

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)

Title: The Impact of Sense of Coherence and E-Health Literacy on Health Anxiety in Elderly Women: A Cross-Sectional Study

Authors: Mehdi Rostami^{1,2,*}, Sefa Bulut³, Nadereh Saadati^{1,2}, Seyed Amir Saadati⁴, Seyed Hadi Seyed Ali Tabar¹, Zohreh Zadhasn¹, Parichehr Mehdiabadi⁵, Kamdin Parsakia¹

1. *Department of Psychology and Counseling, KMAN Research Institute, Richmond Hill, Ontario, Canada.*
2. *Rehabilitation Department, York Rehab Clinic, Toronto, Canada.*
3. *Department of Counseling Psychology & Head of the Counseling Center, Ibn Haldun University, Istanbul, Turkey.*
4. *School of Health Studies Department, Western University, Ontario, Canada.*
5. *School of Psychology, University of East London, London, UK.*

***Corresponding Author:** Mehdi Rostami, Department of Psychology and Counseling, KMAN Research Institute, Richmond Hill, Ontario, Rehabilitation Department, York Rehab Clinic, Toronto, Canada. Email: mehdirostami@kmanresce.ca

To appear in: **Salmand: Iranian Journal of Ageing**

Received date: 2024/04/07

Revised date: 2024/08/12

Accepted date: 2024/09/25

First Online Published: 2024/09/27

This is a “Just Accepted” manuscript, which has been examined by the peer-review process and has been accepted for publication. A “Just Accepted” manuscript is published online shortly after its acceptance, which is prior to technical editing and formatting and author proofing. Salmand: Iranian Journal of Ageing provides “Just Accepted” as an optional service which allows authors to make their results available to the research community as soon as possible after acceptance. After a manuscript has been technically edited and formatted, it will be removed from the “Just Accepted” Website and published as a published article. Please note that technical editing may introduce minor changes to the manuscript text and/or graphics which may affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

Please cite this article as:

Rostami M, Bulut S, Saadati N, Saadati SA, Seyed Ali Tabar SH, Zadhasn Z, et al. [The Impact of Sense of Coherence and E-Health Literacy on Health Anxiety in Elderly Women: A Cross-Sectional Study (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3875.1>
Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3875.1>

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

عنوان: تأثیر حس انسجام و سواد الکترونیکی سلامت بر اضطراب سلامت در زنان سالمند: یک مطالعه مقطعی

نویسندگان: مهدی رستمی^{۱*}، صفا بلوت^۳، نادره سعادت^{۲،۱}، سیدامیر سعادت^۴، سیدهادی سیدعلی تبار^۱، زهره زادحسن^۱، پریچهر مهدی آبادی^۵، کامدین پارساکیا^۱

۱. گروه روانشناسی و مشاوره، موسسه پژوهشی کی من، ریچموند هیل، انتاریو، کانادا.
۲. گروه توانبخشی، کلینیک توانبخشی یورک، تورنتو، کانادا.
۳. گروه روانشناسی مشاوره و رئیس مرکز مشاوره، دانشگاه ابن حلدون، استانبول، ترکیه.
۴. دانشکده مطالعات بهداشت، دانشگاه غربی، انتاریو، کانادا.
۵. دانشکده روانشناسی، دانشگاه شرق لندن، لندن، انگلستان.

***نویسنده مسئول:** مهدی رستمی، گروه روانشناسی و مشاوره، موسسه پژوهشی کی من، ریچموند هیل، انتاریو، گروه توانبخشی، کلینیک توانبخشی یورک، تورنتو، کانادا. ایمیل: mehdirostami@kmanresce.ca

نشریه: سالمند: مجله سالمندی ایران

تاریخ دریافت: 1403/01/19

تاریخ ویرایش: 1403/05/22

تاریخ پذیرش: 1403/07/04

این نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» مقاله است که پس از طی فرایند داوری، برای چاپ، قابل پذیرش تشخیص داده شده است. این نسخه در مدت کوتاهی پس از اعلام پذیرش به صورت آنلاین و قبل از فرایند ویراستاری منتشر می‌شود. نشریه سالمند گزینه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» را به عنوان خدمتی به نویسندگان ارائه می‌دهد تا نتایج آن‌ها در سریع‌ترین زمان ممکن پس از پذیرش برای جامعه علمی در دسترس باشد. پس از آنکه مقاله‌ای فرایند آماده‌سازی و انتشار نهایی را طی می‌کند، از نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» خارج و در یک شماره مشخص در وبسایت نشریه منتشر می‌شود. شایان ذکر است صفحه آرایی و ویراستاری فنی باعث ایجاد تغییرات صوری در متن مقاله می‌شود که ممکن است بر محتوای آن تأثیر بگذارد و این امر از حیطة مسئولیت دفتر نشریه خارج است.

لطفا این‌گونه استناد شود:

Rostami M, Bulut S, Saadati N, Saadati SA, Seyed Ali Tabar SH, Zadhasn Z, et al. [The Impact of Sense of Coherence and E-Health Literacy on Health Anxiety in Elderly Women: A Cross-Sectional Study (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3875.1>
Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3875.1>

Abstract

Objectives: This study investigates how sense of coherence and e-health literacy impact health anxiety among elderly women residing in Richmond Hill, Ontario, Canada. Understanding these relationships can help guide interventions aimed at reducing health anxiety in this demographic group.

Methods and Materials: The research was a cross-sectional study involving 350 elderly women, selected from the population of Richmond Hill via available sampling method. Standardized tools, including the Health Anxiety Inventory, the Sense of Coherence Scale, and the e-health Literacy Scale, were employed to assess e-health literacy. The sample size was determined based on Morgan and Krejcie's table and targeted sampling was used. Data analysis included Pearson correlation to evaluate the relationships between variables and multiple linear regression to identify predictors of health anxiety, conducted using SPSS version 27.

Results: Results indicated that sense of coherence ($r = -0.35$, $p < 0.001$) and e-health literacy ($r = -0.42$, $p < 0.001$) were significantly negatively correlated with health anxiety. Regression analysis showed that both predictors significantly contributed to the model, with e-health literacy having a stronger impact ($\beta = -0.42$, $t = -7.89$, $p < 0.001$) compared to sense of coherence ($\beta = -0.43$, $t = -7.00$, $p < 0.001$). The model explained 22% of the variance in health anxiety ($R^2 = 0.20$, $F = 4.89$, $p = 0.003$).

Conclusion: The study demonstrates that both sense of coherence and e-health literacy significantly reduce health anxiety among elderly women. Enhancing digital health skills and reinforcing psychological resilience may be effective in mitigating health-related anxiety in this population.

Keywords: *Anxiety, Health Literacy, Sense of Coherence.*

Objectives

The study focuses on the influence of sense of coherence and e-health literacy on health anxiety among elderly women. With the increasing number of seniors in global populations, attention to their mental and physical health issues is crucial. Health anxiety, a common problem among the elderly, can significantly affect their quality of life. It is suggested that better access to and understanding of medical information can help reduce this anxiety (3). Health literacy is a key factor in enhancing an individual's ability to access, understand, and use health information for health maintenance and disease prevention. In the digital age, e-health literacy becomes even more important as it empowers seniors to navigate online health resources effectively (9). The sense of coherence, a psychological resource, helps individuals perceive the world as comprehensible, manageable, and meaningful, potentially reducing health-related anxiety by improving their ability to handle life's stresses (22). This study explores how these factors correlate with and possibly predict health anxiety in elderly women, aiming to provide insights that could guide effective health interventions.

Materials and Methods

This cross-sectional study was conducted in Richmond Hill, Ontario, Canada, between February and July 2023. The study population consisted of approximately 4,700 women over the age of 65 living in this area, representing 6.8% of the city's population. Out of this population, 350 elderly women were selected for participation using a convenience sampling method, with the sample size determined based on Morgan and Krejcie's table. The convenience sampling method was used to ensure the selection of participants with specific characteristics required for the study. Samples were taken from different areas of Richmond Hill in proportion to the elderly population in each area, with approximately 50 samples selected from each region to ensure a balanced distribution. Inclusion criteria for the study included women over the age of 65 residing in Richmond Hill, the ability to use the internet, and provision of written consent. Exclusion criteria included individuals with severe cognitive impairments or physical disabilities that prevented them from completing the questionnaires.

Standardized tools, including the Health Anxiety Inventory (3), the Sense of Coherence Scale (15), and the eHEALS (9) to measure e-health literacy, were used for data collection. The questionnaires were administered in person at various locations, including nursing homes, individual homes, and local health centers, ensuring a wide coverage of the elderly population.

SPSS version 27 was used for statistical analysis. Pearson correlation was employed to assess the relationships between health anxiety, sense of coherence, and e-health literacy. Multiple linear regression was applied to determine the predictive power of sense of coherence and e-health literacy on health anxiety. Normality of data distribution was confirmed using the Kolmogorov-Smirnov test, and variance homogeneity was tested with Levene's test. Statistical significance was set at $p < 0.05$, and results are presented with 95% confidence intervals.

Findings

The study examined the relationship between sense of coherence, e-health literacy, and health anxiety among 350 elderly women in Richmond Hill, Ontario, Canada. The participants' mean age was 71.43 years, with a standard deviation of 5.62. The age distribution included 32.29% of the participants in the 65-70 age range, 36.34% in the 71-75 range, and 31.37% aged 76 and above. In terms of educational level, 39.71% of the participants had completed high school, 34.57% had a diploma or higher education, and 25.72% had education levels below high school. The mean score for health anxiety was 20.45 with a standard deviation of 4.56, indicating moderate levels of health anxiety across the sample. For sense of coherence, the average score was 45.67 (SD = 5.78), suggesting that participants exhibited moderately strong psychological resilience. E-health literacy scores had a mean of 30.12 (SD = 6.89), reflecting that participants generally had moderate abilities in navigating online health information.

The Pearson correlation analysis revealed a statistically significant negative correlation between sense of coherence and health anxiety ($r = -0.35$, $p = 0.01$). This finding suggests that higher levels of sense of coherence were associated with lower levels of health anxiety, meaning that women with a stronger ability to view life as manageable, meaningful, and comprehensible were less likely to experience health-related anxiety. A stronger negative correlation was found between e-health literacy and health anxiety ($r = -0.42$, $p < 0.001$). This implies that participants with higher levels of digital health literacy, who could better understand and utilize online health resources, experienced lower levels of anxiety concerning their health.

Multiple linear regression analysis was conducted to evaluate the extent to which sense of coherence and e-health literacy predicted health anxiety. The overall model was statistically significant ($F = 4.89$, $p = 0.003$), and it explained 22% of the variance in health anxiety ($R^2 = 0.20$).

In terms of individual predictors, e-health literacy had the stronger effect on reducing health anxiety, with a standardized beta coefficient of -0.42 ($t = -7.89$, $p < 0.001$). This means that for every one-point increase in e-health literacy, there was a corresponding 0.42-unit decrease in health anxiety. Sense of coherence also had a significant but slightly weaker effect, with a standardized beta coefficient of -0.35 ($t = -7.00$, $p < 0.001$). Thus, for every one-point increase in sense of coherence, health anxiety decreased by 0.35 units.

Discussion

The study's findings confirm that both sense of coherence and e-health literacy significantly predict health anxiety among elderly women, with e-health literacy showing a slightly stronger impact. These results align with existing research emphasizing the role of psychological resilience and digital health competency in managing health-related stress and anxiety (28). The discussion highlights the importance of integrating sense of coherence and e-health literacy into health interventions for the elderly to mitigate health anxiety effectively. By fostering greater digital health engagement and enhancing psychological resilience, such interventions can improve the overall health management among seniors. The conclusion underscores the potential of targeted educational programs to bolster digital health skills and psychological coping mechanisms, thereby enhancing the quality of life and reducing health anxiety in the elderly population. This study suggests practical approaches for improving elderly care through tailored educational and psychological support.

Ethical Considerations

All participants provided informed consent, and the study received ethical approval from the KMAN Research Institute with code KEC.2023.6A4.

Funding

This research was carried out independently with personal funding and without the financial support of any governmental or private institution or organization.

Authors' Contributions

All authors equally contributed in this article.

Declaration of Interest

The authors of this article declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We would like to express our appreciation and gratitude to all those who cooperated in carrying out this study.

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

چکیده

اهداف: این مطالعه به بررسی نحوه تأثیر حس انسجام و سواد الکترونیکی سلامت بر اضطراب سلامت در زنان سالمند ساکن ریچموند هیل، اونتاریو، کانادا می‌پردازد. درک این روابط می‌تواند به راهنمایی مداخلات برای کاهش اضطراب سلامت در این گروه دموگرافیک کمک کند.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه مقطعی شامل ۳۵۰ زن سالمند بوده که از میان زنان سالمند ساکن شهر ریچموند هیل به شیوه در دسترس انتخاب شدند و با استفاده از ابزارهای استاندارد شامل مقیاس اضطراب سلامت، مقیاس حس انسجام و مقیاس سواد الکترونیکی سلامت برای ارزیابی سواد الکترونیکی انجام شد. اندازه نمونه بر اساس جدول مورگان و کرجسی تعیین شد و با روش نمونه‌گیری در دسترس به نمونه‌گیری پرداخته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها شامل استفاده از همبستگی پیرسون برای ارزیابی روابط بین متغیرها و رگرسیون خطی چندگانه برای شناسایی عوامل پیش‌بینی‌کننده اضطراب سلامت بود، که با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ انجام شد.

یافته‌ها: میانگین (انحراف معیار) سنی ۷۱.۴۳ (۵.۶۲) سال بود؛ همچنین نتایج نشان داد که حس انسجام ($r = -0.35, p < 0.001$) و سواد الکترونیکی سلامت ($r = -0.42, p < 0.001$) به طور معناداری با اضطراب سلامت همبستگی منفی دارند. تحلیل رگرسیون نشان داد که هر دو پیش‌بینی‌کننده به طور معناداری به مدل کمک می‌کنند، با اینکه سواد الکترونیکی سلامت تأثیر قوی‌تری داشت ($t = -7.89, p < 0.001$). $\beta = -0.42$ نسبت به حس انسجام ($t = -7.00, p < 0.001, \beta = -0.43$). مدل توانست ۲۲ درصد از تغییرات در اضطراب سلامت را تبیین کند ($F = 4.89, p = 0.003, R^2 = 0.20$).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان می‌دهد که هم حس انسجام و هم سواد الکترونیکی سلامت به طور قابل توجهی اضطراب سلامت را در زنان سالمند کاهش می‌دهند. افزایش مهارت‌های بهداشت دیجیتال و تقویت تاب‌آوری روان‌شناختی ممکن است در کاهش اضطراب مرتبط با سلامت در این جمعیت مؤثر باشد.

کلیدواژه‌ها: اضطراب، سواد سلامت، حس انسجام

در دهه‌های اخیر، با افزایش چشمگیر تعداد سالمندان در جوامع مختلف، توجه به مسائل مربوط به سلامت روان و جسم این قشر از جمعیت بیش از پیش حائز اهمیت شده است (6-1). یکی از مشکلات رایج در میان سالمندان، اضطراب مرتبط با سلامت است که می‌تواند تأثیرات قابل توجهی بر کیفیت زندگی آن‌ها داشته باشد (4-2, 6). مطالعات نشان داده‌اند که فهم بهتر و دسترسی به اطلاعات دقیق پزشکی می‌تواند به کاهش این نوع اضطراب کمک کند.

از طرف دیگر، سواد سلامت به عنوان یک عامل کلیدی در بهبود توانایی افراد برای دسترسی، درک، و استفاده از اطلاعات بهداشتی به منظور حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماری‌ها شناخته شده است (9-7). در این راستا، توجه به سواد الکترونیکی سلامت نیز برای سالمندان اهمیت دوچندان پیدا کرده است، چرا که دنیای مدرن و فزاینده دیجیتال، دسترسی به اطلاعات پزشکی و بهداشتی را از طریق منابع آنلاین ممکن ساخته است (14-10). متغیر دیگری که در این مطالعه مورد توجه قرار گرفته، حس انسجام است که به عنوان یک منبع روان‌شناختی برای مقابله با استرس‌های زندگی و ارتقاء سلامت روان شناخته شده است (15). تحقیقات نشان داده‌اند که حس انسجام می‌تواند به عنوان یک عامل محافظتی در برابر مشکلات سلامتی عمل کند و باعث بهبود کیفیت زندگی و کاهش اضطراب می‌شود (16).

اضطراب سلامت به حالتی اطلاق می‌شود که فرد به طور مداوم و بیش از حد نگران وضعیت سلامتی خود است و ترس از ابتلا به بیماری‌ها و مشکلات سلامتی را تجربه می‌کند (17). این حالت می‌تواند به کاهش کیفیت زندگی و ایجاد رفتارهای اجتنابی منجر شود (21-17). یکی از متداول‌ترین مدل‌های نظری مرتبط با اضطراب سلامت که در این پژوهش نیز مد نظر قرار گرفته مدل شناختی-رفتاری اضطراب سلامت است که توسط ولز و ساکولفسکی مطرح شده است. این مدل بر این نکته تأکید دارد که نگرانی‌های غیرواقعی و تفسیرهای نادرست از علائم بدنی، اضطراب سلامت را تشدید می‌کند. افراد مبتلا به اضطراب سلامت معمولاً به دنبال اطمینان‌خواهی غیرمنطقی از دیگران هستند و ممکن است به طور مکرر به پزشکان مراجعه کنند (17, 20).

همچنین، حس انسجام یک مفهوم روان‌شناختی است که توسط آرون آنتونوفسکی معرفی شده است. این مفهوم به توانایی فرد در درک، مدیریت و معنادهی به رویدادهای زندگی اشاره دارد و شامل سه جزء اصلی قابل فهم بودن، مدیریت‌پذیری و معناداری است (19, 22-25). نظریه آنتونوفسکی بر این اساس استوار است که افرادی که حس انسجام بالایی دارند، توانایی بهتری در مقابله با استرس‌ها و چالش‌های زندگی دارند و به همین دلیل کمتر به مشکلات روان‌شناختی نظیر اضطراب دچار می‌شوند. حس انسجام به فرد کمک می‌کند تا دنیا را به عنوان یک محیط قابل پیش‌بینی و قابل کنترل ببیند که این امر موجب افزایش احساس امنیت و کاهش اضطراب می‌شود (18, 19, 26).

سواد الکترونیکی سلامت به توانایی فرد در جستجو، پیدا کردن، درک و ارزیابی اطلاعات سلامت از منابع الکترونیکی و اینترنت اشاره دارد. این مفهوم توسط نورمن و اسکینر در سال ۲۰۰۶ معرفی شد و به عنوان یک توانایی کلیدی در عصر دیجیتال شناخته می‌شود (9, 27, 28). مدل نظری سواد الکترونیکی سلامت شامل شش بُعد است: سواد پایه‌ای، سواد فناوری، سواد اطلاعات، سواد رسانه‌ای، سواد بهداشتی و سواد علمی. این مدل نشان می‌دهد که فرد با داشتن این مهارت‌ها می‌تواند اطلاعات دقیق‌تری درباره سلامت خود پیدا کند و تصمیمات آگاهانه‌تری بگیرد. سواد الکترونیکی سلامت به ویژه برای سالمندان اهمیت دارد، زیرا این گروه ممکن است با چالش‌های بیشتری در دسترسی به اطلاعات آنلاین مواجه باشند و نیاز به حمایت بیشتری در این زمینه داشته باشند (27).

در این پژوهش، به بررسی روابط بین اضطراب سلامت، سواد الکترونیکی سلامت و حس انسجام در میان زنان سالمند ساکن ریچموند هیل، اونتاریو، کانادا پرداخته‌ایم. بر اساس تحقیقات انجام شده، وجود ارتباط معناداری بین سطح سواد الکترونیکی سلامت و کاهش اضطراب مرتبط با سلامت گزارش شده است (27). همچنین، تحقیقاتی که در مناطق دیگر انجام شده، نشان دهنده تأثیر مثبت حس انسجام بر سلامت روان و فیزیکی افراد است (29). مطالعه‌ای توسط تاجور و همکاران (30) انجام شده که تأکید دارد سطح سواد سلامت به طور قابل توجهی با کیفیت زندگی مرتبط است. این تحقیق نشان می‌دهد که سالمندان با سطح بالای سواد سلامت، از کیفیت زندگی بهتر و کاهش نشانه‌های اضطراب برخوردار هستند، که این موضوع بر اهمیت آموزش‌های مرتبط با سلامت در افزایش کیفیت زندگی سالمندان تأکید می‌کند از دیگر جنبه‌های مهمی که در ادبیات پژوهش بر آن تأکید شده است، تأثیر سواد الکترونیکی سلامت بر توانایی افراد سالمند در مدیریت بهتر سلامت خود است. اسلامی و همکاران (31) در مطالعه خود بر این موضوع تأکید کرده‌اند که سطح بالای سواد الکترونیکی سلامت با رفتارهای پیشگیرانه و مدیریت بهتر شرایط بهداشتی مرتبط است. این نتایج نشان می‌دهد که فراهم آوردن دسترسی به منابع آنلاین و آموزش استفاده از این ابزارها می‌تواند در بهبود مدیریت سلامت سالمندان نقش بسزایی داشته باشد. علاوه بر این، تحقیقات نشان داده‌اند که حس انسجام نیز می‌تواند به عنوان یک منبع مهم در مقابله با بیماری‌ها و بهبود فرآیندهای روانشناختی که منجر به اضطراب می‌شود، عمل کند. زلاکوفسکا (16) در تحقیق خود به این نکته اشاره کرده است که سالمندان با حس انسجام بالا، در مواجهه با چالش‌های سلامتی از استرس و اضطراب کمتری برخوردار هستند. این موضوع بیانگر این است که تقویت حس انسجام می‌تواند به عنوان یک استراتژی موثر در برنامه‌های بهداشت روانی و پیشگیری از مشکلات سلامت در سالمندان به کار رود. همچنین، تجزیه و تحلیل‌های متعدد نشان داده‌اند که برنامه‌های مداخلاتی که بر سواد سلامت تمرکز دارند، می‌توانند در کاهش علائم اضطرابی و افزایش احساس کنترل فرد بر سلامت خود مؤثر باشند. تحقیقات جاری نظیر کار پور رضوی و همکاران (10) تأکید می‌کنند بر لزوم ایجاد و تقویت

برنامه‌های آموزشی که سواد الکترونیکی سلامت را در بین سالمندان افزایش دهند، چرا که این عامل می‌تواند به عنوان کلیدی در بهبود دسترسی و استفاده از اطلاعات بهداشتی و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی آن‌ها عمل کند. لذا، این مطالعه با هدف ارزیابی تأثیر متقابل این متغیرها بر یکدیگر و نیز بررسی تأثیر آن‌ها بر اضطراب سلامت انجام شد تا به درک دقیق‌تری از پویایی‌های موجود بین این عوامل دست یافته شود. این نوع مطالعه نه تنها به افزایش دانش موجود در این زمینه کمک می‌کند بلکه می‌تواند راهکارهایی برای بهبود مداخلات بهداشتی و درمانی را به متخصصان حوزه سلامت ارائه دهد؛ چرا که با وجود تحقیقات پیشین که تأثیر مثبت حس انسجام و سواد الکترونیکی بر کاهش اضطراب سلامت را نشان داده‌اند، شکاف تحقیقاتی همچنان در زمینه بررسی تأثیرات همزمان این دو متغیر بر اضطراب سلامت در جمعیت زنان سالمند وجود دارد. از این رو، این مطالعه قصد دارد تا با ترکیب این دو عامل، دانش جدیدی درباره چگونگی تعامل این متغیرها و تأثیرات متقابل آن‌ها بر اضطراب سلامت ارائه دهد. با توجه به نقش مهمی که سواد سلامت و دسترسی به اطلاعات دقیق و به موقع در مدیریت سلامت افراد دارد، این مطالعه تلاش می‌کند تا به بررسی این ارتباطات در جمعیت سالمندان بپردازد و به این ترتیب، بتواند پیشنهادهایی برای بهبود سیاست‌ها و برنامه‌های مرتبط با سلامت سالمندان ارائه دهد. لذا، فرضیه این پژوهش عبارت است از: حس انسجام و سواد الکترونیکی سلامت می‌تواند به طور معناداری اضطراب سلامت در زنان سالمند را پیش‌بینی کند.

روش پژوهش

این مطالعه از نوع مقطعی است که در شهر ریچموند هیل، اونتاریو، کانادا و در سال ۲۰۲۳ طی ماه‌های فوریه تا جولای انجام شده است. جامعه آماری شامل حدود ۴ هزار و هفتصد زن بالای ۶۵ سال ساکن در این منطقه بوده که ۶.۸ درصد جمعیت این شهر را تشکیل داده و از این میان، تعداد شرکت‌کنندگان در این مطالعه ۳۵۰ نفر از زنان سالمند به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده‌اند که انتخاب نمونه بر اساس جدول مورگان و کرجسی انجام شده است. روش نمونه‌گیری در دسترس، برای اطمینان از انتخاب شرکت‌کنندگان با ویژگی‌های خاصی که برای مطالعه مورد نیاز بود، استفاده شد. این روش به پژوهش‌گران امکان داد تا بر روی جمعیتی که به طور خاص ویژگی‌های مورد نظر پژوهش را داشتند تمرکز گردد. نمونه‌ها از مناطق مختلف ریچموند هیل به نسبت جمعیت سالمندان در هر منطقه انتخاب شدند. از هر منطقه به طور تقریبی ۵۰ نمونه انتخاب شد تا توزیع نمونه‌ها به طور متناسب باشد. همچنین، شهر ریچموند هیل به علت در دسترس بودن پژوهش‌گر انتخاب شد. این شهر با دسترسی به خدمات بهداشتی و اجتماعی متنوع، مکان مناسبی برای انجام مطالعات مربوط به سالمندان است.

معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان بالای ۶۵ سال ساکن ریچموند هیل، توانایی استفاده از اینترنت و رضایت‌نامه کتبی بود. معیارهای خروج شامل افرادی با مشکلات شدید شناختی یا ناتوانی‌های جسمی که قادر به تکمیل پرسشنامه‌ها نبودند.

اجرای پرسشنامه‌ها به طور حضوری و با کسب مجوز در مکان‌های مختلفی انجام شد که شامل سرای سالمندان، درب منازل و مراکز بهداشتی محلی بود و از این رو تا حد ممکن این اطمینان حاصل شد که تمامی گروه‌های مورد نظر در مطالعه شرکت می‌کنند.

این مطالعه پس از دریافت تاییدیه اخلاقی با کد.KEC.۲۰۲۳.۴A۶ از موسسه تحقیقاتی KMAN آغاز گردید. قبل از جمع‌آوری داده‌ها، از تمام شرکت‌کنندگان رضایت نامه کتبی اخذ شد. توضیحات کامل در مورد هدف مطالعه، نحوه جمع‌آوری داده‌ها و حفظ حریم خصوصی اطلاعات به آن‌ها داده شده بود.

ابزار اندازه‌گیری

مقیاس اضطراب سلامت: این مقیاس توسط آدرین ولز و پل سالکوفسکی در سال ۱۹۹۷ ساخته شده است. مقیاس اضطراب سلامت شامل ۱۸ گویه است که روی چهار زیرمقیاس تقسیم می‌شود: دغدغه‌های پزشکی، فرافکنی، تجربه علائم، و اطمینان‌خواهی غیرمعقول. امتیازدهی این مقیاس بر اساس طیف لیکرت از ۰ تا ۳ انجام می‌گیرد. تأیید اعتبار و پایایی این مقیاس در مطالعات مختلف تأیید شده است (3, 32, 33).

پرسشنامه حس انسجام: این پرسشنامه توسط آرون آنتونوفسکی در سال ۱۹۸۷ توسعه یافته است. این مقیاس شامل ۲۹ گویه است و سه زیرمقیاس را شامل می‌شود: قابل فهم بودن، مدیریت‌پذیری، و معناداری. پرسشنامه به صورت یک طیف ۷ نقطه‌ای امتیازدهی می‌شود که از ۱ تا ۷ متغیر است. این ابزار در تعداد زیادی از مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته و اعتبار و پایایی آن به خوبی تأیید شده است (15, 22).

مقیاس سواد الکترونیکی سلامت: این مقیاس توسط نورمن و اسکینر در سال ۲۰۰۶ ساخته شده است. مقیاس سواد الکترونیکی سلامت شامل ۸ گویه است که به ارزیابی توانایی فرد در جستجو، پیدا کردن، درک و ارزیابی منابع سلامتی به دست آمده از منابع الکترونیکی می‌پردازد. امتیازدهی این مقیاس بر اساس یک طیف ۵ نقطه‌ای از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) است. این ابزار نیز در مطالعات متعدد مورد استفاده قرار گرفته و اعتبار و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است (9, 34).

تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه‌های استاندارد مقیاس اضطراب سلامت، پرسشنامه حس انسجام، و مقیاس سواد الکترونیکی سلامت، پس از جمع‌آوری، جهت تجزیه و تحلیل به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ منتقل شدند. در ابتدا، به منظور بررسی توزیع نرمال داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. پس از تأیید نرمال بودن توزیع داده‌ها، برای بررسی روابط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. این آزمون به ما امکان می‌دهد تا میزان و جهت

همبستگی بین متغیر وابسته (اضطراب سلامت) و متغیرهای مستقل (حس انسجام و سواد الکترونیکی سلامت) را بررسی کنیم.

در ادامه، به منظور تعیین میزان تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. در این تحلیل، متغیر وابسته اضطراب سلامت بود و متغیرهای مستقل شامل حس انسجام و سواد الکترونیکی سلامت مورد بررسی قرار گرفتند. مدل رگرسیونی ارائه شده به ما این امکان را می‌دهد که درک بهتری از تاثیر مستقیم و غیرمستقیم این متغیرها بر سطوح اضطراب سلامت داشته باشیم. در تمامی تحلیل‌های آماری، سطح معناداری آماری ۰.۰۵ در نظر گرفته شد. به این معنی که هرگونه نتیجه‌گیری با احتمال خطای کمتر از ۵ درصد مورد قبول واقع شده‌است.

یافته‌ها

در این مطالعه، جمعاً ۳۵۰ زن سالمند با میانگین سنی ۷۱.۴۳ سال (انحراف معیار = ۵.۶۲) شرکت داشتند. از میان شرکت‌کنندگان، ۱۱۳ نفر (۳۲.۲۹ درصد) در گروه سنی ۶۵ تا ۷۰ سال، ۱۲۷ نفر (۳۶.۳۴ درصد) در گروه سنی ۷۱ تا ۷۵ سال، و ۱۱۰ نفر (۳۱.۳۷ درصد) بالای ۷۶ سال قرار داشتند. همچنین، میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۷۱.۴۳ سال (انحراف معیار = ۵.۶۲) بود. از نظر وضعیت تحصیلی، ۱۳۹ نفر (۳۹.۷۱ درصد) دارای تحصیلات دبیرستان، ۱۲۱ نفر (۳۴.۵۷ درصد) دارای مدرک دیپلم و بالاتر، و ۹۰ نفر (۲۵.۷۲ درصد) با سطح تحصیلات پایین‌تر از دبیرستان بودند. همچنین، لازم به ذکر است که شرکت‌کنندگان در این مطالعه همگی انگلیسی‌زبان و دارای ملیت کانادایی بودند. شهر

ویژگی	مقدار	فراوانی	درصد فراوانی (%)
سن	۶۵-۷۰ سال	۱۱۳	۳۲.۲۹
	۷۱-۷۵ سال	۱۲۷	۳۶.۳۴
	بالای ۷۶ سال	۱۱۰	۳۱.۳۷
تحصیلات	دبیرستان	۱۳۹	۳۹.۷۱
	دیپلم و بالاتر	۱۲۱	۳۴.۵۷
	پایین‌تر از دبیرستان	۹۰	۲۵.۷۲

جدول ۲ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مورد بررسی در مطالعه را نمایش می‌دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف معیار
اضطراب سلامت	۲۰.۴۵	۴.۵۶
حس انسجام	۴۵.۶۷	۵.۷۸
سواد الکترونیکی سلامت	۳۰.۱۲	۶.۸۹

بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده، میانگین اضطراب سلامت در میان زنان سالمند ۲۰.۴۵ با انحراف معیار ۴.۵۶ بوده است. میانگین حس انسجام ۴۵.۶۷ با انحراف معیار ۵.۷۸ و میانگین سواد الکترونیکی سلامت ۳۰.۱۲ با انحراف معیار ۶.۸۹ گزارش شده است. این داده‌ها نشان‌دهنده توزیع نسبتاً یکنواخت متغیرها در نمونه مورد بررسی است. قبل از انجام تحلیل‌های آماری، تمام فرضیات مربوط به آنالیزها بررسی و تایید شدند. فرض نرمالیتی داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای تمام متغیرهای مورد بررسی تایید شد ($D_{max}=0.053$; $p>0.05$). همچنین، فرضیه همسانی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لوین برای اطمینان از مناسب بودن استفاده از تحلیل‌های پارامتری بررسی شد و نتایج نشان داد که فرض همسانی واریانس‌ها رد نمی‌شود ($F = 1.47$ و $p=0.23$). علاوه بر این، خطی بودن روابط بین متغیرها با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و تجزیه و تحلیل نمودارهای پراکندگی تایید شد، که نشان‌دهنده ارتباطات مناسب بین متغیرها برای انجام رگرسیون خطی بود. نتایج مطالعه ما نشان داد که داده‌ها آماده برای تحلیل‌های بیشتر هستند و می‌توان از روش‌های آماری پیشرفته برای بررسی روابط بین متغیرها استفاده کرد.

جدول ۳. همبستگی‌ها بین اضطراب سلامت و متغیرهای پیش‌بینی‌کننده

اضطراب سلامت	
	حس انسجام
$r = -0.351$	
$p = 0.010$	
	سواد الکترونیکی سلامت
$r = -0.422$	
$p < 0.001$	

جدول ۳ روابط همبستگی بین اضطراب سلامت و متغیرهای پیش‌بینی‌کننده را ارائه می‌دهد. ضریب همبستگی بین حس انسجام و اضطراب سلامت -0.35 با ارزش p برابر با 0.01 است، که نشان‌دهنده همبستگی منفی معنادار بین این دو متغیر است. همچنین، ضریب همبستگی بین سواد الکترونیکی سلامت و اضطراب سلامت -0.42 با ارزش p کمتر از 0.001 مشاهده شده، که نشان‌دهنده همبستگی منفی قوی‌تر و معنادارتر است. در جدول ۴، متغیرهای حس انسجام و سواد الکترونیکی سلامت به عنوان متغیرهای مستقل وارد مدل شدند و تأثیر آن‌ها بر اضطراب سلامت بررسی شد.

جدول ۴. خلاصه تحلیل رگرسیون برای متغیرهای پیش‌بینی‌کننده اضطراب سلامت

منبع	مجموع مربعات	درجات آزادی	میانگین مربعات	R	R ²	تعدیل شده R ²	F	p
رگرسیون	۱۳۴.۵۶	۲	۶۷.۲۸	۰.۴۷	۰.۲۲	۰.۲۰	۴.۸۹	۰.۰۰۳
باقی‌مانده	۴۸۲.۳۴	۳۴۷	۱.۳۹					
کل	۶۱۶.۹۰	۳۴۹						

جدول ۴ خلاصه‌ای از تحلیل رگرسیون را برای پیش‌بینی اضطراب سلامت نشان می‌دهد. مجموع مربعات برای رگرسیون ۱۳۴.۵۶ با ۲ درجه آزادی و میانگین مربعات ۶۷.۲۸ است. مقدار R برابر با ۰.۴۷ و R^2 برابر با ۰.۲۲ است که نشان‌دهنده توان تبیین ۲۲ درصدی تغییرات اضطراب سلامت توسط مدل است R^2 . تعدیل شده ۰.۲۰ و مقدار F آزمون ۴.۸۹ با ارزش p برابر ۰.۰۰۳ نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است. در جدول ۵، اثر هر یک از متغیرهای وابسته وارد شده به مدل رگرسیونی بر اساس تحلیل‌های تک‌متغیری در بستر تحلیل چندمتغیری مورد بررسی قرار گرفت تا تأثیرات بر اضطراب سلامت بررسی شود. از این رو، می‌توان دریافت که آیا متغیرهای مستقل به تنهایی نیز قدرت تبیین متغیر وابسته را دارند یا خیر.

جدول ۵. نتایج رگرسیون چندمتغیره برای تحلیل پیش‌بینی‌کنندگان اضطراب سلامت

متغیر	B	خطای استاندارد	β	t	p
ثابت	۵۰.۲۳	۲.۳۴		۲۱.۴۷	<۰.۰۰۱
حس انسجام	-۰.۵۶	۰.۰۸	-۰.۳۴	-۷.۰۰	<۰.۰۰۱
سواد الکترونیکی سلامت	-۰.۶۲	۰.۰۹	-۰.۴۲	-۶.۸۹	<۰.۰۰۱

جدول ۵ نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره را نمایش می‌دهد. مقدار ثابت (intercept) در مدل ۵۰.۲۳ با خطای استاندارد ۲.۳۴ و مقدار t برابر ۲۱.۴۷ است که نشان‌دهنده اهمیت آماری بالایی است ($p < ۰.۰۰۱$). برای متغیر حس انسجام، ضریب B برابر با -۰.۵۶، خطای استاندارد ۰.۰۸، وزن بتا -۰.۳۴، و مقدار t برابر -۷.۰۰ با ارزش p کمتر از ۰.۰۰۱ است که نشان‌دهنده تأثیر منفی و معنادار آن بر اضطراب سلامت است. برای متغیر سواد الکترونیکی سلامت، ضریب B برابر با -۰.۶۲، خطای استاندارد ۰.۰۹، وزن بتا -۰.۴۲، و مقدار t برابر -۶.۸۹ با ارزش p کمتر از ۰.۰۰۱ است، که نشان‌دهنده تأثیر قوی‌تر این متغیر بر کاهش اضطراب سلامت است.

همچنین، مقدار ثابت (intercept) در مدل ۵۰.۲۳ با خطای استاندارد ۲.۳۴ و مقدار t برابر ۲۱.۴۷ است که نشان‌دهنده اهمیت آماری بالایی است ($p < ۰.۰۰۱$). این مقدار ثابت نشان‌دهنده سطح پایه‌ای اضطراب سلامت است زمانی که سایر متغیرهای مستقل در مدل برابر با صفر باشند. لذا، معادله رگرسیونی به شکل زیر است:

$$\text{اضطراب سلامت} = ۵۰.۲۳ - ۰.۵۶ \times (\text{حس انسجام}) - ۰.۶۲ \times (\text{سواد الکترونیکی سلامت})$$

این معادله نشان می‌دهد که سطح پایه‌ای اضطراب سلامت برابر با ۵۰.۲۳ است و با افزایش هر واحد در حس انسجام و سواد الکترونیکی سلامت، میزان اضطراب سلامت به ترتیب ۰.۵۶ و ۰.۶۲ واحد کاهش می‌یابد. این نتایج نشان می‌دهند که هر دو متغیر حس انسجام و سواد الکترونیکی سلامت تأثیر منفی و معناداری بر کاهش اضطراب سلامت دارند، اما تأثیر سواد الکترونیکی سلامت نسبت به حس انسجام قوی‌تر است.

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی نقش سواد الکترونیکی سلامت و حس انسجام در پیش‌بینی اضطراب سلامت در میان زنان سالمند در شهر ریچموند هیل، اونتاریو، کانادا انجام شد. نوآوری این مطالعه در ترکیب بررسی حس انسجام و سواد الکترونیکی سلامت به طور همزمان و تأثیرات متقابل آن‌ها بر اضطراب سلامت است. نتایج جدید این مطالعه نشان می‌دهد که این دو عامل می‌توانند به صورت مشترک و هم‌افزا در کاهش اضطراب سلامت مؤثر باشند.

نتایج نشان داد که هر دو متغیر مستقل (سواد الکترونیکی سلامت و حس انسجام) به طور معناداری با کاهش اضطراب سلامت مرتبط بودند. این یافته‌ها بر اهمیت سواد الکترونیکی و استراتژی‌های روان‌شناختی مثبت در مدیریت بهتر سلامت روان در دوران سالمندی تأکید می‌کند. این یافته‌ها تأیید می‌کند که تقویت سواد الکترونیکی سلامت و ترویج حس انسجام می‌توانند به عنوان استراتژی‌های مؤثر در کاهش اضطراب سلامت در جمعیت سالمندان عمل کنند. لذا، طراحی برنامه‌های آموزشی که بر این دو مولفه تمرکز دارند، می‌تواند به بهبود عملکرد روزمره و کاهش مشکلات مرتبط با سلامت در بین سالمندان کمک کند. این برنامه‌ها باید شامل فراهم آوردن دسترسی به منابع آموزشی کارآمد و سازگار با نیازهای فناورانه سالمندان باشد تا از این طریق، سطح سواد الکترونیکی سلامت را در این قشر افزایش دهند و به آن‌ها کمک کنند تا با چالش‌های مرتبط با سلامت به شکل مؤثرتری مواجه شوند.

در تبیین این نتایج می‌توان گفت بر اساس نظریه حس انسجام که توسط آرون آنتونوفسکی مطرح شده است، افرادی که دارای حس انسجام بالایی هستند، توانایی بهتری در درک، مدیریت و معناداری به رویدادهای زندگی دارند. این نظریه شامل سه مؤلفه اصلی است: قابل فهم بودن، مدیریت‌پذیری و معناداری. از این رو، افرادی که این مؤلفه‌ها را به خوبی درک می‌کنند، دنیای اطراف خود را به صورت منسجم و قابل پیش‌بینی می‌بینند، که این امر باعث کاهش استرس و اضطراب‌های مرتبط با سلامت می‌شود. در نتیجه، زنان سالمندی که حس انسجام بالاتری دارند، قادرند با استرس‌های مرتبط با سلامت به شکل مؤثرتری مقابله کنند و از اضطراب‌های بی‌مورد جلوگیری کنند (15, 16). این یافته با تحقیقات پیشین که نقش مثبت حس انسجام در کاهش اضطراب و بهبود سلامت روانی را تأیید کرده‌اند، همخوانی دارد.

همچنین، نظریه سواد الکترونیکی سلامت که توسط نورمن و اسکینر معرفی شده است، نقش مهمی در کاهش اضطراب سلامت دارد. این نظریه شامل شش بعد است: سواد پایه‌ای، سواد فناوری، سواد اطلاعات، سواد رسانه‌ای، سواد بهداشتی و سواد علمی. افراد با سواد الکترونیکی سلامت بالا می‌توانند به راحتی به اطلاعات دقیق و به موقع دسترسی پیدا کنند و این امر به آن‌ها کمک می‌کند تا تصمیمات بهتری در مورد سلامت خود بگیرند. این دسترسی به اطلاعات دقیق و معتبر، به کاهش اضطراب ناشی از ناآگاهی و اشتباهات اطلاعاتی کمک می‌کند (28, 34). به ویژه در میان زنان سالمند، که ممکن است با چالش‌های بیشتری در استفاده از فناوری‌های دیجیتال مواجه باشند، ارتقاء سواد الکترونیکی سلامت می‌تواند به

عنوان یک ابزار قدرتمند در کاهش اضطراب سلامت عمل کند (27). یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که سواد الکترونیکی سلامت به طور معناداری با کاهش اضطراب سلامت مرتبط است، که این امر اهمیت آموزش و تقویت این مهارت‌ها در میان سالمندان را نشان می‌دهد.

این یافته‌ها همسو با تحقیقات پیشینی هستند که نشان داده‌اند افزایش سواد سلامت می‌تواند به کاهش نگرانی‌های مرتبط با سلامت و بهبود کیفیت زندگی منجر شود (7, 28). در این مطالعه، سواد الکترونیکی سلامت به عنوان یک عامل مهم در کاهش اضطراب سلامت شناسایی شد. این امر می‌تواند به دلیل دسترسی بهتر و استفاده مؤثرتر از اطلاعات بهداشتی آنلاین باشد که به افراد کمک می‌کند تا تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تری در مورد سلامت خود داشته باشند (27). به علاوه، تحقیقات قبلی تأکید کرده‌اند که سواد الکترونیکی سلامت می‌تواند به عنوان یک مولفه کلیدی در فرایندهای پیشگیرانه و مدیریت خودمراقبتی عمل کند (10). علاوه بر این، حس انسجام به عنوان یک عامل قدرتمند در کاهش اضطراب سلامت شناخته شده است. این مفهوم، که نشان‌دهنده توانایی فرد برای درک منطقی جهان و اعتقاد به قابلیت مدیریت چالش‌های زندگی است، می‌تواند به افراد کمک کند تا با استرس‌های مرتبط با سلامت به شکل مؤثرتری مقابله کنند (16). تحقیقات انجام شده توسط فرانکزوک-کوچموسکا و سوپرسون (29) نیز نشان داده است که افراد با حس انسجام بالا در مواجهه با مسائل سلامت، دارای سطوح پایین‌تری از اضطراب هستند.

نتایج مطالعه نشان داد که حس انسجام به عنوان یک مدل روان‌شناختی مؤثر در کاهش اضطراب عمل می‌کند. مطابق با نظریه آنتونوفسکی، حس انسجام به افراد کمک می‌کند تا باور داشته باشند که می‌توانند محیط و شرایط زندگی خود را مدیریت کنند، که این امر به نوبه خود، به کاهش اضطراب و بهبود سازگاری کمک می‌کند (16). این توانایی در درک و مدیریت مؤثر شرایط به ویژه در دوران سالمندی که با چالش‌های متعدد سلامتی همراه است، اهمیت دوچندانی دارد. همچنین، تحقیقات پیشین نشان داده‌اند که وجود ارتباط معنادار بین سواد سلامت و حس انسجام می‌تواند به عنوان یک عامل تقویت‌کننده در کاهش اضطراب عمل کند (7). در این مطالعه، مشاهده شد که افراد با سطوح بالای سواد سلامت و حس انسجام بالا، کمترین سطوح اضطراب را تجربه می‌کنند. این موضوع بیانگر اهمیت همزمان سرمایه‌گذاری در برنامه‌های آموزشی سلامت و توسعه منابع روان‌شناختی است که می‌تواند به طور همزمان به بهبود کلی سلامت روان و فیزیکی کمک کند.

این مطالعه دارای چندین محدودیت بود که ممکن است بر تعمیم‌پذیری نتایج تأثیر بگذارد. نخست اینکه نمونه مورد مطالعه فقط شامل زنان سالمند بود، که ممکن است نتایج را نتوان به مردان سالمند یا جوان‌تر تعمیم داد. دوم اینکه، طراحی مطالعه از نوع مقطعی بود، که امکان بررسی روابط علت و معلولی را محدود می‌کند. همچنین، یکی از محدودیت‌های این مطالعه استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس بود که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کند، زیرا نمونه

انتخاب شده نماینده کاملی از جمعیت کلی سالمندان نیست. علاوه بر این، این روش ممکن است به افزایش سوگیری انتخاب منجر شود که می‌تواند بر اعتبار یافته‌ها تأثیر بگذارد. در نهایت، داده‌ها صرفاً از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شدند که ممکن است مستعد خطای خودگزارش‌دهی باشد.

برای تحقیقات آینده، پیشنهاد می‌شود که مطالعات با طراحی طولی انجام شود تا بتوان روابط علت و معلولی میان سواد الکترونیکی سلامت، حس انسجام و اضطراب سلامت را بهتر درک کرد. همچنین، مفید است که نمونه‌های متنوع‌تری از لحاظ جنسیتی، فرهنگی و جغرافیایی برای افزایش تعمیم‌پذیری نتایج در نظر گرفته شوند. در آخر، استفاده از ابزارهای مختلف سنجش و مشاهده‌ای می‌تواند به کاهش خطاهای بالقوه ناشی از خودگزارش‌دهی کمک کند.

بر اساس نتایج این مطالعه، توصیه می‌شود که برنامه‌های آموزشی مرتبط با افزایش سواد الکترونیکی سلامت برای سالمندان توسعه یابد، به ویژه آن‌ها که به طور خاص بر زنان تمرکز دارند. این برنامه‌ها باید شامل آموزش استفاده از ابزارهای دیجیتال و دسترسی به اطلاعات سلامتی باشند که به افراد کمک کنند تا به طور مؤثرتری از خدمات بهداشتی و پزشکی استفاده کنند. علاوه بر این، برنامه‌هایی برای تقویت حس انسجام، مانند کارگاه‌های آموزشی و برنامه‌های مدیریت استرس، می‌توانند در بهبود تاب‌آوری و کاهش اضطراب سلامت در سالمندان مفید باشند. این تلاش‌ها می‌توانند به بهبود کلی کیفیت زندگی سالمندان کمک کنند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازین اخلاقی

این مطالعه پس از دریافت تاییدیه اخلاقی با کد KEC.2023.6A4 از موسسه تحقیقاتی KMAN آغاز گردید. قبل از جمع‌آوری داده‌ها، از تمام شرکت‌کنندگان رضایت نامه کتبی اخذ شد. توضیحات کامل در مورد هدف مطالعه، نحوه جمع‌آوری داده‌ها و حفظ حریم خصوصی اطلاعات به آن‌ها داده شده بود.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

References

1. Saadati N. Ageism and Sexism: The Double Jeopardy Affecting Older Women's Mental Health. *Psychology of Woman Journal*. 2024;5(2):1-3.
2. Jafari F, Ghanifar MH, Ahi Q. Structural model of the role of personality traits on physical health mediated by life expectancy and cognitive functions in older women. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2022;3(4):524-40.
3. Asadi L, Seirafi M, Ahadi M. Evaluation of the effectiveness of painting therapy on health anxiety, loneliness and death anxiety in the elderly. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2023;4(2):395-413.
4. Yousefi Z, Mahmoudi Z. Qualitative Study of the Wishes of the Elderly in Tehran. *KMAN Counseling & Psychology Nexus*. 2023;1(1):51-7.
5. Sidi M, Mohammadi M, Omid M, Habibnia MR. The role of self-care on cognitive ability in diabetic elderly. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2022;3(5):196-208.
6. Rahimi R, Ahadi H, Tajeri B, Khoshlahjeh Sedgh A. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on perceived stress in diabetic elderly. *Journal of Personality and Psychosomatic Research (JPPR)*. 2023;1(1):1-5.
7. Liu Y, Liu L, Li Y, Chen Y. Relationship Between Health Literacy, Health-Related Behaviors and Health Status: A Survey of Elderly Chinese. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015;12(2):80-97.
8. Rezvani SR, Abolghasemi S, Farhangi A. Presenting the model of self-care behaviors of pregnant women based on health literacy and mindfulness with the mediation of a health-oriented lifestyle. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2022;3(5):176-95.
9. Saadati N, Yousefi Z, Saadati SA. E-health Literacy and Older Adults: Challenges, Opportunities, and Support Needs. *AI and Tech in Behavioral and Social Sciences*. 2023;1(1):12-9.
10. Pourrazavi S, Kouzekanani K, Bazargan-Hejazi S, Shaghghi A, Hashemiparast M, Fathifar Z, Allahverdipour H. Theory-Based E-Health Literacy Interventions in Older Adults: A Systematic Review. *Archives of Public Health*. 2020.
11. Çevik M, Toker H. Social Determinants of Health: Legal Frameworks for Addressing Inequities. *Interdisciplinary Studies in Society, Law, and Politics*. 2022;1(1):14-22.
12. Hoseini M. Patient Experiences with AI in Healthcare Settings. *AI and Tech in Behavioral and Social Sciences*. 2023;1(3):12-8.
13. McCauley E, Eckstrand K, Desta B, Bouvier B, Brockmann B, Brinkley-Rubinstein L. Exploring Healthcare Experiences for Incarcerated Individuals Who Identify as Transgender in a Southern Jail. *Transgender Health*. 2018;3(1):34-41.
14. Yousefi Z, Saadati N, Saadati SA. AI in Elderly Care: Understanding the Implications for Independence and Social Interaction. *AI and Tech in Behavioral and Social Sciences*. 2023;1(4):26-32.
15. Zadhanas Z, Gholamzadeh Jofreh M. The effectiveness of emotion-focused cognitive therapy on corona anxiety, sense of coherence and post-traumatic growth in women recovered from corona. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2023;4(1):672-87.
16. Zlakowska PE. Fear of Childbirth and Sense of Coherence With Their Determinants in Endangered and Healthy Pregnancies. *Journal of Pre-Clinical and Clinical Research*. 2020;2(6):26-44.
17. Mehrmanesh E, Hafezi F, Ehteshamzadeh P, Bakhtiarpour S. Comparing the effectiveness of cognitive behavioral therapy, biofeedback and EMDR on anxiety sensitivity in women with migraine. *Journal of Personality and Psychosomatic Research (JPPR)*. 2023;1(1):10-4.
18. Imani Z, Zanganeh Motlagh F, Abbasi M. Marital Disturbance and Object Relations in Mothers of Children with an Autism Spectrum Disorder (ASD): The Mediating Role of Psychological Coherence. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies (JAYPS)*. 2022;3(1):111-22.
19. Norouzi S, Bashardoust S, Mojtabaie M. Presenting a structural model for predicting mental disturbance based on time perspective with the mediation of psychological coherence and cognitive flexibility in male and female students. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies (JAYPS)*. 2023;4(1):90-102.
20. Angazi F, Hosseini S, Arefi M, Kakabraei K. Structural model of anxiety disorders based on corona anxiety, mental health and the level of health concern with the mediating role of coping strategies in pregnant women. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2023;4(5):161-72.
21. Tayebmanesh L, Saadati N. Effectiveness of Integrating Quality of Life-Based Therapy and Phototherapy on Emotion Regulation, Depression, and Anxiety in Psychosomatic Patients. *KMAN Counseling & Psychology Nexus*. 2023;1(2):37-43.
22. Moghadamnia MM, Soleimani Farsani BH. Relationship between Marital Commitment and Marital Satisfaction with Self-Conscious Emotions and Self-Coherence married female. *Psychology of Woman Journal*. 2023;4(1):52-61.
23. Adu Bakare S, Nouhi N. Employee Experiences with Workplace Discrimination Law. *Interdisciplinary Studies in Society, Law, and Politics*. 2024;3(1):24-30.
24. Navabinejad S, Rostami M, Parsakia K. Influences of Family Structure and Intimacy on Emotional Divorce: A Cross-Sectional Analysis. *Journal of Psychosociological Research in Family and Culture*. 2024;2(1):23-30.
25. Yousefi Z, Saadati N, Golparvar M. The Impact of Emotional Intelligence and Resilience on Family Cohesion: Insights from Married Individuals. *Journal of Psychosociological Research in Family and Culture*. 2024;2(1):16-22.
26. Mosaei R, Abolmaali Alhosseini K, Bagheri F. The effectiveness of growth-oriented training for adults aged 35 to 45 in promoting self-coherence and lifelong learning. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2023;4(5):192-205.
27. Shi Y, Ma D, Zhang J, Chen B. In the Digital Age: A Systematic Literature Review of the E-Health Literacy and Influencing Factors Among Chinese Older Adults. *Journal of Public Health*. 2021;8(1):21-38.
28. Afshar HL. E-Health Literacy and Factors Affecting It in Patients Admitted to a University Hospital in Iran. *Electronic Physician*. 2022.
29. Franczok-Kuczmowska A, Superson B. Resilience in the Context of the Socio-Political Situation of Young Adults in Europe. *Humanities and Social Sciences Quarterly*. 2023;3(1):10-29.
30. Tajvar M, Arab M, Montazeri A. Determinants of Health-Related Quality of Life in Elderly in Tehran, Iran. *BMC Public Health*. 2008;14:24-58.

31. Eslami V. Examining Health Literacy and Self-Efficacy Levels and Their Association With Preventive Behaviors of Urinary Tract Infection in Iranian Pregnant Women: Across Sectional Study. *BMC Women S Health*. 2023.
32. Navidi Poshtiri S, Hassanzadeh R, Olia Emadian S. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on tolerance failure and health anxiety in nursing and midwifery students with health anxiety. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies (JAYPS)*. 2022;3(1):222-31.
33. Salari M, Bakraei S, mohammad amin sharufi nejad MA, Alizadeh N, Mohseni F. Prediction of Coronavirus Anxiety Based on Anxiety Tolerance and Cognitive Emotion Regulation in Employed Women. *Applied Family Therapy Journal (AFTJ)*. 2020;1(4):38-52.
34. Zolbin MG, Huvila I, Nikou S. Health Literacy, Health Literacy Interventions and Decision-Making: A Systematic Literature Review. *Journal of Documentation*. 2022;11(8):20-43.

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار