DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 21, No. 1, Spring

Received: 09.10.2023 Accepted: 27.02.2024 Published: 04.04.2025

Explaining the Relationship between Perceived Self-Efficacy and Health Related Lifestyle of Older People with Structural Equation Modeling

Farzaneh Bayat[1], Mohtasham Ghaffari[2], Sakineh Rakhshanderou[3]

Original Article

Abstract

Background: Considering special needs, paying attention to health-promoting behaviors, and adopting a healthy lifestyle during old age is of considerable importance. Therefore, this research was conducted with the aim of explaining the relationship between self-efficacy and health-related lifestyle in the elderly.

Methods: This descriptive-correlational study was conducted on 370 elderly people of Mallard City, Iran, by multi-stage random sampling method. To collect data, lifestyle questionnaires related to health in the elderly and Sherer General Self-Efficacy Scale (GSES) were used. Data were tested and analyzed using descriptive statistics (central and dispersion indices), Pearson's correlation test, and structural equation modeling (SEM) in EQS and SPSS software.

Findings: Examining the goodness-of-fit index (GFI) results indicated that the model had a good fit and GFI was found to be within the acceptable range. Furthermore, the analysis of the research hypotheses revealed that the self-efficacy scores of the elderly had a direct and significant relationship with the overall health-related lifestyle score and all its components ($P < 0.001$).

Conclusion: Self-efficacy has a direct relationship with the lifestyle related to health and all its components, especially exercise and prevention, and can be one of the most important factors influencing health behaviors. Educational and especially intervention measures are emphasized to increase self-efficacy in the elderly.

Keywords: Life style; Self efficacy; Aged; Structural equation modeling

Citation: Bayat F, Ghaffari M, Rakhshanderou S. **Explaining the Relationship between Perceived Self-Efficacy and Health Related Lifestyle of Older People with Structural Equation Modeling.** J Health Syst Res 2025; 21(1): 39-47.

1- MPH Student, Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2- Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3- Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Corresponding Author: Sakineh Rakhshanderou; Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Email: s_rakhshanderou@sbmu.ac.ir

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580]

DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580 Published by Vesnu Publications

تبیین ارتباط بین خودکارامدی درک شده و سبک زندگی مرتبط با سلامت سالمندان با مدل‌سازی معادلات ساختاری

فرزانه بیات[1]، محتشم غفاری[2]، سکینه رخشنده‌رو[3]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: در نظر داشتن نیازهای خاص و توجه به رفتارهای ارتقا دهنده سلامت و اتخاذ سبک زندگی سالم در دوران سالمندی از اهمیت قابل توجهی برخورداراست. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تبیین ارتباط بین خودکارامدی و سبک زندگی مرتبط با سلامت در سالمندان انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود که بر روی ۳۷۰ نفر از سالمندان شهر ملارد به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انجام شد. داده‌ها به وسیله پرسش‌نامه‌های سبک زندگی مرتبط با سلامت در سالمندان و پرسش‌نامه خودکارامدی عمومی Sherer (General Self-Efficacy Scale یا GSES) جمع‌آوری گردید و سپس با استفاده از آمار توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکندگی)، آزمون همبستگی Pearson و مدل‌سازی معادلات ساختاری (Structural equation modeling یا SEM) در نرم‌افزارهای EQS و SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بررسی نتایج شاخص نیکویی برازش (Goodness of fit incex یا GFI) نشان داد که مدل از برازندگی خوبی برخوردار می‌باشد و GFI در بازه مورد قبولی قرار گرفت. بررسی فرضیات تحقیق حاکی از آن بود که نمره خودکارامدی سالمندان با نمره کلی سبک زندگی مرتبط با سلامت و تمام حیطه‌های آن رابطه مستقیم و معنی‌داری داشت ($P < ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: خودکارامدی با سبک زندگی مرتبط با سلامت و تمام حیطه‌های آن و به ویژه حیطه‌های ورزش و پیشگیری ارتباط مستقیمی دارد و می‌تواند یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر رفتارهای بهداشتی باشد. اقدامات آموزشی و به خصوص مداخله‌ای جهت افزایش خودکارامدی در سالمندان تأکید می‌شود.

واژه‌های کلیدی: سبک زندگی؛ خودکارامدی؛ سالمند؛ مدل‌سازی معادلات ساختاری

ارجاع: بیات فرزانه، غفاری محتشم، رخشنده‌رو سکینه. **تبیین ارتباط بین خودکارامدی درک شده و سبک زندگی مرتبط با سلامت سالمندان با مدل‌سازی معادلات ساختاری.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۴؛ ۲۱ (۱): ۴۷-۳۹

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۷/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۸ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۱/۱۵

مقدمه

طی سال‌های اخیر با افزایش امید به زندگی و کاهش مرگ و میر، روند صعودی سالمندی جمعیت قابل مشاهده می‌باشد (۱). سرعت پیری جمعیت بسیار سریع‌تر از گذشته شده است و پیش‌بینی می‌شود نسبت افراد گروه سنی ۶۰ سال به بالای جهان، از حدود ۱۲ درصد در سال ۲۰۱۵ میلادی به ۲۲ درصد در سال ۲۰۵۰ میلادی برسد (۲). بیش از نیمی از جمعیت سالمندان جهان (۵۹ درصد) در حال حاضر در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند و تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۳۰ این میزان به ۷۱ درصد برسد (۳). تعداد سالمندان ایران از کمتر از ۱/۲ میلیون نفر در سال ۱۳۳۵ با بیش از شش برابر شدن در سال ۱۳۹۵، به بالای ۷/۴ میلیون نفر (۹/۳ درصد) رسیده است (۴) و پیش‌بینی می‌شود این رقم در سال ۱۴۲۰ به ۲۰ درصد خواهد رسید (۵).

حدود ۶۰ درصد از هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی، ۳۵ درصد از ترخیص‌های بیمارستانی و ۴۷ درصد از روزهای بستری در بیمارستان‌ها را سالمندان به خود اختصاص می‌دهند و به طور کلی، ۲۹ درصد هزینه مراقبت‌های پزشکی توسط سالمندان مصرف می‌شود (۶). اصلاح سبک زندگی تا حد بسیار زیادی می‌تواند باعث افزایش کارایی و استقلال سالمندان شود و آن‌ها را در کنترل عوارض متعدد سالمندی و درمان‌های مختلف کمک نماید (۸، ۷).

۵۳ درصد از علل مرگ و میر افراد با سبک زندگی آن‌ها ارتباط دارد. بسیاری از مشکلات بهداشتی همچون چاقی، بیماری‌های قلبی- عروق، انواع سرطان و اعتیاد که امروزه در اغلب کشورها به خصوص کشورهای در حال توسعه به چشم می‌خورد، با دگرگونی‌های سبک زندگی افراد آن جامعه ارتباط دارد. همچنین، سبک زندگی نامناسب یکی از عوامل تأثیرگذار در بروز بیماری‌های مزمن از جمله سرطان کولون، پرفشاری خون، بیماری‌های مزمن انسداد ریوی (Chronic obstructive pulmonary disease یا COPD)، سیروز کبدی، زخم معده، ایدز و بیماری‌های قلبی- عروق می‌باشد (۹). بنابراین، اتخاذ سبک زندگی سالم در دوران سالمندی از اهمیت قابل توجهی برخوردار

۱- دانشجوی MPH، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲- استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳- دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
نویسنده مسؤول: سکینه رخشنده‌رو؛ دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
Email: s_rakhshanderou@sbmu.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-08]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580]

است و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ارتقای سبک زندگی آنان، از دغدغه‌های ذهنی سیاست‌گذاران نظام سلامت کشورمان می‌باشد (۱۰).

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization یا WHO)، سبک زندگی ترکیبی از الگوهای رفتاری و عادات فردی در سراسر زندگی شامل تغذیه، تحرک بدنی، استرس، مصرف دخانیات و کیفیت خواب است که به دنبال اجتماعی شدن به وجود آمده است (۱۱). با توجه به این تعریف، نقش و اهمیت بررسی سبک زندگی در ارتقای سلامت سالمندان مشخص می‌گردد (۱۲). اهمیت و نقش سبک زندگی سالم در دوران سالمندی در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است (۱۴، ۱۳).

یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر سبک زندگی سالم سالمندان، خودکارامدی می‌باشد. خودکارامدی در سالمندان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و در تمام رده‌های سنی به ویژه در سالمندان به لحاظ شرایط سنی و تغییرات فیزیولوژیک و آسیب‌پذیری آن‌ها، بحث وسیعی را در بین متخصصان ایجاد کرده است (۱۵). خودکارامدی ریشه در نظریه شناختی اجتماعی Bandura دارد. او در نظریه خود، بهترین سازه‌های پیش‌بینی رفتار را معرفی می‌نماید و تصویری از رفتار انسان را ترسیم می‌کند که مهم‌ترین عنصر آن، خودکارامدی است (۱۶). باورهای خودکارامدی بر الگوهای اندیشه وکنش‌های هیجانی افراد اثر می‌گذارد. بنابراین، افراد با خودکارامدی پایین، مشکلات را حل‌نشدنی می‌پندارند و از طرف دیگر، داشتن خودکارامدی بالا در هنگام کنش‌های دشوار، به پدید آمدن احساس آسانی و آسان پنداشتن رفتارها کمک می‌کند (۱۷). تحقیقات انجام شده نشان دهنده تأثیر خودکارامدی بر ابعاد مختلف زندگی سالمندان همچون کیفیت زندگی، فعالیت‌های فیزیکی، فعالیت‌های روزانه زندگی، خودمراقبتی (۱۸) و رضایت بالا از زندگی (۱۵)، حمایت اجتماعی (۱۹)، سلامت جسمانی (۲۰)، تحرک بدنی و کاهش وزن (۲۳-۲۱)، کاهش رفتارهای پرخطر (۲۴)، کنترل تغذیه (۲۵)، رفتارهای ارتقا دهنده سلامت (۲۷، ۲۶) و کنترل رویدادهای زندگی (۲۸) می‌باشد.

با مرور پژوهش‌های انجام شده بر روی سالمندان جامعه ایرانی، مطالعه‌ای که به بررسی دقیق خودکارامدی با سبک زندگی با بهره‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری (Structural equation modeling یا SEM) پرداخته باشد، یافت نشد. تحقیق حاضر در نوع خود اولین تلاش بدین منظور می‌باشد که درکنار مشخص کردن رابطه خودکارامدی با سبک زندگی، همبستگی تک‌تک مؤلفه‌های خودکارامدی را با سبک زندگی و البته با در نظر گرفتن همه ابعاد پنج‌گانه سبک زندگی آشکار می‌سازد.

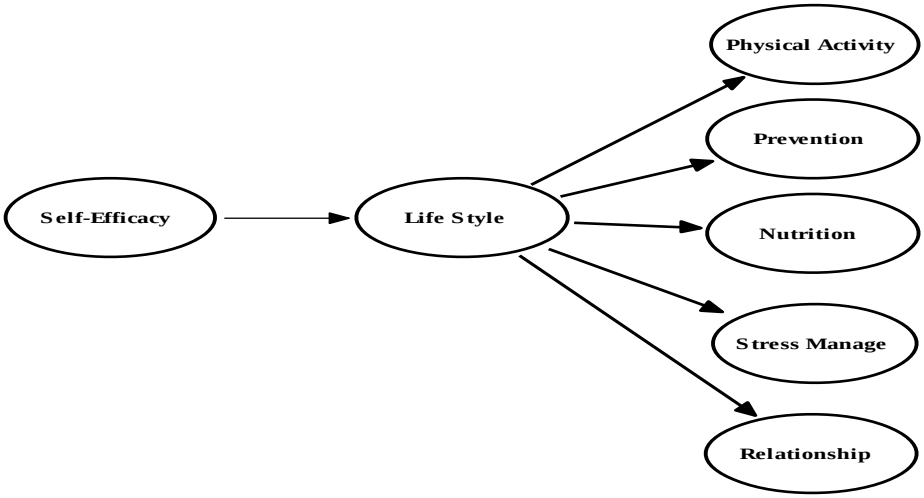
هدف از انجام پژوهش حاضر، تبیین ارتباط بین خودکارامدی درک شده و سبک زندگی سالمندان با SEM بود که به منظور تحقق این هدف، مدل مفهومی مطالعه تبیین شده است (شکل ۱). این مدل نشان می‌دهد خودکارامدی درک شده به طور مستقیم بر سبک زندگی سالمندان تأثیر دارد. برای رسیدن به تحلیل‌های دقیق‌تر و جامع‌تر در علوم رفتاری و بهداشتی، از SEM استفاده می‌شود. با این روش، می‌توان مدل مفهومی را با توجه به متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار داد. همچنین، می‌توان اثرات مستقیم و غیر مستقیم را به همراه متغیر پنهان در نظر گرفت. بنابراین، SEM شناخت بهتری را از پدیده‌های فرهنگی، رفتاری و اجتماعی برای محققان ایجاد می‌نماید.

روش‌ها

پژوهشگران جهت بررسی روابط بین متغیرهای تحقیق، از روش توصیفی از نوع همبستگی بر اساس بهره‌گیری از SEM استفاده کردند.

حجم نمونه و روش نمونه‌گیری: تعیین حجم نمونه در SEM می‌تواند بین ۵ تا ۱۵ مشاهده به ازای هر متغیر اندازه‌گیری شده تعیین گردد. از آن‌جایی که مطالعه حاضر دارای ۵۵ متغیر آشکار بود، با در نظر گرفتن ۶ مشاهده برای هر متغیر و ریزش حدود ۱۰ درصدی، حجم نمونه ۳۷۰ نفر برآورد گردید.

روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی چند مرحله‌ای بود. در این روش، مناطق شهری و روستایی شهرستان ملارد به عنوان طبقه در نظر گرفته شد و در هر طبقه چهار مرکز بهداشتی- درمانی به عنوان خوشه انتخاب گردید (در مجموع ۸ مرکز) و در هر مرکز نمونه‌ها با توجه به شماره پرونده خانوارهای دارای سالمند، بر اساس معیارهای ورود به صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب و وارد تحقیق شدند.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-08]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580]

معیارهای ورود شامل سن ۶۰ سال و بالاتر، ساکن شهرستان ملارد، رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش و عدم ابتلا به اختلالات روانی و شناختی مانند آلزایمر بود. عدم تمایل برای همراهی با پرسشگر جهت تکمیل پرسش‌نامه و تکمیل ناقص پرسش‌نامه نیز به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد. تعداد نمونه‌ها بر حسب جمعیت سالمندان شهری و روستایی تقسیم شد که ۲۶۰ نمونه به مناطق شهری و ۱۱۰ نمونه به مناطق روستایی اختصاص یافت.

ابزار اندازه‌گیری: برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسش‌نامه‌ای متشکل از سه بخش استفاده گردید. بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک سالمندان (سن، جنسیت، تحصیلا، میزان درامد ماهانه، تعداد فرزندان)، بخش دوم پرسش‌نامه سبک زندگی در سالمندان و بخش سوم پرسش‌نامه خودکارامدی در سالمندان بود.

پرسش‌نامه سبک زندگی در سالمندان: این پرسش‌نامه دارای ۱۵ سؤال در حیطه پیشگیری؛ ۵ سؤال در حیطه فعالیت جسمی، ورزش، تفریح و سرگرمی؛ ۱۴ سؤال در حیطه تغذیه سالم؛ ۵ سؤال در حیطه مدیریت تنش و ۶ سؤال در حیطه روابط اجتماعی و بین فردی می‌باشد. نحوه نمره‌گذاری بر اساس طیف لیکرت سه تا پنج درجه‌ای بود و نمره سبک زندگی سالمندان از مجموع نمرات حیطه‌های مورد ارزیابی به دست آمد و در سه سطح نامطلوب (نمرات ۹۲-۴۲)، متوسط (نمرات ۱۴۵-۹۳) و مطلوب (نمرات ۱۹۶-۱۴۶) سبک زندگی سالمندان را تعیین نمود (۲۹). این ابزار با توجه به خلاصه بودن، تعداد کم سؤالات، سادگی جملات و همچنین، روایی و پایایی مناسب، جهت بررسی سبک زندگی در سالمندان مناسب می‌باشد.

مقیاس خودکارامدی عمومی Sherer General Self-Efficacy Scale) یا GSES): جهت بررسی خودکارامدی در سالمندان، از GSES استفاده شد. این ابزار در سال ۱۹۷۹ طراحی شد. ابتدا این مقیاس دارای ۲۰ گویه با دو خرده مقیاس جداگانه خودکارامدی عمومی و خودکارامدی اجتماعی بود که در سال ۱۹۸۱ به یک مقیاس ۱۰ گویه‌ای کاهش یافت و تاکنون به تعداد زیادی از زبان‌ها برگردانده شده است. این مقیاس به وسیله ناصح و حیدری به فارسی ترجمه (۳۰) و در مطالعات مختلفی هنجاریابی و اعتبارسنجی شده است؛ از جمله رجبی در پژوهش خود این پرسش‌نامه را مورد استفاده قرار داد و پایایی آن را مطلوب ارزیابی کرد (۳۱). این مقیاس شامل ۱۰ سؤال می‌باشد که گزینه‌های آن از «تقریباً هیچ‌وقت تا تقریباً همیشه» است و با امتیاز ۴-۱ درجه‌بندی شده است که کمینه و بیشینه نمره آن ۱۰ و ۴۰ می‌باشد. اخذ نمره بالا در این مقیاس نشان دهنده خودکارامدی عمومی بالاتر می‌باشد. در مطالعه حیدری و قدوسی نیز ازاین پرسش‌نامه استفاده شده است (۳۲).

پیش‌پردازش داده‌ها: برای پرهیز از سوگیری، داده‌های جمع‌آوری شده پیش‌پردازش گردید. Modesitt و همکاران در این خصوص بیان کردند که کیفیت یک تجزیه و تحلیل قابل قبول، منوط به کیفیت غربالگری و بهبود و رفع نواقص داده‌های اولیه می‌باشد (۳۳). بنابراین، در بررسی اولیه، افراد بی‌تفاوت و داده‌های تکراری شناسایی گردید که با توجه به نتایج، داده پرت و فرد بی‌تفاوت شناسایی نشد و سپس مشخص گردید که مجموعه داده‌های محقق بر اساس مقادیر چولگی و کشیدگی از الگوی زنگوله‌ای نرمال تبعیت می‌کند (۳۲).

داده‌های به دست آمده در نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۴ (version 24, IBM Corporation, Armonk, NY) و EQS نسخه 6.4 به منظور بررسی رد یا تأیید فرضیه تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

پس از غربالگری داده‌ها در قالب آمار توصیفی، به طبقه‌بندی متغیرهای جمعیت‌شناختی برای توصیف نمونه معرف جامعه هدف پرداخته شد (جدول ۱). بر اساس یافته‌ها، بیشتر سالمندان زن بودند و در گروه سنی ۶۰ تا ۶۴ سال قرار داشتند. اغلب آن‌ها متأهل بودند و تحصیلات زیر دیپلم داشتند (جدول ۱).

جدول ۱. فراوانی متغیرهای جمعیت‌شناختی سالمندان

متغیر	گروه‌های مورد ارزیابی	تعداد (درصد)
جنسیت	مرد	۱۶۴ (۴۴/۳)
	زن	۲۰۶ (۵۵/۷)
وضعیت تأهل	متأهل	۲۷۸ (۷۵/۱)
	بدون همسر	۹۲ (۲۴/۹)
سن (سال)	۶۰-۶۴	۱۶۴ (۴۴/۳)
	۶۵-۶۹	۱۰۱ (۲۷/۳)
	۷۰ و بیشتر	۱۰۷ (۲۸/۴)
تحصیلات	زیر دیپلم	۳۲۳ (۸۷/۳)
	دیپلم	۴۷ (۱۲/۷)
وضعیت اشتغال	شاغل	۹۷ (۲۶/۲)
	بازنشسته	۸۶ (۲۳/۲)
	خانه‌دار	۱۸۷ (۵۰/۵)

داده‌های جدول ۲ نشان داد که بیشترین میانگین مربوط به سبک زندگی کل (۱۴۴/۴۹) و کمترین میانگین مربوط به فعالیت فیزیکی (۱۳/۶۶) بود.

جدول ۲. مقادیر مربوط به شاخص‌های توصیفی (گرایش مرکزی و پراکندگی) متغیرها

متغیر	میانگین ± انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
فعالیت فیزیکی	۱۳/۶۶ ± ۱۳/۶۶	۰/۵۴۷	۰/۱۰۳
پیشگیری	۵۲/۵۵ ± ۶/۷۵	۰/۳۶۹	-۰/۱۹۵
تغذیه	۴۰/۴۸ ± ۵/۵۱	۰/۱۰۵	/۰۷۷
کنترل استرس	۱۶/۰۹ ± ۲/۹۱	-۰/۰۵۱	-۰/۱۱۴
روابط عمومی	۲۱/۶۹ ± ۱۰/۰۳	-۰/۵۰۰	۰/۵۰۴
سبک زندگی کل	۱۴۴/۴۹ ± ۱۹/۶۰	۰/۰۹۸	۰/۵۹۳
خودکارامدی	۲۵/۵۹ ± ۶/۶۱	۰/۵۹۲	-۰/۲۵۶

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش، پیش‌شرط نرمال بودن توزیع داده‌ها و وجود الگوی زنگوله‌ای نرمال هر یک از متغیرها با استفاده از شاخص‌های چولگی و کشیدگی مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به تعداد کم نمونه‌ها (کمتر از ۲۰۰۰ نمونه)، بهترین معیار استانداردی که با آن می‌توان توزیع‌های مختلف را با یک توزیع نرمال مورد مقایسه قرار داد، استفاده از شاخص چولگی و کشیدگی می‌باشد (۳۴).

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580]

جدول ۳. ضرایب همبستگی Pearson بین نمره خودکارامدی با سبک زندگی مرتبط با سلامت سالمندان و ابعاد آن

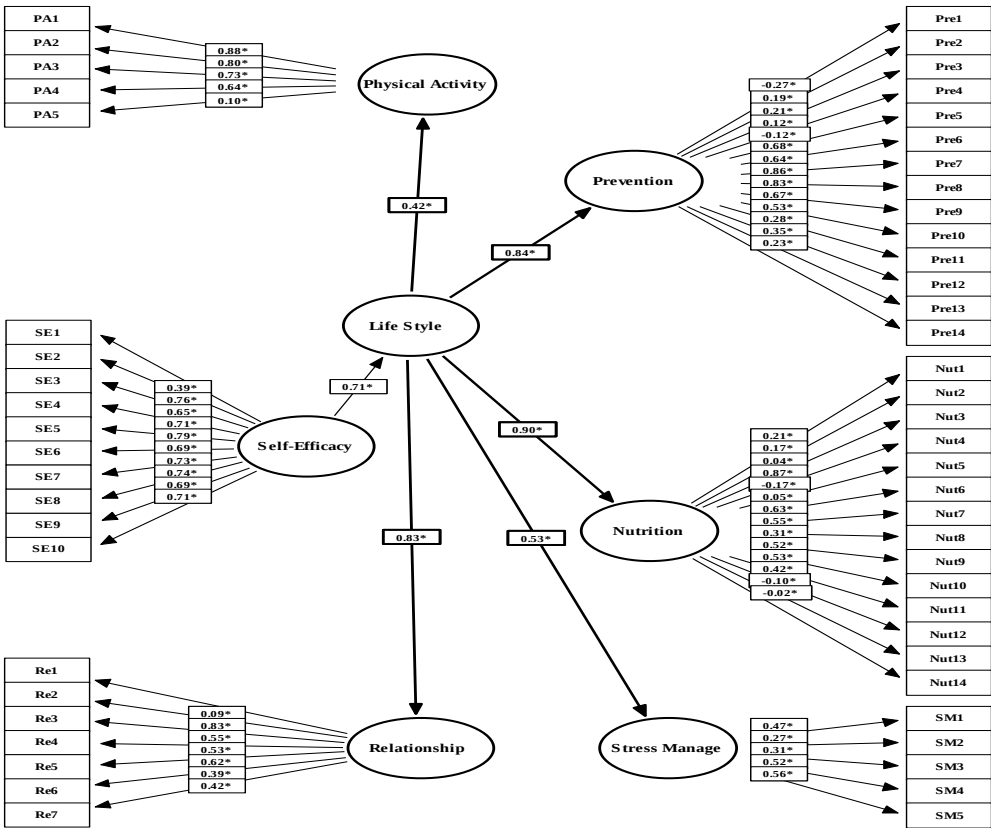
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
فعالیت فیزیکی	۱						
پیشگیری	۰/۲۹*	۱					
تغذیه	۰/۳۱*	۰/۳۷*	۱				
کنترل استرس	۰/۲۰*	۰/۳۲*	۰/۲۹*	۱			
روابط عمومی	۰/۲۵*	۰/۲۳*	۰/۱٤*	۰/۲۱*	۱		
سبک زندگی	۰/۵۳*	۰/٦۷*	۰/۵۸*	۰/٤۹*	۰/۷۷*	۱	
خودکارامدی	۰/۲۸*	۰/٤۲*	۰/۲۳*	۰/٤۲*	۰/۲۳*	۰/٤٤*	۱

*معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

Kline معتقد است که توزیع فراوانی داده‌ها با شاخص چولگی بین مثبت و منفی ۳ و کشیدگی بین مثبت و منفی ۵ توزیعی در بررسی نرمال بودن متغیر ها به کار گرفته می‌شود (۳۵). مطابق با شرط لازم Kline (۳۵)، کلیه مقادیر چولگی و کشیدگی متغیرهای مطالعه حاضر در بازه مجاز خود قرار گرفتند و می‌توان ادعا کرد که شرط لازم برای نرمال بودن توزیع داده‌ها برقرار می‌باشد و توزیع داده‌های تحقیق از الگوی زنگوله‌ای نرمال تبعیت می‌کند و محقق می‌تواند از آزمون‌های پارامتریک استفاده نماید.

داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که نمره خودکارامدی سالمندان با نمره کلی سبک زندگی مرتبط با سلامت و تمام حیطه‌های آن رابطه مستقیم و معنی‌داری با اطمینان ۹۹ درصد داشت ($P < ۰/۰۱۰$). بنابراین، هرچه میزان خودکارامدی در افراد سالمند بیشتر باشد، سالمندان از سبک زندگی مناسب‌تری برخوردار می‌باشند.

در ادامه به تبیین ارتباط بین خودکارامدی درک شده وسبک زندگی مرتبط با سلامت سالمندان بر اساس ترسیم مدل ساختاری پرداخته شد (شکل ۲).



شکل ۲. مدل ساختاری به صورت ترکیب حالت‌های ضرایب و معنی‌داری ضرایب استاندارد

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580]

SEM و برازش مدل: SEM تکنیکی برای تحلیل داده‌ها می‌باشد و به منظور ارزیابی رابطه بین دو نوع متغیرهای آشکار (متغیرهایی که به طور مستقیم اندازه‌گیری شده‌اند و متغیرهای مشاهده شده هستند) و متغیرهای مکنون یا پنهان (متغیرهایی که به عنوان سازه‌های نظری مطرح می‌باشند) طراحی شده است. SEM به نسبت سایر تکنیک‌های تحلیل داده، این امکان را فراهم می‌آورد که محقق بتواند مدل‌های نظری پیچیده را در یک تحلیل آزمون کند. ویژگی بسیار ارزشمند SEM، تحلیل و پردازش هم‌زمان روابط میان متغیرهای مدل سنجش است. همچنین، SEM به پژوهشگر این اجازه را می‌دهد تا به تحلیل علی متغیرهای مکنون و مشاهده شده به طور هم‌زمان بپردازد (۳۶).

شکل ۲ مدل ساختاری تحقیق را نشان می‌دهد. در این مدل، بارهای عاملی متغیرهای مشاهده بر روی متغیرهای پنهان نمایش داده شده است. همچنین، ارتباط بین متغیرهای خودکارامدی درک شده و سبک زندگی مرتبط با سلامت سالمندان مشخص شده است. بر این اساس، کمترین بار عاملی بر روی متغیر سبک زندگی، ۰/۴۲ می‌باشد که مربوط به متغیر فعالیت فیزیکی و بیشترین بار عاملی مربوط به متغیر تغذیه است (۰/۹۰). بنابراین، می‌توان گفت که متغیر سبک زندگی، کمترین سهم را در تبیین متغیر فعالیت فیزیکی و بیشترین سهم را در تبیین متغیر تغذیه داشت، اما همه بارهای عاملی مؤید آن است که رابطه بین متغیرهای پنهان فعالیت فیزیکی، تغذیه، پیشگیری، کنترل استرس و روابط عمومی با متغیر پنهان سبک زندگی از همبستگی بالایی برخوردار می‌باشد.

بر اساس داده‌های شکل ۲، بین خودکارامدی درک شده با سبک زندگی سالمندان با ضریب تأثیر ۰/۷۱، ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود داشت. بنابراین، هرقدر خودکارامدی درک شده سالمندان بیشتر باشد، سبک زندگی سالم‌تری را اتخاذ خواهند کرد.

مؤلفه مهم در استفاده از SEM، ارزیابی چگونگی برازش مدل مفهومی با داده‌های مشاهده شده می‌باشد. پژوهشگران اغلب به منظور ارزیابی این برازش، از شاخص‌های نیکویی برازش (Goodness of fit index یا GFI) استفاده می‌کنند (۳۷). شاخص‌های برازش مدل شامل χ^2 بر درجه آزادی (df یا Degree of freedom)، GFI، نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI یا Adjusted goodness of fit index)، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA یا Root mean square error of approximation)، برازندگی تعدیل یافته (CFI یا Comparative fit index)، برازندگی نرم شده (NFI یا Normed fit index)، برازندگی نرم نشده (NNFI یا Non-normed fit index)، برازندگی فزاینده (IFI یا Incremental fit index) می‌باشد (۳۸).

تمامی شاخص‌های برازش مدل شامل شاخص‌های χ^2/df، GFI، AGFI، NFI، NNFI، IFI، CFI و RMSEA در وضعیت مطلوب و مورد قبولی قرار داشتند (جدول ۴) و به طور کلی، از آماره‌های برازش متنوعی برای ارزیابی مدل استفاده می‌شود. هنگامی که χ^2 از نظر آماری معنی‌دار باشد، حتی اگر CFI یا GFI بیشتر از ۰/۹۰ و χ^2 نسبی کمتر از ۳ باشد، مدل را می‌توان به صورت متناسب با داده‌ها تفسیر کرد (۳۹).

در نهایت، می‌توان گفت که داده‌های مدل تحقیق با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی داشت و این یافته بیان‌کننده همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است و در نتیجه، می‌توان گفت که مدل مفهومی پژوهش مورد تأیید است.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل

نام شاخص	برآورد شده	حد مجاز
χ^2/df	۲/۶۹	کمتر از ۳
GFI	۰/۹۲	بالاتر از ۰/۸۰
AGFI	۰/۸۷	بالاتر از ۰/۸۰
RMSEA	۰/۰۷	کمتر از ۰/۱۰
CFI	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹۰
NFI	۰/۹۳	بالاتر از ۰/۹۰
NNFI	۰/۹۳	بالاتر از ۰/۹۰
IFI	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹۰

df: Degree of freedom; GFI: Goodness of fit index; AGFI: Adjusted goodness of fit index; RMSEA: Root mean square error of approximation; CFI: Comparative fit index; NFI: Normed fit index; NNFI: Non-normed fit index; IFI: Incremental fit index

بحث

جمعیت سالمند ایران روز به روز در حال افزایش است و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ارتقای سبک زندگی آنان، از دغدغه‌های ذهنی سیاست‌گذاران نظام سلامت کشور می‌باشد. چگونگی اتخاذ سبک زندگی سالم در سالمندان تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که یکی از این عوامل می‌تواند خودکارامدی باشد. بسیاری از پژوهش‌ها، خودکارامدی را مهم‌ترین عامل پیش‌بینی‌کننده رفتارهای بهداشتی بزرگسالان و سالمندان می‌دانند. با توجه به این که تغییر رفتار و یا ایجاد رفتارهای بهداشتی در افراد با خودکارتمدی پایین امر ناممکنی خواهد بود، اهمیت بررسی خودکارامدی و ارتباط آن با سبک زندگی نمایان‌تر می‌شود.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که نمره خودکارامدی سالمندان با نمره کلی سبک زندگی مرتبط با سلامت و تمام حیطه‌های آن رابطه مستقیمی داشت. Bandura در نظریه شناختی خود، خودکارامدی را به عنوان مهم‌ترین سازه پیش‌بینی رفتار معرفی کرد (۱۶). خودکارامدی درجه‌ای از احساس تسلط فرد درباره توانایی انجام عملکردهای مورد نظر می‌باشد. به عبارت دیگر، خودکارامدی اطمینانی است که شخص رفتار خاصی را با توجه به موقعیت معین به اجرا می‌گذارد و انتظار نتایج مورد نظر را دارد. در واقع، باورهای خودکارامدی تعیین می‌کند که انسان‌ها چه اندازه برای انجام کارهایشان زمان می‌گذارند، هنگام برخورد با دشواری‌ها تا چه مدت مقاومت می‌کنند و در برخورد با موقعیت‌های گوناگون چه اندازه نرمش‌پذیر هستند. همچنین، باورهای خودکارامدی بر الگوهای اندیشه و کنش‌های هیجانی افراد اثر می‌گذارد. بنابراین، افراد با خودکارامدی پایین، شاید باور کنند که مشکل حل‌نشدنی است و این باوری است که تنیدگی افسردگی و دیدی باریک‌بینانه برای گره‌گشایی پرورش می‌دهد. از سوی دیگر، خودکارامدی بالا، در هنگام نزدیک شدن به کار و کنش‌های دشوار به پدید آمدن احساس آسانی کمک می‌کند (۱۷).

خودکارامدی باعث افزایش ارتباطات کلامی و افزایش مشارکت‌های اجتماعی می‌شود و می‌تواند تمام جنبه‌های زندگی را تحت تأثیر قرار دهد. به

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-08]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580]

عنوان مثال، نتایج تحقیقات نشان داده است افرادی که به توانایی‌های خود اطمینان دارند، به طور فعالانه در برنامه‌های بهداشتی ارتقای سلامت شرکت می‌کنند و معتقد هستند که توجه به مسایل و نیازهای این مرحله، یک ضرورت اجتماعی می‌باشد و در نظر داشتن نیازهای خاص این دوران و توجه به رفتارهای ارتقا دهنده سلامت امر بسیار مهمی است که به طور عمده مورد غفلت قرار می‌گیرد (۱۰). وجود ارتباط معنی‌دار بین خودکارامدی و سبک زندگی سالمندان در پژوهش حاضر با نتیجه مطالعه Garatachea و همکاران (۴۰) مطابقت داشت. آن‌ها بیان کردند که از بین حیطه‌های سبک زندگی مرتبط با سلامت، حیطه‌های فعالیت فیزیکی و پیشگیری، ارتباط مستقیم و معنی‌داری با خودکارامدی داشت (۴۰). در تحقیق Focht و همکاران نیز ورزش و تحرک بدنی با خودکارامدی ارتباط مستقیمی را نشان داد (۲۲) که مؤید یافته‌های بررسی حاضر می‌باشد.

در پژوهش Kelly و همکاران، خودکارامدی اثر بالا و مستقیمی در تمرینات بدنی در سالمندان داشت (۲۰). در این رابطه می‌توان گفت که فعالیت بدنی و ورزش می‌تواند باعث افزایش میزان رضایت و احساسات خوب از زندگی و نشاط و شادابی شود (۴۰) و این افزایش احساس رضایت و شادابی و نشاط، تأثیر مثبت بر خودکارامدی دارد و موجب ایجاد رابطه قوی بین حیطه ورزش با خودکارآمدی می‌شود (۴۱). روابط اجتماعی و بین فردی مناسب بر خودکارامدی تأثیر می‌گذارد. نتایج مطالعات Schone و Weinick (۴۲)، حیدری و قدوسی (۳۲) و ترکی و همکاران (۴۳) با یافته‌های بررسی حاضر همسو بود. از طرف دیگر، کاوه‌فیروز و همکاران در تحقیق خود تغذیه مناسب را بر ایجاد خودکارامدی مؤثر دانستند (۴۴). نتایج پژوهش Dong و همکاران نشان داد که استفاده و بهره‌مندی از خدمات مراقبت‌های سلامت، از جمله عوامل مهم جهت رفع نیازهای سلامت می‌باشد که با کاهش تنش و ایجاد احساس آسایش در سالمندان رابطه مستقیمی داشت (۴۵) و این احساس آسایش می‌تواند تأثیر مثبتی بر سایر متغیرهایی که می‌توانند سبک زندگی و خودکارامدی را افزایش دهند، داشته باشد. در تأیید موضوع یاد شده، یافته‌های مطالعه بلبلی و همکاران نشان داد که فعالیت بدنی و ورزش کردن مستمر، موجب بهبود تصویر بدنی از خود و افزایش اعتماد به نفس و خودکارامدی و کاهش اضطراب و افسردگی می‌شود (۴۶).

نتایج تحقیق سهرابی و همکاران که بر اساس SEM سبک زندگی بر اساس خودکارامدی در دانش‌آموزان انجام شد، نشان داد که بین متغیرهای سبک زندگی وخودکارامدی رابطه معنی‌داری وجود داشت و در واقع، خودکارامدی توان فراد را افزایش می‌دهد و این امر باعث ایجاد و تقویت سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت می‌شود (۴۷).

ابعاد مرتبط با سبک زندگی شامل فعالیت فیزیکی، تغذیه، کنترل استرس، پیشگیری و روابط عمومی می‌باشد.طبق یافته‌های پژوهش حاضر، بعد تغذیه سهم بیشتری نسبت به بقیه ابعاد در سبک زندگی سالمندان دارد. یکی از نیازهای اساسی و مهم در سالمندان، تغذیه مناسب است. برخورداری سالمندان از وضعیت تغذیه‌ای مناسب، تأثیر ویژه‌ای بر سلامت و کیفیت زندگی آنان دارد. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که عدم رعایت تغذیه سالم، میزان مرگ و میر و ناتوانی سالمندان را افزایش می‌دهد. نامطلوب بودن وضعیت تغذیه سالمندان، زمینه را برای بسیاری از بیماری‌ها ازجمله استئوآرتریت، دیابت، بیماری‌های قلبی- عروقی و پرفشاری خون مساعد می‌کند و مشکلات بسیاری را در عرصه‌های اقتصادی، بهداشتی و اجتماعی به وجود می‌آورد که مقابله با آن مستلزم برنامه‌ریزی دقیق می‌باشد (۴۸).

نتایج مطالعات نشان داد سالمندانی که وضعیت تغذیه مطلوبی دارند، از خودکارامدی بالاتری نسبت به سالمندان در خطر سوء تغذیه برخوردار هستند. استفاده از راهکارهای مداخله با رویکرد خودکارامدی در افزایش توانایی سالمندان جهت بهبود وضعیت تغذیه‌ای و تغییر رفتار، می‌تواند به ارتقای سلامت سالمندان کمک کند (۴۹).

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده و در نظر گرفتن افزایش جهانی جمعیت سالمندان و اهمیت مسأله بهداشت، سلامت و آسایش و رفاه آن‌ها در جامعه و با توجه به این که یکی از موارد مهم مورد نیاز جهت بررسی در سالمندان، رفتارهای بهداشتی آن‌ها می‌باشد و در پژوهش حاضر خودکارامدی با سبک زندگی مرتبط با سلامت و تمام حیطه‌های آن و به ویژه حیطه‌های تغذیه و پیشگیری ارتباط مستقیمی را نشان داد و می‌تواند یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر رفتارهای بهداشتی باشد، اقدامات آموزشی و به خصوص مداخله‌ای جهت افزایش خودکارامدی در سالمندان تأکید می‌شود. با توجه به این که مطالعه حاضر فقط بر روی سالمندان ساکن در منزل صورت گرفت و محدویت تعمیم‌پذیری آن به سالمندان ساکن در مراکز نگهداری سالمندان، پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آینده، با مد نظر قرار دادن این افراد، قدرت تعمیم‌پذیری نتایج افزایش یابد. همچنین، با در نظر گرفتن افزایش جهانی جمعیت سالمندان و اهمیت مسأله بهداشت، سلامت، آسایش و رفاه آن‌ها در جامعه و اهمیت اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی این موضوع، باید روند پژوهش‌های مربوط به سالمندان در موضوعات مختلف به ویژه مسایل اقتصادی و معیشتی سالمندان که به صورت غیر مستقیم، اما کاملاً مرتبط و بسیار مهم با مسأله سلامت سالمندان می‌باشد، انجام شود. با توجه به این که مطالعات مداخلاتی در حوزه ارتقای سلامت برای این قشر از جامعه بیشتر مورد نیاز می‌باشد، امید است سایر پژوهشگران بتوانند برای سلامت سالمندان اقدامات مناسبی انجام دهند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع MPH با کد اخلاق IR.SBMU.PHNS.REC.1398.089، مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، مدیریت و کارکنان محترم مراکز بهداشت و درمان شهرستان ملارد و سالمندان بزرگواری که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند. لازم به ذکر است که مجوزهای لازم برای جمع‌آوری داده‌ها از دانشگاه علوم پزشکی ایران کسب شده است.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580]

References

1. Emamagholipour S. Assessing the welfare level of the elderly in Iran based on development indicators from the perspective of Islam. J Islam Econ Bank 2022; 11(38): 179-92.
2. Organization WH. Ageing and health [Online]. [cited 2023]; Available from: URL: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health.
3. Kozaki K, Murata H, Kikuchi R, Sugiyama Y, Hasegawa H, Igata A, et al. Activity scale for the elderly" as a measurement for the QOL of local elderly individuals and the assessment of the influence of age and exercise. Nihon Ronen Igakkai Zasshi 2008; 45(2): 188-95.
4. Mousavi SB. The State of the Country's Older Adults. [cited 2022; Available from: https://www.amar.org.ir/Portals/0/News/1396/salmandan.pdf .
5. National Council of the Elderly. Iran's National Document for the Country's Elderly. Tehran, Iran: National Council of the Elderly. 2021.
6. Motie Haghshenas N. Sociological dimensions of population aging and the challenge of active aging in Iran. Iran Sociol Stud 2010; 1(2): 133-47. [In Persian].
7. Rabiei L, Mostafavi F, Masoudi R, Hassanzadeh A. Effects of Family-Centered Interventions on Empowerment of the Elderly. J Health Syst Res 2012; 8(2): 301-13
8. Wood R, Reyes-Alvarez R, Maraj B, Metoyer K, Welsch M. Physical Fitness, Cognitive Function, and Health-Related Quality of Life in Older Adults. J Aging Phys Act 1999; 7(3): 217-30.
9. Mellor D, Davison T, McCabe M, George K. The management of depressed elderly care recipients: family perspectives on the skills of professional carers. J Community Health Nurs 2008; 25(1): 44-61.
10. Tol A, Tavassoli E, Shariferad GR, Shojaezadeh D. The Relation between Health-Promoting Lifestyle and Quality of Life in Undergraduate Students at School of Health, Isfahan University ofMedical Sciences, Iran. J Health Syst Res 2011; 7(4). [In Persian].
11. Rabiei L, Mostafavi F, Masoudi R, Hassanzadeh A. Effects of Family-Centered Interventions on Empowerment of the Elderly. J Health Syst Res 2012; 8(2): 301-13. [In Persian].
12. Office of Health Education and Health Promotion, Ministry of Health and Medical Education. The definition of a healthy lifestyle [Online]. Available from: URL: https://iec.behdasht.gov.ir/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%DB%8C%D9%81-%D8%B3%D8%A8%DA%A9-%D8%B2%D9%86%D8%AF%DA%AF%DB%8C-%D8%B3%D8%A7%D9%84%D9%85.
13. Fallah Mehrabadi E, Pakgohar M, Asadi S, Haghani H. Lifestyle of Elderly People with Osteoporosis and Its Related Factors. Iran J Ageing 2017; 12(2): 132-45.
14. Taghdisi MH, Doshmangir P, Dehdari T, Doshmangir L. Influencing Factors on Healthy Lifestyle from Viewpoint of Ederly People: Qualitative Study. Iran J Ageing 2013; 7(4): 47-58. [In Persian].
15. Flöel A, Witte AV, Lohmann H, Wersching H, Ringelstein EB, Berger K, et al. Lifestyle and memory in the elderly. Neuroepidemiology 2008; 31(1): 39-47.
16. Singh B, Udainiya R. Self-efficacy and well-being of adolescents. J Indian Acad Appl Psychol 2009; 35(2): 227-32.
17. Zimmerman BJ. Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. Contemp Educ Psychol 2000; 25(1): 82-91.
18. Purang A, Yazdi A. Self efficacy beliefs and examination anxiety in student of university of south Khorasan. Med J Gonabad Univ 2009; 5(3): 38.
19. Moshki M, Ghofranipour F, Hajizadeh E, Azadfallah P. Validity and reliability of the multidimensional health locus of control scale for college students. BMC Public Health 2007; 7(1): 295.
20. Kelly RB, Zyzanski SJ, Alemagno SA. Prediction of motivation and behavior change following health promotion: role of health beliefs, social support, and self-efficacy. Soc Sci Med 1991; 32(3): 311-20.
21. Conn VS. Older adults and exercise: path analysis of self-efficacy related constructs. Nurs Res 1998; 47(3): 180-9.
22. Focht BC, Rejeski WJ, Ambrosius WT, Katula JA, Messier SP. Exercise, self-efficacy, and mobility performance in overweight and obese older adults with knee osteoarthritis. Arthritis Rheum 2005; 53(5): 659-65.
23. Sallis JF, Pinski RB, Grossman RM, Patterson TL, Nader PR. The development of self-efficacy scales for healthrelated diet and exercise behaviors. Health Educ Res 1988; 3(3): 283-92.
24. McAuley E, Blissmer B. Self-efficacy determinants and consequences of physical activity. Exerc Sport Sci Rev 2000; 28(2): 85-8.
25. Choi YK, Kirchhoff K, Turner AM. Medical Text Simplification by Medical Trainees: A Feasibility Study. 2016 IEEE International Conference on Healthcare Informatics (ICHI). Chicago, IL; 2016. p. 334-40.
26. AbuSabha R, Achterberg C. Review of self-efficacy and locus of control for nutrition- and health-related behavior. J Am Diet Assoc 1997; 97(10): 1122-32.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580]

27. von Wagner C, Semmler C, Good A, Wardle J. Health literacy and self-efficacy for participating in colorectal cancer screening: The role of information processing. Patient Educ Couns 2009; 75(3): 352-7.
28. Jackson ES, Tucker CM, Herman KC. Health value, perceived social support, and health self-efficacy as factors in a health-promoting lifestyle. J Am Coll Health 2007; 56(1): 69-74.
29. Babak A, Davari S, Aghdak P, Pirhaji O. Assessment of Healthy Lifestyle among Elderly in Isfahan, Iran. J Isfahan Med Sch 2011; 29(149): 1064-74. [In Persian].
30. Naseh L, Heidari M. Relationship Between General Self-Efficacy and Quality of Life Among Elderly Living in Chaharmahal Bakhtiari Nursing Homes. Salmand Iran J Ageing 2015; 10(1): 62-71.
31. Rajabi G. Reliability and validity of the general self-efficacy beliefs scale (gse-10) comparing the psychology students of shahid chamrin university and azad university of marvdasht. New Thoughts Educ 2006; 2(1): 111-22. [In Persian].
32. Heidari M, Ghodusi M. Comparison of self-efficacy between institutionalized and non institutionalized elderly in Shahrekord. J Geriatr Nurs 2014; 1(2). [In Persian].
33. Modesitt SC, Havrilesky LJ, Previs RA, Alejandro Rauh-Hain J, Michael Straughn J, Bakkum-Gamez JN, et al. Ridiculously good writing: How to write like a pro and publish like a boss. Gynecol Oncol Rep 2022; 42: 101024.
34. Trizano-Hermosilla I, Alvarado JM. Best Alternatives to Cronbach's Alpha Reliability in Realistic Conditions: Congeneric and Asymmetrical Measurements. Front Psychol 2016; 7: 769.
35. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 5th ed. New York, NY: Guilford publications; 2023.
36. Maruyama GM. Basics of Structural Equation Modeling. 1st ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.; 1998.
37. Kaffashi M. Structural Equation Modeling of Affective Life Style Indices on Social Identity (Case of Study: Students of Islamic Azad University). J Iran Soc Dev Stud 2014; 6(3): 105-20. [In Persian].
38. Hox JJ, Bechger TM. An introduction to structural equation modeling. Fam Sci Rev 1998; 11: 354-73.
39. Munro BH. Statistical Methods for Health Care Research. 1st ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
40. Garatachea N, Molinero O, Martínez-García R, Jiménez-Jiménez R, González-Gallego J, Márquez S. Feelings of well being in elderly people: relationship to physical activity and physical function. Arch Gerontol Geriatr 2009; 48(3): 306-12.
41. Lavasani M, Rastgoo L, Azarniad A, Ahmadi T. The effect of happiness cognitive-behavioral training on self-efficacy beliefs and academic stress. J Cogn Strateg Learn 2015; 2(3): 1-18. [In Persian].
42. Schone BS, Weinick RM. Health-related behaviors and the benefits of marriage for elderly persons. Gerontologist 1998; 38(5): 618-27.
43. Torki Y, Hajikazemi E, Bastani F, Haghani H. General self efficacy in elderly living in rest-homes. Iran J Nurs 2011; 24(73): 55-62. [In Persian].
44. Kavehfirouz Z, Kavefirouz Z, Soltani MR. The socio-Demographic factors affect on Health life style of tehranian elderly. Q Soc Stud Res Iran 2015; 4(1): 119-44. [In Persian].
45. Dong X, Chang ES, Wong E, Wong B, Skarupski KA, Simon MA. Assessing the Health Needs of Chinese Older Adults: Findings from a Community-Based Participatory Research Study in Chicago's Chinatown. J Aging Res 2011; 2010: 124246.
46. Bolboli L, Habibi Y, Rajabi A. The effect of exercise on body image, body mass and social anxiety in students. J Sch Psychol 2013; 2(2): 29-43. [In Persian].
47. Sohrabi F, Akbari M, Karimi Q. Model of structural equations the health-promoting lifestyle based on self-efficacy and emotion regulation mediated by parent-child conflict. J Sch Couns 2022; 2(2): 1-19.
48. Khavari NK, Hassani L, Mohseni S, Yaari A. Comparing the Effects of Three Educational Methods (Lecture, Question & Answer, Pamphlet Presentation) on Nutrition Status and Sustainability of Nutritional Knowledge in the Elderly. Iran J Ageing 2023; 18(2): 192-203.
49. Rasoulifar A, Vahedian-Shahroodi M, Jamali J, Tehrani H. Self-efficacy and its relationship with factors affecting nutritional status in elderly. Payesh J 2020; 19(2): 205-15. [In Persian].

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-10-08]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i1.1580]