

Investigating the Relationship Between Demographic and Behavioral Characteristics and Self-Efficacy, Fear, and Social Support Related to Women's Participation in Mammography Screening

Mahboobe Borhani¹, Zakieh Sadat Hosseini^{2*}, Marzieh Abedi³, Sara Ghezelsefloo⁴, Hamid Abasi⁵, Taha Rafiei⁶

1. PhD in Health Education and Health Promotion, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
2. PhD in Health Education and Health Promotion, Department of Public Health, Faculty of Health and Paramedicine, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran
3. Master of Science in Health Education and Health Promotion, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
4. Master of Science in Health Education and Health Promotion, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
5. PhD in Health Education and Health Promotion, Department of Public Health, Faculty of Health and Paramedicine, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran
6. Medical student, Department of Medicine, School of medicine, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received: 2025/05/25

Accepted: 2025/07/19

Abstract

Introduction: The low uptake of mammography screening among rural women poses a significant public health challenge. This study aimed to examine the relationship between demographic and behavioral characteristics with perceived self-efficacy, fear, and social support regarding mammography screening among women living in rural areas.

Materials and Methods: This cross-sectional study was conducted in 2024 in Minoodasht County among rural women. Utilizing Cochran's formula and a two-stage cluster sampling method, a total of 308 participants were selected. Data were collected using standardized questionnaires measuring self-efficacy, social support, fear, demographic information, and mammography behavior. Data analysis was performed using SPSS version 21, with a significance level set at $p < 0.05$.

Results: Higher educational attainment and better economic status were significantly associated with greater social support. Women who did not engage in physical activity reported lower self-efficacy regarding mammography screening. Fear of mammography increased with age ($p < 0.03$) but was not significantly associated with actual screening behavior ($p = 0.202$). Depression and a family history of breast cancer were the only statistically significant factors associated with undergoing breast cancer screening ($p = 0.002$).

Conclusion: Enhancing social support and self-efficacy—particularly among women with lower educational attainment and socioeconomic status—may increase participation rate in mammography screening among rural populations. Educational interventions should focus on boosting self-confidence, promoting an active lifestyle, reducing psychological barriers such as depression, and strengthening support networks, especially for women with a family history of breast cancer.

***Corresponding Author: Zakieh Sadat Hosseini**

Address: Neyshabur University of Medical Sciences, Central Administration Building, Moallem Squar, Neyshabur, Iran
Tel: +989305628138
E-mail: hossini88ho@gmail.com

Keywords Self-Efficacy, Fear, Social Support, Mammography, Physical Activity

How to cite this article: Borhani M, Hosseini Z, Abedi M, Ghezelsefloo S, Abasi H, Rafiei T., Investigating the Relationship Between Demographic and Behavioral Characteristics and Self-Efficacy, Fear, and Social Support Related to Women's Participation in Mammography Screening, Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, 2025; 32(5):591-605. DOI: 10.30468/jsums.2025.8109.3259

Introduction

Mammography screening is widely recognized as the gold standard for the early detection of breast cancer, particularly among high-risk women. Regular participation in screening programs facilitates timely diagnosis and treatment, significantly reducing breast cancer mortality rates. However, the participation of Iranian women remains critically low, especially in rural areas, where only a small fraction of eligible women undergo regular screening.

Screening behaviors are influenced by complex interactions among social, cultural, economic, and structural factors. Women in rural settings often face considerable barriers, including geographic isolation, limited access to healthcare infrastructure, financial hardship, and inadequate health education resources. Furthermore, systemic inequities and insufficient policy support exacerbate disparities in screening rates between urban and rural populations.

In addition to structural factors, psychosocial components—such as self-efficacy, perceived social support, and fear—play pivotal roles in shaping women's decisions to pursue mammography. Self-efficacy reflects a woman's belief in her ability to complete the screening process. Social support from family, friends, and healthcare providers can reinforce that belief and mitigate perceived obstacles. Fear, a nuanced psychological factor, can act either as a motivator or deterrent depending on how the risk of disease is perceived.

Identifying and analyzing the relationships between demographic characteristics and psychosocial constructs—such as self-efficacy, fear of cancer, and social support—constitutes a critical step toward understanding health-oriented decision-making models among women. The significance of this approach lies in screening behaviors, such as mammography participation, that result from the complex interplay of individual, social, and psychological factors rather than being driven by a single determinant. While factors such as age, education, and socioeconomic status are known to shape women's screening decisions by influencing self-efficacy, fear, and social support, existing research has often examined them in isolation. A comprehensive analysis of their synergistic effects on screening participation, particularly among underserved populations, remains understudied.

This study aims to examine the associations between women's demographic and behavioral characteristics and their levels of self-efficacy, social support, and fear regarding mammography screening among women aged 40 and older from rural Minoodasht, Iran.

Methodology

A cross-sectional study was conducted in 2024 in Minoodasht City, Iran, targeting rural women aged 40 years and older. The study utilized Iran's structured Primary Health Care (PHC) network, where comprehensive rural health centers oversee local health houses staffed by trained community health workers (*behvarzan*). These units facilitated participant identification and community access.

A multistage stratified sampling method was employed. Four rural health centers were randomly selected, and four affiliated health houses under each center were also randomly chosen. From the lists of eligible women, 308 participants were selected using proportional stratification and systematic random sampling ($k = N/n$). Inclusion criteria included rural residency, female gender, age ≥ 40 years, willingness to participate, and no history of breast disease.

Data collection was carried out using a structured, self-administered questionnaire, guided by trained researchers to ensure clarity and completeness. The questionnaire consisted of four validated components: demographic characteristics; the Champion Mammography Self-Efficacy Scale (CMSS, $\alpha = 0.87$); the Champion Breast Cancer Fear Scale (CBCFS, $\alpha = 0.95$); and the MOS Social Support Survey (MOS-SSS, $\alpha = 0.91$). Additional behavioral data were collected on physical activity, dairy intake, and depressive symptoms.

The sample size was determined using Cochran's formula based on previous studies. Data were analyzed in SPSS version 21 using descriptive statistics, Pearson correlation, independent t-tests, ANOVA, and logistic regression to examine relationships between variables.

Results

The study population primarily consisted of overweight, middle-aged women. The majority were married, with 65.6% having only primary

education, and only 6.5% rated their financial status as "good." Over 80% reported no depressive symptoms. One-way ANOVA with Tukey's post hoc test revealed that divorced women had significantly higher self-efficacy compared to married women ($p < 0.05$). Participants with university education reported higher perceived social support than those with lower education ($p < 0.05$). Women with better economic status and primary/secondary education reported significantly higher levels of social support ($p < 0.05$). Those consuming fewer than 2 dairy servings daily received more support than non-consumers ($p < 0.05$). Higher physical activity was associated with more support and less fear of mammography ($p < 0.05$). Logistic regression analysis was employed to predict the likelihood of women's participation in breast cancer screening via mammography based on various independent variables. The model was statistically significant overall ($\chi^2 = 42.208$, $df = 14$, $p < 0.001$), with a Nagelkerke R^2 of 0.233, indicating that approximately 23.3% of the variance in screening behavior was explained by the model, which correctly classified 88.6% of the cases. Among the predictors, the absence of depression (OR = 3.788, 95% CI: 1.653–8.679, $p = 0.002$) and having a family history of breast cancer (OR = 6.744, 95% CI: 2.046–22.227, $p = 0.002$) were statistically significant. These findings suggest that non-depressed women and those with a family history of breast cancer are more likely to undergo mammography screening, while other variables, including age, education, marital status, physical activity, BMI, self-efficacy, fear, and social support, were not significantly associated with screening behavior.

Discussion

This study examined the associations between demographic and behavioral characteristics with perceived self-efficacy, fear, and social support in mammography screening among rural women. Previous research has linked factors such as education, physical activity, and age to mammography uptake, often intersecting with socioeconomic status, cultural beliefs, and access to health services. In line with these findings, this study found that women with higher education reported greater social support for screening, possibly due to stronger health literacy and social networks. Regular physical activity was associated with higher self-efficacy, consistent with evidence that active

individuals possess greater confidence in managing their health. Older women exhibited greater anxiety toward screening, consistent with research indicating that cultural perceptions of aging and past healthcare experiences influence fear, which can serve as a barrier to participation. However, no significant relationship was found between fear of breast cancer and screening participation, potentially due to the low education level among participants and limited awareness of breast cancer risks in rural areas. This diminished awareness may reduce the salience of fear as a motivator for screening behavior.

The findings highlight the complex role of self-efficacy in mammography participation. Consistent with health behavior theories, higher self-efficacy was significantly associated with screening engagement, as women with more confidence in their health decisions are more likely to seek preventive care. Nevertheless, external factors such as social support, healthcare access, and financial constraints may exert a stronger influence in translating motivation into action. Social support was positively associated with screening behavior, underscoring its importance in overcoming emotional and practical barriers. Women receiving emotional, informational, or instrumental support from their social networks were more likely to undergo mammography. The findings of this study demonstrate that the absence of depression and the presence of a family history of breast cancer are significant predictors of mammography screening participation. In rural populations, depression can serve as a psychological barrier by reducing motivation, energy, and optimism, thereby decreasing engagement in preventive health behaviors. Conversely, having a family history of breast cancer tends to heighten awareness and perceived risk, acting as a strong motivational factor for screening. This dual influence underscores the importance of integrating mental health support and personalized risk communication into interventions for increasing screening uptake. Despite limitations, including a rural-only sample, cross-sectional design, and reliance on self-reported data, the study provides critical insights for designing culturally sensitive and socially supportive public health strategies that promote equitable participation in breast cancer screening. The findings of this study demonstrate that the absence of depression and the presence of a family history of breast cancer are significant predictors of mammography screening participation. In rural populations, depression can serve as a psychological barrier by reducing motivation, energy, and optimism, thereby

decreasing engagement in preventive health behaviors. Conversely, having a family history of breast cancer tends to heighten awareness and perceived risk, acting as a strong motivational factor for screening. This dual influence underscores the importance of integrating mental health support and personalized risk communication into interventions for increasing screening uptake. Despite limitations, including a rural-only sample, cross-sectional design, and reliance on self-reported data, the study provides critical insights for designing culturally sensitive and socially supportive public health strategies that promote equitable participation in breast cancer screening.

Conclusion

The findings highlight that an active lifestyle and strong social support are linked to reduced anxiety and increased timely participation in screening. Demographic variables such as age, number of children, socioeconomic status, and education significantly influence attitudes toward

mammography. Women with a family history of breast cancer exhibit a greater need for targeted interventions focused on self-efficacy, specialized education, and psychosocial support. Overall, the results emphasize that emotional and lived experiences play a more critical role than demographic or behavioral factors alone in screening decisions. Therefore, effective intervention programs must go beyond general awareness and integrate culturally and psychologically tailored strategies to enhance rural women's health outcomes.

Acknowledgment

We sincerely appreciate the invaluable participation of the rural women in this study, whose insights and contributions were instrumental in enriching our research.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

بررسی ارتباط ویژگی‌های جمعیت شناختی و رفتاری با خودکارآمدی، ترس و حمایت اجتماعی جهت مشارکت زنان در غربالگری ماموگرافی

محبوبه برهانی^۱، زکیه سادات حسینی^{۲*}، مرضیه عابدی^۳، سارا قزل‌سفلو^۴، حمید عباسی^۵، طه رفیعی^۶

۱. دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۲. دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
۳. کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۴. کارشناس ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۵. دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران
۶. دانشجوی پزشکی، گروه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴

چکیده

* نویسنده مسئول: زکیه

سادات حسینی

نشانی: نیشابور، میدان معلم، ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی نیشابور
تلفن: ۹۸۹۳۶۱۲۴۶۰۲۷

رایانامه:

hossini88ho@gmail.com

شناسه ORCID:

0000-0002-1282-6569

شناسه ORCID نویسنده اول:

0000-0002-8814-2710

DOI:10.30468/jsums.202

5.8109.3259

کلیدواژه‌ها:

ترس، حمایت اجتماعی، خودکارآمدی، فعالیت بدنی، ماموگرافی

زمینه و هدف: پایین بودن میزان انجام غربالگری ماموگرافی در میان زنان ساکن روستا به‌عنوان یکی از نگرانی‌های مهم حوزه بهداشت عمومی مطرح است. این مطالعه باهدف بررسی رابطه ویژگی‌های جمعیت شناختی و رفتاری با خودکارآمدی درک شده، ترس و حمایت اجتماعی در انجام غربالگری ماموگرافی در زنان ساکن روستا انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی در سال ۱۴۰۳ در شهرستان مینودشت بر روی زنان ساکن در روستا انجام شد. با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دومرحله‌ای، تعداد ۳۰۸ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها به‌صورت خود گزارش دهی از طریق پرسشنامه‌های استاندارد خودکارآمدی، حمایت اجتماعی، ترس، اطلاعات جمعیت شناختی و انجام ماموگرافی جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ انجام شد.

یافته‌ها: سطح تحصیلات بالاتر و وضعیت اقتصادی بهتر با حمایت اجتماعی رابطه مثبت معنادار داشتند. زنانی که هرگز ورزش نمی‌کردند، خودکارآمدی پایین‌تری در انجام ماموگرافی داشتند. میزان ترس از ماموگرافی با افزایش سن بیشتر می‌شد ($p < 0/03$) اما رابطه معناداری با انجام غربالگری نداشت ($p = 0/202$). افسردگی و سابقه خانوادگی سرطان پستان تنها عوامل معنادار مرتبط با انجام غربالگری بودند ($p = 0/002$).

نتیجه‌گیری: تقویت حمایت اجتماعی و خودکارآمدی، به‌ویژه در زنان با تحصیلات و وضعیت اقتصادی پایین، می‌تواند مشارکت زنان ساکن روستا در غربالگری ماموگرافی را افزایش دهد. آموزش‌ها باید برافزایش اعتمادبه‌نفس، تشویق به فعالیت بدنی، کاهش مشکلات روانی و تقویت حمایت اجتماعی تمرکز کنند، به‌ویژه برای زنانی که سابقه خانوادگی سرطان دارند.

۱. مقدمه

غربالگری ماموگرافی به عنوان استاندارد طلایی در تشخیص زودهنگام سرطان پستان، یکی از اقدامات کلیدی در حوزه پیشگیری به شمار می‌رود، به‌ویژه برای زنانی که در معرض خطر بالاتر ابتلا قرار دارند (۱). مشارکت منظم در برنامه‌های غربالگری ماموگرافی، امکان شناسایی به موقع ضایعات مشکوک را فراهم کرده، مداخلات درمانی زودهنگام را تسهیل می‌نماید و در نهایت منجر به کاهش معنادار در نرخ مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری می‌شود (۲). در مقابل، تأخیر در تشخیص منجر به پیشرفت سرطان شده و نیازمند درمان‌های تهاجمی و پیچیده‌تری است که پیامدهای جسمی و روانی منفی قابل‌توجهی را برای بیمار به همراه دارد (۳). نرخ مشارکت زنان ایرانی در غربالگری ماموگرافی به‌طور قابل‌توجهی پایین است؛ بر طبق مطالعه‌ای که توسط جعفری و همکاران در سال ۱۳۹۳ در شهر کرمان انجام شد نشان داد تنها ۳۴.۹۵ درصد از زنان ساکن مناطق شهری و ۸.۷۵ درصد از زنان روستایی تحت غربالگری ماموگرافی قرار گرفته‌اند (۴).

رفتارهای مرتبط با غربالگری، نتیجه تعامل پیچیده‌ای از عوامل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و ساختاری هستند. هنجارهای فرهنگی، زیرساخت‌های سلامت در جامعه و سیاست‌های کلان سلامت، به‌طور قابل‌توجهی بر تصمیم‌گیری زنان در خصوص انجام غربالگری ماموگرافی تأثیر می‌گذارند (۵). درعین‌حال، موانع جغرافیایی، فقر اقتصادی، کمبود منابع آموزشی و محدودیت‌های مالی، نابرابری‌های موجود را تشدید کرده و منجر به کاهش معنادار نرخ غربالگری به‌ویژه در جوامع ساکن روستا و محروم می‌گردند (۶). برای زنان ساکن روستا، چالش‌هایی از جمله فاصله زیاد تا مراکز خدمات سلامت، موانع موجود را دوچندان کرده و در نتیجه موجب کاهش مشارکت آنان نسبت به زنان ساکن مناطق شهری می‌شود (۷).

علاوه بر عوامل ساختاری و سیستمی، مؤلفه‌های روانی-اجتماعی نیز نقش بسیار مهمی در شکل‌گیری رفتارهای مرتبط با غربالگری دارند. خودکارآمدی، به معنای باور زنان به توانایی خود برای تکمیل فرایند غربالگری ماموگرافی، یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های مهم در پایبندی به این رفتار به شمار می‌رود (۸). زنانی که از سطح بالاتری از خودکارآمدی برخوردارند، با احتمال بیشتری می‌توانند بر موانع عاطفی و عملی غلبه کرده و در برنامه‌های غربالگری

شرکت کنند (۴). از سوی دیگر، وجود شبکه‌های حمایت اجتماعی شامل خانواده، دوستان و کارکنان سلامت نیز از طریق تقویت حس خودکارآمدی و کاهش موانع درک شده، نقش مؤثری در افزایش نرخ مشارکت ایفا می‌کنند (۹).

ترس، به عنوان یک عامل روان‌شناختی دوگانه، هم می‌تواند نقش بازدارنده و هم نقش تسهیلگر داشته باشد. اضطراب ناشی از احتمال ابتلا به سرطان پستان ممکن است منجر به اجتناب از جستجوی اطلاعات و انجام غربالگری شود. درعین‌حال، برای برخی افراد، همین ترس ممکن است انگیزه‌ای قوی برای مشارکت در غربالگری ایجاد کند، به‌ویژه زمانی که خطر بیماری را تهدیدی جدی درک می‌کنند (۱۰).

شناسایی و تحلیل روابط میان ویژگی‌های جمعیت شناختی و سازه‌های روانی-اجتماعی از جمله خودکارآمدی، ترس و حمایت اجتماعی با رفتار مشارکت در غربالگری ماموگرافی، گامی اساسی در جهت تبیین الگوی تصمیم‌گیری سلامت‌محور در زنان به شمار می‌رود. اهمیت این رویکرد در آن است که رفتار غربالگری نتیجه تعامل چند سویه عوامل فردی، اجتماعی و روان‌شناختی است و نه صرفاً تابع یک عامل منفرد. شواهد پژوهشی حاکی از آن است که متغیرهایی مانند سن، تحصیلات و وضعیت اقتصادی-اجتماعی، به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم می‌توانند سطح خودکارآمدی، شدت ترس و میزان بهره‌مندی از حمایت اجتماعی را تحت تأثیر قرار داده و در نهایت بر گرایش یا امتناع زنان از انجام غربالگری اثرگذار باشند (۱۱-۱۲). بااین‌حال، بخش عمده‌ای از پژوهش‌های پیشین، این عوامل را به‌صورت مجزا بررسی کرده‌اند و تحلیل جامع و هم‌زمان آن‌ها به‌ویژه در زمینه تأثیرات هم‌افزای متغیرهای مذکور بر مشارکت در غربالگری، به‌ویژه در گروه‌های جمعیتی کمتر برخوردار، کمتر موردتوجه قرار گرفته است (۱۳-۱۴).

مطالعه حاضر باهدف بررسی رابطه متغیرهای جمعیت شناختی و رفتاری با سازه‌های خودکارآمدی، حمایت اجتماعی و ترس در انجام غربالگری ماموگرافی در زنان بالای ۴۰ سال ساکن روستاهای شهرستان مینودشت طراحی شده است. این مطالعه در تلاش است با اتخاذ یک رویکرد تحلیلی ترکیبی، به درک عمیق‌تری از الگوی تصمیم‌گیری سلامت‌محور زنان ساکن روستا در زمینه

غربالگری ماموگرافی دست یابد. یافته‌های این مطالعه می‌توانند به شناسایی عوامل روانی-اجتماعی و جمعیت شناختی مؤثر بر مشارکت زنان در غربالگری کمک کرده و مبنایی برای طراحی مداخلات آموزشی، اطلاع‌رسانی هدفمند و برنامه‌ریزی‌های بهداشتی مؤثر در سطوح محلی و ملی فراهم آورند.

۲. مواد و روش‌ها

در سال ۱۴۰۳، یک مطالعه مقطعی در شهرستان مینودشت طراحی و اجرا شد. جامعه هدف این پژوهش را زنان ۴۰ ساله و بالاتر ساکن در روستا تشکیل می‌دادند. روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر بر پایه طرح چندمرحله‌ای انجام شد. ابتدا، چهار مرکز خدمات جامع سلامت به‌طور تصادفی از مناطق مختلف شهرستان مینودشت انتخاب گردید. سپس، تحت هر مرکز، چهارخانه بهداشت ساکن روستا نیز به‌صورت تصادفی برگزیده شد. از میان خانه‌های بهداشت منتخب، فهرست کاملی از زنان واجد شرایط (۴۰ سال به بالا) تهیه شد. به‌منظور اطمینان از توزیع مناسب جغرافیایی و ویژگی‌های جمعیتی، نمونه‌گیری طبقه‌بندی‌شده متناسب و در ادامه نمونه‌گیری سامانمند با فاصله نمونه‌گیری $k=N/n$ صورت گرفت. در نهایت، ۳۰۸ نفر به‌عنوان شرکت‌کنندگان نهایی انتخاب شدند.

حجم نمونه موردنیاز با استفاده از فرمول کوکران و با در نظر گرفتن خطای ۵ درصد محاسبه شد. بر اساس یافته‌های مطالعه کاظمی نیا و همکاران (۱۵)، تعداد نمونه مناسب ۳۰۸ نفر تعیین شد.

معیارهای ورود شامل داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، سکونت در روستاهای منتخب، سن بالای ۴۰ سال، زن بودن، تمایل به شرکت در مطالعه و نداشتن سابقه شخصی یا فامیلی ابتلا به بیماری‌های پستان بود. هیچ معیار خروج خاصی در نظر گرفته نشد.

- ابزارهای جمع‌آوری داده

اطلاعات با استفاده از یک پرسش‌نامه ساختاریافته شامل چهار بخش جمع‌آوری شد که شامل موارد زیر بود:

- ویژگی‌های جمعیت شناختی

شامل سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی، سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان،

بیماری‌های زمینه‌ای.

- ترس از سرطان پستان و خودکارآمدی در انجام ماموگرافی

مقیاس خودکارآمدی ماموگرافی (CMSS^۱): شامل ۱۳ گویه بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای جهت ارزیابی اعتماد به توانایی برنامه‌ریزی و انجام ماموگرافی. یک آیتم به دلیل پایایی پایین حذف شد. ضریب آلفا کرونباخ برای این مقیاس برابر با ۰.۸۷ گزارش شده است و مقیاس ترس از سرطان پستان (CBCFS^۲): شامل ۸ گویه برای سنجش واکنش‌های عاطفی و فیزیولوژیکی مرتبط با سرطان پستان با آلفای کرونباخ ۰.۹۵ بود (۱۶).

- حمایت اجتماعی

این ابزار بر اساس نسخه فارسی مقیاس حمایت اجتماعی (MSS^۳) طراحی شده است. مقیاس اولیه شامل ۱۹ گویه بود که پس از حذف دو گویه با پایایی پایین، نسخه نهایی مقیاس به ۱۷ آیتم کاهش یافت. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس برابر با ۰.۹۱ و برای خرده مقیاس‌ها در بازه‌ای بین ۰.۸۲ تا ۰.۹۰ گزارش شده است (۱۷).

- متغیرهای رفتاری و سبک زندگی

در پژوهش حاضر، متغیرهای مربوط به سبک زندگی شامل فعالیت بدنی، مصرف لبنیات و وضعیت روانی (احساس افسردگی) بررسی شدند. طبقه‌بندی میزان فعالیت بدنی بر اساس سؤالات ثبت شده در پرونده سلامت الکترونیک افراد در نظام مراقبت‌های اولیه (مطابق با ساختار سامانه سیب) در نظر گرفته شد و به سه سطح «کمتر از ۱۵۰ دقیقه»، «۱۵۰ دقیقه یا بیشتر» و «هیچ فعالیتی» در هفته تقسیم گردید.

الگوی مصرف لبنیات نیز به‌عنوان شاخصی از سبک تغذیه سلامت‌محور در نظر گرفته شد. مصرف منظم لبنیات در مطالعات متعدد به‌عنوان نمایه‌ای از نگرش مثبت به سلامت، وضعیت اجتماعی-اقتصادی مطلوب‌تر و پیروی از رفتارهای پیشگیرانه معرفی شده است که می‌تواند با تمایل به انجام غربالگری‌هایی مانند ماموگرافی در ارتباط باشد (۱۸). سنجش مصرف لبنیات بر اساس طبقه‌بندی سه‌حالتی شامل 'هرگز مصرف نمی‌کنم'، 'کمتر از دو بار در روز' و 'دو بار یا بیشتر در روز' با امتیاز ۰ تا ۲ انجام شد. این طبقه‌بندی ساده و رایج، هم‌راستا با دیگر مطالعات بود (۱۹).

³ Mammography Social Support

¹ Champion's Mammography Self-efficacy Scale
² Champion's Breast Cancer Fear Scale

کردند. همچنین، بیش از ۸۰ درصد از زنان مورد مطالعه، سابقه‌ای از افسردگی را نداشتند.

به منظور بررسی ارتباط ویژگی‌های جمعیت شناختی با ابعاد خودکارآمدی، ترس و حمایت اجتماعی در انجام غربالگری ماموگرافی از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (ANOVA) و در مواردی که تفاوت معنادار مشاهده شد، از آزمون تعقیبی توکی برای مقایسه زوج‌ها استفاده گردید. نتایج نشان داد که وضعیت تأهل با مؤلفه حمایت اجتماعی رابطه معناداری دارد ($p = 0/047$)؛ به طوری که میانگین حمایت اجتماعی در افراد بیوه $8/81 \pm 30/52$ به طور معناداری بیشتر از افراد متأهل $6/54 \pm 26/84$ بود. همچنین، سطح تحصیلات با حمایت اجتماعی ارتباط معناداری نشان داد، به گونه‌ای که افراد دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر، بالاترین سطح حمایت اجتماعی را گزارش کردند ($p < 0/001$; $32/32$).

در رابطه با وضعیت اقتصادی نیز تفاوت معناداری در میزان حمایت اجتماعی مشاهده گردید ($p = 0/035$)؛ افراد با وضعیت مالی خوب دارای میانگین بالاتری از حمایت اجتماعی ($30/754 \pm 6/60$) نسبت به افراد با وضعیت مالی متوسط ($26/36 \pm 6/56$) بودند.

از سوی دیگر، وجود افسردگی با کاهش معنادار در دو سازه روان‌شناختی خودکارآمدی ($p < 0/001$) و ترس ($p = 0/004$) همراه بود. در زمینه الگوی مصرف لبنیات، میانگین حمایت اجتماعی در شرکت‌کنندگانی که کمتر از دو واحد در روز لبنیات مصرف می‌کردند به طور معناداری بیشتر از زنانی بود که اصلاً لبنیات مصرف نمی‌کردند ($p = 0/008$).

فعالیت بدنی نیز با هر سه سازه ارتباط معناداری داشت. شرکت‌کنندگانی با فعالیت بدنی کمتر از ۱.۵ ساعت در هفته، بیشترین سطح خودکارآمدی را گزارش کردند ($6/70 \pm 53/88$)؛ در حالی که بالاترین حمایت اجتماعی ($6/56 \pm 29/30$)؛ ($p = 0/003$) و پایین‌ترین سطح ترس ($7/02 \pm 29/53$)؛ ($p = 0/004$) در گروهی با فعالیت بدنی بیش از ۱/۵ ساعت مشاهده شد.

وجود سابقه خانوادگی سرطان پستان نیز با حمایت اجتماعی رابطه معناداری داشت ($p = 0/007$)؛ میانگین حمایت اجتماعی در افراد دارای سابقه خانوادگی بالاتر از سایر شرکت‌کنندگان بود.

در این مطالعه، به منظور سنجش وضعیت روانی، از یک سؤال مستقیم درباره سابقه افسردگی استفاده شد به این صورت که "آیا تاکنون سابقه افسردگی داشته‌اید؟". هرچند این روش محدود به یک پرسش است، اما در بسیاری از مطالعات جمعیتی و سلامت عمومی، استفاده از پرسش‌های تک‌موردی برای غربالگری یا ارزیابی سابقه اختلالات روان‌شناختی رایج است (۲۰). این رویکرد به‌ویژه در پژوهش‌هایی که با محدودیت زمانی، منابع یا ابزار مواجه‌اند، مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۱).

رفتار غربالگری ماموگرافی با استفاده از یک پرسش دوگزینه‌ای در مورد سابقه انجام ماموگرافی ("آیا تاکنون ماموگرافی انجام داده‌اید؟ بلی/خیر") مورد سنجش قرار گرفت.

پرسشنامه‌ها به صورت خود گزارشی توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شدند. در ابتدای مطالعه، پژوهشگر اهداف مطالعه و محتوای پرسشنامه را برای شرکت‌کنندگان شرح داد و در طول فرآیند برای پاسخ به سؤالات احتمالی در دسترس بود. پس از تکمیل پرسشنامه، اعضای گروه پژوهشی پرسشنامه‌ها را از نظر صحت و کامل بودن بررسی نمودند.

اطلاعات گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل شد. داده‌های کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و داده‌های کیفی به صورت فراوانی و درصد ارائه شدند. برای بررسی ارتباط بین متغیرها، از آزمون‌های آماری مانند همبستگی پیرسون، آزمون تی مستقل، تحلیل واریانس و رگرسیون لجستیک استفاده گردید. سطح معنی‌داری برای تمام آزمون‌ها کمتر از ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

۳. یافته‌ها

طبق جدول ۱، ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان حاکی از آن است که جامعه مورد اکثر شرکت‌کنندگان در مطالعه را زنان میانسال با میانگین شاخص توده بدنی $28/16$ تشکیل می‌دادند که بالاتر از محدوده طبیعی در نظر گرفته می‌شود. اکثریت شرکت‌کنندگان متأهل و دارای تحصیلات ابتدایی ($65/6$ درصد) بودند. از نظر وضعیت اقتصادی، تنها $6/5$ درصد از مشارکت‌کنندگان وضعیت مالی خود را "خوب" ارزیابی

علاوه بر این، تعداد فرزندان با دو سازه خودکارآمدی ($r = ۰/۱۵۱$ ؛ $p = ۰/۰۰۸$) و ترس ($r = ۰/۱۶۲$ ؛ $p = ۰/۰۰۴$) همبستگی مثبت و معناداری داشت. همچنین، سن نیز با مؤلفه ترس رابطه مثبت، ضعیف ولی معناداری نشان داد

($r = ۰/۱۲۴$ ؛ $p = ۰/۰۳$). در مقابل، بین شاخص توده بدنی و وجود بیماری‌های زمینه‌ای با هیچ‌یک از سه سازه خودکارآمدی، ترس و حمایت اجتماعی ارتباط معناداری نداشت ($p > ۰/۰۵$) (جدول ۱).

جدول ۱. ارتباط بین ویژگی‌های جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان و سازه‌های خودکارآمدی، ترس و حمایت اجتماعی

متغیرها			میانگین (انحراف معیار)		
تعداد (درصد)			خودکارآمدی	ترس	حمایت اجتماعی
نمره کل ابعاد پرسشنامه			۵۱/۵۵(۸/۶۷)	۳۱/۴۵(۶/۷۵)	۲۷/۰۳(۶/۸۵)
وضعیت تأهل	مجرد	۲۱(۶/۸)	۴۸/۹۵(۱۱/۶۵)	۲۹/۴۲(۹/۴۴)	۲۶/۰۴(۷/۸۰) ^{ab}
	متأهل	۲۶۶(۸۶/۴)	۵۲/۰۲(۸/۰۲)	۳۱/۶۶(۶/۵۴)	۲۶/۸۴(۶/۵۴) ^a
	بیوه	۲۱(۶/۸)	۴۸/۱۴(۱۲/۰۴)	۳۰/۷۱(۶/۱۵)	۳۰/۵۲(۸/۸۱) ^b
P-VALUE (ANOVA)			۰/۰۵۱	۰/۳۰۱	۰/۰۴۷
سطح تحصیلات	تحصیلات ابتدایی	۲۰۲(۶۵/۶)	۵۲/۵۵(۸/۳۳)	۳۲/۲۹(۶/۲۴)	۲۶/۵۲(۶/۷۱)
	دبیرستان و زیر دیپلم	۸۱(۲۶/۳)	۵۰/۶۷(۸/۵۶)	۲۹/۸۵(۷/۳۱)	۲۶/۶۷(۷/۰۳)
	بالتر از دیپلم	۲۵(۸/۱)	۴۵/۲۸(۹/۸۲)	۲۹/۸۴(۷/۸۵)	۳۲/۳۲(۵/۲۰)
P-VALUE (ANOVA)			۰/۰۰۲	۰/۰۱	۰/۰۰۰۱
وضعیت مالی	خوب	۲۰(۶/۵)	۸/۱۹(۱/۸۳)	۳۰/۵۰(۶/۶۶)	۳۰/۷۵(۶/۶۰)
	متوسط	۷۹(۲۵/۶)	۵۱/۸۷(۸/۴۳)	۳۱/۶۹(۶/۳۵)	۲۶/۳۶(۶/۵۶)
	ضعیف	۲۰۹(۶۷/۹)	۵۱/۷۱(۸/۷۹)	۳۱/۴۴(۶/۹۳)	۲۶/۹۳(۶/۹۰)
P-VALUE (ANOVA)			۰/۲۷۶	۰/۷۸۰	۰/۰۳۵
افسردگی	بله	۵۹(۱۹/۲)	۴۷/۸۱(۹/۵۸)	۲۹/۱۶(۷/۲۳)	۲۸/۳۸(۷/۵۱)
	خیر	۲۴۹(۸۰/۸)	۵۲/۴۳(۸/۲۲)	۳۱/۴۴(۶/۹۳)	۲۶/۷۱(۶/۶۶)
P-VALUE (T-test)			۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۹۲
مصرف شیر	۲ واحد و بیشتر در روز	۱۰۶(۳۴/۴)	۵۰/۸۹(۸/۵۷)	۳۱/۲۵(۶/۶۰)	۲۷/۹۶(۶/۱۷)
	کمتر از دو واحد در روز	۲۰(۶/۵)	۴۸/۸(۸/۷۶)	۳۲/۹(۴/۸۱)	۳۰/۳(۸/۱۵)
	هرگز	۱۸۲(۵۹/۱)	۵۲/۲۳(۸/۶۸)	۳۱/۴۰(۷/۰۳)	۲۶/۱۴(۶/۹۳)
P-VALUE (ANOVA)			۰/۱۵۳	۰/۶۰۳	۰/۰۰۸
فعالیت فیزیکی	یک ساعت و نیم و بیشتر	۷۱(۲۳/۱)	۵۰/۵۰(۹/۴۵)	۲۹/۵۳(۷/۰۲)	۲۹/۳۰(۶/۵۶)
	هرگز	۱۱۵(۳۷/۳)	۴۹/۷۲(۹/۴۹)	۳۱/۱۸(۷/۴۶)	۲۶/۸۹(۶/۷۱)
	کمتر از یک ساعت و نیم	۱۲۲(۳۹/۶)	۵۳/۸۸(۶/۷۰)	۳۲/۸۱(۵/۵۴)	۲۵/۸۵(۶/۸۷)
P-VALUE (ANOVA)			۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۳
سابقه خانوادگی سرطان پستان	بله	۱۸(۵/۸)	۴۵/۳۳(۹/۳۴)	۳۰/۵(۴/۹۸)	۳۱/۲۲(۸/۱۷)
	خیر	۲۹۰(۹۴/۲)	۵۱/۹۳(۸/۵۰)	۳۱/۵۱(۶/۸۵)	۲۶/۷۷(۶/۶۹)
P-VALUE (T-Test)			۰/۰۰۲	۰/۵۳۹	۰/۰۰۷
سابقه بیماری‌های زمینه‌ای	دیابت	۳۶(۱۱/۷)	۵۱/۱۳(۷/۹۵)	۳۱/۸۶(۶/۶۸)	۲۷/۱۹(۷/۷۱)
	فشارخون	۴۲(۱۳/۶)	۵۰/۹۰(۱۰/۰۸)	۳۱/۰۹(۶/۹۴)	۲۷/۹۵(۵/۸۵)
	بیماری قلبی	۱۵(۴/۹)	۴۹/۸(۷/۳۸)	۲۷/۸۶(۷/۸۶)	۳۱(۶/۰۸)
	بدون هیچ بیماری زمینه‌ای	۱۸۵(۶۰/۱)	۵۲/۰۳(۸/۶۸)	۳۱/۷۱(۶/۶۴)	۲۶/۶۳(۷)
	سایر بیماری‌ها	۳۰(۹/۷)	۵۰/۸۶(۸/۲۲)	۳۱/۰۶(۶/۶۴)	۲۶/۰۶(۶/۰۵)
P-VALUE (ANOVA)			۰/۷۹۶	۰/۳۱۲	۰/۱۳۴

متغیر	Mean (SD)	R (P-value)	R (P-value)	R (P-value)
سن	۴۵/۹۱ (۸/۰۸)	۰/۰۵ (۰/۳۷۹)	۰/۱۲۴ (۰/۰۳)	۰/۰۲۶ (۰/۶۵۲)
شاخص توده بدنی	۲۸/۱۶ (۵/۶۶)	۰/۰۰۴ (۰/۰۹۴۱)	-۰/۰۲۳ (۰/۶۸۸)	-۰/۱۵ (۰/۷۹۲)
تعداد فرزندان	۲/۶۹ (۱/۵۳)	۰/۱۵۱ (۰/۰۰۸)	۰/۱۶۲ (۰/۰۰۴)	-۰/۰۵۴ (۰/۳۴۶)

R: همبستگی پیرسون

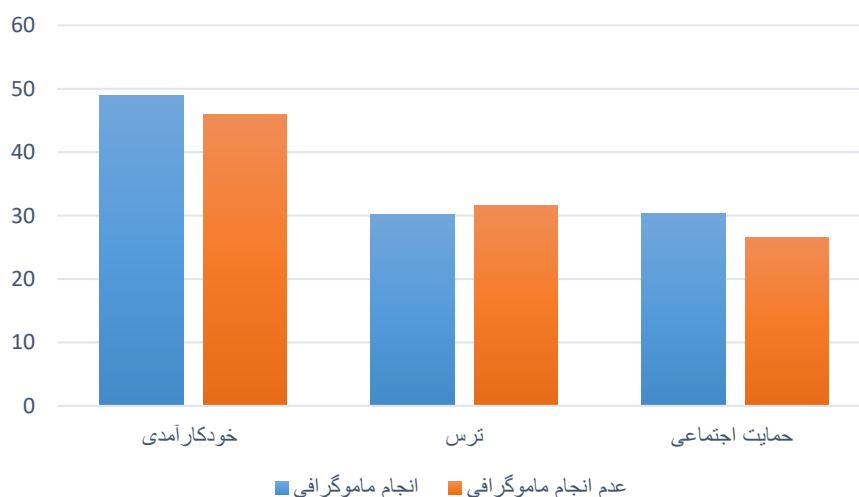
میانگین‌هایی که دارای حروف بالانویس متفاوت هستند، تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ بر اساس آزمون HSD توکی دارند.

داشتند. در مقابل، متغیر ترس با احتمال انجام غربالگری ارتباط آماری معناداری نداشت (جدول ۲، شکل ۱).

یافته‌های حاصل از آزمون تی مستقل نشان داد که زنان دارای خودکارآمدی بالا و سطح بالای حمایت اجتماعی ادراک‌شده، به‌طور معناداری احتمال بیشتری برای انجام غربالگری ماموگرافی

جدول ۲. رابطه خودکارآمدی، حمایت اجتماعی و ترس با غربالگری ماموگرافی

متغیرها	ماموگرافی		فاصله اطمینان ۹۵٪ (CI 95%)	میانگین تفاوت بین دو گروه (MD)	T آماره	P- VALUE
	بله تعداد (درصد)	خیر تعداد (درصد)				
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)				
خودکارآمدی	۴۸/۹۰ (۹/۴۰)	۴۵/۹۱ (۸/۴۹)	(-۵/۸۸ و -۰/۲۶۴)	۳/۰۶	۲/۱۴۰	۰/۰۳۳
ترس	۳۰/۲۱ (۶/۵۴)	۳۱/۶۴ (۶/۷۸)	(-۳/۶۳ و ۰/۷۷)	-۱/۴۳	-۱/۲۷۸	۰/۲۰۲
حمایت اجتماعی	۳۰/۲۶ (۶/۷۰)	۲۶/۵۳ (۶/۷۴)	(۵/۹۳ و ۱۱/۵۲)	۳/۷۳	۳/۳۳۴	۰/۰۰۱



شکل ۱. مقایسه خودکارآمدی، ترس و حمایت اجتماعی بر اساس غربالگری ماموگرافی

در پژوهش حاضر، برای پیش‌بینی احتمال مشارکت زنان در غربالگری سرطان پستان از طریق ماموگرافی، از تحلیل رگرسیون لجستیک با متغیرهای مستقل شامل: سن، تعداد فرزندان، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، میزان فعالیت فیزیکی، افسردگی، سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان، شاخص توده بدنی، خودکارآمدی، ترس و حمایت اجتماعی استفاده شد.

مدل کلی از لحاظ آماری معنادار بود به گونه‌ای که $\chi^2_{(42/208)}$ =، درجه آزادی = ۱۴، مقدار احتمال (p) کمتر از ۰/۰۰۱ نشان می‌دهد ترکیب متغیرهای وارد شده به‌طور کلی توانایی پیش‌بینی رفتار غربالگری را دارند. شاخص Nagelkerke R^2 برابر با ۰/۲۳۳ بود که نشان می‌دهد حدود ۲۳/۳٪ از واریانس رفتار انجام

ماموگرافی توسط این مدل تبیین می‌شود. همچنین، درصد کلی پیش‌بینی صحیح مدل برابر با ۸۸/۶٪ گزارش شد. در میان متغیرهای وارد شده به مدل، عدم افسردگی (۳/۷۸۸) $OR = -۸/۶۷۹$ ؛ $CI\ 95\%: ۱/۶۵۳ - ۰/۰۰۲$ (p) و داشتن سابقه خانوادگی سرطان پستان ($OR = ۶/۷۴۴$ ؛ $CI\ 95\%: ۲/۰۴۶ - ۰/۰۰۲$) (p) به‌عنوان عوامل پیش‌بینی‌کننده معنی‌دار شناسایی شدند. این یافته‌ها نشان می‌دهند زنانی که افسرده نیستند یا دارای سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان هستند، احتمال بیشتری برای انجام غربالگری ماموگرافی دارند. سایر متغیرها مانند سن، تحصیلات، وضعیت تأهل، فعالیت بدنی، شاخص توده بدنی، خودکارآمدی، ترس و حمایت اجتماعی ارتباط آماری معناداری با احتمال انجام غربالگری نشان ندادند (جدول ۳).

جدول ۳: تحلیل رگرسیون لجستیک برای بررسی عوامل مرتبط با رفتار غربالگری ماموگرافی در زنان

متغیر	ضریب B	OR	فاصله اطمینان ۹۵٪ OR	سطح معناداری (P-value)
سن	۰/۰۳۹	۱/۳۰۹	۰/۹۹ - ۱/۰۹۱	۰/۱۱۵
تعداد فرزندان	۰/۰۰۰	۱	۰/۷۵۹ - ۰/۳۱۶	۰/۹۹۷
تحصیلات دبیرستان و دیپلم	۰/۳۷۵	۱/۴۵۵	۰/۵۸۴ - ۳/۶۲۱	۰/۴۲۱
تحصیلات بالاتر از دیپلم	۱/۰۸۱	۱/۹۴۸	۰/۷۹۶ - ۱۰/۹۱۸	۰/۱۰۶
متاهل	۰/۰۷	۱/۰۷۲	۰/۲۱ - ۵/۴۷۶	۰/۹۳۳
مطلقه	-۰/۳۱۵	۰/۷۳۰	۰/۱۰ - ۵/۲۶۴	۰/۷۵۵
فعالیت بدنی کمتر از ۱.۵ ساعت	۰/۰۳۳	۱/۰۳۳	۰/۴۱۹ - ۲/۵۴۹	۰/۹۴۳
فعالیت بدنی بیشتر از ۱.۵ ساعت	۰/۵۶۵	۱/۷۶۰	۰/۴۹۶ - ۴/۴۶۳	۰/۲۳۴
افسردگی	۱/۳۳۲	۳/۷۸۸	۱/۶۵۳ - ۸/۶۷۹	۰/۰۰۲
سابقه خانوادگی سرطان پستان	۱/۹۰۹	۶/۷۴۴	۲/۰۴۶ - ۲۲/۲۲۷	۰/۰۰۲
شاخص توده بدنی	-۰/۰۴۷	۰/۹۵۵	۰/۹ - ۱/۰۱۳	۰/۱۲۴
خودکارآمدی	۰/۰۱	۱/۰۱	۰/۹۶ - ۱/۰۶۳	۰/۷۰۰
ترس	-۰/۰۰۴	۰/۹۹۶	۰/۹۳۷ - ۱/۰۶	۰/۹۰۸
حمایت اجتماعی	۰/۰۵۱	۱/۰۵۲	۰/۹۹ - ۱/۱۱۸	۰/۱۰۰

گزارش کرده‌اند. این ارتباط احتمالاً ناشی از سواد سلامت بالاتر و شبکه‌های اجتماعی قوی‌تر در میان این زنان است (۲۳). این یافته‌ها نابرابری‌های گسترده‌تر اجتماعی-اقتصادی را برجسته می‌کنند. هم تحصیلات و هم درآمد بر دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی تأثیرگذارند (۲۴).

به‌طور مشابه، زنانی که فعالیت بدنی منظم داشتند، خودکارآمدی بالاتری برای انجام ماموگرافی از خود نشان دادند که این یافته، پژوهش‌های پیشین در زمینه ارتباط فعالیت بدنی با اعتمادبه‌نفس در مدیریت سلامت را تأیید می‌کند (۲۵). همچنین، زنان مسن‌تر نسبت به غربالگری اضطراب بیشتری نشان دادند که با یافته‌های قبلی همخوانی دارد. این

۴. بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، ارتباط بین ویژگی‌های جمعیت شناختی و رفتاری با خودکارآمدی ادراک شده، ترس و حمایت اجتماعی در غربالگری ماموگرافی در میان زنان ساکن روستا مورد بررسی قرار گرفت. مطالعات پیشین نشان داده‌اند که سطح تحصیلات، فعالیت بدنی و سن با انجام غربالگری ماموگرافی مرتبط هستند. این عوامل با وضعیت اقتصادی-اجتماعی، باورهای فرهنگی و دسترسی به خدمات بهداشتی تلاقی دارند (۲۲). در راستای این شواهد، مطالعه حاضر دریافت که زنان با تحصیلات بالاتر، حمایت اجتماعی بیشتری برای غربالگری

اجتماعی خود حمایت عاطفی، اطلاعاتی یا عملی دریافت کرده‌اند، بیشتر احتمال داشته است که غربالگری انجام دهند. این یافته اهمیت روابط بین فردی را در رفتارهای سلامت پیشگیرانه تأیید می‌کند (۳۳). حمایت اجتماعی می‌تواند به زنان کمک کند تا بر موانع روانی و عملی مانند ترس، مشکلات مالی و دشواری‌های حمل‌ونقل غلبه کنند (۳۴). افراد دارای پیوندهای اجتماعی قوی، معمولاً بیشتر به توصیه‌های سلامت پیشگیرانه پایبند می‌مانند زیرا شبکه‌های اجتماعی باعث ایجاد تقویت، مسئولیت‌پذیری و تبادل اطلاعات سلامت می‌شوند. تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که ادغام شبکه‌های حمایت اجتماعی مبتنی بر جامعه و استفاده از هم‌تایان در برنامه‌های سلامت عمومی به‌طور قابل توجهی می‌تواند مشارکت زنان در غربالگری سرطان پستان و سایر سرطان‌ها را افزایش دهد (۳۵). مداخلات آینده باید در کنار بهبود دسترسی به خدمات درمانی، استفاده از ظرفیت حمایت اجتماعی را نیز در اولویت قرار دهند، به‌ویژه در مناطق ساکن روستا که هنوز موانع متعددی برای مراقبت‌های پیشگیرانه وجود دارد.

یافته‌های پژوهش حاضر که نشان می‌دهد نداشتن سابقه افسردگی و داشتن سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان عوامل پیش‌بینی‌کننده مؤثر برای انجام غربالگری ماموگرافی هستند که این یافته با دیگر مطالعات هم‌خوانی دارد. در جامعه زنان روستایی، این دو عامل نقش دوگانه‌ای ایفا می‌کنند به‌گونه‌ای که از یک‌سو افسردگی می‌تواند به‌عنوان مانعی روان‌شناختی باعث کاهش انگیزه، انرژی و امید به آینده شود و مشارکت در رفتارهای پیشگیرانه را کاهش دهد (۳۶). از سوی دیگر، تجربه بیماری در خانواده ممکن است آگاهی و حساسیت فرد نسبت به خطر را افزایش داده و به‌عنوان یک نیروی محرک برای انجام غربالگری عمل کند (۳۷). مطالعه‌ای از Giacomo و همکاران نیز نشان داد که مشکلات سلامت روان مانند افسردگی با کاهش معنادار مشارکت در غربالگری همراه است؛ این مطالعه بر اهمیت مداخلات سلامت روان برای افزایش مشارکت تأکید دارد (۳۸). به‌طور مشابه، پژوهش Osler در مطالعه خود تأیید کرد که داشتن سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان یکی از مهم‌ترین عوامل محرک برای انجام غربالگری ماموگرافی است (۳۹). این عامل نه‌تنها آگاهی را افزایش می‌دهد بلکه تصمیم‌گیری بیماران برای مراجعه به مراکز غربالگری را تقویت می‌کند. افراد با سابقه خانوادگی، به‌ویژه در صورت وجود موارد ابتلای نزدیک (مادر، خواهر)، تمایل بیشتری به انجام ماموگرافی نشان می‌دهند و این در

مطالعات بیان می‌کنند که ترس - اغلب تحت تأثیر ادراکات فرهنگی نسبت به پیری و تجربیات گذشته از خدمات درمانی قرار دارد - می‌تواند به‌عنوان مانعی برای مشارکت در غربالگری عمل کند (۲۶).

مطالعه حاضر ارتباط آماری معناداری بین ترس از سرطان پستان و مشارکت در غربالگری نشان نداد. یکی از دلایل احتمالی برای این موضوع، سطح پایین تحصیلات در بین شرکت‌کنندگان بود؛ بیش از ۶۰٪ از زنان در این مطالعه، مدرک دیپلم یا کمتر داشتند. آگاهی محدود از غربالگری ماموگرافی در میان زنان ساکن روستا می‌تواند میزان ترس از سرطان پستان را کاهش داده و در نتیجه تأثیر آن بر تصمیم‌گیری برای غربالگری را کاهش دهد (۲۷).

علاوه بر این، دسترسی ناکافی به اطلاعات بهداشتی و خدمات درمانی در مناطق ساکن روستا ممکن است باعث شود آگاهی از خطرات سرطان پستان کاهش یابد. این عدم آگاهی می‌تواند نقش ترس را به‌عنوان یک محرک برای اقدام پیشگیرانه تضعیف کند (۲۸). در نتیجه، زنان در این جوامع ممکن است سرطان پستان را تهدیدی فوری تلقی نکنند و حس فوریت برای انجام غربالگری در آن‌ها کاهش یابد.

یافته‌های این پژوهش نقش دقیق و چندوجهی خودکارآمدی در مشارکت در غربالگری ماموگرافی را برجسته می‌کند. مطابق با نظریه‌های رفتار سلامت، خودکارآمدی با مشارکت در غربالگری ارتباط معناداری داشت، به‌گونه‌ای که افرادی که در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سلامت اعتمادبه‌نفس بیشتری دارند، احتمال بیشتری دارد که به مراقبت‌های پیشگیرانه روی آورند (۲۹). این موضوع با تحقیقات پیشین هم‌سو است که نشان می‌دهند خودکارآمدی بالاتر، انگیزه برای رفتارهای ارتقا سلامت را افزایش می‌دهد (۳۰). با این حال، عواملی مانند حمایت اجتماعی، دسترسی به مراقبت‌های درمانی و محدودیت‌های مالی ممکن است نقش تعیین‌کننده‌تری در تبدیل انگیزه به اقدام ایفا کنند (۳۱). این یافته‌ها بر لزوم طراحی مداخلاتی که نه‌تنها خودکارآمدی را تقویت می‌کنند بلکه موانع بیرونی را نیز کاهش می‌دهند، تأکید دارند.

در مطالعه حاضر، حمایت اجتماعی با غربالگری ماموگرافی رابطه مثبت و معناداری داشت، مطالعات دیگر نیز نشان می‌دهند که حمایت اجتماعی باعث ارتقا رفتارهای جویای سلامت و افزایش خودکارآمدی شده و احتمال مشارکت در ماموگرافی را بیشتر می‌کند (۳۲). زنانی که از شبکه‌های

فرهنگ‌ها و کشورهای مختلف نیز دیده شده است.

یکی از نقاط قوت این مطالعه تمرکز آن بر زنان ساکن روستا است که بینش‌های ارزشمندی درباره عوامل روان‌شناختی مؤثر بر مشارکت آن‌ها در غربالگری ماموگرافی فراهم می‌کند. این اطلاعات می‌تواند به طراحی برنامه‌های آموزشی و حمایتی هدفمند برای مقابله با موانع خاص این جمعیت کمک کند. با این حال، باید به چند محدودیت نیز اشاره کرد. نخست، مطالعه صرفاً در میان زنان ساکن روستا در شمال ایران انجام شده و این مسئله ممکن است قابلیت تعمیم نتایج به دیگر جمعیت‌ها از جمله زنان شهری یا افرادی با بافت فرهنگی و مراقبتی متفاوت را محدود کند. دوم، طراحی مقطعی مطالعه مانع از استنتاج روابط علی بین خودکارآمدی، حمایت اجتماعی، ترس و رفتارهای غربالگری می‌شود. مطالعات طولی می‌توانند در بررسی تعامل این عوامل در گذر زمان مفید باشند. سوم، تحلیل انجام شده تنها به سه سازه روان‌شناختی محدود شد—خودکارآمدی، حمایت اجتماعی و ترس—که ممکن است سایر عوامل حیاتی مانند دسترسی به خدمات بهداشتی، تجربه قبلی غربالگری، باورهای فرهنگی و توصیه پزشک را نادیده گرفته باشد. پژوهش‌های آینده باید این عوامل را نیز لحاظ کنند تا تصویری جامع‌تر از رفتارهای مرتبط با غربالگری ماموگرافی ارائه دهند. در نهایت، اتکای داده‌ها به گزارش‌های خود اظهاری می‌تواند باعث سوگیری پاسخ شود؛ به‌طوری‌که شرکت‌کنندگان ممکن است رفتارها و نگرش‌های خود را کمتر یا بیشتر از واقع گزارش کرده باشند.

مطالعه حاضر به بررسی روابط میان ویژگی‌های جمعیت شناختی، رفتاری، روانی و اجتماعی با مشارکت زنان ساکن مناطق روستایی در برنامه‌های غربالگری سرطان پستان با تأکید بر انجام ماموگرافی پرداخت. یافته‌ها نشان داد که سبک زندگی فعال و سطوح بالای حمایت اجتماعی با کاهش اضطراب مرتبط با ماموگرافی و افزایش احتمال مشارکت به‌موقع در غربالگری همراه هستند. از سوی دیگر، متغیرهای جمعیت شناختی نظیر سن، تعداد فرزندان، وضعیت اقتصادی و سطح تحصیلات، نقش معناداری در شکل‌گیری نگرش‌ها و نگرانی‌های مرتبط با انجام ماموگرافی ایفا می‌کنند. همچنین، در میان زنانی که دارای سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان پستان هستند، نیاز به مداخلات هدفمند مبتنی بر ارتقاء

خودکارآمدی، آگاهی‌رسانی تخصصی و حمایت‌های روانی - اجتماعی، بیش از دیگر گروه‌ها احساس می‌شود.

یافته‌های این پژوهش مؤید آن است که عوامل عاطفی و تجربیات زیسته، نقشی فراتر از متغیرهای صرفاً جمعیت شناختی یا رفتاری در تصمیم‌گیری برای انجام غربالگری دارند؛ بنابراین، طراحی برنامه‌های مداخله‌ای در حوزه ارتقاء سلامت زنان روستایی، می‌بایست علاوه بر اطلاع‌رسانی عمومی، بر تقویت جنبه‌های روانی، شخصی‌سازی شده و مبتنی بر زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی نیز تمرکز یابد. نادیده گرفتن این ابعاد می‌تواند اثربخشی برنامه‌های غربالگری را به‌طور معناداری کاهش دهد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان صمیمانه از مشارکت ارزشمند زنان ساکن روستا در این پژوهش که بینش و مشارکت آن‌ها در غنی‌سازی تحقیق مؤثر بود، قدردانی می‌کنند.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.GOUMS.REC.1402.447 مورد تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گلستان قرار گرفت. پیش از شرکت، تمامی افراد به‌طور کامل در جریان اهداف، روش مطالعه قرار گرفتند و رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از هر یک از شرکت‌کنندگان اخذ شد.

سهم نویسندگان

همه نویسندگان در طراحی و نگارش مقاله نقش داشته‌اند.

حمایت مالی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان انجام شده است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

References

- [1]. Canelo-Aybar C, Ferreira DS, Ballesteros M, Posso M, Montero N, Solà I, et al. Benefits and harms of breast cancer

mammography screening for women at average risk of breast cancer: A systematic review for the European Commission Initiative on Breast Cancer. J Med Screen.

- 2021;28(4):389-404. DOI: <https://doi.org/10.1177/0969141321993866>.
- [2]. Sahraee A, Noroozi A, Tahmasebi R. Predicting Factors of Breast Self-Examination based on Health Belief Model and Locus of Control among Women Aged 20-50 Years. *Hayat/Hayat*. 2013;19(2).
 - [3]. Hanna TP, King WD, Thibodeau S, Jalink M, Paulin GA, Harvey-Jones E, et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *bmj*. 2020;371. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m4087>
 - [4]. Jafari M, Nakhaee N, Goudarzi R, Zehtab N, Barouni M. Participation of the women covered by family physicians in breast cancer screening program in kerman, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(11):4555-61. DOI: <https://doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.11.4555>
 - [5]. Shamshiri M, Sajadi M, Khosravi S, Rafiei F. The effect of a family-centered empowerment model on mothers' parenting self-efficacy regarding the growth and development of toddlers. *Hayat*:341-52.
 - [6]. Prajapati N, Soler-Michel P, Vieira VM, Padilla CM. Role of mammography accessibility, deprivation and spatial effect in breast cancer screening participation in France: an observational ecological study. *Int J Health Geogr*. 2022;21(1):21. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12942-022-00320-5>
 - [7]. Liu Z, Shan Y, Kuo YF, Giordano SH. Rural racial disparities and barriers in mammography utilization among Medicare beneficiaries in Texas: A longitudinal study. *Geriatr Nur (Lond)*. 2024;55:14-20. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.10.019>
 - [8]. Lee CH, Kim YI. Effects of attitude, social influence, and self-efficacy model factors on regular mammography performance in life-transition aged women in Korea. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(8):3429-34. DOI: <https://doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.8.3429>
 - [9]. Burugu V, Salvatore M. Exploring breast cancer screening fear through a psychosocial lens. *Eur J Cancer Prev*. 2025;34(1):76-80. DOI: <https://doi.org/10.1097/CEJ.0000000000000895>
 - [10]. Farhadifar F, Taymoori P, Bahrami M, Zarea S. The relationship of social support concept and repeat mammography among Iranian women. *BMC Womens Health*. 2015;15:1-8. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12905-015-0253-7>
 - [11]. Barati M, Shoar LM, Mohammadi Y, Dogonchi M. Factors affecting breast self-examination behavior among female healthcare workers in Iran: The role of social support theory. *J Prev Med Pub Health*. 2019;52(4):224. DOI: <https://doi.org/10.3961/jpmph.18.277>
 - [12]. Tavakoli B, Feizi A, Zamani-Alavijeh F, Shahnazi H. Factors influencing breast cancer screening practices among women worldwide: a systematic review of observational and qualitative studies. *BMC Womens Health*. 2024;24(1):268. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12905-024-03096-x>
 - [13]. Ezema RN, Igbokwe CC, Iwuagwu TE, Agbaje OS, Ofuebe JI, Abugu LI, et al. Association of sociodemographic factors, breast cancer fear, and perceived self-efficacy with breast cancer screening behaviors among middle-aged Nigerian women. *Breast Cancer Basic Clin Res*. 2021;15:11782234211043651. DOI: <https://doi.org/10.1177/1178223421104365>
 - [14]. Aboutorabi A, Teli BD, Rezapour A, Ehsanzadeh SJ, Martini M, Behzadifar M. History of primary health care in Iran. *J Prev Med Hyg*. 2023;64(3):E367. DOI: <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2023.64.3.3081>
 - [15]. Kazeminia M, Salari N, Hosseini-Far A, Akbari H, Bazrafshan MR, Mohammadi M. The prevalence of breast cancer in Iranian women: a systematic review and meta-analysis. *Indian J Gynecol Oncol*. 2022;20(1):14. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40944-022-00613-4>
 - [16]. Moshki M, Shahgheibi S, Taymoori P, Moradi A, Roshani D, Holt CL. Psychometric properties of the mammography self-efficacy and fear of breast cancer scales in Iranian women. *BMC Public Health*. 2017;17:1-9. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4404-7>
 - [17]. Khazaei-Pool M, Bahrami M, Luque JS, Pashaei T, Taymoori P, Roshani D. Validation of the Farsi version of the medical outcomes study-social support survey for mammography. *BMC Public Health*. 2018;18:1-10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6174-2>
 - [18]. Cavaliere A, De Marchi E, Banterle A. Exploring the adherence to the Mediterranean diet and its relationship with individual lifestyle: the role of healthy behaviors, pro-environmental behaviors, income, and education. *Nutrients*. 2018;10(2):141. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu10020141>
 - [19]. Hoseini ZS, Ghouchani HT, Hakak HM, Lashkardoost H, Mehri A, Khankolabi M, et al. Effect of education on promoting healthy lifestyle behaviors that prevent breast cancer in middle-aged women: application of protection motivation theory. *Korean J Fam Med*. 2020;42(2):166. DOI: <https://doi.org/10.4082/kjfm.19.0164>
 - [20]. Blozik E, Scherer M, Lacruz ME, Ladwig KH, KORA Study Group. Diagnostic utility of a one-item question to screen for depressive disorders: results from the KORA F3 study. *BMC Fam Pract*. 2013;14:1-7. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2296-14-198>
 - [21]. Donker T, van Straten A, Marks I, Cuijpers P. Brief self-rated screening for depression on the Internet. *J Affect Disord*. 2010;122(3):253-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.07.013>
 - [22]. Mohammadnabizadeh S, Farkhani EM, Talkhi N. Predictive factors of breast cancer mammography screening among Iranian women. *J Prev Med Hyg*. 2024;64(4):E448. DOI: <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2023.64.4.3089>
 - [23]. Mottram R, Knerr WL, Gallacher D, Fraser H, Al-Khudairy L, Ayorinde A, et al. Factors associated with attendance at screening for breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2021;11(11):e046660. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046660>
 - [24]. Beatrice E, Qian Z, Filipas DK, Stone BV, Dagnino F, Labban M, et al. Socioeconomic determinants of cancer screening adherence among cancer survivors: analysis from the 2020 Behavioral Risk Factor Surveillance System. *JNCI Cancer Spectr*. 2025;9(1):pkae127. DOI: <https://doi.org/10.1093/jncics/pkae127>
 - [25]. Blom V, Drake E, Kallings LV, Ekblom MM, Nooijen CF. The effects on self-efficacy, motivation and perceived barriers of an intervention targeting physical activity and sedentary behaviours in office workers: a cluster randomized control trial. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1048. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11083-2>
 - [26]. Castaldi M, Smiley A, Kechejian K, Butler J, Latifi R. Disparate access to breast cancer screening and treatment. *BMC Womens Health*. 2022;22(1):249. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01793-z>
 - [27]. Olowokere AE, Onibokun AC, Oluwatosin O. Breast cancer knowledge and screening practices among women in selected rural communities of Nigeria. 2012;4(9):238-245. DOI: <https://doi.org/10.5897/JPHE12.058>
 - [28]. Aceves B, De Marchis E, Loomba V, Brown EM, Gottlieb LM. Stakeholder perspectives on social screening in US healthcare settings. *BMC Health Serv Res*. 2023;23(1):246. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09214-z>
 - [29]. Liu M, Liu L, Lv Z, Ma F, Mao Y, Liu Y. Effects of burnout and work engagement in the relationship between self-efficacy and safety behaviours—A chained mediation modelling analysis. *J Adv Nurs*. 2024;80(4):1473-83. DOI: <https://doi.org/10.1111/jan.15925>
 - [30]. Kim H. Effects of smoking motivation, smoking behavior, stress, and self-efficacy for smoking cessation on health promoting behaviors of college students. *J Korean Soc*

- Integr Med. 2019;7(3):189-96. DOI: <https://doi.org/10.5958/0974-1283.2019.00247.0>
- [31]. Lu N, Zhang C, You H, Ma Z, Zhu P, Cheng F. Factors affecting breast screening behavior of first-degree relatives of breast cancer patients in China: A cross-sectional study. *Cancer Nurs.* 2024;47(4):271-80. DOI: <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000001176>
- [32]. Jayawardene WP, Torabi MR, Lohrmann DK, YoussefAgha AH. Mammography Social Support for Women Living in a Midwestern City: Toward Screening Promotion via Social Interactions. *Health Behav Res.* 2019;2(4):16. DOI: <https://doi.org/10.4148/2572-1836.1067>
- [33]. Adelinejad F, Alipour F. Investigating the relationship between perceived social support and preventive behaviors in the COVID-19 epidemic mediated by hope and mental wellbeing: A case study of women living in Tehran City, Iran. *Health Emergencies Disasters Q.* 2022;7(2):87-96. DOI: <https://doi.org/10.32598/hdq.7.2.419.1>
- [34]. Pohl AL, Aderonmu AA, Grab JD, Cohen-Tigor LA, Morris AM. Transportation Insecurity, Social Support, and Adherence to Cancer Screening. *JAMA Netw Open.* 2025;8(1):e2457336-e2457336. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.57336>
- [35]. Kale S, Hirani S, Vardhan S, Mishra A, Ghode DB, Prasad R, et al. Addressing cancer disparities through community engagement: lessons and best practices. *Cureus.* 2023;15(8):e43445. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.43445>
- [36]. May D, Litvin B, Allegrante J. Behavioral activation, depression, and promotion of health behaviors: a scoping review. *Health Educ Behav.* 2024;51(2):321-31. DOI: <https://doi.org/10.1177/109019812210901>
- [37]. Chien SY, Chuang MC, Chen IP. Why people do not attend health screenings: factors that influence willingness to participate in health screenings for chronic diseases. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(10):3495. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17103495>
- [38]. Montagna G, Schneeberger AR, Rossi L, Reina H, Schwab FD, Schoetzau A, et al. The impact of depression on adherence to organized and opportunistic breast cancer screening. *European Journal of Cancer Prevention.* 2020;29(1):53-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/CEJ.0000000000000520>
- [39]. Osler T, Schoeman M, Edge J, Pretorius W, Rabe F, Mathew C, et al. Breast Cancer Genetic Services in a South African Setting: Proband Testing, Cascading and Clinical Management. *Cancer Med.* 2025;14(5):e70743. DOI: <https://doi.org/10.1002/cam4.70743>