

Determinants of Mammography Screening among Women in Southern Iran: A Qualitative Study

Asiyeh Yari¹, Laleh Hasani², Sara Dadipoor^{✉3}, Amin Ghanbarnejad⁴

¹Noncommunicable Diseases Research Center, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran

²Mother and Child Welfare Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

³Tobacco and Health Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

⁴Social Determinants in Health Promotion Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

Received: 2025/11/14
Accepted: 2026/06/02

*Corresponding Author:
mdadipoor@yahoo.com

Ethics Approval:
[IR.HUMS.REC.1402.101](https://doi.org/10.1007/s12014-026-1402-1)

Abstract

Introduction: Breast cancer is a leading cause of cancer-related mortality among women, and mammography remains the most effective method for its early detection. However, mammography screening uptake among Iranian women remains low, with reported participation rates generally below 25%. Understanding the factors influencing screening behavior is therefore essential for designing effective interventions. This qualitative study aimed to explore and describe the multi-level determinants of mammography screening uptake using the Intervention Mapping framework.

Methods: Data were collected through semi-structured in-depth interviews and focus group discussions with 34 participants, including women aged 40–70 years who were eligible for breast cancer screening and healthcare providers involved in screening services. Participants were selected through purposive sampling with maximum variation. Data were analyzed using conventional content analysis to identify barriers and facilitators across five ecological levels.

Results: Mammography uptake was influenced by a complex interaction of factors at multiple levels. At the intrapersonal level, limited awareness, misconceptions about breast cancer and screening, fear of diagnosis, and low self-efficacy emerged as major barriers. At the interpersonal level, inadequate support from spouses and family members, as well as negative experiences with healthcare personnel, discouraged participation. Organizational and environmental barriers included high screening costs, limited physical access to services, time constraints, and insufficient privacy in screening facilities. At the community level, breast cancer screening was often perceived as a low priority. At the policy-related and structural levels, inadequate insurance coverage and broader economic difficulties were identified as important obstacles to screening participation.

Conclusion: The findings highlight that mammography screening behavior is shaped by determinants operating at multiple ecological levels. Efforts to improve screening participation should address individual knowledge and beliefs, strengthen family and healthcare-provider support, and reduce structural barriers related to affordability and access. These findings may inform the development of context-specific interventions and policies aimed at improving mammography screening uptake among women in southern Iran.

Keywords: Breast Cancer; Mammography; Qualitative Study; Intervention Mapping; Conventional Content Analysis; Behavioral Determinants



Introduction

Breast cancer is the most frequently diagnosed cancer among women worldwide and remains the leading cause of cancer-related mortality among women in many countries. According to the GLOBOCAN 2022 estimates, approximately 2.3 million new cases of breast cancer and more than 660,000 breast cancer-related deaths occurred globally, accounting for nearly one in four cancers diagnosed among women (1,2). Early detection through screening plays a critical role in improving treatment outcomes and reducing breast cancer-related mortality. Mammography is currently recognized as the most effective population-based screening method for the early detection of breast cancer and is particularly recommended for women aged 40 years and older (3,4). Despite the demonstrated benefits of mammography, participation in breast cancer screening remains suboptimal in many low- and middle-income countries, including Iran. Previous studies conducted in Iran and other settings have primarily focused on individual-level determinants of mammography uptake, such as knowledge, perceived susceptibility, health beliefs, fear of diagnosis, and self-efficacy (5–9). Although these factors are important, growing evidence suggests that screening behavior is also influenced by interpersonal relationships, healthcare organizational factors, community norms, and broader policy and structural conditions (10–12). Nevertheless, the interaction of these multilevel determinants has received limited attention in qualitative studies conducted in the Iranian context. Understanding these determinants is particularly important in southern Iran, where women's health behaviors may be influenced by unique contextual factors. Substantial urban-rural variation, socioeconomic disparities, and unequal geographic access to specialized healthcare services characterize Fars Province. In addition, cultural norms related to women's health, family decision-making patterns,

and concerns regarding privacy and gender-sensitive healthcare services may influence participation in mammography screening. These contextual characteristics highlight the need for a comprehensive understanding of the factors shaping screening behavior in this region. To address this gap, the present study aimed to explore and describe the multilevel determinants of mammography screening among women in southern Iran using the Intervention Mapping framework. By identifying barriers and facilitators across ecological levels, the findings may inform the development of context-specific interventions and policies designed to improve mammography screening uptake.

Materials and Methods

This qualitative study employed a conventional content analysis approach based on the method proposed by Graneheim and Lundman. The analysis was primarily inductive, allowing categories and themes to emerge directly from participants' experiences without imposing predefined categories during the initial coding process. Subsequently, the Intervention Mapping (IM) framework was used as an interpretive framework to organize the emergent codes and categories according to behavioral and environmental determinants across multiple ecological levels.

Participants were selected through purposive sampling with maximum variation in age, educational level, occupation, mammography screening experience, and professional background. Data were collected from women aged 40 years and older and healthcare providers through semi-structured in-depth interviews and focus group discussions (FGDs). The participants included women with and without previous mammography experience, as well as physicians and healthcare staff involved in women's health services. Data collection continued until conceptual saturation was achieved.

Data were gathered using semi-structured interviews and FGD guides developed from a review of the literature and the study objectives. The guides included open-ended questions exploring participants' experiences, perceptions, barriers, and facilitators related to mammography screening, with additional probing questions used to obtain richer descriptions. Individual interviews lasted approximately 45–60 minutes, which was considered sufficient to explore personal experiences and sensitive issues in depth. Focus group discussions lasted 75–108 minutes because they involved interactive discussions among multiple participants, allowing the exploration of shared perspectives and group dynamics.

All interviews and focus group discussions were audio-recorded with participants' informed consent and transcribed verbatim. Data analysis followed the Graneheim and Lundman approach. First, transcripts were read repeatedly to achieve immersion in the data. Meaning units were then identified, condensed, and assigned initial codes. Codes with conceptual similarities were grouped into subcategories and categories through an inductive process. In the final analytical stage, the resulting categories were mapped onto the ecological levels of the Intervention Mapping framework to facilitate interpretation of determinants operating at the intrapersonal, interpersonal, organizational, community, and policy/structural levels.

MAXQDA version 10 was used for data management and organization of the coding process. Trustworthiness was established according to Lincoln and Guba's criteria, including member checking with selected participants, peer checking among members of the research team, an external audit conducted by a qualitative research expert not involved in the study, and a rich description of the research context and participants to enhance transferability.

Results

The analysis revealed that mammography

screening behavior among women in southern Iran was influenced by a complex interaction of determinants operating at five ecological levels: intrapersonal, interpersonal, organizational/environmental, social, and policy/structural. Overall, five main categories and 17 subcategories were extracted.

At the intrapersonal level, several barriers were identified, including insufficient awareness, misconceptions about breast cancer and mammography, low perceived susceptibility, lack of concern about the consequences of breast cancer, low self-efficacy, fear of examination or diagnosis, unfavorable attitudes toward mammography, personality-related factors, and lack of time. The majority of women reported limited knowledge of breast cancer risk factors and screening methods. Misconceptions regarding mammography were common, with several participants believing that mammography or medical examination could worsen the disease or even cause cancer. Fear of receiving a cancer diagnosis and anxiety about the screening process were also frequently reported barriers. In addition, women's domestic responsibilities and prioritization of family needs over their own health contributed to neglect of preventive care.

At the interpersonal level, lack of support from husbands and family members emerged as a significant barrier. Several women reported that their husbands did not recognize the importance of screening or were unwilling to provide financial or emotional support. Concerns regarding potential marital consequences following a cancer diagnosis were also described. In addition, inappropriate behavior, ineffective communication, and inadequate guidance from healthcare personnel discouraged women from attending health centers and seeking screening services. Participants frequently described positive interactions with healthcare providers as an influential factor in their screening decisions.

At the organizational and environmental level, limited access to mammography services, insufficient facilities, high costs, inefficient regulations, lack of coordination within the referral system, and inadequate privacy in screening centers were identified as major barriers. Women described the process of obtaining referrals and appointments as time-consuming and complicated. Healthcare providers also reported shortages in equipment, budget, and infrastructure. High out-of-pocket costs were a major concern, particularly among women from low-income households. Furthermore, inadequate privacy during breast examinations generated feelings of embarrassment and reduced willingness to attend screening centers.

At the social level, the perceived low priority of breast cancer screening within the community and health system was identified as a barrier. Participants reported that routine health services often focused more on conditions such as hypertension and diabetes, whereas breast cancer screening received less consistent attention. This limited social and institutional emphasis contributed to perceptions that mammography was not an urgent or essential preventive behavior.

At the policy and structural level, inadequate insurance coverage and broader economic challenges were reported as influential determinants. Participants stated that insurance support for mammography was insufficient and that the costs of screening and follow-up diagnostic procedures remained burdensome. Economic hardship and competing household expenses frequently led women to postpone or avoid screening. These findings demonstrated that structural and policy-related factors substantially influenced women's opportunities to engage in mammography screening.

Discussion

The findings demonstrate that mammography screening among women in southern Iran cannot be explained solely by

individual knowledge or attitudes. Rather, screening behavior is shaped by a network of interacting determinants operating across multiple ecological levels. At the individual level, inadequate awareness, misconceptions, fear of diagnosis, and low self-efficacy reduced women's motivation and confidence to undergo screening. At the interpersonal level, support from family members and interactions with healthcare providers significantly influenced women's decisions. At higher levels, organizational barriers, service costs, privacy concerns, inadequate insurance coverage, and broader economic challenges limited access to mammography services (3–5).

These findings are consistent with McLeroy et al.'s Social Ecological Model, which conceptualizes health behavior as the product of influences operating at intrapersonal, interpersonal, organizational, community, and policy levels. The intrapersonal barriers identified in the present study—including limited knowledge, misconceptions, and fear—correspond to factors operating at the individual level of the model. Similarly, the influence of spouses, family members, and healthcare providers reflects the interpersonal level, where social relationships shape health-related decisions and behaviors. Organizational barriers such as limited service availability, inadequate privacy, and inefficient referral processes align with the model's organizational level. Furthermore, participants' perceptions of the low priority given to breast cancer screening within the community correspond to the community level. At the same time, inadequate insurance coverage and economic constraints represent policy-level influences. Collectively, these findings support the premise that mammography screening behavior is determined by the interaction of factors across multiple ecological levels rather than by individual characteristics alone.

Accordingly, interventions that focus exclusively on individual education may be

limited in effectiveness unless accompanied by strategies that address interpersonal support, healthcare service delivery, accessibility, affordability, and broader policy-related barriers. A multilevel approach may therefore be more appropriate for improving mammography screening uptake among women in southern Iran.

Conclusion

The present study highlights that mammography screening among women in southern Iran is not merely an individual health behavior but a phenomenon shaped by interconnected influences operating across multiple ecological levels. A key contribution of this study is the identification of how personal beliefs and fears interact with family dynamics, healthcare service characteristics, community priorities, and structural conditions to influence women's decisions regarding mammography screening.

The findings suggest that efforts to improve screening participation should move beyond individual awareness-raising approaches and address the broader contextual factors that affect women's ability and willingness to engage in preventive health behaviors. Interventions that simultaneously strengthen individual capacity, family support, healthcare service quality, accessibility, affordability, and policy support are more likely to be responsive to the realities women experience in this setting.

References

1. Sanaat Z, Dolatkah R. Epidemiologic profile of breast cancer in Iran: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2024;26:101537.
2. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse education today*. 2004;24(2):105-12. doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001
3. Shadabi N, Saeieh SE, Qorbani M, Babaheidari TB, Mahmoodi Z. The relationship of supportive roles with mental health and satisfaction with life in female household heads in Karaj, Iran: a structural equations model. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1643. doi: 10.1186/s12889-021-11656-1.
4. Keshavarz Z, Simbar M, Ramezankhani A. Factors for performing breast and cervix cancer screening by Iranian female workers: a qualitative-model study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011;12(6):1517-22.
5. Hayati F, Jahani S, Mousavi P, Haghighizade MH. Association between personal characteristics and health beliefs with pre-mammography anxiety in women referred to mammography centers. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017;20(2):31-40. doi.org/10.22038/ijogi.2017.8712

عوامل تعیین‌کننده غربالگری ماموگرافی در زنان جنوب ایران:

یک مطالعه کیفی

آسیه یاری^۱، لاله حسنی^۲، سارا دادی‌پور^۳، امین قنبرنژاد^۴^۱مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران^۲مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس،

ایران

^۳مرکز تحقیقات دخانیات و سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران^۴مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان،

بندرعباس، ایران

چکیده

مقدمه: سرطان پستان یکی از شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر ناشی از سرطان در زنان است و ماموگرافی مؤثرترین روش تشخیص زودهنگام آن محسوب می‌شود. با این حال، مشارکت زنان در برنامه‌های غربالگری همچنان پایین است و نقش عوامل چندسطحی در این زمینه کمتر بررسی شده است. مطالعه حاضر با هدف تبیین عوامل تعیین‌کننده انجام ماموگرافی در زنان جنوب ایران و با تمرکز بر عوامل چندسطحی انجام شد.

روش بررسی: مطالعه حاضر یک پژوهش کیفی با رویکرد تحلیل محتوای قراردادی است. داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها و بحث‌های گروهی متمرکز با استفاده از این روش تحلیل شدند. سپس برای سازمان‌دهی و تفسیر یافته‌ها از چارچوب نقشه‌نگاری مداخله استفاده شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و بحث‌های گروهی متمرکز با زنان واجد شرایط و ارائه‌دهندگان خدمات سلامت گردآوری و تحلیل شدند.

یافته‌ها: عوامل مؤثر بر انجام ماموگرافی در پنج سطح درون‌فردی، بین‌فردی، سازمانی، اجتماعی و سیاسی شناسایی شدند. در سطح فردی، آگاهی ناکافی، باورهای نادرست، ترس و خودکارآمدی پایین نقش بازدارنده داشتند. در سطح بین‌فردی، کمبود حمایت خانواده و رفتار نامناسب کارکنان سلامت برجسته بود. در سطوح سازمانی و محیطی، محدودیت دسترسی، هزینه‌های بالا و کمبود زمان گزارش شد و در سطوح اجتماعی و سیاسی، ناکارآمدی قوانین، ضعف پوشش بیمه‌ای و چالش‌های اقتصادی بر انجام ماموگرافی تأثیرگذار بودند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد که افزایش مشارکت زنان در ماموگرافی مستلزم اتخاذ رویکردی یکپارچه و چندسطحی در طراحی مداخلات و سیاست‌های سلامت است که فراتر از آموزش فردی، به اصلاح ساختارهای سازمانی و سیاست‌های حمایتی توجه کند.

واژه‌های کلیدی: سرطان پستان، ماموگرافی، مطالعه کیفی، مدل اکولوژیکی اجتماعی، تعیین‌کننده‌های رفتاری

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۸/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۱۲

* نویسنده مسئول:

mdadipoor@yahoo.com

مقدمه

سرطان پستان شایع ترین سرطان در زنان جهان است و بار بیماری آن به ویژه در کشورهای با منابع محدود رو به افزایش است.

طبق گزارش IARC در سال ۲۰۲۲ بیش از ۲۹/۲ میلیون مورد جدید و حدود ۶۶۶ هزار مرگ ناشی از این بیماری ثبت شده است.

در ایران نیز سرطان پستان شایع ترین سرطان زنان با حدود ۳۲ در ۱۰۰،۰۰۰ نفر و میانگین سن ابتلا پایین تر از کشورهای غربی گزارش شده است (۱).

سرطان پستان یک بیماری چندعاملی است که عوامل متنوعی بر خطر ابتلا تأثیر می گذارند و تعامل آن ها با زمینه های جغرافیایی و فرهنگی اهمیت ویژه ای دارد. افزایش سن، سابقه خانوادگی و استعداد ژنتیکی از مهم ترین عوامل غیرقابل تغییر خطر سرطان پستان هستند و در ایران سن ابتلا پایین تر از کشورهای غربی گزارش شده است. عوامل قابل تغییر مانند چاقی پس از یائسگی و برخی ویژگی های باروری نیز با افزایش خطر ابتلا مرتبط اند. با این حال، بررسی تعامل این عوامل با زمینه های فرهنگی و جغرافیایی جنوب ایران و انجام مطالعات کیفی را ضروری می سازد (۲-۶).

در سرطان پستان تشخیص زودرس و غربالگری کلید درمان موفق سرطان پستان است (۷،۸). طبق توصیه انجمن سرطان آمریکا خود آزمایی پستان (B.S.E¹)، معاینات بالینی پستان (C.B.E²) و ماموگرافی روش های مؤثر در غربالگری برای سرطان پستان است. دستورالعمل های کنونی توصیه به انجام غربالگری ماموگرافی زنان از ۴۰ سالگی نموده است، با این حال هنوز بسیاری از زنان از انجام دوره ای آن خودداری می کنند (۱۰). نتایج حاصل از مطالعات انجام شده گواه استقبال کم زنان ایرانی از انجام ماموگرافی می باشد و تشخیص این بیماری در مراحل پیشرفته اتفاق می افتد (۱۱،۱۲).

عوامل مؤثر بر عدم انجام غربالگری ماموگرافی را می توان در چارچوب رویکرد اکولوژیکی در چند سطح تبیین کرد. در سطح فردی، موانعی همچون ترس از ابتلا به سرطان، نگرانی از نتایج مثبت کاذب، نگرش منفی نسبت به غربالگری در سنین کمتر از ۴۰ سال، اعتقاد به سرنوشت و

آگاهی ناکافی نسبت به مزایای ماموگرافی گزارش شده است؛ به طوری که بیش از ۹۰ درصد زنان از نقش ماموگرافی در کاهش مرگ و میر ناشی از سرطان پستان آگاهی ندارند (۱۳). این یافته ها نشان می دهد که مؤلفه های شناختی و ادراکی زنان نقش تعیین کننده ای در رفتارهای پیشگیرانه ایفا می کنند (۱۴).

در سطح فرهنگی-اجتماعی، موانعی نظیر احساس شرم، محدودیت های زبانی، هنجارهای فرهنگی، و باورهای رایج درباره بیماری و غربالگری، از جمله عوامل بازدارنده مهم محسوب می شوند. این عوامل فرهنگی نه تنها بر نگرش زنان نسبت به ماموگرافی اثر می گذارند، بلکه تصمیم گیری آنان برای مراجعه به خدمات غربالگری را نیز تحت تأثیر قرار می دهند (۱۴،۱۳).

در سطح سیستمی و ساختاری، نبود منابع اطلاعاتی در دسترس، ضعف نظام ارجاع و انتقال به مراکز انجام غربالگری، کمبود نیروی تخصصی، و در دسترس نبودن برنامه های غربالگری مناسب و کم هزینه، از مهم ترین چالش های گزارش شده هستند. این موانع ساختاری نشان می دهد که حتی در صورت تمایل فردی، محدودیت های نظام سلامت می تواند مانع بهره مندی زنان از خدمات غربالگری شود (۱۳).

با وجود شناسایی این موانع در مطالعات کمی و کیفی پیشین، نتایج نشان می دهد که تنها درصد کمی از زنان در غربالگری ماموگرافی مشارکت داشته اند (۱۵،۱۶). با این حال، اغلب این مطالعات موانع را به صورت پراکنده و بدون تبیین ارتباط میان سطوح مختلف اکولوژیکی بررسی کرده اند. این خلأ پژوهشی ضرورت اتخاذ رویکردی چند سطحی و زمینه محور را برجسته می سازد؛ رویکردی که بتواند تعامل عوامل فردی، فرهنگی و سیستمی را در بستر اجتماعی فرهنگی زنان جنوب ایران تبیین کرده و مبنایی برای طراحی مداخلات حمایتی و سیاست گذاری های اثربخش فراهم آورد.

بنابراین نیاز است با دیدگاه وسیع تری گام های بلندی برای ارتقاء غربالگری با ماموگرافی در زنان برداشته شود. در اکثر مطالعات بر سطح فردی توجه شده است و بر سایر سطوح بین فردی، سازمانی و اجتماعی که عوامل اثر گذار در غربالگری با ماموگرافی می توانند نقش داشته باشند توجه

² Clinical Breast Exam

¹ Breast Self Exam

مواد و روش‌ها

طراحی مطالعه

مطالعه حاضر یک پژوهش کیفی با رویکرد تحلیل محتوای قراردادی است. داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها و بحث‌های گروهی متمرکز با استفاده از این روش تحلیل شدند. سپس برای سازمان‌دهی و تفسیر یافته‌ها از چارچوب نقشه‌نگاری مداخله استفاده شد. بدین‌صورت که در گام نخست، چارچوب نقشه‌نگاری مداخله برای شناسایی عوامل تعیین‌کننده رفتاری و محیطی مرتبط با انجام ماموگرافی به‌کار گرفته شد. سپس داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها و بحث‌های گروهی متمرکز، با استفاده از تحلیل محتوای قراردادی تحلیل شدند تا کدهای اولیه و تم‌های میانی استخراج گردد. در نهایت، یافته‌ها مجدداً در چارچوب نقشه‌نگاری مداخله تفسیر شدند تا عوامل تعیین‌کننده رفتاری در سطوح مختلف مدل اکولوژیکی اجتماعی مشخص شود.

هدف از تحلیل محتوای کیفی، دستیابی به درکی عمیق از دیدگاه‌های زنان، پزشکان و کارکنان نظام سلامت درباره موانع و تسهیل‌کننده‌های انجام ماموگرافی در پیشگیری از سرطان پستان بود. این مطالعه گام نخست یک پروژه چندمرحله‌ای است که مراحل بعدی آن شامل طراحی مداخله مبتنی بر یافته‌های کیفی و ارزیابی اثربخشی آن خواهد بود. مقاله حاضر نتایج مرحله اول این پروژه را گزارش می‌کند.

مشارکت کنندگان و نمونه‌گیری

نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند با حداکثر تنوع و تا رسیدن به اشباع مفهومی انجام شد (۲۰). به‌گونه‌ای که در مصاحبه‌های پایانی، کد یا مفهوم جدیدی به طبقات استخراج‌شده افزوده نشد. مشارکت‌کنندگان شامل ۲۷ زن بالای ۴۰ سال بدون سابقه انجام ماموگرافی (مصاحبه عمیق فردی)، ۷ پزشک و کارکنان بهداشتی درمانی (مصاحبه عمیق فردی)، ۹ زن بالای ۴۰ سال با سابقه انجام ماموگرافی (۳ جلسه بحث گروهی متمرکز) بودند.

انتخاب مشارکت‌کنندگان با در نظر گرفتن تنوع در سن، تجربه انجام ماموگرافی، جایگاه شغلی و سابقه خدمت انجام شد. هدف از این تنوع، افزایش غنای داده‌ها بود و نه مقایسه گروه‌ها. محیط نمونه‌گیری شامل مراکز خدمات جامع

زیادی نشده است. در رویکرد نقشه‌نگاری مداخله ایجاد تغییرات در مسئله سلامت در سطوح مختلف بوم شناختی (فردی، میان فردی، سازمانی، اجتماعی، جامعه و جهانی) به چگونگی تغییر رفتار و افراد تأثیرگذار بر رفتار فرد در معرض خطر تحت عنوان عاملین محیطی تمرکز می‌کند تا ضمن انجام تغییرات رفتار فرد به تغییر رفتار عاملین محیطی تأثیرگذار نیز توجه شود و در نهایت به تغییر در مسئله سلامت و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت منجر شود (۱۷). مطالعات کمی عمده‌تاً بر اندازه‌گیری و تحلیل آماری متغیرها تمرکز دارند و قادر به تبیین عمیق فرآیندها و زمینه‌های پیچیده نیستند و ممکن است عوامل زمینه‌ای، باورها و تجربیات فردی را نادیده بگیرند. در مقابل، تحقیق کیفی می‌تواند تجربیات، معانی و دیدگاه‌های شرکت‌کنندگان را با جزئیات و در بستر اجتماعی-فرهنگی آشکار سازد، زیرا از داده‌های توصیفی و روش‌هایی نظیر مصاحبه و مشاهده استفاده می‌کند که به درک «چرا» و «چگونه» پدیده‌ها می‌انجامد، نه فقط «چه» و «چقدر» آن‌ها را اندازه‌گیری می‌کند. با توجه به اینکه بسیاری از مطالعات پیشین در زمینه غربالگری سرطان پستان بر شاخص‌های کمی و سطوح فردی تمرکز داشته‌اند و کمتر به تعمق در تجارب زنان و نقش باورها و زمینه‌های فرهنگی اجتماعی پرداخته‌اند (۱۸، ۱۹). با وجود انجام مطالعات متعدد در زمینه غربالگری سرطان پستان، اغلب پژوهش‌ها به بررسی عوامل فردی یا استفاده از رویکردهای کمی محدود شده‌اند و تعامل پیچیده عوامل بین فردی، سازمانی، اجتماعی و سیاسی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. به ویژه در جنوب ایران، شواهد کیفی عمیقی که بتواند موانع و تسهیل‌کننده‌های انجام ماموگرافی را از دیدگاه زنان و ارائه‌دهندگان خدمت و در چارچوبی نظام‌مند برای طراحی مداخلات سلامت محور تبیین کند، محدود است. لذا مطالعه کیفی حاضر با هدف تبیین فاکتورهای مؤثر بر انجام ماموگرافی به منظور پیشگیری از سرطان پستان در زنان جنوب ایران، شناسایی عوامل مانع‌کننده و تسهیل‌کننده در سطوح مختلف چارچوب اکولوژیکی، و ارائه پس‌خورد مبتنی بر شواهد به مسئولان و متولیان نظام سلامت انجام شد؛ به‌گونه‌ای که یافته‌ها بتواند مبنایی برای طراحی مداخلات حمایتی اثربخش و سیاست‌گذاری‌های آگاهانه در جهت تشخیص زود هنگام بیماری و ارتقای سلامت زنان فراهم آورد.

سلامت، مطب پزشکان، بیمارستان‌ها و منازل بود. مطالعه در سال ۱۴۰۲ در دانشگاه علوم پزشکی فسا انجام شد.

جمع‌آوری داده‌ها

داده‌ها از طریق سه جلسه بحث گروهی متمرکز و مصاحبه‌های عمیق فردی نیمه ساختار یافته گردآوری شد. پیش از شروع، توضیحات کامل درباره اهداف مطالعه، روش اجرا و محرمانگی اطلاعات به صورت شفاهی و کتبی ارائه و رضایت نامه آگاهانه کتبی از تمامی مشارکت‌کنندگان اخذ شد.

مدت زمان مصاحبه‌ها بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه و بحث‌های گروهی بین ۷۵ تا ۱۰۸ دقیقه بود. راهنمای مصاحبه بر اساس اهداف مطالعه، مبانی نظری و مرور متون تهیه شد و روایی آن با نظر ۵ متخصص آشنا به روش تحقیق کیفی

تأیید گردید. همچنین یک جلسه بحث گروهی پایلوت برای بررسی ترتیب، وضوح و نحوه طرح سؤالات انجام شد و راهنمای نهایی تدوین گردید. سؤالات در مورد رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان پستان شروع شد و در مورد موانع انجام ماموگرافی ادامه یافت و در نهایت با سوالی در مورد تسهیل کننده‌های پیشگیری از سرطان پستان خاتمه یافت. در ادامه روند مصاحبه‌ها از سؤالات کاوشی (نظیر "لطفاً بیشتر توضیح دهید"، منظورتان از این جمله‌ای که گفتید، چه بود؟" نیز استفاده شد) جدول شماره (۱). کلیه مباحث با استفاده از دستگاه دیجیتال صدا ضبط گردید. علاوه بر این از کلیه بحث‌ها یادداشت برداری شد. در انتهای بحث‌ها نحوه تماس با مشارکت کننده مشخص گردید تا در صورت نیاز امکان برقراری ارتباط‌های بعدی جهت سؤالات یا توضیحات احتمالی تکمیلی نیز فراهم شود.

جدول ۱: سؤالات راهنمای مصاحبه

Table 1: Interview Guide Questions

Domain	Open-ended Questions	Probing Questions
Preventive Behaviors	What are the preventive behaviors for breast cancer from your perspective?	How would you describe your knowledge and experiences regarding breast cancer prevention and early detection?
Barriers	What factors prevent women from undergoing mammography screening?	Why have you not participated in mammography screening so far?
Facilitators	What factors make mammography screening easier or more acceptable for women?	What types of support from family members or healthcare centers could encourage you to undergo screening?

استفاده شد (جدول ۲).

قابل اعتماد بودن داده‌ها (Trustworthiness): برای افزایش اعتبار یافته‌ها از معیارهای Guba & Lincoln

جدول ۲: معیارها و اقدامات به کار رفته برای تضمین قابل اعتماد بودن داده‌ها

Table 2: Criteria and Procedures Used to Ensure Trustworthiness of the Data

Trustworthiness Criterion	Procedure	Evidence/Extent
Credibility	Member checking	Confirmed by 80% of participants
Dependability	External audit conducted by two independent qualitative researchers	Review of the coding and analytical process
Confirmability	Peer checking	95% agreement on codes and themes
Transferability	Thick description of the study context and use of participant quotations	Not applicable

استخراج واحدهای معنا و تحلیل داده‌ها منجر به استخراج ۵ طبقه اصلی درون فردی، بین فردی، سازمانی، اجتماعی و سیاسی و ۱۷ زیر طبقه فرعی شد.

تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها بر اساس روش گرانهایم و لاندمن انجام شد (۲۱). مراحل تحلیل شامل: پیاده‌سازی مصاحبه‌ها بلافاصله پس از انجام، خواندن مکرر متون برای درک کلی،

کدگذاری اولیه به صورت استقرایی و خطبه خط انجام شد. سپس، در مرحله بعد، کدها به صورت قیاسی و با هدایت مدل اکولوژیکی اجتماعی در سطوح فردی، بین فردی، سازمانی و اجتماعی سازماندهی شدند. تحلیل‌ها توسط دو پژوهشگر مستقل انجام و اختلاف نظرها از طریق بحث و اجماع حل شد. نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۱۰ برای مدیریت داده‌ها استفاده گردید. در نهایت، نتایج در چارچوب نقشه نگاری مداخله برای شناسایی عوامل تعیین‌کننده رفتاری و تدوین اهداف عملکردی تفسیر شدند.

یافته‌ها

اطلاعات جمعیت شناختی شرکت کنندگان

در مجموع ۴۳ نفر شامل ۳۲ زن و ۱۱ متخصص با تجربه در زمینه سرطان پستان به مطالعه دعوت شدند. از بین ۱۱

متخصص، ۷ نفر در مصاحبه شرکت کردند و ۴ نفر به دلیل مشغله کاری زیاد از مشارکت انصراف دادند. سابقه کاری متخصصان بین ۳ تا ۲۵ سال با میانگین ۱۴ سال بود. از ۳۲ زن دعوت‌شده، ۲۷ نفر برای شرکت در مصاحبه موافقت کردند و ۵ نفر به دلیل عدم رضایت برای ضبط صدا و مخالفت همسر از مشارکت خودداری نمودند. در جدول ۱ سایر مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت کنندگان ذکر شده است. پنج کتگوری اصلی: تعیین کننده‌های فردی، تعیین کننده‌های بین فردی، تعیین کننده‌های سازمانی، تعیین کننده‌های اجتماعی و تعیین کننده‌های سیاسی از یافته‌های حاصل از تحلیل محتوای قراردادی حاصل شد (جدول ۳).

جدول ۳: ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت کنندگان

Table 3: Demographic Characteristics of Participants (N = 34)

Variable	Category	n	%
Age Group (years)	40–45	8	23.5
	46–50	11	32.3
	51–55	7	20.5
	56–60	6	17.7
	>60	2	6.0
Gender	Male	2	5.8
	Female	32	94.2
Marital Status	Single	4	11.7
	Married	25	73.6
	Divorced	3	8.9
	Widowed	2	5.8
Education Level	Illiterate	0	0.0
	Primary School	5	14.7
	Secondary School	12	35.3
	High School Diploma	6	17.6
Economic Status	University Education	11	32.4
	Poor	11	32.3
	Moderate	15	44.1
Employment Status	Good	8	23.6
	Employed	10	29.4
	Unemployed	24	70.6
Family Size	<3 Members	10	29.4
	4–5 Members	19	55.8
	≥6 Members	5	14.8

جدول ۴: تعیین کننده های اصلی و زیرمجموعه های استخراج شده در سطوح اکولوژیکی

Table 4: Main Determinants and Extracted Subcategories Across Ecological Levels

Ecological Level / Main Category	Subcategories
Intrapersonal Determinants	Insufficient awareness
	Personality-related factors
	Misconceptions about breast cancer and mammography
	Low perceived susceptibility and lack of concern about disease consequences
	Inadequate self-efficacy
	Fear of examination and cancer diagnosis
	Unfavorable attitudes toward mammography
Interpersonal Determinants	Lack of time
	Lack of support and understanding from spouses and family members
Interpersonal Determinants	Inappropriate behavior and inadequate guidance from healthcare personnel
	Limited access to mammography services and facilities
Organizational and Environmental Determinants	High screening costs
	Inefficient regulations and referral processes
	Lack of privacy in screening centers
Social Determinants	Lack of privacy in screening centers
Social Determinants	Low priority is given to breast cancer screening within the community.
	Low priority is given to breast cancer screening within the community.
Policy and Structural Determinants	Inadequate insurance policies and coverage
	Economic challenges and financial constraints

استفاده از برخی روش های هورمونی جلوگیری از بارداری اشاره داشته و آن ها را در بروز سرطان پستان مهم می دانستند.

"وقتی فامیل امون کسی سرطان پستان نداشته دیگه نیازی نیست خودم چک کنم هم وزنم پایینه هم اینکه این روش هایی که هست برا خانما سینه شون چک کنن کلاً ضرر دارند همین ها باعث میشن اگر هم سرطان نداریم بگیریم" (خانم ۴۸ ساله)

ویژگی های شخصیتی (احساس مسئولیت): از جمله مواردی که زنان در خصوص عوامل مربوط به شخصیت شان در خصوص احساس مسئولیت درباره سلامت جسمی عنوان کردند. از جمله اینکه در برابر رخداد این معضل بهداشتی چندان احساس مسئولیت ندارند و به تجربیات و گفت و

موانع استخراج شده در سطوح مختلف به شرح زیر است:

تعیین کننده های فردی

طبقه اول تعیین کننده های فردی شامل زیر طبقات: آگاهی ناکافی، ویژگی های شخصیتی، باورهای نادرست، نبود احساس خطر ابتلا و عدم نگرانی درباره عوارض در صورت ابتلا، خودکارآمدی ناکافی، ترس از معاینه و بیمار بودن، نگرش نامطلوب نسبت به ماموگرافی می باشد.

آگاهی ناکافی: اکثریت مشارکت کنندگان نمی دانستند که عوامل مؤثر در ایجاد بیماری سرطان پستان و راه های غربالگری کدامند. البته تعداد اندکی نیز به مواردی نظیر نداشتن شیردهی از پستان، سابقه اختلالات قاعدگی و تنبلی تخمدان، مصرف مواد غذایی نامناسب و تغذیه ناصحیح، استرس و ناراحتی اعصاب و

"اگر بخوایم بریم تست بشیم باید یکبار بریم دکتر متخصص بنویسه یکبارم بریم بیمارستان نوبت بگیریم که یک‌ماه حداقل طول می‌کشد" (خانم ۵۵ ساله)

عوامل بین فردی:

عدم درک همسر و خانواده: بسیاری از شرکت کنندگان از عدم درک توسط همسر و خانواده شکایت داشتند. "من یه دکتر برا سرماخوردگی بخوام برم باید دوساعت برا شوهرم توضیح بدم حالا بیام بگم سرطان پستان و چکاپ بشم. اولاً می‌گه هیچیت نیست هزینه الکی نکن بعدم اگر مثلاً خدای نکرده مشکلی داشتم شاید اصلاً منو طلاقم بده یا کمک نکنه بخوام دوا درمون کنم" (خانم ۴۳ ساله)

بدرفتاری و عدم راهنمایی پرسنل: نقل قول‌های شرکت کنندگان به شرح زیر می‌باشد. "من یکبار رفتم واکسن کزاز بزنم با خودم گفتم تا اینجا اومدم سوالم بپرسم فقط پرسیدم بچه من تا میره مدرسه موهایش شپش میزنه یکی از کارمندا/نقدر با من بد برخورد کرد که دیگه پا نداشتم بهداشت. دیگه حاضر نیستم بخوام برا هیچ کاری برم راهنماییم کنن" (خانم ۵۸ ساله)

عوامل سازمانی:

نبود دسترسی و امکانات: نقل قول‌های شرکت کنندگان به شرح زیر می‌باشد.

❖ "خود ما پرسنل هم می‌دونیم که واقعاً مردم دارن اذیت میشن ولی کل بودجه و دستگاهی که به ما دادن همینهاست نمی‌تونیم از جاهای دیگه بزنیم برا غربالگری هزینه کنیم" (کارکنان بهداشتی درمانی)

❖ "بودجه‌ای که به ما میدن طبق اولویت‌ها مجبوریم اختصاص بدیم و ممکنه بیماری مثل سرطان پستان آنچنان که باید نتونیم روی اون سرمایه‌گذاری کنیم" (کارکنان بهداشتی درمانی)

هزینه بالا: مطالعات مختلفی در حوزه محاسبه بهای تمام شده خدمات سلامت به اجرا درآمده است که هرکدام با استفاده از روش‌های مختلف، بهای خدمات مختلف را بررسی کرده‌اند. بالا بودن هزینه‌ها تلنگری برای روسای بیمارستان و مراکز بهداشتی درمانی است که به نیاز مردم در خدمت موردنظر توجه بیشتری کنند و تسهیلات لازم را در نظر بگیرند. در مطالعه حاضر شرکت کنندگان اظهار

شنودهای عامیانه بسنده و سهل‌انگاری می‌کنند و از مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی خودداری می‌کنند.

"اگر سلامت ما برای بهداشت مهمه خودشون پیگیری کنن آموزش مون بدن و هر چی تسته انجام بدن تا آمار بیماری شون هم کم بشه" (خانم ۴۱ ساله)

باورهای نادرست از بیماری: برخی شرکت کنندگان باورهای نادرستی از غربالگری و بیماری سرطان پستان داشتند.

"اگر تست بشیم و دکتر تشخیص سرطان بده بیماری بدتر میشه دست نزنیم بهتره" (۵۹ ساله)

نبود احساس خطر و عدم نگرانی درباره عوارض در

صورت ابتلا: برخی مشارکت کنندگان این مطالعه داشتن توده سرطانی در بافت پستان را موضوع حساسی قلمداد نمی‌کردند و خود را در برابر پیشامدهای ناگوار این معضل بهداشتی در آینده آسیب‌پذیر نمی‌دانستند. "فکر نمی‌کنم/نقدرا هم خطرناک باشه اگر سرطان پستان داشته باشم" (خانم ۵۸ ساله)

خودکارآمدی ناکافی: شرکت کنندگان مطالعه حاضر خودکارآمدی کافی برای انجام غربالگری ماموگرافی را نداشتند.

"من می‌ترسم حتی بخوام نوبت بگیرم یه ویزیت ساده بشم و اسمش بیارم چطوری برم تست هم انجام بدم" (خانم ۵۱ ساله)

ترس از معاینه و بیمار بودن: تعدادی از شرکت کنندگان عامل ترس در آن‌ها موجب اقدام به خود مراقبتی شده بود. "وقتی گذرم به بیمارستان میفته مریض‌های بدحال رو می‌بینم تا چند روز استرس دارم و همون‌روز باید برم دکتر خودمو چک کنم" (خانم ۴۱ ساله)

نگرش نامطلوب نسبت به ماموگرافی: تعدادی از شرکت کنندگان نگرش مثبتی نسبت به انجام غربالگری برای تشخیص سرطان پستان نداشتند.

"من فکر می‌کنم دوری کردن از آدمایی که سرطان دارن باعث میشه ما بیمار نشیم" (خانم ۴۱ ساله)

کمبود وقت: تعدادی از شرکت کنندگان کمبود وقت را یکی از دلایل شان برای عدم مراجعه برای غربالگری سرطان پستان بیان کردند که نداشتن وقت موجب پرهیز افراد از فعالیت رفتارهایی شده بود که برای پیشگیری از سرطان پستان ضروری هستند.

سیاست‌های ناصحیح بیمه: نقل قول‌های شرکت کنندگان به شرح زیر می‌باشد.

"با اینکه پزشک خانواده داریم ولی برای نسخه باید هزینه بدیم و موقعی که رفتیم برای اینکه سینه موچک کنم/ولش پرسیدن بیمه تون چیه ولی فرقی با قیمت آزاد نداشت پس کمک بیمه کجا هست" (خانم ۵۱ ساله)

چالش‌های اقتصادی: بر طبق نظر شرکت کنندگان فقر و نداشتن در آمد باعث مشکلات اقتصادی و به دنبال آن منصرف شدن افراد از انجام غربالگری‌ها گردیده هست. نقل قول‌های شرکت کنندگان که موید مطلب فوق هستند به شرح زیر می‌باشد.

"الان مردم همه مشکل اقتصادی دارند، اینقد خرج و مخارج بچه‌ها و خورد و خوراکشون هزینه داره که دیگه پول اضاف نمیاریم بخوایم حتی تب کردیم دکتر بریم چه برسه هزینه‌های سنگین بدیم دکتر و بریم خودمون چک کنیم. خرجای مهمتر داریم دیگه به اینها که من یکی نمی‌رسم" (خانم ۴۵ ساله).

در مجموع، یافته‌های این مطالعه نشان داد که موانع انجام ماموگرافی در زنان، ماهیتی چندسطحی و درهم‌تنیده دارند و در قالب پنج سطح اکولوژیکی شامل تعیین‌کننده‌های فردی، بین‌فردی، سازمانی- محیطی، اجتماعی و سیاسی قابل تبیین هستند. در سطح فردی، عواملی مانند آگاهی ناکافی، باورهای نادرست، خودکارآمدی پایین، ترس و نگرش نامطلوب نسبت به ماموگرافی برجسته بودند. در سطح بین‌فردی، نقش خانواده، همسر و تعامل با کارکنان نظام سلامت به‌عنوان عوامل بازدارنده یا تسهیل‌کننده شناسایی شد. در سطوح بالاتر، محدودیت‌های سازمانی، کمبود منابع، هزینه‌ها، هنجارهای اجتماعی و سیاست‌های ناکارآمد بیمه‌ای به‌عنوان موانع ساختاری انجام غربالگری مطرح شدند. برای ارائه یک نمای کلی و یکپارچه از یافته‌ها، شکل ۱ چارچوب مفهومی استخراج‌شده از داده‌ها را براساس مدل اکولوژیکی اجتماعی نشان می‌دهد که در آن، مهم‌ترین زیرطبقات هر سطح به‌صورت خلاصه نمایش داده شده‌اند.

نمودند که هزینه انجام غربالگری و پیشگیری از سرطان پستان بالاست.

❖ "من تو یه بیمارستان دولتی کار می‌کنم و هر روز بیمارانی رو می‌بینم که برای ماموگرافی میان. هزینه اینجا نسبت به مراکز خصوصی کمتره، ولی باز هم خیلی از خانم‌ها می‌گن این مبلغ براشون سنگینه، به‌خصوص اگه بیمه‌شون پوشش کامل نده. چند وقت پیش یه بیمار داشتم که چون نتیجه ماموگرافی مشکوک بود، نیاز به بیوپسی داشت، ولی به خاطر هزینه اضافی، دنبالش نکرد" (کارکنان بهداشتی درمانی)

قوانین ناکارآمد: در پژوهش حاضر زنان و کارمندان انتقاداتی راجع به قوانین اظهار نمودند.

"حتما باید پزشک خانواده نسخه بنویسه چند بار رفتیم پزشکمون نبوده نسخه پزشک دیگه رو بردم ازم قبول نکردن وقتی توی سیستم چک کردن که پزشک خانوادم ننوشته" (خانم ۴۳ ساله)

نبود حریم خصوصی در مراکز غربالگری: نقل قول‌های شرکت کنندگان به شرح زیر می‌باشد.

"وقتی روی تخت دراز کشیدم و سینه‌هام رو معاینه می‌کنه خانم مرکز بهداشت من با اون خانوم خجالت نمی‌کشم دیگه نیازنیست همکارشم بیاد وایسه وقتی دو سه نفر میشن راجع به آدم صحبت میکنن خب سخته آدم خجالت می‌کشه" (خانم ۴۳ ساله)

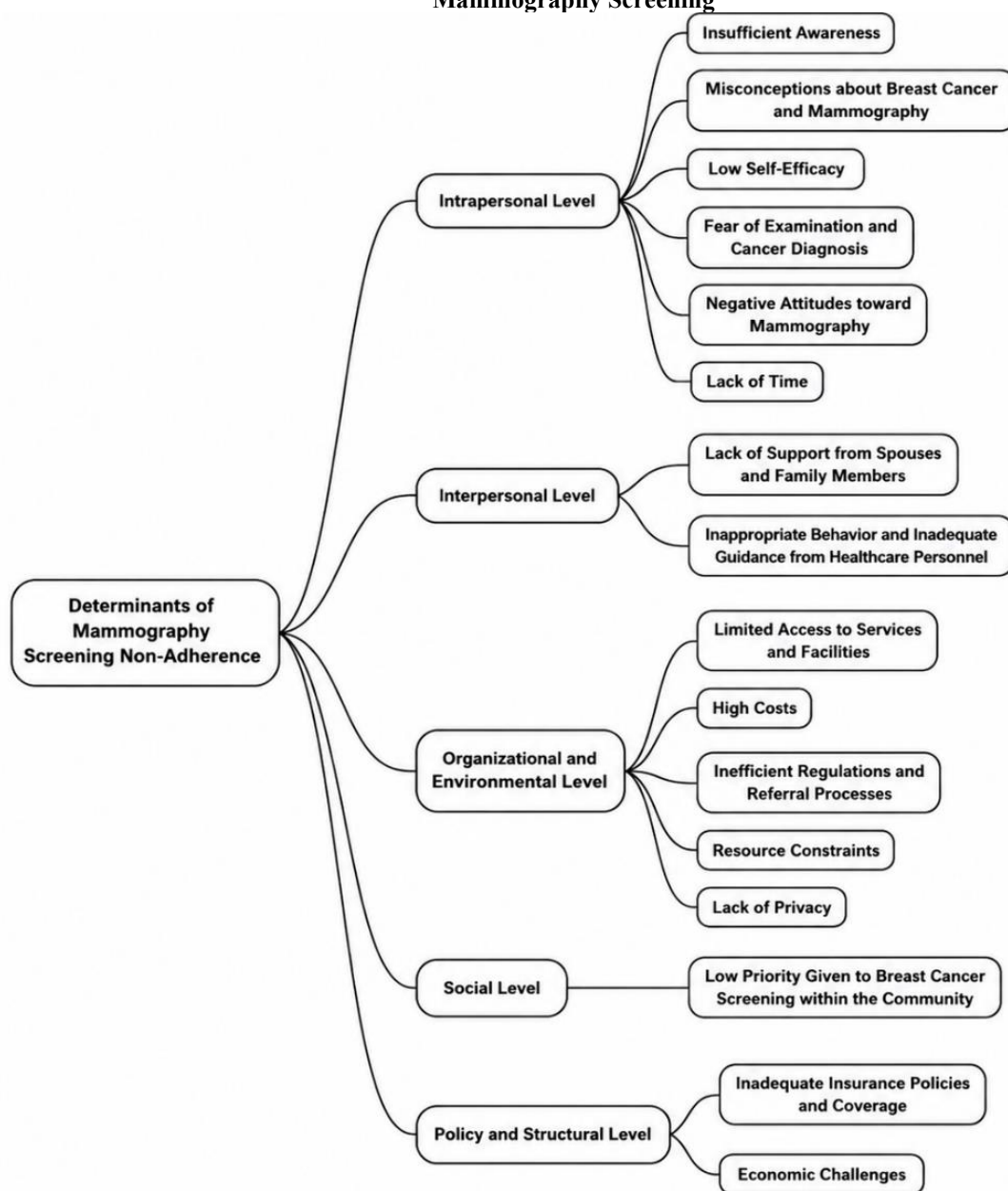
عوامل اجتماعی:

اهمیت نداشتن موضوع در جامعه: نقل قول‌های شرکت کنندگان به شرح زیر می‌باشد.

"هر بار که بهداشت میرم مدام فشار چک میکنن قند چک میکنن ولی وقتی میگی برای معاینه سینه/اموادم میگن صبر کن ماما نیست دکتر باید بیاد و... که آدم منصرف میشه" (خانم ۵۳ ساله)

عوامل سیاسی:

شکل ۱: دیاگرام مفهومی سطوح اکولوژیکی و مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های عدم انجام ماموگرافی
 Figure 1: Conceptual Diagram of Ecological Levels and Major Determinants of Non-Participation in Mammography Screening



بحث

این مطالعه کیفی با هدف تبیین تعیین‌کننده‌های مؤثر بر انجام ماموگرافی در زنان شهر فسا، بر اساس گام نخست نقشه نگاری مداخله و در سطوح مختلف اکولوژیکی انجام شد. یافته‌ها نشان داد که انجام ماموگرافی تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فردی، بین فردی، سازمانی، اجتماعی و سیاستی قرار دارد و تمرکز صرف بر عوامل فردی برای افزایش مشارکت زنان کافی نیست.

در سطح فردی، آگاهی ناکافی یکی از مهم‌ترین موانع انجام ماموگرافی بود. این یافته در چارچوب مدل باور سلامت قابل تبیین است؛ به‌گونه‌ای که پایین بودن آگاهی منجر به کاهش حساسیت و شدت درک‌شده نسبت به سرطان پستان و در نتیجه کاهش انگیزه برای انجام رفتارهای پیشگیرانه می‌شود. مطالعات مختلفی این یافته را تأیید کرده‌اند. راستاد و همکاران گزارش کردند که بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه آگاهی ضعیفی درباره سرطان پستان داشتند (۲۴-۲۲). همسو

سرطان پستان و سلامت زنان را نیز به تصویر می کشد (۳۳).

تعیین کننده های بین فردی مطالعه حاضر عدم درک همسر و خانواده و بدرفتاری و عدم راهنمایی پرسنل بود. در مطالعات مختلفی نبود حمایت از طرف خانواده و همسر منجر به عدم انجام ماموگرافی شده بود (۳۳، ۳۴). همچنین عدم توصیه به انجام ماموگرافی از طرف پزشک و پرسنل و عدم راهنمایی آنان نیز در مطالعات مختلفی موجب پایین بودن غربالگری ماموگرافی در زنان بود (۳۰، ۳۵، ۳۶). بنابراین به نظر می رسد همسو کردن همکاری همسر و خانواده با برنامه های غربالگری سلامت زنان از جمله غربالگری ماموگرافی می تواند در ارتقاء رفتار مراقبتی زنان از سرطان پستان کمک کننده باشد. همچنین با حمایت پرسنل بهداشت و درمان و اجرای درست برنامه های غربالگری موجب افزایش انجام غربالگری ماموگرافی در زنان خواهد شد.

تعیین کننده های محیطی و سازمانی مطالعه حاضر نبود دسترسی و امکانات، هزینه بالا، قوانین ناکارآمد، کمبود منابع، نبود حریم خصوصی در مراکز غربالگری بود. از جمله مسائل مهم در برقراری عدالت در سلامت، تأمین مناسب و یکسان دسترسی فضایی خدمات درمان عمومی برای اقشار مختلف جامعه است (۳۷). در حقیقت دسترسی مطلوب به خدمات بهداشتی و درمانی برای همه مناطق و نواحی، یعنی فراهم کردن خدمات درست، در زمان درست و در مکان درست (۳۸) در سالهای اخیر، علاقمندی و توجه جامعه جهانی نسبت به نابرابری در توزیع خدمات بهداشتی - درمانی دست خوش تغییری محسوس شده است (۳۹). دسترسی مناسب به خدمات بیمارستانی منجر به کاهش نابرابری های بهداشتی در جامعه خواهد شد. بنابراین، درک و ارزیابی دسترسی به خدمات بیمارستانی و تنوع فضایی آن برای برنامه ریزان عرصه بهداشت و درمان ضروری می باشد (۴۰). بنابراین توزیع ناعادلانه و نبود قوانین کارآمد موجب تحمیل هزینه های سلامتی بر مردم خواهد شد. در مطالعه حاضر اظهارات زنان بیانگر نبود دسترسی مناسب و بالا بودن هزینه ها بود. رعایت حریم خصوصی افراد در مراکز بهداشتی درمانی از حقوق بیمار می باشد

با یافته های پژوهش حاضر، طووفیان و همکاران در مطالعه ای بر روی زنان ایرانی با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی نشان دادند که آگاهی و باورهای مرتبط با سرطان پستان نقش مهمی در انجام خودآزمایی پستان دارند (۲۵). اما مطالعه ای در نیجریه نشان داد که ۸۷/۷ درصد در مورد خودآزمایی پستان آگاهی داشتند (۲۶) که این تفاوت می تواند ناشی از تفاوت در ساختار نظام مراقبت اولیه، برنامه های آموزشی جامعه محور و هنجارهای گفت و گوی عمومی درباره سلامت زنان باشد. در زمینه فرهنگی - اجتماعی ایران، تابو بودن صحبت درباره بیماری های مرتبط با پستان و غالب بودن رویکرد درمان محور، می تواند نقش مهمی در تداوم این شکاف آگاهی ایفا کند.

از دیگر عوامل فردی مؤثر، ویژگی های شخصیتی و نقش های خانوادگی زنان بود. زنان در این مطالعه، مشابه یافته های شادابی و همکاران، مسئولیت پذیری بالا در قبال خانواده را یکی از دلایل غفلت از سلامت خود عنوان کردند (۲۷). در مطالعه Souza D و همکاران که بر روی زنان هندی صورت گرفته بود، زنان متاهل هندی پیش از توجه به سلامت خود به نقش همسری، مادری و مراقبتی خود در خانواده بیشتر اهمیت می دادند (۲۸). کمبود وقت نیز از دیگر اظهارات زنان درباره بی توجهی به غربالگری و انجام ماموگرافی بود. در ایران زنان متاهل به علت مسئولیت در قبال انجام وظایف خانه داری، وقت کمتری برای مراقبت از خود و توجه کمتری به سلامتی خود دارند (۲۹). در مطالعه حاضر نیز زنان پر مشغله خود در خانواده را یکی از دلایل بی تفاوتی شان به بیماری مهم زنان یعنی سرطان پستان و انجام ندادن ماموگرافی دانستند.

از دیگر عوامل فردی مؤثر بر عدم انجام ماموگرافی در زنان مطالعه حاضر خودکارآمدی ناکافی و ترس بود. همچنین خودکارآمدی به عنوان عامل قوی و تاثیرگذار بر اجرای منظم رفتارهای غربالگری سرطان پستان شناخته شده است (۳۰ - ۳۲). در مطالعه حاضر نیز پایین بودن خودکارآمدی و بالا بودن استرس از موانع فردی در زنان برای انجام ندادن ماموگرافی بود. تأکید بر لزوم توجه به باورها و پنداشت های فرهنگی - اجتماعی زنان، به عنوان یکی از نیازهای مشاوره ای مهم آنان در رابطه با سرطان پستان، نیاز به بیان واقعیت ها در مورد

خانواده و جامعه، ضروری است سیاست‌ها و برنامه‌های سلامت به صورت هدفمند به شناسایی، اولویت‌بندی و پاسخ‌گویی به نیازها و چالش‌های بهداشتی زنان، به‌ویژه در حوزه پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان، معطوف شود.

سیاست‌های ناصحیح بیمه یکی از تعیین‌کننده‌های سیاسی مطالعه حاضر بود. بهره‌مندی افراد از خدمات سلامت در سازمان‌های فعال در حوزه سلامت به ویژه سازمان‌های بیمه‌گر نقش مؤثری ایفا می‌کند. سازمان‌های بیمه‌گر با بررسی بهره‌مندی افراد تحت پوشش می‌توانند تفاوت میان نیاز و بهره‌مندی واقعی از خدمات سلامت را شناسایی و نتیجه این بررسی را در تصمیم‌گیری‌های سازمانی منعکس کنند. همچنین با توجه به تفاوت‌های موجود در رفتارهای درمان‌جویی افراد، امکان شناسایی رفتارهای درمان‌جویی نامناسب و غیر عادی بیمه‌شدگان از طریق مطالعات بهره‌مندی فراهم شده و کنترل و تعدیل رفتارهای نامناسب میسر خواهد شد (۴۶-۴۴). بنابراین ایجاد یک سیستم بیمه‌ای مناسب است که بتواند افراد را در برابر هزینه‌های سلامت از جمله غربالگری‌ها حمایت کند.

چالش‌های اقتصادی نیز یکی دیگر از تعیین‌کننده‌های سیاسی مطالعه حاضر بود. روشن است که همه ی بخش‌های نظام سلامت کشور به نحوی تحت تأثیر مشکلات اقتصادی قرار دارند. برخی از این مشکلات، از مشکلات ساختاری و درون هر بخش ریشه گرفته است (۴۷). برخی از دیگر بخش‌های نظام سلامت به آنها تحمیل شده است (۴۸) و برخی از مدیریت و سیاست‌های کلان سلامت منشأ گرفته‌اند (۴۹). سطح‌بندی خدمات سلامت و نظام کامل ارجاع، به مصرف بیش از نیاز خدمات منجر شده است و با صرف ناصحیح منابع مالی، و انسانی باعث ناکارآمدی اقتصادی گشته است. فقدان راهنماهای بالینی به‌ویژه با عنایت به ساختار ناخدا، این ناکارآمدی را تشدید نموده است. بنابراین به نظر می‌رسد پایین نگه داشتن تعرفه‌های خدمات سلامت، به‌طور عمده برای حفظ توان سازمان‌های بیمه‌گر و در پاسخ به همین مشکل انجام شده است. اما این سیاست، در بیمارستان‌های دولتی منجر به کاهش درآمد و فشار اقتصادی به بیمارستان‌ها شده است و در بخش خصوصی، دریافت‌های خارج از

که در مطالعه حاضر زنان به نبود آن در مراکز غربالگری اشاره کردند. در مطالعه مشابه نیز در ایران در مورد کیفیت خدمات ارائه شده در مراکز جهت انجام غربالگری‌ها نبود حریم خصوصی اشاره شد (۴۱). در مطالعه ای در آفریقای جنوبی (۴۲) نشان داده شد که کیفیت ارائه خدمات در ایجاد نگرش در افراد موثر است. بنابراین علاوه بر توجه به ارائه خدمات با کیفیت، حفظ حریم خصوصی و احترام به شأن و منزلت مراجعه‌کنندگان مساله بسیار مهمی است که باید در تمامی مراکز غربالگری سرطان پستان مدنظر قرار گیرد و توسط ارائه‌دهندگان خدمات رعایت گردد تا نگرش مثبتی در ذهن زنان مراجعه‌کننده ایجاد کند.

اهمیت نداشتن موضوع سرطان پستان در جامعه و اولویت نبودن آن در میان سایر برنامه‌های بهداشتی از عوامل اجتماعی موثر در عدم انجام ماموگرافی بود. در نتایج پژوهش طوافیان و همکاران، زنان بر این باور بودند که توجه به درمان در جامعه نسبت به پیشگیری بیشتر است (۲۵). اگر چه شیوع سرطان پستان در برخی مناطق بالاتر است اما باید در برنامه ریزی‌های کلان جزء اولویت‌های برنامه‌های بهداشتی باشد تا به آن توجه بیشتری شود. نتایج یک مطالعه در ایران نشان داد که ۲۳ درصد از سرطان‌های پستان در ایران در زنان زیر ۴۰ سال مشاهده شده و ۷۰ درصد آنان به علت تشخیص بیماری در مراحل پیشرفته در فاصله زمانی کوتاهی جان خود را از دست داده‌اند. تداوم مرگ از سرطان پستان در زنان ایرانی تا حدودی به علت میزان استفاده پایین رفتار غربالگری سرطان پستان و تشخیص دیررس بیماری مربوط می‌شود. شواهد نشان می‌دهد که زنان ایرانی زمان کمتری برای تشخیص زودرس این بیماری دارند و از هر ۴ زن در هنگام تشخیص یک نفر در مراحل پیشرفته بیماری بوده است. زن بودن و افزایش سن، دو عامل مهم و غیر قابل تغییر در بیماری سرطان پستان می‌باشد از این رو کنترل و پیشگیری از سرطان پستان یک مشکل جدی و اساسی بهداشتی در حوزه سلامت زنان مطرح می‌باشد و لازم به ذکر است که بیش از ۸۰٪ سرطان پستان در زنانی دیده می‌شود که هیچ عامل خطری ندارند و نیز ممکن است بروز آن کاملاً بدون علامت باشد (۴۴، ۴۳). بنابراین با توجه به نقش محوری زنان در سلامت

کاهش ترس و افزایش خودکارآمدی، تقویت حمایت خانوادگی و اصلاح ساختارهای دسترسی و بیمه‌ای ضروری است. اجرای هماهنگ این راهبردها در نظام سلامت می‌تواند مشارکت زنان در غربالگری سرطان پستان را افزایش داده و در بلندمدت به کاهش پیامدهای نامطلوب این بیماری منجر شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل بخشی از پایان نامه مقطع دکترای یکی از نویسندگان به نام آسیه یاری می‌باشد که طرح تحقیقاتی آن توسط دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان به تصویب رسیده است. بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، کمیته تحقیقات دانشجویی و تمامی شرکت کنندگان در مطالعه حاضر قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی در ارتباط با این مقاله ندارند.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر که جزیی از پایاننامه دکترای دانشجویی بود مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان (IR.HUMS.REC.1402.101) قرار گرفت. برای اطمینان از مشارکت داوطلبانه در مطالعه، فرم‌های رضایت آگاهانه به امضای شرکت کنندگان رسید و برای ضبط صدای آنها اجازه کسب شد. فایل‌های مصاحبه (فایل تایپ شده و مصاحبه ضبط شده) محرمانه تلقی گردید و در فولدر جداگانه که رمزدار بود نگهداری شد. مصاحبه شوندگان در صورت درخواست خود آزاد بودند که از مصاحبه انصراف دهند.

سهام نویسندگان

تمام نویسندگان در نگارش مقاله سهیم بودند.

حمایت مالی

مطالعه حاضر حاصل طرح پژوهشی به شماره ۴۰۲۰۴۸ در دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان است.

تعرفه و در نهایت فشار به بیماران را موجب گشته است. توصیه می‌شود در مواردی همچون غربالگری بیماری‌های مهمی چون سرطان پستان در گروه مهم زنان درصد پرداخت از جیب بیمار کاسته شود تا از هزینه‌های احتمالی بعدی در این خصوص کم شود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران سلامت، پوشش بیمه‌ای کامل یا یارانه‌ای ماموگرافی برای زنان بالای ۴۰ سال را به عنوان یک سرمایه‌گذاری پیشگیرانه در نظر بگیرند. کاهش پرداخت از جیب در این مرحله می‌تواند از تحمیل هزینه‌های سنگین درمان در مراحل پیشرفته بیماری جلوگیری کند.

محدودیت‌ها

با توجه به ماهیت کیفی پژوهش و انجام آن در جنوب ایران، یافته‌ها قابل تعمیم آماری به سایر مناطق کشور نیست، اما می‌تواند برای درک پدیده‌های مشابه در بافت‌های فرهنگی و اجتماعی هم‌راستا مفید باشد. از جمله محدودیت‌های روش‌شناختی، احتمال اثر مصاحبه‌گر بر پاسخ‌ها، جهت داری اجتماعی ناشی از حضور کارکنان بهداشتی در نمونه و محدودیت زمانی جلسات بحث گروهی متمرکز بود. همچنین، عدم تمایل برخی زنان به ضبط صدا یا مخالفت همسر منجر به حذف تعدادی از افراد واجد شرایط شد. با این حال، رعایت اصول پژوهش کیفی و تنوع نمونه به افزایش اعتمادپذیری یافته‌ها کمک کرد.

نتیجه‌گیری

انجام ماموگرافی در زنان جنوب ایران حاصل تعامل پیچیده عوامل فردی، بین‌فردی، سازمانی و سیاسی است و مداخلات تک‌بعدی نمی‌توانند پاسخگوی این مسئله باشند. یافته‌ها نشان داد آگاهی ناکافی، ترس از تشخیص و درد، خودکارآمدی پایین و نبود حمایت همسر و خانواده از مهم‌ترین موانع در سطوح فردی و بین‌فردی هستند. در سطوح بالاتر، مشکلات دسترسی، هزینه بالا، نبود حریم خصوصی و پوشش ناکافی بیمه‌ای نقش تعیین‌کننده‌ای در عدم انجام غربالگری دارند. بر این اساس، طراحی مداخلات چندسطحی و اولویت‌دار شامل آموزش بومی‌سازی شده مبتنی بر

References

1. Sanaat Z, Dolatkah R. Epidemiologic profile of breast cancer in Iran: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2024;26:101537. doi:1016/j.cegh.2024.101537
2. Hajian K, Gholizadehpasha A, Bozorgzadeh S. Association of Obesity and Central Obesity with Breast Cancer Risk in Pre- and Postmenopausal Women. *J Babol Univ Med Sci*. 2013;15(3):7-15. (Persian)
3. Akbari ME, Akbari A, Akbari M, Khayamzadeh M. Survival Rate of Breast Cancer and Related Factors in Iran: A 27-Year Follow-Up. *Iran J Public Health*. 2025;54(4):870-880. doi:10.18502/ijph.v54i4.18426
4. Shamshirian A, Heydari K, Shams Z, Aref AR, Shamshirian D, Tamtaji OR, et al. Breast cancer risk factors in Iran: a systematic review & meta-analysis. *Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation*. 2020;41(4):20200021. doi:10.1515/hmbci-2020-0021
5. Ghiasvand R, Bahmanyar S, Zendehdel K, et al. Postmenopausal breast cancer in Iran: risk factors and their population attributable fractions. *BMC Cancer*. 2012;12(14):1-9. doi:10.1186/1471-2407-12-414. (Persian)
6. Shadmani F.K, Mansori K, Khazaei S, Hanis S.M, Khazaei S, Sani M, et al. Geographic distribution of breast cancer incidence in Iran. *Biomedical Research and Therapy*. 2017;4(05):1295-304. doi:10.15419/bmrat.v4i05.168
7. Yusof A, Chia YC, Hasni YM. Awareness and prevalence of mammography screening and its predictors-a cross sectional study in a primary care clinic in Malaysia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2014;15(19):8095-9. doi:10.7314/APJCP.2014.15.19.8095
8. Jokhadze N, Das A, Dizon DS. Global cancer statistics: A healthy population relies on population health. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2024;74(3):224-6. doi:10.3322/caac.21838.
9. Balenger A, Seth G, Bhattarai S, Collin LJ, McCullough L, Gogineni K, et al. Barriers to breast cancer screening in Atlanta, GA: results from the Pink Panel survey at faith-based institutions. *Cancer Causes Control*. 2022;33(12):1465-72. doi:10.1007/s10552-022-01631-5.
10. Leeman J, Moore A, Teal R, Barrett N, Leighton A, Steckler A. Promoting community practitioners' use of evidence-based approaches to increase breast cancer screening. *Public Health Nurs*. 2013;30(4):323-31. doi:10.1111/phn.12021.
11. Hatefnia E, Niknami Sh. Survey of Factors affecting to predict mammography in employed women aged 35 years and older based on the Theory of planned behavior. *J Health Syst Res*. 2013;9(10):1062-70. (Persian)
12. Farhadifar F, Taymoori P, Bahrami M, Zarea S. The relationship of social support concept and repeat mammography among Iranian women. *BMC Women's Health*. 2015;15:92. doi:10.1186/s12905-015-0253-7.
13. Roberto A, Colombo C, Candiani G, Giordano L, Mantellini P, Paci E, et al. Personalized informed choice on evidence and controversy on mammography screening: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Cancer*. 2017;17(1):429. doi:10.1186/s12885-017-3428-9.
14. Calderón-Garcidueñas AL, Flores-Peña Y, De León-Leal S, Vázquez-Martínez CA, Farías-Calderón AG, Melo-Santiesteban G, et al. An educational strategy for improving knowledge about breast and cervical cancer prevention among Mexican middle school students. *Prev Med Rep*. 2015;2:250-4. doi:10.1016/j.pmedr.2015.02.006.
15. Mazarei M, Abedini S, Montaseri M. Knowledge and Behavior Among Women Referring to Health Care Institutions Screening for Breast Cancer in the South of Iran. 2020;9(1):1-6. doi:10.34172/iejm.2020.01

16. Davis TC, Rademaker A, Bennett CL, Wolf MS, Carias E, Reynolds C, et al. Improving mammography screening among the medically underserved. *J Gen Intern Med*. 2014;29(4):628-35. doi:10.1007/s11606-013-2743-3.
17. Mirzaei-Alavijeh M, Hidarnia A, Kok G, Niknami Sh, Motlagh MI. The 'My Family-Study' onset substance use prevention program in early childhood: an introduction. *Arvand J Health Med Sci* 2016;1(3):188-190. (Persian)
18. Momayyezi M, Fallahzadeh H. Construction and Validation of Breast Cancer Awareness Scale in Iranian Women. *J Caring Sci*. 2020;9(3):140-7. doi: 10.34172/jcs. 2020.021.
19. Roald T, K ppe S, Bechmann Jensen T, Moeskj r Hansen J, Levin K. Why do we always generalize in qualitative research? *Qualitative Psychology*. 2021;8(1):69–81. doi:10.1037/qup0000138
20. Tomaszewski LE, Zarestky J, Gonzalez E. Planning qualitative research: Design and decision making for new researchers. *International journal of qualitative methods*. 2020;19:1609406920967174. doi.org/10.1177/1609406920967174
21. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse education today*. 2004;24(2):105-12. doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001
22. Rastad Z, Kaboudi M, Shiri N. Breast cancer awareness's and attitude among regular health-care users versus irregular in a sample of Kurdish women in the West of Iran. *J Educ Health Promot*. 2021;10:316. doi: 10.4103/jehp.jehp_1023_20.
23. Fayanju OM, Kraenzle S, Drake BF, Oka M, Goodman MS. Perceived barriers to mammography among underserved women in a Breast Health Center Outreach Program. *The American Journal of Surgery*. 2014;208(3):425-34. doi:10.1016/j.amjsurg.2014.03.005
24. Hayati F, Jahani S, Mousavi P, Haghighizade MH. Association between personal characteristics and health beliefs with pre-mammography anxiety in women referred to mammography centers. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017;20(2):31-40. doi:10.22038/ijogi. 2017.8712
25. Tavafian SS, Hasani L, Aghamolaei T, Zare S, Gregory D. Prediction of breast self-examination in a sample of Iranian women: an application of the Health Belief Model. *BMC Women's Health*. 2009;9:37. doi: 10.1186/1472-6874-9-37
26. Ossai EN, Azuogu BN, Ogaranya IO, Ogenyi AI, Enemor DO, Nwafor MA. Predictors of Practice of Breast Self-examination: A Study among Female Undergraduates of Ebonyi State University, Abakaliki, Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. 2019;22(3):361-9. doi: 10.4103/njcp.njcp_482_18
27. Shadabi N, Saeieh SE, Qorbani M, Babaheidari TB, Mahmoodi Z. The relationship of supportive roles with mental health and satisfaction with life in female household heads in Karaj, Iran: a structural equations model. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1643. doi:10.1186/s12889-021-11656-1.
28. D'Souza MS, Karkada SN, Somayaji G. Factors associated with health-related quality of life among Indian women in mining and agriculture. *Health Qual Life Outcomes*. 2013;11:9. doi:10.1186/1477-7525-11-9.
29. Khazaei-Pool M, Montazeri A, Majlessi F, et al. Breast cancer-preventive behaviors: exploring Iranian women's experiences. *BMC Women's Health*. 2014;14(41):1-9. doi.org/10.1186/1472-6874-14-41
30. Moghaddam Tabrizi F, Vahdati S, Khanahmadi S, Barjasteh S. Determinants of Breast Cancer Screening by Mammography in Women Referred to Health Centers of Urmia, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018;19(4):997-1003. doi: 10.22034/APJCP.2018.19.4.997.

31. Taymoori P, Berry T, Farhadifar F. Predicting mammography stage of adoption among Iranian women. *Journal of education and health promotion*. 2012;1(1):13. doi:10.4103/2277-9531.98571
32. Noroozi A, Jomand T, Tahmasebi R. Determinants of Breast Self-Examination Performance Among Iranian Women: An Application of the Health Belief Model. *J Canc Educ*. 2011;26: 365–74. doi:10.1007/s13187-010-0158-y
33. Saravani K, Saravani S, Dadras F. Investigating attitudinal barriers to breast cancer mammography screening among women in Zabol city. *Cellular, Molecular and Biomedical Reports*. 2021;1(4):158-67. doi:10.55705/cmbr.2021.411556.1167
34. Montazeri A, Vahdaninia M, Harirchi I, Harirchi AM, Sajadian A, Khaleghi F, et al. Breast cancer in Iran: need for greater women awareness of warning signs and effective screening methods. *Asia Pac Fam Med*. 2008;7(1):6. doi: 10.1186/1447-056X-7-6.
35. Noori S, Schouten BC. Perceptions of Iranian women regarding breast cancer screening behaviour. *East Mediterr Health J*. 2019;24(12):1165-71. doi: 10.26719/emhj.18.018.
36. Hayati F, Rouhandeh R. Evaluation of the demographic factors and health beliefs associated with screening mammography in the female employees aged 35 years and more in the schools of medical sciences in Abadan, Iran. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2018;21(1):52-9. doi:10.22038/ijogi.2018.10582
37. Meshkini A, Ebrahimi M. Investigating Access Status to Healthcare Centers with the Spatial Justice Approach (A Case Study: District 7 of Tehran). *Journal of Management Strategies in Health System*. 2018;3(1):5-16. (Persian)
38. Reshadat S, Zangeneh A, Saeidi S, Teimouri R, Yigitcanlar T. Measures of spatial accessibility to health centers: investigating urban and rural disparities in Kermanshah, Iran. *Journal of Public Health: From Theory to Practice*. 2019;27:519–29. doi.org/10.1007/s10389-018-0966-9
39. Abouie A, Majdzadeh R, Khabiri R, Hamed-Shahraki S, Emami Razavi SH, Yekaninejad MS. Socioeconomic inequities in health services' utilization following the Health Transformation Plan initiative in Iran. *Health Policy Plan*. 2018;33(10):1065-72. doi: 10.1093/heapol/czy096.
40. Yao J, Murray AT, Agadjanian V, Hayford SR. Geographic influences on sexual and reproductive health service utilization in rural Mozambique. *Applied Geography*. 2012;32(2):601-7. doi:10.1016/j.apgeog.2011.07.009
41. Jabbari A, Najafpour Z, Ourang S, Loveimi S, Bohrani R, Baymani M. Implementation and performance barriers in Iran's breast cancer screening program: a qualitative case study. *Front Public Health*. 2025;13:1490191. doi: 10.3389/fpubh.2025.1490191.
42. Smith M, Hammond I, Saville M. Lessons from the renewal of the National Cervical Screening Program in Australia. *Public Health Res Pract*. 2019;29(2):2921914. doi: 10.17061/phrp.2921914.
43. Özkan İ, Taylan S. Barriers to women's breast cancer screening behaviors in several countries: A meta-synthesis study. *Health Care Women Int*. 2021;42(7-9):1013-43. doi:10.1080/07399332.2020.1814777.
44. Lamyian M, Heidarnia A, Ahmadi F, Faghihzadeh S, AguilarVafaie M. Women's prospect of breast cancer early detection behavior: a qualitative research. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2008;15(3):88-102. (Persian)
45. Doshmangir L, Bazyar M, Rashidian A, Gordeev VS. Iran health insurance system in transition: equity concerns and steps to achieve universal health coverage. *Int J Equity Health*. 2021;20(1):37. doi: 10.1186/s12939-020-01372-4.
46. Jaafari-pooyan E, Emamgholipour S, Raei B. Efficiency measurement of health care organizations: What models are used? *Med*

- J Islam Repub Iran. 2017;31:86. doi: 10.14196/mjiri.31.86.
47. Moghadam MN, Sadeghi V, Parva S. Weaknesses and challenges of primary healthcare system in Iran: a review. The International journal of health planning and management. 2012;27(2):e121-31. doi:10.1002/hpm. 1105
48. Hemmat M, Ayatollahi H, Maleki M, Saghafi F. Health information technologies in Iran: Opportunities for development. Med J Islam Repub Iran. 2019;33:103. doi: 10.34171/mjiri.33.103.
49. Arab-zozani M, Hussein Barghazan S. Health Sector Evolution in Iran; A Short Review. EBHPME. 2017;1(3):193-7. (Persian)