکز سلامت می‌داند. "کیفیت پایین آموزش و مشاوره تیم درمان" نیز از دیگر موانع نظام سلامت و همراه با پژوهش غیائی و همکاران (۳۷) بود.

ج) موانع اجتماعی

موانع اجتماعی شامل دو مقوله فرعی است. یکی از این موارد "عدم حمایت اجتماعی از زنان باردار از سوی جامعه" است که همسو با پژوهش گیوی (۵) است. "مسائل مرتبط با سلامت روانی و اجتماعی" با پژوهش پژوهش دالتون (Dalton) (۳۸) همسو است.

د) موانع فردی

"عدم استقلال و تصمیم‌گیری زنان باردار بدون اجازه شوهر" یکی از موانع که دلیل این امر می‌تواند ریشه‌های تاریخی و قیومت مرد بر زن باشد. این نتیجه در راستای نتایج غیائی و همکاران (۳۷) بود. "سطح پایین سواد سلامت" مانع فردی دیگری است که همراه با پژوهش‌های هامن و همکاران (۱۷) و هانگ (۴۰) است. عدم آموزش اطلاعات

سلامت از سوی تیم درمان و سازمان‌های متولی سلامت می‌تواند یکی از دلایل بروز این مانع باشد. "درآمد مالی ناکافی" یک مانع فردی دیگر برای دسترسی زنان باردار به اطلاعات بارداری است. دلیل این نتیجه در راستای پژوهش‌های شیه (Shieh) و همکاران (۲۳)، زیمیمان (۳۶) و دالتون و همکاران (۳۸) است.

"ترس از برچسپ خوردن و احساس شرم و خجالت از پرسیدن سؤالات مربوط به بارداری" از دیگر موانع فردی است که با پژوهش غیائی و همکاران (۳۷) همراستاست و احتمالاً دلیل آن خصوصی بودن بخش زیادی از موضوع بارداری است. "کمبود وقت جهت جستجوی اطلاعات" نیز به عنوان یک مانع فردی که همراستا با نتایج تیروکس (Theroux) (۲۵) بود.

"احساس نگرانی و اضطراب" نیز مانع فردی بود که می‌تواند ناشی از حساس بودن سلامتی جنین و نگهداری از آن برای زنان باردار باشد. این نتیجه در راستای نتایج هامن و همکاران (۳۰) و بجیلکه (Bjelke) و همکاران (۳۳) است.

تسهیلگرهای دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت

الف) تسهیلگرهای اطلاع‌رسانی سلامت

"در دسترس قرار دادن اطلاعات دقیق به زنان باردار" یکی از تسهیلگرهای اطلاع‌رسانی سلامت است که می‌تواند زنان باردار را از سردرگمی در انتخاب منابع نجات دهد. تیروکس (Theroux) (۲۵) و هامن و همکاران (۳۰) نیز به این تسهیلگر اشاره کرده‌اند.

"ارسال پیامک‌های سلامت از طریق تلفن همراه" یکی دیگر از تسهیلگرهای اطلاع‌رسانی سلامت به زنان باردار که با پژوهش‌های تورنر و فولر (Turner & Fuller) (۲۶) و پریز (Perez) و همکاران (۳۲) همسو است. "استفاده از ظرفیت رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی" هم تسهیلگر دیگری است که به دلیل فراگیری استفاده از آن‌ها در ابزاری مفید در

تسهیل دسترسی زنان باردار به اطلاعات حوزه بارداری هستند این نتیجه در راستای نتایج بیناچی و همکاران (۳۵)، هانگ و همکاران (۴۰)، مک کارتی (McCarthy) (۴۱)، ستونبراکیر (Stonbraker) و همکاران (۴۲) و بوستون (Buston) و همکاران (۴۳) بود.

ب) تسهیلگرهای مرتبط با نظام سلامت

"ارائه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت" شامل ماماها، پرستاران، متخصصان زنان و زایمان مهم‌ترین تسهیلگر مرتبط با نظام سلامت در دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت است. چرا که تخصص آن‌ها در حوزه بارداری موجب قابل اعتماد بودن اطلاعات آن‌ها می‌شود. نتایج این بخش از پژوهش در راستای پژوهش‌های غیائی (۱۱)، شیه و همکاران (۲۳)، فراولی و همکاران (۲۴)، تورنر و فولر (۲۶)، تیروکس و همکاران (۲۵)، راج (Raj) و همکاران (۲۸)، بجیلکه و همکاران (۳۳)، بیناچی و همکاران (۳۵)، مکینتاش (Mackintosh) و همکاران (۳۹) و مک کارتی (McCarthy) و همکاران (۴۱) بود.

مقوله فرعی "سوابق بایگانی‌شده زنان باردار" سهولت و سرعت دسترسی به محتوای اطلاعاتی گسترده را محقق می‌سازد و به تیم درمان کمک می‌کند تا قبل از انجام هرگونه اقدام بر روی زنان باردار، تصمیم‌گیری‌های دقیق‌تری انجام دهند. تورنر و فولر (Turner & Fuller) (۲۶) و پریز و همکاران (۳۲) نیز به این امر اشاره کرده‌اند.

"ارائه خدمات مشاوره‌ای سلامت" یکی دیگر از تسهیلگرهای نظام سلامت در دسترسی زنان باردار به اطلاعات است که بر لزوم آگاه‌سازی هرچه بیشتر زنان باردار در مورد بارداری و در نتیجه حفظ سلامتی جنین و مادر است. این نتیجه موافق با نتایج بندیک و همکاران (۳۱)، پریز و همکاران (۳۲) و هانگ و همکاران (۴۰) می‌باشد.

ج) تسهیلگرهای فردی و اجتماعی

"حمایت خانواده، دوستان و همسالان" یکی از تسهیلگرهای فردی و اجتماعی برای دسترسی زنان باردار به اطلاعات است که ناشی از اعتماد زنان باردار به اعضای خانواده، دوستان و همسالان در دستیابی به اطلاعات می‌باشد. این نتیجه در راستای نتایج پژوهش گیوی و همکاران (۵)، غیاثی (۱۱)، بجیلکه و همکاران (۳۲) و مکینتاش (۳۹) می‌باشد. "درک خطر واقعی عدم دسترسی به اطلاعات" تسهیلگر دیگری است که به اهمیت اطلاع‌رسانی به زنان باردار اشاره دارد. نتایج این بخش از پژوهش در راستای پژوهش ویدنز (Widnes) و همکاران (۲۷) است.

محدودیت‌های مطالعه

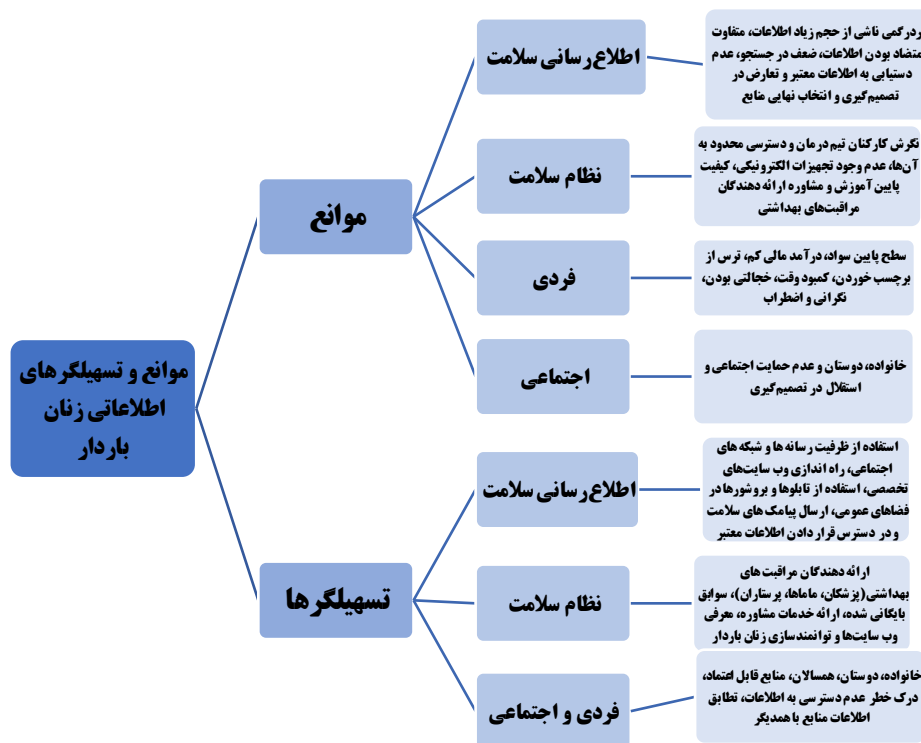
با وجود تلاش برای ارائه تصویری جامع، این مطالعه با محدودیت‌هایی ذاتی مواجه بود که از آن جمله می‌توان به عدم امکان ارزیابی نظام‌مند کیفیت روش‌شناختی مطالعات وارد شده به دلیل تنوع گسترده اشاره کرد. همچنین، ناهمگونی روش‌شناختی مطالعات، تفاوت‌های فرهنگی و ساختاری کشورها و محدودیت در گزارش جزئیات روش در برخی مطالعات، مقایسه و سنتز یافته‌ها را با چالش روبرو ساخت. علاوه بر این، ناهمگونی موجود در تعاریف عملیاتی و مفاهیم کلیدی میان منابع مختلف و عدم دسترسی به داده‌های خام مطالعات اولیه، امکان انجام تحلیل‌های ثانویه را محدود نمود.

نتیجه‌گیری

اگرچه در این مطالعه تلاش شد نتایج مطالعات نهایی‌شده در قالب موانع و تسهیلگرهای اطلاعاتی زنان باردار دسته‌بندی شود، اما مقایسه این یافته‌ها با پژوهش‌های انجام‌شده در جمعیت‌ها و شرایط مشابه نشان می‌دهد که بسیاری از چالش‌های

شناسایی شده، محدود به یک کشور یا نظام سلامت خاص نیستند. به‌عنوان مثال، مطالعات انجام‌شده در کشورهای با درآمد بالا و متوسط نیز به تضاد اطلاعات، بار شناختی ناشی از حجم زیاد اطلاعات و وابستگی بیش از حد به منابع غیررسمی اشاره کرده‌اند، موضوعی که نشان‌دهنده ماهیت جهانی این چالش‌هاست. با این‌حال، شدت و نوع بروز موانع در زمینه‌های فرهنگی، اقتصادی و ساختاری مختلف متفاوت است و این تفاوت‌ها نیازمند تحلیل عمیق‌تری در مطالعات آینده است. یکی از شکاف‌های مهم شناسایی‌شده در ادبیات موجود، کمبود مطالعات مداخله‌ای و کاربردی در زمینه کاهش موانع اطلاعاتی زنان باردار است. اغلب مطالعات وارد شده به این مرور، ماهیتی توصیفی داشته و کمتر به طراحی، اجرا و ارزیابی راهکارهای عملی برای بهبود دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت پرداخته‌اند. همچنین، نقش فناوری‌های نوین سلامت دیجیتال، هوش مصنوعی و نظام‌های توصیه‌گر اطلاعاتی در مدیریت تضاد اطلاعات و ارتقای سواد سلامت زنان باردار کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. در مجموع با وجود جامعیت نسبی این مرور حوزه‌ای، نتایج مطالعه باید با در نظر گرفتن برخی محدودیت‌ها تفسیر شود. با این‌حال شناسایی هم‌زمان موانع و تسهیلگرهای اطلاعاتی، تصویری جامع از وضعیت دسترسی زنان باردار به اطلاعات سلامت ارائه می‌دهد که می‌تواند مبنایی برای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و پژوهش‌های آینده قرار گیرد.

در نهایت، می‌توان گفت موانع و تسهیلگرهای اطلاعاتی زنان باردار موضوعی چندبُعدی است که برخی از موارد آن مربوط به حوزه اطلاع‌رسانی سلامت، برخی مربوط به نظام سلامت و برخی دیگر مربوط به خود زنان باردار یا جامعه است و می‌توان این ابعاد را در نمودار ۱ خلاصه کرد.



نمودار ۱. موانع و تسهیلهای اطلاعاتی زنان باردار
Fig 1. Barriers and Facilitators Information of Pregnant Women's

ابزارهای سنجش استاندارد برای «موانع و تسهیلهای اطلاعاتی» پیشنهاد می گردد. از منظر روش شناختی نیز، انجام مرورهای سیستماتیک بر روی داده های همگن می تواند اعتبار شواهد را ارتقا دهد. در نهایت، با توجه به تمرکز بیشتر مطالعات پیشین بر کشورهای توسعه یافته، اجرای پژوهش های چندمرکزی در کشورهای در حال توسعه برای شناسایی موانع بومی و تدوین راهکارهای متناسب با بافت فرهنگی- اجتماعی این جوامع، جهت تحقق عدالت در دسترسی به اطلاعات سلامت، حیاتی است.

سپاس و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه دکترای تخصصی محمد زارعی با کد اخلاق ۱۴۷. ۱۴۰۱. IR.MUI.NUREMA.REC و کد طرح ۳۴۰۱۶۱۴ می باشد، که با حمایت مالی معاونت محترم

پیشنهاد برای مطالعات آینده

براساس محدودیت ها و یافته های این مرور، ترسیم نقشه راه برای پژوهش های آتی در دو مسیر موازی و مکمل ضروری به نظر می رسد. مسیر نخست، گذار از مطالعات توصیفی به سمت پژوهش های مداخله ای کاربردی است؛ از جمله طراحی و ارزیابی اثربخشی برنامه های آموزشی شخصی سازی شده برای ارتقای سواد سلامت دیجیتال زنان باردار، توسعه پلتفرم های اطلاعاتی معتبر، و تقویت نقش واسطه ای کادر درمان در فیلتر کردن و هدایت بیماران به سوی منابع موثق. مسیر دوم، تعمیق درک ما از پدیده مورد مطالعه از طریق مطالعات کیفی است که به واکاوی تجربه زیسته زنان در مواجهه با «تضاد اطلاعاتی» پرداخته و زمینه های فرهنگی- اجتماعی مؤثر بر رفتار جستجوی اطلاعات را تبیین کند. علاوه بر این، به منظور غلبه بر ناهمگونی مفهومی موجود، تدوین چارچوب های نظری یکپارچه و

تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است. نویسندگان مراتب سپاس خود را از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اعلام می‌دارند.

References:

- Lagan BM, Sinclair M, Kernohan WG. What is the impact of the Internet on decision-making in pregnancy? A global study. *Birth* 2011; 38(4): 336–345. [10.1111/j.1523-536X.2011.00488.x](https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2011.00488.x)
- Declercq ER, Sakala C, Corry MP, et al. Listening to mothers II: report of the Second National U.S. Survey of Women's Childbearing Experiences: conducted January-February 2006 for Childbirth Connection by Harris Interactive in partnership with Lamaze International. *J Perinat Educ* 2007; 16(4): 15–27. [10.1624/105812407X244778](https://doi.org/10.1624/105812407X244778)
- Berland GK, Elliott MN, Morales LS, et al. Health information on the Internet: accessibility, quality, and readability in English and Spanish. *JAMA* 2001; 285(20): 2612–2621. [10.1001/jama.285.20.2612](https://doi.org/10.1001/jama.285.20.2612)
- Plovnick RM, Zeng QT. Reformulation of consumer health queries with professional terminology: a pilot study. *J Med Internet Res* 2004; 6(3): e27. [10.2196/jmir.6.3.e27](https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e27)
- Gui X, Chen Y, Kou Y, et al. Investigating support seeking from peers for pregnancy in online health communities. *Proc ACM Hum Comput Interact* 2017; 1(CSCW): 1–19. [10.1145/3134685](https://doi.org/10.1145/3134685)
- Zhu C, Zeng R, Zhang W, et al. Pregnancy-related information seeking and sharing in the social media era among expectant mothers: qualitative study. *J Med Internet Res* 2019; 21(12): e13694. [10.2196/13694](https://doi.org/10.2196/13694)
- Bakhireva LN, Young BN, Dalen J, et al. Patient utilization of information sources about safety of medications during pregnancy. *J Reprod Med* 2011; 56(7-8): 339–343. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21838165/>
- Henry A, Crowther C. Sources of advice on medication use in pregnancy and reasons for medication uptake and cessation during pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2000; 40(2): 173–175. [10.1111/j.1479-828X.2000.tb01141.x](https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2000.tb01141.x)
- Nordeng H, Yström E, Einarson A. Perception of risk regarding the use of medications and other exposures during pregnancy. *Eur J Clin Pharmacol* 2010; 66(2): 207–214. [10.1007/s00228-009-0744-2](https://doi.org/10.1007/s00228-009-0744-2)
- Kamali S, Ahmadian L, Bahaadinbeigy K, et al. Health information needs of pregnant women: information sources, motives and barriers. *Health Info Libr J* 2018; 35(1): 24–37. [10.1111/hir.12200](https://doi.org/10.1111/hir.12200)
- Ghiasi A. Health information needs, sources of information, and barriers to accessing health information among pregnant women: a systematic review of research. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2021; 34(8): 1320–1330. [10.1080/14767058.2019.1634685](https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1634685)
- Van De Belt TH, Hendriks AF, Aarts JW, et al. Evaluation of patients' questions to identify gaps in information provision to infertile patients. *Hum Fertil (Camb)* 2014; 17(2): 133–140. [10.3109/14647273.2014.912762](https://doi.org/10.3109/14647273.2014.912762)
- Guerra-Reyes L, Christie VM, Prabhakar A, et al. Mind the gap: assessing the disconnect between postpartum health information desired and health information received. *Womens Health Issues* 2017; 27(2): 167–173. [10.1016/j.whi.2016.11.004](https://doi.org/10.1016/j.whi.2016.11.004)
- Narasimhulu DM, Karakash S, Weedon J, et al. Patterns of internet use by pregnant women, and reliability of pregnancy-related searches. *Matern Child Health J* 2016; 20(12): 2502–2509. [10.1007/s10995-016-2075-0](https://doi.org/10.1007/s10995-016-2075-0)
- De Man AM, Rashedi A, Nelen W, et al. Female fertility in the cancer setting: availability and quality of online health information. *Hum Fertil (Camb)* 2020; 23(3): 170–178. [10.1080/14647273.2018.1506891](https://doi.org/10.1080/14647273.2018.1506891)
- Storr T, Maher J, Swanepoel E. Online nutrition information for pregnant women: a content analysis. *Matern Child Nutr* 2017; 13(2): e12315. [10.1111/mcn.12315](https://doi.org/10.1111/mcn.12315)
- Hameen-Anttila K, Jyrkka J, Enlund H, et al. Medicines information needs during pregnancy: a multinational comparison. *BMJ Open* 2013; 3(4): e002594. [10.1136/bmjopen-2013-002594](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-002594)
- Hill Z, Kirkwood B, Edmond K. Family and community practices that promote child survival, growth and development. Geneva: World Health Organization; 2004: 133. <https://www.who.int/publications/i/item/9241591501>
- Kwast BE. Quality of care in reproductive health programmes: monitoring and evaluation of quality improvement. *Midwifery* 1998; 14(4): 199–206. [10.1016/s0266-6138\(98\)90091-2](https://doi.org/10.1016/s0266-6138(98)90091-2)
- Lu Y, Barrett LA, Lin RZ, et al. Understanding information needs and barriers to accessing health information across all stages of pregnancy: Systematic Review. *JMIR Pediatr Parent* 2022; 5 (1): e32235. [10.2196/32235](https://doi.org/10.2196/32235)
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* 2009; 6(7): e1000097. [10.1371/journal.pmed.1000097](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097)
- Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute reviewers' manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews. Adelaide: The Joanna Briggs Institute; 2015: 6-22. <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:371443>
- Shieh C, McDaniel A, Ke I. Information-Seeking and its Predictors in Low-Income Pregnant Women. *J Midwifery Womens Health* 2009; 54(5): 364–372. [10.1016/j.jmwh.2008.12.017](https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2008.12.017)
- Frawley J, Adams J, Broom A, et al. Majority of Women Are Influenced by Nonprofessional Information Sources

- When Deciding to Consult a Complementary and Alternative Medicine Practitioner during Pregnancy. *J Altern Complement Med* 2014; 20(7): 571-577. [10.1089/acm.2014.0028](https://doi.org/10.1089/acm.2014.0028)
25. Theroux R. Media as a Source of Information on Pregnancy and Childbirth. *Nurs Womens Health* 2011; 15(1): 62-67. [10.1111/j.1751-486X.2011.01612.x](https://doi.org/10.1111/j.1751-486X.2011.01612.x)
26. Turner KE, Fuller S. Patient-Held Maternal and/or Child Health Records: Meeting the Information Needs of Patients and Healthcare Providers in Developing Countries? *Online J Public Health Inform* 2011; 3(2): ojphi.v3i2.3631. [10.5210/ojphi.v3i2.3631](https://doi.org/10.5210/ojphi.v3i2.3631)
27. Widnes SF, Schjøtt J, Granas AG. Risk perception and medicines information needs in pregnant women with epilepsy—a qualitative study. *Seizure* 2012; 21(8): 597-602. [10.1016/j.seizure.2012.06.007](https://doi.org/10.1016/j.seizure.2012.06.007)
28. Raj S, Hatfield-Timajchy K, Brewer A, et al. Information needs and experiences from pregnancies complicated by hypertensive disorders: a qualitative analysis of narrative responses. *BMC Pregnancy Childbirth* 2021; 21(1): 743. [10.1186/s12884-021-04219-0](https://doi.org/10.1186/s12884-021-04219-0)
29. Criss S, Baidal JA, Goldman RE, et al. The Role of Health Information Sources in Decision-Making Among Hispanic Mothers During Their Children's First 1000 Days of Life. *Matern Child Health J* 2015; 19(11): 2536-2543. [10.1007/s10995-015-1774-2](https://doi.org/10.1007/s10995-015-1774-2)
30. Hameen-Anttila K, Nordeng H, Kokki E, et al. Multiple information sources and consequences of conflicting information about medicine use during pregnancy: a multinational Internet-based survey. *J Med Internet Res* 2014; 16(2): e60. [10.2196/jmir.2939](https://doi.org/10.2196/jmir.2939)
31. Benedict C, Thom B, Friedman DN, et al. Young adult female cancer survivors' unmet information needs and reproductive concerns contribute to decisional conflict regarding posttreatment fertility preservation. *Cancer* 2016; 122(13): 2101-2109. [10.1002/cncr.29917](https://doi.org/10.1002/cncr.29917)
32. Perez-Lu JE, Bayer AM, Iguiniz-Romero R. Information = equity? How increased access to information can enhance equity and improve health outcomes for pregnant women in Peru. *J Public Health (Oxf)* 2018; 40(suppl_2): ii64-ii73. [10.1093/pubmed/fdy177](https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy177)
33. Bjelke M, Martinsson AK, Lendahls L, et al. Using the Internet as a source of information during pregnancy — A descriptive cross-sectional study in Sweden. *Midwifery* 2016; 40: 187-191. [10.1016/j.midw.2016.06.020](https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.06.020)
34. Gerds C, Raifman S, Daskiewicz K, et al. Women's experiences seeking informal sector abortion services in Cape Town, South Africa: A descriptive study. *BMC Women's Health* 2017; 17(1): 95. [10.1186/s12905-017-0443-6](https://doi.org/10.1186/s12905-017-0443-6)
35. Bianchi CM, Huneau J-F, Gaëlle Le G, et al. Concerns, attitudes, beliefs and information seeking practices with respect to nutrition-related issues: a qualitative study in French pregnant women. *BMC Pregnancy Childbirth* 2016; 16(1): 306. [10.1186/s12884-016-1078-6](https://doi.org/10.1186/s12884-016-1078-6)
36. Zimmerman MS. Information Poverty and Reproductive Healthcare: Assessing the Reasons for Inequity between Income Groups. *Soc Work Public Health* 2017; 32(3): 210-221. [10.1080/19371918.2016.1268990](https://doi.org/10.1080/19371918.2016.1268990)
37. Ghiasi A, Keramat A, Farjamfar M, et al. Perceived Barriers to Accessing Pregnancy-Related Health Information Among Married Adolescent Women: A Qualitative Study in Iran. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2020; 33(1): 58-63. [10.1016/j.jpagn.2019.08.012](https://doi.org/10.1016/j.jpagn.2019.08.012)
38. Dalton JA, Rodger D, Wilmore M, et al. The Health-e Babies App for antenatal education: Feasibility for socially disadvantaged women. *PloS One* 2018; 13(5): e0194337. [10.1371/journal.pone.0194337](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194337)
39. Mackintosh N, Agarwal S, Adcock K, et al. Online resources and apps to aid self-diagnosis and help seeking in the perinatal period: A descriptive survey of women's experiences. *Midwifery* 2020; 90: 102803. [10.1016/j.midw.2020.102803](https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102803)
40. Huang Y, Bian W, Han Y. Effect of knowledge acquisition on gravida's anxiety during COVID-19. *Sex Reprod Healthc* 2021; 30: 100667. [10.1016/j.srhc.2021.100667](https://doi.org/10.1016/j.srhc.2021.100667)
41. McCarthy R, Byrne G, Brettell A, et al. Midwife-moderated social media groups as a validated information source for women during pregnancy. *Midwifery* 2020; 88: 102710. [10.1016/j.midw.2020.102710](https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102710)
42. Stonbraker S, Haight E, Lopez A, et al. Digital Educational Support Groups Administered through WhatsApp Messenger Improve Health-Related Knowledge and Health Behaviors of New Adolescent Mothers in the Dominican Republic: A Multi-Method Study. *Informatics (MDPI)* 2020; 7(4): 51. [10.3390/informatics7040051](https://doi.org/10.3390/informatics7040051)
43. Buston K, MacLachlan A, Henderson M. How Do Pregnant Women with Additional Health or Social Care Needs Experience Parenting Groups: Evidence from Delivery of Enhanced Triple P for Baby and Mellow Bumps as Part of the Trial of Healthy Relationships Initiatives in the Very Early Years (THRIVE). *Child Care Pract* 2022; 28(4): 721-738. [10.1080/13575279.2021.1933902](https://doi.org/10.1080/13575279.2021.1933902)