

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)

**Title:** An Evaluation Study on the Integrated Geriatric Care Program in an Iranian Health Center:  
A Case Study in Yazd

**Authors:** Neda Sadat Nazaripanah<sup>1,\*</sup>, Haidar Nadrian<sup>1</sup>, Neda Gilani<sup>1</sup>, Mina Hahsemiparast<sup>2</sup>

1. *Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.*
2. *Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.*

**\*Corresponding Author:** Haidar Nadrian, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. Email:  
haidarnadrian@gmail.com

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

**Received date:** 2024/07/28

**Revised date:** 2024/09/29

**Accepted date:** 2024/11/04

**First Online Published:** 2024/11/05

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:**

Nazaripanah NS, Nadrian H, Gilani N, Hahsemiparast M. [An Evaluation Study on the Integrated Geriatric Care Program in an Iranian Health Center: A Case Study in Yazd (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3949.1>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3949.1>

## نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

**عنوان:** ارزشیابی برنامه مراقبت ادغام یافته و جامع سالمندی بر اساس مدل RE-AIM: یک مطالعه موردی در شهر یزد

**نویسندگان:** ندا سادات نظری پناه<sup>۱،۲\*</sup>؛ حیدر ندریان<sup>۳،۲</sup>؛ ندا گیلانی<sup>۴</sup>؛ مینا هاشمی پرست<sup>۵،۶</sup>

۱. مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، پژوهشکده سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۲. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۳. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۴. مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، پژوهشکده مدیریت سلامت و ارتقاء ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۵. گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۶. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت و بیماری‌های متابولیک، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.
۷. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران.

\***نویسنده مسئول:** حیدر ندریان، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران. ایمیل: [haidarnadrian@gmail.com](mailto:haidarnadrian@gmail.com)

نشریه: سالمند: مجله سالمندی ایران

تاریخ دریافت: 1403/05/07

تاریخ ویرایش: 1403/07/08

تاریخ پذیرش: 1403/08/14

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 حیطه مسئولیت دفتر نشریه خارج است.

لطفا این‌گونه استناد شود:

Nazaripanah NS, Nadrian H, Gilani N, Hahsemiparast M. [An Evaluation Study on the Integrated Geriatric Care Program in an Iranian Health Center: A Case Study in Yazd (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3949.1>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3949.1>

## Abstract

**Objectives:** Today, integrated and comprehensive care of older people is one of the most important issues in health systems. The present study aimed to evaluate the Integrated Geriatric Care Program for older adults in a health center in Yazd City, Iran.

**Methods & Materials:** The current research was an evaluation study on the Integrated Geriatric Care Program based on the RE-AIM model. Data were collected in two phases. First, data on all program indicators from 2017 to 2023 were extracted from the electronic health records of older adults in the health center and were then forecasted by applying the time-series analysis. In phase two, all healthcare providers in the selected health center completed a RE-AIM-based researcher-made checklist. R software for windows version 4.2.2 was used for data analysis.

**Results:** In phase one, the trend of program indicators from 2017 to 2023, except for 2021 and 2022, has been gradually increasing. The rate of Complete Care Indicator in 2023 was 15.4%, only. In phase 2, the mean  $\pm$  standard deviation of the normalized evaluation scores (out of 100) for the RE-AIM domains were as follows: reach =  $34.26 \pm 15.28$ , effectiveness =  $49.51 \pm 12.08$ , adoption =  $58.64 \pm 32.41$ , implementation =  $72.11 \pm 9.98$ , and maintenance =  $55.71 \pm 12.26$ . Friedman's test showed a significant difference among the scores of different dimensions ( $P=0.002$ ).

**Conclusion:** Our results showed that the indicators of the Integrated Geriatric Care Program were weak in the dimensions of reach and effectiveness. In total, the evaluation of other dimensions of this program was fairly favorable. The results of our study seem to be helpful in identifying the challenges of the program. Therefore, older adults' health stakeholders should pay more attention to revisiting healthcare programs for older persons.

**Keywords:** Geriatric health care, Geriatric assessment, Older adults, Evaluation

## چکیده

**اهداف:** امروزه مراقبت ادغام‌یافته و جامع از سالمندان یکی از موضوعات مهم در نظام سلامت است. پژوهش حاضر با هدف ارزشیابی برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی در مرکز بهداشت امامشهر یزد در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه ارزشیابی است که به صورت مقطعی انجام شد. برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی بر اساس مدل ارزشیابی RE-AIM ارزشیابی شد. داده‌ها در طی دو بخش جمع‌آوری شد. ابتدا تمامی شاخص‌های برنامه از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ از پرونده‌های الکترونیکی سلامت سالمندان استخراج شد و سپس پرسشنامه محقق ساخته توسط تمامی ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه در مرکز مربوطه (۹ نفر) تکمیل گردید. از روش تجزیه و تحلیل سری‌های زمانی و نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** به طور کلی روند شاخص‌های برنامه از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ به جز در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰، به صورت تدریجی روند افزایشی را دنبال کرده است. نرخ درصد مراقبت کامل در سال ۱۴۰۱ تنها ۱۵/۴ درصد بود. نتایج حاصل از ارزشیابی برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی براساس مدل RE-AIM نشان داد که میانگین  $\pm$  انحراف معیار نمرات استاندارد شده ارزشیابی از ۱۰۰ در بعدهای ارزشیابی دریافت  $۱۵/۲۸ \pm ۳۴/۲۶$ ، ارزشیابی اثربخشی  $۱۲/۰۸ \pm ۴۹/۵۱$ ، ارزشیابی پذیرش  $۳۲/۴۱ \pm ۵۸/۶۴$ ، ارزشیابی اجرا  $۹/۹۸ \pm ۷۲/۱۱$  و ارزشیابی نگهداری  $۱۲/۲۶ \pm ۵۵/۷۱$  بدست آمد. آزمون فریدمن نشان داد که میان نمرات بعدهای مختلف تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ( $P=۰/۰۰۲$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که شاخص‌های برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی در بعد دریافت و اثربخشی ضعیف بوده است. در مجموع ارزشیابی بقیه ابعاد این برنامه به طور نسبتاً مطلوب گزارش می‌شود. نتایج حاصل از این مطالعه به شناسایی چالش‌های برنامه کمک می‌کند و این امکان را برای محققان و ارائه‌دهندگان خدمات سالمندی فراهم می‌کند تا برنامه‌های مراقبتی را بهبود بخشند و موانع موجود را برطرف کنند.

**کلید واژه‌ها:** خدمات سلامت سالمندان؛ ارزیابی سالمندان؛ سالمندان؛ مطالعه ارزشیابی

سالمند شدن جمعیت فرایندی طبیعی است که امروزه به عنوان چالشی جهان شمول شناخته می‌شود. مطالعات گذشته نشان داده‌اند که بیش از ۵۰ درصد سالمندان از انواع بیماری‌های حاد و مزمنی رنج می‌برند که باعث ناتوانی در عملکرد آن‌ها شده‌است (۱، ۲). اخیراً، وجود نگرانی‌هایی در رابطه با رشد روز افزون ابتلای افراد به چندین بیماری مزمن به طور همزمان (۳، ۴) منجر به افزایش طرح‌های ملی جهت بهبود سلامت، عملکرد و کیفیت زندگی سالمندان شده است.

براساس سازمان بهداشت جهانی در کشورهای اروپایی مدل‌های متنوعی از مراقبت ادغام‌یافته از جمله مدل‌های فردی، مدل‌های مختص گروه‌ها یا بیماران خاص و مدل‌های مبتنی بر جمعیت ارائه می‌شود (۵). همچنین در مدل طراحی شده برای سالمندان، به دلیل اختصاصی بودن نیازها و حساسیت مراقبت از این گروه، خدمات بهداشتی و اجتماعی به صورت جامع در نظر گرفته می‌شود (۵). در حال حاضر سالمندی جمعیت در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران پدیده جدیدی است که متولیان سلامت باید برای حفظ و ارتقای سلامت سالمندان آینده خود راه حلی بیابند.

در همین راستا، اخیراً یک طرح ملی با عنوان "برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی" توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مراکز بهداشتی کشور ایران در حال اجرا است (۶). برنامه کشوری مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی از سال ۱۳۸۴ به صورت آزمایشی با همکاری چهار دانشگاه علوم پزشکی کشور در ۴ شهرستان از استان‌های فارس، اردبیل، کرمانشاه و لرستان اجرا شد. بعد از آن در ۱۷ استان دیگر و ۷۰ شهرستان به اجرا درآمد. در نهایت، اجرای این برنامه در سال ۱۳۹۴ در قالب طرح تحول نظام سلامت در کل کشور و همه مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی نهایی شد (۷). در این مدل مراقبتی از حداقل عوامل خطر و نشانه‌های بالینی کلیدی برای شناسایی زودرس بیماری، درمان مناسب و ارجاع به‌موقع استفاده شده‌است. این برنامه در قالب دو بسته خدمتی ویژه پزشک و غیرپزشک طراحی شده است. در این بسته‌های خدمتی سالمند از نظر

بیماری‌های فشارخون، قلبی و عروقی، دیابت، اختلالات تغذیه‌ای، سقوط و عدم تعادل، افسردگی، تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان‌های پستان و کولورکتال ارزیابی می‌شود. علاوه بر این، اقدامات دیگری از جمله مراقبت دوره‌ای، طبقه‌بندی مراجعان، مشاوره، آموزش و پیشگیری در نظر گرفته شده است (۶).

اگرچه ارائه خدمات بهداشتی به سالمندان در ایران در حال انجام است، اما همچنان از نظر ساختار، منابع سازمانی تخصصی و نحوه ارائه خدمات چالش‌های زیادی وجود دارد (۷، ۸). بنابراین هرگونه اقدامی در جهت بررسی وضعیت فعلی خدمات سالمندان در ایران در جهت ارتقای کیفیت و ارائه خدمات می‌تواند ارزشمند باشد. علی‌رغم اهمیت و جایگاه ارزشیابی در برنامه‌های ارتقا سلامت (۹) به نظر می‌رسد به این مقوله در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران کمتر پرداخته شده است. این در حالی است که از طریق ارزشیابی برنامه می‌توان به بررسی وضعیت موجود پرداخت و شکاف‌های جاری در ارائه خدمات را مشخص نمود تا زمینه‌هایی را برای پیشرفت بالقوه طرح مطرح کرد.

در ارزشیابی می‌توان از یک الگو یا مدل خاص بعنوان چارچوب تئوریک ارزشیابی استفاده کرد. رویکرد ما در این مطالعه براساس مدل ارزشیابی RE-AIM<sup>۱</sup> است. مدل RE-AIM در پاسخ نیاز به داشتن چارچوبی جهت ارزشیابی و تعیین تاثیر بالقوه یا واقعی مداخلات بر بهداشت عمومی و جمعیت (مثل برنامه‌ها و سیاست‌ها) در سال ۱۹۹۹ طراحی شد (۱۰). این مدل شامل پنج بعد کلیدی دریافت<sup>۲</sup>، اثربخشی<sup>۳</sup>، پذیرش<sup>۴</sup>، اجرا<sup>۵</sup> و نگهداری<sup>۶</sup> است (۱۰). از مزایای بالقوه استفاده از مدل RE-AIM می‌توان به تمرکز دقیق بر مسائل، ابعاد، طراحی برنامه، انتشار و اجرا اشاره کرد (۱۱). به طور کلی استفاده از این مدل برای کسانی که در حوزه‌هایی از جمله خدمات سالمندی، بهداشت عمومی و همچنین رشته‌های مرتبط هستند، مناسب است (۱۲). برای مثال مطالعه‌ای در

<sup>1</sup> Reach Effectiveness Adoption Implementation Maintenance (RE-AIM)

<sup>2</sup> Reach

<sup>3</sup> Effectiveness

<sup>4</sup> Adoption

<sup>5</sup> Implementation

<sup>6</sup> Maintenance



امریکا جهت ارزشیابی یکی از برنامه‌های سلامت جامعه که برای سالمندان امریکایی طراحی شده بود، از مدل RE-AIM استفاده کرد و نشان داد که این برنامه در بهبود عادات غذایی شرکت‌کنندگان، افزایش سطوح فعالیت بدنی و کاهش علائم افسردگی آن‌ها موثر بوده است (۱۳).

قابل ذکر است که اغلب مطالعات ارزشیابی انجام شده در ایران به صورت تک بعدی بوده و به ارزیابی بخشی از برنامه پرداخته‌اند. برای مثال پژوهشی در شهر تبریز به ارزشیابی فرایند برنامه ملی مراقبت از تغذیه سالمندان پرداخت که نشان‌دهنده میزان دریافت، مواجهه و تعهد پایین به برنامه و همچنین ارائه نادرست برخی از خدمات بود که منجر به سطوح پایین رضایت سالمندان شده بود (۱۴).

اگرچه مطالعات پراکنده‌ای در زمینه ارزیابی ارائه خدمات و مراقبت به سالمندان در ایران انجام شده است، اما تاکنون در حوزه سالمندی از مدل RE-AIM برای ارزشیابی برنامه‌های ارتقاء سلامت استفاده نشده است. در واقع با استفاده از این مدل می‌توان برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی را از جنبه‌های مختلفی مورد ارزشیابی قرار داد که در کشورهای در حال توسعه کمتر مطالعه‌ای را می‌توان یافت که با این رویکرد ارزشیابی انجام شده باشد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف ارزشیابی برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی بر اساس مدل RE-AIM در شهر یزد انجام شد.

## روش مطالعه

پژوهش حاضر یک مطالعه ارزشیابی است که به صورت مقطعی در مرکز بهداشت امامشهر یزد در سال ۱۴۰۲ اجرا شد. بر اساس آمارهای مرکز بهداشت شهرستان یزد، مرکز بهداشت فوق‌الذکر دارای پایین‌ترین نمرات در شاخص‌های برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی در سطح شهر یزد بود. لذا، به منظور ارتقا شاخص‌ها در مرکز، یک مطالعه اقدام پژوهی مشارکتی طراحی و اجرا شد. فاز اول این مطالعه اقدام پژوهی، ارزشیابی برنامه بود. به این معنی که روند شاخص‌ها از زمان اجرای برنامه استخراج شود و نیز مشخص شود که در چه حوزه‌هایی نیاز

به مداخله جهت بهبود شاخص‌های مدنظر وجود دارد. لذا، در مقاله حاضر گزارش نتایج ارزشیابی که بر اساس مدل ارزشیابی RE-AIM انجام شده بود، ارائه شد.

جمع‌آوری داده‌ها طی دو بخش انجام شد. در **بخش اول** تمامی شاخص‌های برنامه از زمان آغاز اجرای برنامه از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ از پرونده‌های الکترونیک سلامت ۱۶۷۲ سالمند تحت پوشش مرکز بهداشت مربوطه در شهر یزد که در سامانه سیب بارگزاری شده است، استخراج شد. نحوه استخراج بدین صورت بود که تعداد کلیه مراقبت‌های انجام شده در سال مورد نظر برای هر نوع مراقبت به طور جداگانه و با انتخاب گزینه‌های مربوط به سن دریافت‌کنندگان خدمت (افراد ۶۰ سال و بالاتر) و بازه زمانی یک ساله در سامانه سیب بدست آمد. در نهایت داده‌های حاصل به تفکیک بر اساس پنج بعد مدل ارزشیابی RE-AIM دسته‌بندی گردید (تصویر شماره ۱). در ادامه، روند زمانی شاخص‌ها از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ ترسیم گردید تا مشخص شود که اجرای برنامه مد نظر چه اثراتی بر شاخص‌های برنامه داشته است.

در **بخش دوم**، از آنجایی که انتظار می‌رفت نواقص و کاستی‌هایی در داده‌های موجود در مرکز در رابطه با شاخص‌های برنامه وجود داشته باشد، یک سری اطلاعات تکمیلی با استفاده از یک پرسشنامه محقق ساخته از تمامی ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه در مرکز مربوطه (۹ نفر) جمع‌آوری شد. به بیان دیگر، نتایج حاصل از پرسشنامه صرفاً نقش مکملی را برای تایید/عدم تایید نتایج حاصل از روندهای بدست آمده در مرحله اول ایفا نمودند. کلیه شرکت‌کنندگان پیش از ورود به مطالعه فرم رضایت آگاهانه را امضا کردند. پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.TBZMED.REC.1401.100 توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز به تصویب رسیده است.

بعد	هدف
دریافت	تعداد، درصد و ویژگی های شرکت کنندگان در مقایسه با جمعیت هدف، ○ آیا مداخله در حال رسیدن به جمعیت هدف است؟ کسانی که بیشترین نیاز را دارند؟
اثربخشی	اثرات مداخله بر پیامدهای هدفمند، ○ آیا مداخله اهداف خود را محقق می کند؟
پذیرش	تعداد، درصد و ویژگی های مکان ها و ارائه دهندگان شرکت کننده، ○ آن هایی که برای ارائه مداخله هدف گذاری شده اند تا چه اندازه مشارکت دارند؟
اجرا	میزانی که مداخله به طور مداوم توسط ارائه دهندگان اجرا شد.
نگهداری	میزانی که مداخله بخشی از اقدامات دائمی سازمانی می شود و اثربخشی را حفظ می کند.

تصویر ۱. ابعاد مدل RE-AIM

## ابزار مورد استفاده در پژوهش

پرسشنامه محقق ساخته توسط تیم پژوهش براساس بوکلت مراقبت های ادغام یافته سلامت سالمندان ویژه پزشک/غیرپزشک وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ایران (۶) طراحی شد. سپس روایی صوری و محتوایی پرسشنامه محقق ساخته به دو روش کمی و کیفی توسط پنل خبرگان شامل ۱۷ نفر از متخصصین حوزه های مختلف سالمندشناسی، طب سالمندان، سلامت و رفاه اجتماعی، آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، اقتصاد سلامت و اپیدمیولوژی ارزیابی شد. سپس از روش آلفاکرونباخ جهت سنجش توافق درونی آیتم های پرسشنامه در کل و آیتم های هریک از ابعاد استفاده شد. نتایج حاصل از ارزیابی ها، روایی و پایایی لازم این پرسشنامه را تایید کرد (Impact score=4/27، CVI=0/97، CVR=0/98، آلفا کرونباخ ۰/۸۷۸).

این پرسشنامه دارای پنج بخش مبتنی بر پنج بعد مدل RE-AIM و با توجه به اهداف اختصاصی مطالعه بود (تصویر شماره ۱). نحوه نمره دهی آیتم ها در بعدهای دریافت و پذیرش به صورت درصد (۰-۲۵ (۱ امتیاز)، ۲۵-۵۰ (۲ امتیاز)، ۵۰-۷۵ (۳ امتیاز)، ۷۵-۱۰۰ (۴ امتیاز)) و در بعدهای اثربخشی (خیلی کم (۱ امتیاز)، کم (۲

امتیاز)، متوسط (۳ امتیاز)، زیاد (۴ امتیاز)، خیلی زیاد (۵ امتیاز)، اجرا و نگهداری (اصلا ۱ امتیاز)، به ندرت (۲ امتیاز)، تاحدودی (۳ امتیاز)، اغلب (۴ امتیاز)، کاملا (۵ امتیاز) براساس مقیاس لیکرت بود. به منظور یکسان نمودن مقیاس نمره‌دهی تمامی بعدها، سوالات به صورت جداگانه از ۱۰۰ استاندارد گردید تا نمره نهایی هر حیطه از ۱۰۰ محاسبه شود. فرمول استاندارد شده بصورت زیر در نظر گرفته شد:

$$NScore = (Score - \min) / (\max - \min) \times 100$$

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

کلیه داده‌ها پس از جمع‌آوری، وارد نرم افزار IBM SPSS version 26 گردید و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. پیش پردازش داده‌ها، جهت شناسایی داده‌های پرت، داده‌های گمشده و ارزیابی توزیع نرمال پیش از انجام تحلیل‌ها انجام شد. به منظور خلاصه‌سازی متغیرهای کمی نرمال از میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی نیز از فراوانی درصد استفاده شد. نمودارهای توصیفی روند تغییرات میانگین شاخص‌ها با استفاده از نرم افزار Excel ترسیم گردید. از آزمون فریدمن برای تعیین اختلاف بین نمرات استاندارد شده ابعاد ارزشیابی استفاده شد. در مطالعه حاضر سطح معنی‌داری برابر ۰/۰۵ لحاظ شد.

همچنین جهت بررسی روند شاخص‌ها از مدل‌های سری زمانی<sup>۷</sup> از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ و سپس پیش‌بینی این شاخص‌ها در سال ۱۴۰۲ استفاده شد. برای انجام تحلیل سری زمانی و پیش‌بینی روند شاخص‌ها تا سال ۱۴۰۲ از مدل سری زمانی<sup>۸</sup> ARIMA مدل خود همبسته\_ میانگین متحرک تلفیق شده (p,d,q) با استفاده از داده‌های موجود و استفاده از Forecast Package و با انتخاب مدل بهینه در نرم‌افزار آماری R version 4,2,2 استفاده شد (۱۵). داده‌های مربوط به شاخص‌ها که به شکل فایل csv ذخیره شده بود در نرم افزار R version 4,2,2 وارد شد. با انتخاب Forecast Package و تابع auto.arima، سری‌های زمانی مربوط به شاخص‌ها در طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ رسم شده و پیش‌بینی برای سال ۱۴۰۲ انجام شد.

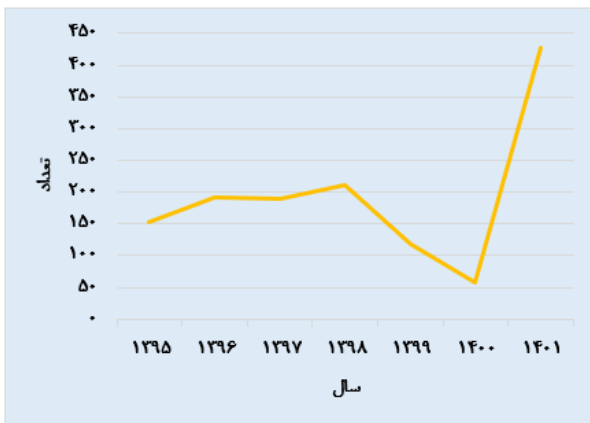
<sup>7</sup> Time series models

<sup>8</sup> Autoregressive integrated moving average

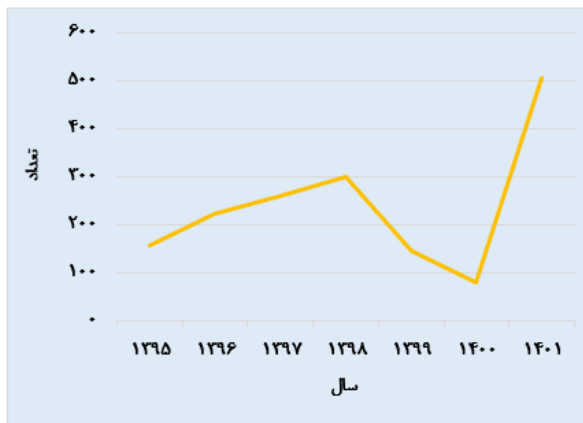
## یافته‌ها

### یافته‌های مرحله اول

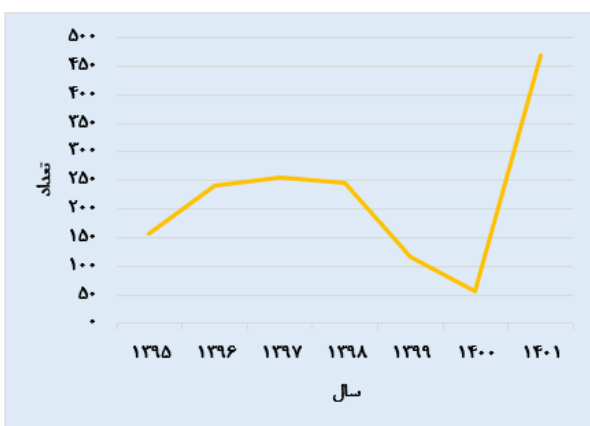
به منظور مشخص نمودن اثرات اجرای برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی بر شاخص‌های آن، روند زمانی شاخص‌ها از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ استخراج گردید. تصویر شماره ۲ نمودارهای روند شاخص‌های مراقبت از فشارخون، افسردگی، سقوط و تغذیه را در طول ۷ سال به تفکیک در مرکز مربوطه نشان می‌دهد. همانطور که در نمودار ۱-۲ ملاحظه می‌شود روند شاخص مراقبت از فشار خون از سال ۱۳۹۵ تا پایان سال ۱۳۹۸ به صورت صعودی بوده است و در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ روند نزولی پیدا کرده است. این شاخص در سال ۱۴۰۱ روند صعودی را دوباره از سرگرفته است. همانطور که در نمودار ۲-۲ نمایش داده شده است روند شاخص مراقبت از افسردگی در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ به صورت افزایشی بوده است. این شاخص در سال ۱۳۹۷ کاهش جزئی پیدا کرده است ولی مجدد در سال ۱۳۹۸ روند افزایشی را نشان می‌دهد. سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ نشان‌دهنده روند نزولی این شاخص بوده تا اینکه از سال ۱۴۰۱ روند صعودی را در پیش گرفته است. همانطور که در نمودار ۲-۳ نشان داده شده است روند شاخص مراقبت از سقوط در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ افزایش پیدا کرده است. روند این شاخص در سال ۱۳۹۷ اندکی کاهش یافته است و مجدد در سال ۱۳۹۸ سیر صعودی پیدا می‌کند. روند شاخص در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ نزولی گردیده و مجدد در سال ۱۴۰۱ روند افزایشی را دنبال می‌کند. همانطور که در نمودار ۲-۴ مشاهده می‌شود شاخص مراقبت از تغذیه از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ روند افزایشی را به خود گرفته بود ولی بعد از آن در سال‌های ۱۳۹۸، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ روند کاهشی داشته است. این شاخص در سال ۱۴۰۱ سیر صعودی را طی کرده است.



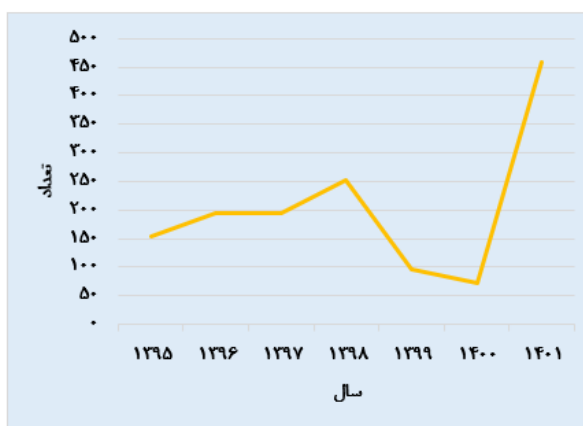
۲-۲. مراقبت از افسردگی



۲-۱. مراقبت از فشارخون



۲-۴. مراقبت از تغذیه



۲-۳. مراقبت از سقوط

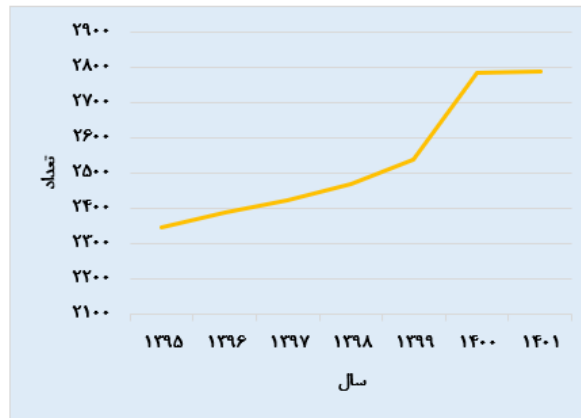
تصویر ۲. روند شاخص‌های مراقبت از فشارخون، افسردگی، سقوط و تغذیه در طول ۷ سال

تصویر شماره ۳ نمودارهای روند شاخص‌های جمعیت سالمندان تحت پوشش، کلاس‌های آموزش گروهی، مراقبت کامل و درصد مراقبت کامل را در طول ۷ سال به تفکیک نشان می‌دهد. نمودار ۱-۳ نشان‌دهنده روند صعودی شاخص جمعیت سالمندان تحت پوشش از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱ است. روند این شاخص از سال ۱۳۹۵ تا پایان سال ۱۳۹۹ به صورت تدریجی و در سال ۱۴۰۰ به سرعت افزایش یافته است. مجدد این روند صعودی در سال ۱۴۰۱ به صورت تدریجی دنبال می‌شود. همانطور که در نمودار ۲-۳ ملاحظه می‌شود روند شاخص کلاس‌های آموزش گروهی در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ تغییری نکرده و ثابت مانده است. روند این شاخص در سال ۱۳۹۷ به صورت کاهشی بوده است و مجدد در سال ۱۳۹۸ به صورت افزایشی درآمده است. این شاخص در سال‌های ۱۳۹۹

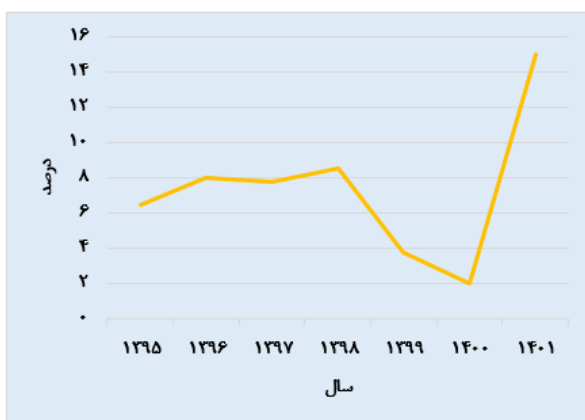
و ۱۴۰۰ به صفر رسیده و هیچ گونه کلاس آموزش گروهی برگزار نشده است. مجدد روند افزایشی این شاخص در سال ۱۴۰۱ مشاهده می شود. همانطور که در نمودار ۳-۳ ملاحظه می شود شاخص مراقبت کامل در سال های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ روند افزایشی داشته است و از ۱۵۲ نفر به ۲۱۲ نفر رسید. این شاخص در سال ۱۳۹۷ کاهش جزئی پیدا کرده است ولی مجدد در سال ۱۳۹۸ روند افزایش را در پی گرفت. نمودار بیانگر آن است که روند شاخص در سال های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ نزولی گردید و مجدد از سال ۱۴۰۱ به صورت صعودی دنبال می شود و به ۴۲۷ نفر رسیده است. همانطور که در نمودار ۳-۴ نشان داده شده است روند شاخص درصد مراقبت کامل در سال های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ به صورت افزایشی بوده است و از ۶/۴۷ درصد به ۸/۵۸ درصد رسید و در سال ۱۳۹۷ کاهش جزئی پیدا کرده است ولی مجدد در سال ۱۳۹۸ روند صعودی را در پی گرفت. نمودار بیانگر آن است که روند شاخص در سال های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ کاهشی بوده و مجدد از سال ۱۴۰۱ به صورت افزایشی دنبال می شود و به ۱۵/۴ درصد رسیده است.



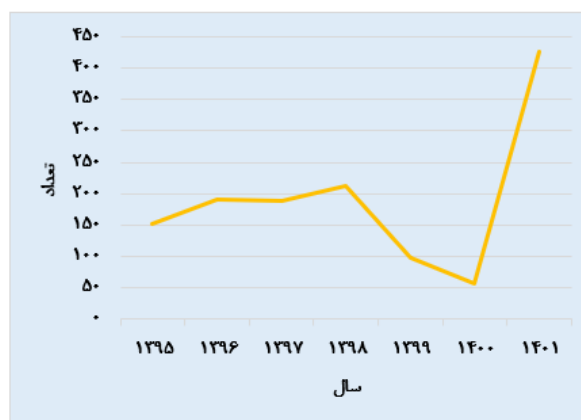
۳-۲. کلاس های آموزش گروهی



۳-۱. جمعیت سالمندان تحت پوشش



۳-۴. درصد مراقبت کامل

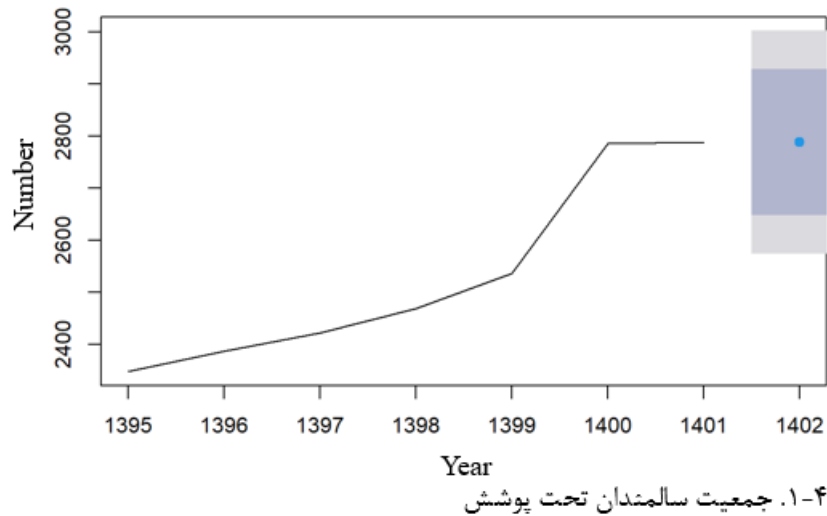


۳-۳. مراقبت کامل

تصویر ۳. روند شاخص های جمعیت سالمندان تحت پوشش، کلاس های آموزش گروهی، مراقبت کامل و درصد مراقبت کامل در طول ۷ سال

بر اساس تصویر شماره ۴ پیش بینی مقدار شاخص جمعیت سالمندان تحت پوشش برای سال ۱۴۰۲ برابر با  $Point=2788$ ,  $95\%CI: 2573/3002-99/01$  بود. مقدار شاخص مراقبت کامل برای سال ۱۴۰۲ برابر با  $Point=189/29$ ,  $95\%CI: 421-0/79$  پیش بینی شده بود. شاخص های جمعیت سالمندان تحت پوشش و مراقبت کامل در سال ۱۴۰۲ به ترتیب ۲۸۵۵ و ۵۷۱ نفر بدست آمد که این نتایج با مقادیر پیش بینی همخوانی دارد.





تصویر ۴. مقادیر پیش‌بینی شده در فواصل اطمینان ۸۰ و ۹۵٪ برای شاخص‌های جمعیت سالمندان تحت پوشش و مراقبت کامل

#### یافته‌های مرحله دوم

به منظور ارائه یک سری اطلاعات تکمیلی در رابطه با اثرات برنامه بر شاخص‌های مدنظر، یک سری اطلاعات تکمیلی با استفاده از یک پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر مدل RE-AIM از تمامی ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه در مرکز مربوطه جمع‌آوری شد که نتایج آن ذیلاً ارائه می‌شود:

کلیه ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه ۹ نفر (۵ زن و ۴ مرد) با میانگین  $\pm$  انحراف معیار سنی  $39/11 \pm 9/22$  و شامل ۲ پزشک، ۵ مراقب سلامت، ۱ کارشناس روان و ۱ کارشناس تغذیه بودند که به پرسشنامه محقق ساخته پاسخ دادند.

باتوجه به نظر ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه میانگین و انحراف معیار نمرات استاندارد شده ارزشیابی در بعدهای ارزشیابی دریافت ۳۴/۲۶ و ۱۵/۲۸، ارزشیابی اثربخشی ۴۹/۵۱ و ۱۲/۰۸، ارزشیابی پذیرش ۵۸/۶۴ و ۳۲/۴۱، ارزشیابی اجرا ۷۲/۱۱ و ۹/۹۸ و ارزشیابی نگهداری ۵۵/۷۱ و ۱۲/۲۶ بدست آمد. در این بین بیشترین و کمترین نمره ارزشیابی به ترتیب مربوط به بعدهای اجرا و دریافت بود. جدول شماره ۱ توزیع نمرات خام و استاندارد شده ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه در بعدهای ارزشیابی دریافت، اثربخشی، پذیرش، اجرا و نگهداری را نشان می‌دهد.

جدول ۱. توزیع نمرات خام و استاندارد شده ارائه‌دهندگان خدمت در مطالعه ارزشیابی برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی (تعداد=۹ نفر)

بعد	تعداد	کمینه	بیشی	میانگین نمره	فاصله
دریافت	۴	۱۷	۵۰	۳۴/۲۶ (۱۵/۲۸)	۲۲/۵۲-۴۶/۰۰
اثربخشی	۱۷	۲۹	۶۲	۴۹/۵۱ (۱۲/۰۸)	۴۰/۲۲-۵۸/۸۰
پذیرش	۶	۱۱	۱۰۰	۵۸/۶۴ (۳۲/۴۱)	۳۳/۷۳-۸۳/۵۵
اجرا	۲۵	۵۷	۸۸	۷۲/۱۱ (۹/۹۸)	۶۴/۴۴-۷۹/۷۸
نگهداری	۶	۳۹	۷۵	۵۵/۷۱ (۱۲/۲۶)	۴۶/۲۹-۶۵/۱۳

این برنامه از نظر ۶۶/۷ درصد از ارائه‌دهندگان خدمت در بعد دریافت به طور نامطلوب عمل کرده است. از نظر ۶۶/۷ درصد از ارائه‌دهندگان خدمت، این برنامه در بعد اجرا به طور نسبتاً مطلوب عمل کرده است. در مجموع این برنامه از نظر ۷۷/۸ درصد از ارائه‌دهندگان خدمت به طور نسبتاً مطلوب عمل کرده است. آزمون فریدمن نشان داد که میان نمرات بعدهای مختلف تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ( $P=0/002$ ). جدول شماره ۲ دسته‌بندی نمرات استاندارد شده ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه را به تفکیک ابعاد را نشان می‌دهد.

جدول ۲. دسته‌بندی نمرات استاندارد شده ارائه‌دهندگان خدمت در مطالعه ارزشیابی برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی (تعداد=۹ نفر)

P*	تعداد			بعد
	مطلوب	نسبتاً مطلوب	نامطلوب	
	(درصد)			
	مطلوب			
	۰ (۰)	۳ (۳۳/۳)	۶ (۶۶/۷)	دریافت
	۰ (۰)	۵ (۵۵/۶)	۴ (۴۴/۴)	اثر بخشی
۰/۰۰۲	۳ (۳۳/۳)	۳ (۳۳/۳)	۳ (۳۳/۳)	پذیرش
	۳ (۳۳/۳)	۶ (۶۶/۷)	۰ (۰)	اجرا
	۱ (۱۱/۱)	۵ (۵۵/۶)	۳ (۳۳/۳)	نگهداری
	۰ (۰)	۷ (۷۷/۸)	۲ (۲۲/۲)	کل

\*آزمون فریدمن

نتایج حاصل از پرسشنامه نشان می‌دهد که حدود نصف ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه، با بررسی داده‌ها و اطلاعات ثبت شده بصورت ناقص در پرونده‌ها، به این نتیجه رسیدند که تاکنون ۵۰ تا ۷۵ درصد از سالمندان به مرکز بهداشتی درمانی دعوت شده‌اند. در نهایت به این جمع‌بندی رسیدند که تاکنون ۲۵ تا ۵۰ درصد از سالمندان

دعوت شده، در برنامه مراقبت ادغام یافته و جامع سالمندی شرکت کردند. نمودار روند شاخص های مراقبت کامل و درصد مراقبت کامل نیز در سال ۱۴۰۱ به ترتیب اعداد ۴۲۷ مراقبت و ۱۵/۴ درصد را نشان می دهد. به این معنی که از ۵۰ درصد سالمندان شرکت کننده در برنامه تنها ۱۵/۴ درصد (۴۲۷ نفر) مراقبت کامل را دریافت نموده اند. نمودار روند شاخص مراقبت از فشارخون نشان می دهد که در سال ۱۴۰۱ تعداد ۵۰۸ مراقبت (۱۸/۲ درصد) انجام شده است. به این معنی که از ۵۰ درصد سالمندان شرکت کننده در برنامه تنها ۵۰۸ نفر (۱۸/۲ درصد) مراقبت از فشارخون را دریافت نموده اند. نمودار روند شاخص مراقبت از افسردگی نشان می دهد که در سال ۱۴۰۱ تعداد ۴۲۷ مراقبت (۱۵/۴ درصد) انجام شده است. به این معنی که از ۵۰ درصد سالمندان شرکت کننده در برنامه تنها ۴۲۷ نفر (۱۵/۴ درصد) مراقبت از افسردگی را دریافت نموده اند. نمودار روند شاخص مراقبت از سقوط نشان می دهد که در سال ۱۴۰۱ تعداد ۴۵۹ مراقبت (۱۶/۵ درصد) انجام شده است. به این معنی که از ۵۰ درصد سالمندان شرکت کننده در برنامه تنها ۵۰۸ نفر (۱۶/۵ درصد) مراقبت از سقوط را دریافت نموده اند. نمودار روند شاخص مراقبت از تغذیه نشان می دهد که در سال ۱۴۰۱ تعداد ۴۷۰ مراقبت (۱۶/۹ درصد) انجام شده است. به این معنی که از ۵۰ درصد سالمندان شرکت کننده در برنامه تنها ۴۷۰ نفر (۱۶/۹ درصد) مراقبت از سقوط را دریافت نموده اند.

بیش از نیمی از ارائه دهندگان خدمت در برنامه به این نتیجه رسیدند که تاکنون ۰ تا ۲۵ درصد از سالمندان به کلاس های آموزش گروهی اصلاح شیوه زندگی، مهارت زندگی و خودمراقبتی به مرکز بهداشتی درمانی دعوت شده اند. در نهایت به این جمع بندی رسیدند که تاکنون ۲۵ تا ۵۰ درصد از سالمندان دعوت شده، در کلاس های آموزش گروهی اصلاح شیوه زندگی، مهارت زندگی و خودمراقبتی شرکت کرده اند. نمودار روند شاخص بیشترین تعداد کلاس های آموزش گروهی سالمندان را مربوط به سال ۱۳۹۸ با عدد ۴۴ نشان می دهد که تعداد سالمندان شرکت کننده در هر کلاس ۱۰ نفر می باشد. به این معنی که از ۵۰ درصد سالمندان شرکت کننده در برنامه فقط

۴۴۰ سالمند در این کلاس‌ها، آموزش گروهی را دریافت نموده‌اند. جدول شماره ۱ در پیوست، توزیع فراوانی نمره ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه در بعد ارزشیابی دریافت را نشان می‌دهد.

نتایج حاصل از پرسشنامه حاکی از آن است که حدود نصف ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه بیان کردند پس از گذشت ۷ سال از اجرای برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی، میزان بروز دیابت به طور کم کاهش یافته و میزان افسردگی به طور کم کنترل شده است. همچنین بیش از نیمی از ارائه‌دهندگان خدمت اظهار داشتند پس از گذشت ۷ سال از اجرای این برنامه، میزان اختلالات فشار خون به طور زیاد کنترل شده است. جدول شماره ۲ در پیوست، توزیع فراوانی نمره ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه در بعد ارزشیابی اثربخشی را نشان می‌دهد.

حدود نیمی از ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه معتقد بودند که فقط ۲۵ تا ۵۰ درصد مراکز بهداشتی درمانی خواهان برگزاری کلاس‌های آموزشی گروهی اصلاح شیوه زندگی، مهارت زندگی و خودمراقبتی در منطقه تحت پوشش خود هستند. همچنین حدود نیمی از آن‌ها بیان کردند ۷۵ تا ۱۰۰ درصد همکاران مراقب سلامت، کارشناسان تغذیه و روان خواهان اجرای برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی در منطقه تحت پوشش خود هستند. جدول شماره ۳ در پیوست، توزیع فراوانی نمره ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه در بعد ارزشیابی پذیرش را نشان می‌دهد.

نتایج حاصل از پرسشنامه گویای آن است که اکثریت ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه معتقد بودند، ارائه‌دهنده خدمت ارتباط دوستانه و مناسبی (تماس چشمی، زبان غیرکلامی و...) با سالمند برقرار می‌نماید. همچنین اکثریت ارائه‌دهندگان خدمت گزارش کردند که ارائه‌دهنده شیوه ارزیابی را که متناسب با سالمند انتخاب شده به‌طور صحیح اجرا می‌نماید. همچنین کلیه آن‌ها بیان کردند انتقال مطالب با زبان ساده و قابل فهم برای سالمندان صورت می‌گیرد. از طرفی بیش از نیمی از ارائه‌دهندگان خدمت اظهار داشتند که ارائه‌دهنده در طول و پایان مراقبت نسبت به ارائه بازخورد از سالمند اقدام نمی‌کند. جدول شماره ۴ در پیوست، توزیع فراوانی نمره ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه در بعد ارزشیابی اجرا را نشان می‌دهد.

بیش از نیمی از ارائه‌دهندگان خدمت معتقد بودند که پس از گذشت ۷ سال از اجرای برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی، ارتقای سلامت جسمی سالمندان شرکت‌کننده در این برنامه تا حدودی دوام داشته و پایدار مانده است. همچنین حدود نیمی از آن‌ها بیان کرده بودند کارکنان مرکز بهداشتی درمانی مربوطه، در صورت نیاز در خصوص فرایندهای اجرای برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی، همکاران خود را در سایر مراکز مشاوره و راهنمایی نمی‌کنند. جدول شماره ۵ در پیوست، توزیع فراوانی نمره ارائه‌دهندگان خدمت در برنامه در بعد ارزشیابی نگهداری را نشان می‌دهد.

## بحث

پژوهش حاضر به منظور ارزشیابی برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی براساس مدل RE-AIM در شهر یزد انجام شد. در این مطالعه برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی از نظر دریافت، اثربخشی، پذیرش، اجرا و نگهداری ارزشیابی شد. همچنین روند شاخص‌های این برنامه شامل مراقبت از فشارخون، افسردگی، سقوط، تغذیه، جمعیت سالمندان تحت پوشش، کلاس‌های آموزش گروهی، مراقبت کامل و درصد مراقبت کامل در طول ۷ سال بررسی شد.

در مطالعه حاضر کمترین نمره ارزشیابی برای بعد دریافت بدست آمد. نتایج مربوط به ارزشیابی این بعد نشان داد که تاکنون کمتر از نیمی از سالمندان منطقه تحت پوشش مرکز بهداشت امامشهر یزد جهت دریافت خدمات برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی دعوت شده‌اند. همچنین شاخص جمعیت سالمندان تحت پوشش مرکز این یافته را تایید می‌کند. علاوه بر این از بین سالمندان دعوت شده تقریباً یک چهارم از آن‌ها در برنامه مشارکت دارند. همچنین شاخص‌های مراقبت از فشارخون، افسردگی، سقوط، تغذیه، کلاس‌های آموزش گروهی و مراقبت کامل این یافته را تایید می‌کند.

براساس نتایج این مطالعه در سال ۱۴۰۱ شاخص درصد مراقبت کامل، ۱۵/۴ درصد بدست آمد. مطابق با مطالعه ما، نرخ کم ارزشیابی دریافت نیز در سایر برنامه‌های مرتبط با سلامت برای سالمندان گزارش شده است.

پژوهشی همانند مطالعه حاضر اشاره به این دارد که در بعد دریافت، میزان مشارکت سالمندان در برنامه ۱۷/۲ درصد بوده است (۱۶). گمان می‌شود مشارکت ضعیف سالمندان ناشی از آگاهی کم آن‌ها در رابطه با خدمات ارائه شده در مرکز باشد که در نتیجه منجر به استفاده کم و محدود آن‌ها از خدمات این برنامه گردیده است. از آنجایی که اکثر سالمندان بیشتر اوقات خود را در منزل سپری می‌کنند و از دنبال‌کننده‌های اصلی رسانه‌های ارتباط جمعی (مانند رادیو و تلویزیون) به حساب می‌آیند می‌توان در شرایط کنونی از طریق آن‌ها، مانند صدا و سیمای محلی، سالمندان را از خدمات موجود مطلع کرد. مشابه با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه نجفی و همکاران نیز به نقش اطلاع رسانی به سالمندان برای جلب مشارکت آن‌ها تاکید شده است (۱۷). عدم مراجعه سالمندان به مراکز بهداشتی درمانی به نوعی محققان را نگران کرده است. از این رو مطالعات پراکنده‌ای در زمینه شناسایی موانع و چالش‌ها و ارتقای کیفیت مراقبت سالمندی در ایران انجام شده است (۷، ۲۰-۱۸). علیرغم وجود شواهد کافی در مورد تاثیر مثبت برنامه‌های مراقبت ادغام‌یافته در انسجام بیشتر فرآیند و کیفیت مراقبت، بهبود پیامدهای بالینی، کیفیت زندگی، کارایی سیستم و رضایت سالمندان (۲۱)، از نظر کمی پیشرفت قابل قبولی در دسترسی به بخش بزرگی از جمعیت سالمندان صورت نگرفته است. مشارکت پایین سالمندان در این برنامه می‌تواند به عوامل متعدد چندوجهی از جمله عوامل اجتماعی اقتصادی مرتبط باشد که لزوم بررسی‌های بیشتری را می‌طلبد. همانطور که مقدسی و همکاران نشان دادند سالمندان به دلیل عوامل فردی، سیستمی-ساختاری، محیطی و اجتماعی از خدمات برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی استفاده نمی‌کنند (۱۹).

به طور کلی ارائه‌دهندگان خدمت اثربخشی برنامه را به طور متوسط ارزیابی کردند. نتایج مربوط به ارزشیابی اثربخشی نشان داد که پس از گذشت ۷ سال از اجرای برنامه، میزان بروز اختلال فشارخون به طور زیاد کاهش یافته و کنترل شده است که مشخصاً نمی‌توان ادعا نمود چنین کاهش در اثر اجرای برنامه مراقبت ادغام‌یافته سالمندی باشد. به‌عنوان شاهد، مطالعه مشابهی که در زمینه تعیین اثربخشی برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی در شهر گرگان انجام شده است نشان داد که این برنامه در زمینه غربالگری و پیگیری فشارخون سالمندان

مؤثر بوده، ولی در حیطه سلامت روان موفق نبوده است (۲۲). ارزیابی فشارخون از دیرباز تاکنون و قبل از اجرای این برنامه در مراکز بهداشتی درمانی ایران مرسوم بوده و در بین مردم نهادینه شده است. بنابراین یکی از دلایل می‌تواند پیگیری‌های مکرر خود افراد باشد. از طرفی می‌توان یکی از عوامل کنترل فشارخون سالمندان را مربوط به این دانست که به دلیل وجود سایر برنامه‌ها از جمله طرح ملی نظام مراقبت‌های بیماری‌های غیرواگیر و برنامه کشوری پیشگیری و کنترل دیابت وزارت بهداشت به ارزیابی فشار خون توجه بیشتری شده است.

در مطالعه حاضر میزان بروز افسردگی به طور کمی کاهش یافته و کنترل شده است. هرچند که آیا این کاهش ناشی از اجرای برنامه مورد بررسی مطالعه حاضر باشد زیر سوال است. برخلاف مطالعه حاضر در پژوهشی در امریکا که برای ارزیابی برنامه سلامت جامعه بود، نشان داد که این برنامه علائم افسردگی را در سالمندان مورد مطالعه کاهش داده است (۱۳). مکان مناسب با حفظ حریم شخصی برای ارائه خدمات سلامت روان از جمله مراقبت از افسردگی در مراکز بهداشتی درمانی وجود ندارد. علاوه بر این با بالا رفتن سن عوامل خطر ابتلا به افسردگی از جمله احساس تنهایی و انزوای اجتماعی در سالمندان افزایش می‌یابد (۲۳). به نظر می‌رسد این عوامل باعث می‌شود که سالمند از حضور در اجتماع و مراجعه به مرکز بهداشتی درمانی جهت دریافت خدمات بازداشته شود. در نتیجه ممکن است میزان افسردگی در افراد تشدید شده و مراقبت تأثیری نداشته باشد.

در پژوهش حاضر میزان بروز اختلال تغذیه به طور متوسط کاهش یافته و کنترل شده است. در همین راستا لطفعلی‌نژاد و همکاران در پژوهشی نشان دادند که بررسی شاخص توده بدنی سالمندان در طی دوره دو ساله تفاوت معناداری در میزان نمایه توده بدنی نشان نداده است (۲۲). یکی از عوامل تأثیرگذار در کنترل متوسط اختلالات تغذیه مربوط به کمبود تجهیزات و نحوه نامناسب اندازه‌گیری قد سالمندان برای محاسبه شاخص توده بدنی است. اندازه‌گیری قد سالمندان با توجه به تغییرات اسکلتی عضلانی مرتبط با سن و خمیدگی پشت آن‌ها شرایط خاصی را می‌طلبد. ابزار کالیپر برای اندازه‌گیری قد زنان تا پاشنه برای محاسبه قد واقعی سالمند در مراکز بهداشتی درمانی وجود ندارد و قد سالمندان به صورت ایستاده اندازه‌گیری می‌شود. این عامل خود به تنهایی



می‌تواند در محاسبه قد و نمایه توده بدنی خطا ایجاد کرده باشد و بر نتایج پژوهش حاضر تأثیر گذاشته باشد. در همین راستا فرومندی و همکاران که به ارزشیابی فرایند مراقبت از تغذیه سالمندان پرداختند، نشان دادند که خدمات تغذیه به درستی ارائه نمی‌شود و این امر منجر به نارضایتی سالمندان نیز گردیده است (۱۴).

همچنین در مطالعه حاضر میزان بروز سقوط به طور متوسط کاهش یافته و کنترل شده است. برخلاف این نتایج، در مطالعه‌ای دیگر، برنامه پیشگیری از سقوط تأثیر قابل توجهی بر میزان سقوط‌کنندگان، فرهنگ ایمنی بیمار یا ایمنی درک شده توسط بیمار نشان نداد (۲۴). مکان ارزیابی نامناسب می‌تواند در سنجش تست تعادل در وضعیت حرکت برای سالمند اختلال ایجاد کند شاید تست تعادل در مرکز بهداشتی درمانی به درستی و با دقت انجام نشده باشد. از سوی دیگر در این برنامه به بررسی علل سقوط و رفع آن‌ها پرداخته نشده است و مراقبت از سقوط صرفاً با ارائه توصیه‌هایی که بیشتر بر مناسب‌سازی محیط زندگی اشاره می‌کند، خاتمه می‌یابد. لذا، نمی‌توان کاهش متوسط موارد بروز سقوط در مطالعه حاضر را مستقیماً به اجرای برنامه مراقبت ادغام یافته سالمندان نسبت داد.

از آنجایی که انتظار می‌رود ارائه مراقبت ادغام‌یافته سالمندان اثرات بالایی داشته باشد (۲۱، ۲۵) اما در بررسی‌ها نتایج متفاوتی گزارش شده است. برخی از مطالعات اثرات مثبتی بر توانایی‌های عملکردی، بهزیستی سالمندان (۲۶) و کاهش بستری شدن در بیمارستان (۲۷) را نشان داده‌اند. همچنین مطالعه دیگری نشان داد که مراقبت ادغام‌یافته و هماهنگ برای سالمندان آسیب‌پذیر مفید است و استفاده از مراقبت‌های بهداشتی را کاهش می‌دهد (۲۸). در حالی که برخی دیگر هیچ تأثیری از این برنامه بر توانایی‌های عملکردی (۲۹) و استفاده از مراقبت‌های بهداشتی (۳۰) نشان ندادند. به نظر می‌رسد سواد سلامت می‌تواند در کنترل و خودمراقبتی در دوران سالمندی و نحوه دریافت خدمات مراقبتی و به دنبال آن اثربخشی خدمات موثر باشد. همانطور که در مطالعه‌ای در دزفول نشان داده شد سواد سلامت و دریافت برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی می‌تواند به طور مستقیم بر توانایی خود مراقبتی زنان سالمند تأثیر بگذارد (۳۱).

نتایج مربوط به ارزشیابی پذیرش نشان داد که نزدیک به ۶۰ درصد از ارائه‌دهندگان خدمات خواهان اجرای این برنامه بودند. در همین راستا پژوهشی در برزیل نشان داد که پذیرش گسترده‌ای از یک پروژه "زندگی فعال، افزایش سلامت" برای ترویج فعالیت بدنی توسط سالمندان، ارائه‌دهندگان خدمات و متخصصان بهداشتی در مراکز بهداشت وجود داشت و آن‌ها تمایل داشتند ارائه این برنامه به عنوان بخشی از برنامه‌های منظم آن‌ها برای جامعه ادامه یابد (۳۲). معمولاً نرخ پذیرش در مراکز بهداشتی و ارائه‌دهندگان خدمات نسبتاً بالا است و آن‌ها این نوع از برنامه‌ها را به عنوان یک تسهیل‌گر توصیه می‌کنند. به نظر می‌رسد درصد معدودی بعلت عدم حمایت از تیم‌های بهداشتی (۱۶)، موثر نبودن برنامه (۲۹)، حجم زیاد کاری و کمبود نیروی انسانی (۳۳) خواهان اجرای برنامه نباشند.

در مطالعه حاضر بیشترین نمره ارزشیابی برای بعد اجرا بدست آمد. نتایج مربوط به ارزشیابی این بعد نشان داد که باتوجه به پرسشنامه بطور کلی ارائه‌دهندگان خدمات از دستورالعمل اجرایی ابلاغ شده برای نحوه ارائه خدمات تبعیت می‌کردند. در همین راستا نتایج ارزشیابی فرآیند در نیجریه نشان داد که برنامه آموزشی تغذیه همانطور که برنامه‌ریزی شده بود اجرا شد و نظر شرکت‌کنندگان مثبت بود (۳۴). با وجود نرخ بالای ارزشیابی اجرا در مطالعه حاضر ارائه مراقبت‌ها به سالمندان دارای کاستی‌هایی بود. نتایج مربوط به روند شاخص‌ها در طول ۷ سال بیانگر این است که کلیه مراقبت‌ها به یک اندازه به سالمندان ارائه نشده است. کمتر بودن شاخص‌های مراقبت کامل و درصد مراقبت کامل این یافته را تایید می‌کند. در این بین بیشترین و کمترین مراقبتی که به سالمندان ارائه شده است به ترتیب مربوط به مراقبت از فشارخون و افسردگی می‌باشد. اگرچه تمرکز مراقبت ادغام‌یافته، بر تداوم ارائه کلیه خدمات است و مجموعه خدمات باید ادغام‌یافته و جامع باشد (۵)، اما به نظر می‌رسد که ارائه دهندگان خدمت در برنامه همه مراقبت‌ها را برای یک سالمند انجام نمی‌دهند و بیشتر تمرکزشان بر انجام مراقبت فشارخون بوده است. همچنین مطالعه‌ای نشان داد میزان ثبت و پایش شاخص‌های سلامت توسط پرسنل در حد مطلوب نبوده است (۲۲). البته گاهی ارائه کم یا ضعیف اجزای برنامه ممکن است منجر به کاهش اثرات برنامه

شود، همانطور که توسط مطالعات دیگری تأیید شده است و مطالعات همسو نشان می‌دهند که برنامه‌های مراقبتی نتوانسته‌اند میزان افسردگی را در سالمندان مورد مطالعه کاهش دهند (۲۲، ۳۵).

نتایج مربوط به ارزشیابی نگهداری نشان داد که پس از گذشت ۷ سال از اجرای برنامه، ارتقای سلامت جسمی و روانی سالمندان شرکت‌کننده در این برنامه به طور متوسط دوام داشته و پایدار مانده است. همچنین ارائه‌دهندگان خدمات، اجرای برنامه را تا حدودی جزیی از فعالیت‌های اجرایی روزانه خود قلمداد می‌کنند. در مطالعه حاضر به نظر می‌رسد پرسنل علاقه‌مند نقش مهمی را در نگهداری برنامه داشته‌اند و به برنامه متعهد هستند. در همین راستا پژوهشی که اجرا و نگهداری یک برنامه فعالیت بدنی سالمندان را بررسی کرد نشان داد کارکنان، مربیان و شرکت‌کنندگان مشتاق منابع مهمی برای جذب و حفظ شرکت‌کنندگان هستند (۳۶). همچنین آموزش ارائه‌دهندگان خدمات در سطوح مختلف سازمان در مورد ارزش برنامه ممکن است بعد نگهداری را تشویق کند (۳۷). برای حفظ و پایداری یک برنامه در سطوح فردی و سازمانی عوامل متعددی تاثیرگذار هستند. به نظر می‌رسد هزینه‌ها و بودجه‌ای که برای این برنامه در نظر گرفته شده است مشخص نیست و کسری بودجه ممکن است منجر به نگهداری متوسط برنامه شده باشد. از آنجایی که که تامین مالی همه‌جانبه سازمان نقش مهمی دارد و انتقال هزینه‌ها به سالمندان ممکن است باعث فرسایش شود (۳۸، ۳۹) توجه همزمان به بعد نگهداری برنامه در مرحله اجرا ممکن است استفاده از منابع را در طول زمان بهبود بخشد.

علاوه بر این مطالعه مشابهی در ایران که برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی را به صورت جامع و کشوری ارزشیابی کرده باشد، انجام نشده است. لذا، به نظر می‌رسد عدم وجود یک رویکرد مشارکتی در برنامه ریزی، اجرا و به ویژه ارزشیابی برنامه مانع از پایداری بیشتر برنامه گردیده است. همکاری با سالمندان موفق در برنامه، در واقع افرادی که به برنامه اعتقاد دارند و از آن حمایت می‌کنند یا توانسته‌اند اختلالات خود را به خوبی کنترل کنند، می‌تواند به عنوان یک سرمایه اجتماعی ارزشمند برای نگهداری برنامه شناخته شود. همانطور که مدت‌هاست در سایر مطالعات بر حضور قهرمانان برنامه به عنوان یک منبع معتبر برای اجرا و نگهداری برنامه‌ها

تاکید شده است (۳۶، ۴۰). بنابراین حمایت مناسب از سالمندان هم‌تا می‌تواند نگهداری برنامه را بهبود بخشد (۴۱، ۴۲). به طور کلی ارائه موفقیت‌آمیز برنامه‌ها توسط سازمان‌های متولی بستگی به زیرساخت‌ها، ظرفیت سازمانی، قابلیت‌ها، دانش و منابعی دارد که سازمان‌ها برای اثربخشی به آن‌ها نیاز دارند (۱۷).

از نوآوری‌های این مطالعه این بود که برای اولین بار در ایران یک برنامه مراقبتی سالمندی براساس مدل RE-AIM از پنج بعد مختلف ارزشیابی شد. گزارش دقیق این ابعاد باعث افزایش تکرار و تعمیم‌پذیری مداخلات می‌شود. از جمله محدودیت‌های این مطالعه نیز این بود که در بعد ارزشیابی اجرا بعلت عدم آگاهی و دسترسی به هزینه‌های برنامه امکان بررسی هزینه‌ها برای این برنامه وجود نداشت. از این رو در مطالعات آینده ارزشیابی اقتصادی برنامه برای تعیین مقرون به صرفه بودن برنامه پیشنهاد می‌شود. از محدودیت‌های دیگر مطالعه این بود که مراقبت‌های ثبت شده در سامانه سیب هیچ گونه فیلترینگ خاصی برای طبقه‌بندی سالمندان نداشت. از این رو پیشنهاد می‌شود از طریق سامان‌دهی سامانه سالمندانی را به عنوان سالمندان موفق در برنامه برچسب‌گذاری کنند و از آن‌ها به عنوان داوطلبین هم‌تا به ویژه در کلاس‌های آموزشی برای جلب مشارکت سایر سالمندان دعوت نمایند.

### نتیجه‌گیری نهایی

در مجموع ارزشیابی برنامه مراقبت ادغام‌یافته و جامع سالمندی در مرکز بهداشت مورد مطالعه حاضر در شهر یزد به طور نسبتاً مطلوب گزارش شد. نتایج حاصل از ارزشیابی بعد دریافت نشان داد میزان مشارکت سالمندان در برنامه ضعیف بوده است. بنابراین بیشتر بر لزوم انجام اقدامات لازم جهت ارتقای این بعد از برنامه در آینده تأکید می‌شود. مطالعه حاضر اطلاعات ارزشمندی را ارائه می‌کند که می‌تواند به ارزشیابی برنامه‌ها در مراقبت‌های بهداشتی اولیه در آینده کمک کند. یافته‌های ما بر اهمیت تطابق ارائه برنامه با اهداف از پیش تعیین شده سازمان به منظور بهبود شاخص‌های برنامه تأکید می‌کند.

همچنین نتایج مطالعه حاضر چشم‌اندازی از وضعیت موجود برنامه را در اختیار سیاستگذاران و برنامه‌ریزان برنامه سالمندان جهت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی بهتر در آینده قرار می‌دهد. پیشنهاد می‌شود که برای پژوهش‌های آینده طراحی مطالعاتی از جمله اقدام پژوهی مشارکتی جهت ارتقا شاخص‌های برنامه از طریق اجرای برنامه عملیاتی مناسب در نظر گرفته شود. در نهایت توصیه می‌شود مطالعات بیشتری در مراکز و استان‌های دیگر انجام شود تا در آینده امکان مقایسه ارزشیابی‌های مراکز باهم فراهم شود زیرا با توجه به شرایط اجتماعی-اقتصادی متفاوت ممکن است نتایج حاصل از مطالعات متفاوت باشند.

### تشکر و قدردانی

از همه پرسنل مرکز بهداشت امامشهر یزد به خاطر همکاری صمیمانه در انجام این پژوهش کمال تشکر را داریم.

## References

1. Maresova P, Javanmardi E, Barakovic S, Barakovic Husic J, Tomsone S, Krejcar O, et al. Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age—a scoping review. *BMC public health*. 2019;19:1-17.
2. Fong JH. Disability incidence and functional decline among older adults with major chronic diseases. *BMC geriatrics*. 2019;19:1-9.
3. Skou ST, Mair FS, Fortin M, Guthrie B, Nunes BP, Miranda JJ, et al. Multimorbidity. *Nature Reviews Disease Primers*. 2022;8(1):48.
4. Ofori-Asenso R, Chin KL, Curtis AJ, Zomer E, Zoungas S, Liew D. Recent patterns of multimorbidity among older adults in high-income countries. *Population health management*. 2019;22(2):127-37.
5. Organization WH. WHO European Centre for Primary Health Care: annual report of activities 2017. World Health Organization. Regional Office for Europe; 2018.
6. Shati M, Azimi MS, Davari S, Solbi Z, Ladoni Sh, Kargozar E, et al. Integrated and comprehensive health care system for elderly people (for health care staff). Tehran: Ministry of Health and Medical Education. 2019.
7. Nayeri ND, Abazari F, Pouraboli B. Challenges in caring for the elderly in Iran: A systematic review. *Ethiopian Medical Journal*. 2018;56(2).
8. Khojamli M, Dabbaghi F, Mahmoodi G. Comparison of integrated care of the elderly in Iran with other selected countries, a comparative study. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*. 2021;14(4):1435-42.
9. Skivington K, Matthews L, Simpson SA, Craig P, Baird J, Blazeby JM, et al. A new framework for developing and evaluating complex interventions: update of Medical Research Council guidance. *bmj*. 2021;374.
10. Glasgow RE, Vogt TM, Boles SM. Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *American journal of public health*. 1999;89(9):1322-7.
11. Glasgow RE, Harden SM, Gaglio B, Rabin B, Smith ML, Porter GC, et al. RE-AIM planning and evaluation framework: adapting to new science and practice with a 20-year review. *Frontiers in public health*. 2019;7:64.
12. Ory MG, Altpeter M, Belza B, Helduser J, Zhang C, Smith ML. Perceived utility of the RE-AIM framework for health promotion/disease prevention initiatives for older adults: a case

study from the US evidence-based disease prevention initiative. *Frontiers in public health*. 2015;2:143.

13. Schwingel A, Gálvez P, Linares D, Sebastião E. Using a mixed-methods RE-AIM framework to evaluate community health programs for older Latinas. *Journal of aging and health*. 2017;29(4):551-93.

14. Foroumandi E, Alizadeh M, Khodayari-Zarnaq R, Kheirouri S. Process Evaluation of a National Elderly Nutrition–Care Program in Iran: Perspectives of Clients and Providers. *Risk Management and Healthcare Policy*. 2020:1135-47.

15. Kohzadi N, Boyd MS, Kermanshahi B, Kaastra I. A comparison of artificial neural network and time series models for forecasting commodity prices. *Neurocomputing*. 1996;10(2):169-81.

16. Borges RA, Tomicki C, Almeida FA, Schwingel A, Chodzko-Zajko W, Benedetti TRB. Reach of “VAMOS” program in basic healthcare-organizational barriers and facilitators. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2019;22(03):e180225.

17. Najafi M, Gholipour K, Amerzadeh M, Kiaei MZ, Kalhor R. A framework for elderly participation in Primary Health Care in Tabriz Health complexes. *BMC geriatrics*. 2023;23(1):499.

18. Zendehtalab HR, Vanaki Z, Memarian R. Improving the quality of geriatric care for the healthy elderly in a comprehensive health centers in Iran. *Iranian Journal of Ageing*. 2021;15(4):428-39.

19. Moghadasi AM, Sum S, Matlabi H. Why do older people not use the public health services of the integrated aging program? A multidimensional approach in a qualitative study. *BMC Health Services Research*. 2022;22(1):1288.

20. Dabbaghi F, MAHMOODI G. Integrated Care for the Elderly in Health Care Centers: A Qualitative Study. 2021.

21. Baxter S, Johnson M, Chambers D, Sutton A, Goyder E, Booth A. The effects of integrated care: a systematic review of UK and international evidence. *BMC health services research*. 2018;18:1-13.

22. Lotfalinezhad E, Abolfathi Momtaz Y, Nazaripanah NS, Honarvar MR, Arab Ameri F, Azimi MS. Effectiveness of integrated and comprehensive geriatric care program of Ministry of Health on physical and mental health of older adults in Golestan province. *Iranian Journal of Ageing*. 2021;16(3):438-51.

23. Domènech-Abella J, Lara E, Rubio-Valera M, Olaya B, Moneta MV, Rico-Urbe LA, et al. Loneliness and depression in the elderly: the role of social network. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2017;52:381-90.
24. Røyset B, Talseth-Palmer BA, Lydersen S, Farup PG. Effects of a fall prevention program in elderly: a pragmatic observational study in two orthopedic departments. *Clinical interventions in aging*. 2019:145-54.
25. Rudnicka E, Napierała P, Podfigurna A, Męczekalski B, Smolarczyk R, Grymowicz M. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas*. 2020;139:6-11.
26. Melis RJ, Van Eijken MI, Teerenstra S, Van Achterberg T, Parker SG, Borm GF, et al. A randomized study of a multidisciplinary program to intervene on geriatric syndromes in vulnerable older people who live at home (Dutch EASYcare Study). *Journals of Gerontology A, Biological Sciences and Medical Sciences*. 2008;63(3):283-90.
27. Martínez-González NA, Berchtold P, Ullman K, Busato A, Egger M. Integrated care programmes for adults with chronic conditions: a meta-review. *International Journal for Quality in Health Care*. 2014;26(5):561-70.
28. Eklund K, Wilhelmson K. Outcomes of coordinated and integrated interventions targeting frail elderly people: a systematic review of randomised controlled trials. *Health & social care in the community*. 2009;17(5):447-58.
29. Hébert R, Dubois M-F, Raïche M, Dubuc N, Group P-E. The effectiveness of the PRISMA integrated service delivery network: preliminary report on methods and baseline data. *International Journal of Integrated Care*. 2008;8.
30. Overbeek A, Korfage IJ, Jabbarian LJ, Billekens P, Hammes BJ, Polinder S, et al. Advance care planning in frail older adults: a cluster randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2018;66(6):1089-95.
31. Taheri E, Araban M, Ghanbari S, Moradi Kalboland M. The Relationship between Health Literacy and Rate of Receiving Integrated and Comprehensive Geriatric Care Program with Self-care Ability in Elderly Women. *Journal of Health Literacy*. 2022;7(1):45-55.
32. Benedetti TRB, Schwingel A, Gomez LSR, Chodzko-Zajko W. Program "VAMOS"(Active Living, Enhancing Health): from conception to initial findings. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*. 2012;14:723-37.



33. Goharinezhad S, Maleki M, Baradaran HR, Ravaghi H. A qualitative study of the current situation of elderly care in Iran: what can we do for the future? *Global health action*. 2016;9(1):32156.
34. Bello TK, Gericke GJ, MacIntyre UE. Development, implementation, and process evaluation of a theory-based nutrition education programme for adults living with HIV in Abeokuta, Nigeria. *Frontiers in Public Health*. 2019;7:30.
35. Kim Y-E, Hong S-W. Health-Related Effects of the Elderly Care Program. *BioMed Research International*. 2018;2018(1):7121037.
36. Petrescu-Prahova M, Belza B, Kohn M, Miyawaki C. Implementation and maintenance of a community-based older adult physical activity program. *The Gerontologist*. 2016;56(4):677-86.
37. Ackermann RT, Finch EA, Brizendine E, Zhou H, Marrero DG. Translating the Diabetes Prevention Program into the community: the DEPLOY pilot study. *American journal of preventive medicine*. 2008;35(4):357-63.
38. Cleverley WO, Cleverley JO, Parks AV. *Essentials of health care finance*: Jones & Bartlett Learning; 2023.
39. Jancey J, Lee A, Howat P, Clarke A, Wang K, Shilton T. Reducing attrition in physical activity programs for older adults. *Journal of aging and physical activity*. 2007;15(2):152-65.
40. Miech EJ, Rattray NA, Flanagan ME, Damschroder L, Schmid AA, Damush TM. Inside help: an integrative review of champions in healthcare-related implementation. *SAGE open medicine*. 2018;6:2050312118773261.
41. Buman MP, Giacobbi PR, Dzierzewski JM, Morgan AA, McCrae CS, Roberts BL, et al. Peer volunteers improve long-term maintenance of physical activity with older adults: a randomized controlled trial. *Journal of Physical Activity and Health*. 2011;8(s2):S257-S66.
42. Van Orden KA, Lutz J. Peer Support for Older Adults. *Peer Support in Medicine: A Quick Guide*. 2021:115-29.