

## Efficacy Evaluation of the Intervention Program for the Prevention of Depression in the Elderly Using a Mobile App Based on Gelberg-Andersen Behavioral Model

Mehdi Mirzaei-Alavijeh<sup>1</sup>, Sahar Parsafar<sup>2</sup>, Mehdi Moradinazar<sup>1</sup>, Abouzar Keshavarzi<sup>3</sup>,  
Farzad Jalilian<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Depression is recognized as the main cause of disability in the elderly worldwide. Digital platforms are a valuable resource for reaching individuals who may be hesitant to seek in-person assistance from mental health experts due to various situational or personal barriers. The purpose of this research was to develop, implement, and evaluate the efficacy of an intervention program to prevent depression in older adults using a mobile app based on Gelberg-Andersen behavioral model.

**Methods:** The current research was a quasi-experimental study conducted among 80 elderly people covered by the pension funds of Kermanshah City, Iran, by random selection and allocation in two intervention and control groups (40 people each) in 2023. The intervention program was developed based on needs assessment by using Gelberg-Andersen behavioral model and some steps of Intervention Mapping (IM) approach. Before and two months after the intervention, data were collected for evaluation and analyzed with SPSS software using independent-samples t-test and paired-samples t-test. The effect size of the intervention was calculated according to Cohen's d index for the efficacy evaluation.

**Findings:** After the program implementation, the average scores for attitude ( $19.23 \pm 5.04$  to  $22.93 \pm 4.79$ ), self-efficacy ( $73.86 \pm 10.48$  to  $78.86 \pm 8.12$ ), and help-seeking ( $33.90 \pm 6.98$  to  $39.20 \pm 6.04$ ) significantly increased among the elderly in the intervention group ( $P < 0.05$ ). However, there was no significant impact on psychological distress, barriers, and depression ( $P > 0.05$ ). The effect size was estimated to be "large" for the determinants of attitude, self-efficacy, and help-seeking, and "small" for psychological distress, barriers, and depression.

**Conclusion:** The implemented program was effective in improving the score of attitude towards help-seeking, self-efficacy towards receiving mental health services, and help-seeking behavior. Using a mobile application based on the Gelberg-Andersen behavioral model can be a basis for developing and implementing intervention programs to prevent depression among the elderly.

**Keywords:** Depression; Help-seeking; Smart mobile phone; Gelberg-Andersen behavioral model

**Citation:** Mirzaei-Alavijeh M, Parsafar S, Moradinazar M, Keshavarzi A, Jalilian F. **Efficacy Evaluation of the Intervention Program for the Prevention of Depression in the Elderly Using a Mobile App Based on Gelberg-Andersen Behavioral Model.** J Health Syst Res 2026; 21(4): 586-97.

1- Associate Professor, Social Development and Health Promotion Research Center, Health Policy and Promotion Research Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

2- Department of Health Education and Promotion, School of Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

3- Social Development and Health Promotion Research Center, Health Policy and Promotion Research Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

4- Associate Professor, Family Health and Population Growth Research Center, Health Policy and Promotion Research Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

**Corresponding Author:** Farzad Jalilian; Associate Professor, Family Health and Population Growth Research Center, Health Policy and Promotion Research Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran; Email: f\_jalilian@yahoo.com

## ارزشیابی کارآمدی برنامه مداخله پیشگیری از افسردگی در سالمندان با بهره‌گیری از برنامه کاربردی تلفن همراه مبتنی بر الگوی رفتاری Gelberg-Andersen

مهدی میرزایی علویجه<sup>۱</sup>، سحر پارسافر<sup>۲</sup>، مهدی مرادی‌نظر<sup>۱</sup>، ابودر کشاورزی<sup>۱</sup>، فرزاد جلیلیان<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** افسردگی به عنوان علت اصلی ناتوانی سالمندان در سراسر جهان شناخته می‌شود. بن‌پایه‌های رقومی می‌توانند ابزار مفیدی برای دسترسی به افرادی باشند که به دلیل بازدارنده‌ها موقعیتی و یا شخصی، تمایلی به کمک رودرور از متخصصان سلامت ذهن ندارند. هدف از انجام پژوهش حاضر، توسعه، پیاده‌سازی و ارزشیابی کارآمدی برنامه مداخله پیشگیری از افسردگی در سالمندان با بهره‌گیری از برنامه کاربردی تلفن همراه مبتنی بر الگوی رفتاری Gelberg-Andersen بود.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع شبه تجربی بود و بر روی ۸۰ سالمند تحت پوشش صندوق‌های بازنشستگی شهر کرمانشاه با انتخاب و تخصیص تصادفی در دو گروه مورد و شاهد (هر کدام ۴۰ نفر) در سال ۱۴۰۲ انجام شد. توسعه برنامه مداخله بر اساس نیازسنجی مبتنی بر الگوی Gelberg-Andersen و بهره‌گیری از برخی گام‌های رویکرد نقشه‌نگاری مداخله انجام گردید. اطلاعات قبل و دو ماه پس از مداخله، جهت ارزشیابی جمع‌آوری و با استفاده از آزمون‌های Independent t دو گروهی و Paired t در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اندازه اثر مداخله بر اساس شاخص Cohen's d جهت بررسی کارآمدی برنامه محاسبه شد.

**یافته‌ها:** پس از پیاده‌سازی برنامه، میانگین نمره نگرش (از  $5/04 \pm 19/23$  به  $4/79 \pm 22/93$ )، خودکارآمدی (از  $10/48 \pm 73/86$  به  $8/12 \pm 78/86$ ) و کمک‌جویی (از  $6/98 \pm 33/90$  به  $6/04 \pm 39/20$ ) در میان سالمندان گروه مورد افزایش معنی‌داری را نشان داد ( $P < 0/05$ ). برنامه پیاده‌سازی شده اثر معنی‌داری بر پریشانی روان‌شناختی، بازدارنده‌ها و افسردگی نداشت ( $P > 0/05$ ). اندازه اثر در تعیین‌کننده‌های نگرش، خودکارآمدی و کمک‌جویی، «بزرگ» و برای پریشانی روان‌شناختی، بازدارنده‌ها و افسردگی، «کم» برآورد گردید.

**نتیجه‌گیری:** برنامه پیاده‌سازی شده در ارتقای نمره نگرش نسبت به کمک‌جویی، خودکارآمدی نسبت به دریافت خدمات سلامت ذهن و رفتار کمک‌جویی، کارآمدی مطلوبی داشت. استفاده از برنامه کاربردی تلفن همراه با بهره‌گیری از الگوی رفتاری Gelberg-Andersen، می‌تواند به عنوان مبنایی برای توسعه و پیاده‌سازی برنامه‌های مداخله‌ای پیشگیری از افسردگی در میان سالمندان کاربرد داشته باشد.

**واژه‌های کلیدی:** افسردگی؛ کمک‌جویی؛ تلفن همراه هوشمند؛ الگوی رفتاری Gelberg-Andersen

**ارجاع:** میرزایی علویجه مهدی، پارسافر سحر، مرادی نظر مهدی، کشاورزی ابودر، جلیلیان فرزاد. ارزشیابی کارآمدی برنامه مداخله پیشگیری از افسردگی در سالمندان با بهره‌گیری از برنامه کاربردی تلفن همراه مبتنی بر الگوی رفتاری Gelberg-Andersen. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۴؛ ۲۱ (۴): ۵۸۶-۵۹۷

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۱۰/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۰/۱۷

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۵/۶

جسمی و ذهنی مواجه می‌شوند (۵). بسیاری از افراد مسن از اختلالات ذهنی مرتبط با سن رنج می‌برند (۶). افسردگی شایع‌ترین این اختلالات به شمار می‌رود و به عنوان علت اصلی ناتوانی در سراسر جهان در میان سالمندان شناخته می‌شود (۷) و در افراد مسن می‌تواند با کاهش بهزیستی، عملکرد روزانه و استقلال، افزایش ناتوانی، افکار خودکشی و مرگ و میر همراه شود (۸). همچنین، هزینه‌های مراقبت‌های سلامتی سالمندان مبتلا به افسردگی بیشتر از افراد بدون افسردگی می‌باشد (۹، ۷). این در حالی است که با وجود شیوع بالا، میزان کمک‌جویی سلامت ذهن برای بیماران مبتلا به افسردگی اغلب پایین است (۱۰).

### مقدمه

جمعیت سالمند در سطح جهان در حال افزایش است و انتظار می‌رود که طی ۳۰ سال آینده، حدود ۳۰ درصد در آسیا و آمریکای لاتین افزایش یابد (۱). ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست و پیش‌بینی می‌شود که ۲۰ درصد از جمعیت ایران تا سال ۲۰۵۰ سالمند خواهند شد (۲). سالمندی می‌تواند تأثیر بسزایی در وضعیت اقتصادی-جامعه‌ای ایران داشته باشد و به زودی ایران را با چالش جمعیت سالمند مواجه کند (۴، ۳). از طرف دیگر، سالمندان با چالش‌های سلامت

۱- دانشیار، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، پژوهشکده سیاست‌گذاری و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۲- کارشناس ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۳- کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، پژوهشکده سیاست‌گذاری و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۴- دانشیار، هسته تحقیقات سلامت خانواده و رشد جمعیت، پژوهشکده سیاست‌گذاری و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

نویسنده مسؤول: فرزاد جلیلیان؛ دانشیار، هسته تحقیقات سلامت خانواده و رشد جمعیت، پژوهشکده سیاست‌گذاری و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

Email: f\_jalilian@yahoo.com

## روش‌ها

**محیط پژوهش و شرکت‌کنندگان:** این مطالعه از نوع شبه تجربی بود و در میان سالمندان تحت پوشش صندوق‌های بازنشستگی شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۲ انجام شد. ۸۰ نفر از سالمندان مراجعه‌کننده به صندوق‌های بازنشستگی شهر کرمانشاه به طور تصادفی انتخاب و به دو گروه مورد و شاهد (هر یک ۴۰ نفر) تقسیم شدند. معیارهای ورود شامل سن ۶۰ تا ۷۵ سال، داشتن تلفن هوشمند، دسترسی به راهنمایی، رضایت به شرکت در تحقیق، داشتن تلفن هوشمند، دسترسی به اینترنت، نداشتن بیماری شناختی (از جمله آلزایمر) و جسمی ناتوان‌کننده از دریافت مداخله، تمایل و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. ضمن دریافت رضایت نگارش شده آگاهانه، سالمندان از محرمانه بودن اطلاعات و هدف پروژه مطلع و با تمایل وارد مطالعه شدند. شرکت نکردن در دو جلسه آموزشی به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد. پژوهش با کد اخلاق IR.KUMS.REC.1401.363، به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه رسید.

## ابزار سنجش

ابزار پژوهش پرسش‌نامه بود و داده‌ها با انجام مصاحبه از شرکت‌کنندگان قبل و بعد از پیاده‌سازی برنامه جمع‌آوری شد. پرسش‌نامه‌های مورد استفاده برای بخش‌های الگوی رفتاری Gelberg-Andersen در ادامه به طور کامل شرح داده شده است. جدول ۱ توضیحات دقیق مربوط به پرسش‌نامه شامل تعداد گویه‌ها، نمونه گویه و ضریب Cronbach's alpha برای هر ساختار ارائه شده است.

**عوامل مستعدکننده:** این مقیاس شامل سابقه خانوادگی بیماری ذهنی، تجربه رویداد استرس‌زا در سال گذشته و استفاده از دخانیات می‌باشد که با گزینه‌های بلی/ خیر سنجیده شد. عامل دیگر «نگرش نسبت به کمک‌جویی سلامت ذهن» است که با استفاده از مقیاس استاندارد نگرش نسبت به دریافت خدمات روان‌شناختی حرفه‌ای (Attitudes toward seeking professional psychological help scale) ارزیابی گردید و شامل ۱۰ گویه با طیف پاسخدهی لیکرت چهار گزینه‌ای مخالف تا موافق می‌باشد.

در بررسی نیازهای برآورده نشده سالمندان، درک رفتار کمک‌جویی آن‌ها، یکی از زمینه‌های مستقیمی است که مداخله می‌تواند نتایج استفاده از خدمات سلامت بیمار را بهبود بخشد (۵). کمک‌جویی سلامت ذهن یک فرایند سازگاری تعریف می‌شود که تلاش می‌کند برای مقابله با مسایل سلامت ذهن، کمک از منابع خارجی (مانند دوستان، پزشکان، خانواده) را به دست آورد (۱۱).

اعتقاد بر این است که فن‌آوری کمکی (فن‌آوری طراحی شده برای افزایش، حفظ یا بهبود قابلیت‌های عملکردی سالمندان) به دلیل تکامل چشمگیر آن، می‌تواند شکاف بین خواسته‌های سالمندان و نیازهای آن‌ها را برطرف کند (۱۲). سلامت همراه (m-Health) به عنوان مداخلات سلامت شامل دستگاه‌های تلفن همراه تعریف می‌شود و برنامه‌های کاربردی (Applications) یکی از این مداخلات است (۱۳). شواهد گذشته نشان می‌دهد که برنامه‌های تلفن همراه سلامت ذهن در کاهش علایم افسردگی (۱۴) و اضطراب سودمند هستند (۱۵). بن‌بایه‌های رقومی می‌توانند ابزار مفیدی برای دسترسی به افرادی باشند که به دلیل بازدارنده‌های موقعیتی و یا شخصی، تمایلی به کمک روبرو از متخصصان سلامت ذهن ندارند (۱۶). با این حال، با وجود بیش از ۱۰ هزار برنامه سلامت ذهن در دسترس مصرف‌کننده در فروشگاه‌های برنامه، اما بسیاری از آن‌ها مبتنی بر شواهد نیستند (۱۷).

در این راستا، استفاده از الگوهای رفتاری می‌تواند با شناسایی نیازهای برآورده نشده، آرایه خدمات سلامت هدفمند را تسهیل کند (۱۸). الگوی رفتاری Gelberg-Andersen شامل چهار بخش «استعداد استفاده از خدمات (عوامل مستعدکننده)، توانایی استفاده از خدمات (عوامل قادرکننده)، نیاز به چنین خدماتی (عوامل نیاز) و رفتار سلامت» است که همراه با متغیرهای قبلی، بر پیامد تأثیر می‌گذارد (۱۹). این الگو در تحقیقات انجام شده در خصوص سلامت ذهن و سالمندان مورد استفاده قرار گرفته و از آن به عنوان الگوی کارامدی یاد شده است (۲۰-۲۴). هدف از انجام پژوهش حاضر، ارزشیابی کارامدی برنامه پیشگیری از افسردگی در سالمندان شهر کرمانشاه با استفاده از برنامه کاربردی تلفن همراه مبتنی بر الگوی رفتاری Gelberg-Andersen بود.

جدول ۱. مؤلفه، ساختار، تعداد گویه‌ها، نمونه گویه، مقیاس پاسخدهی و ضریب Cronbach's alpha برای ساختارهای پرسش‌نامه مورد استفاده

دسته	ساختار	تعداد گویه	نمونه گویه	پاسخدهی	ضریب Cronbach's alpha
عوامل مستعدکننده	نگرش خودکارامدی	۱۰	شخص باید مسایل خود را حل کند و دریافت مشاوره روان‌شناسی آخرین راه‌حل خواهد بود.	لیکرت چهار گزینه‌ای (صفر = مخالف تا ۴ = موافق)	۰/۷۸
عوامل قادرکننده	بازدارنده‌ها	۱۲	از کمک‌جویی سلامت روان، تجربه ناخوشایند دارم.	لیکرت ده گزینه‌ای (۱ = عدم اطمینان تا ۱۰ = اطمینان کامل)	۰/۸۹
عوامل نیاز	پریشانی روانی	۶	در طول ماه گذشته، هر چند وقت یکبار احساس می‌کردید که عصبی هستید؟	لیکرت پنج گزینه‌ای (صفر = هیچ وقت تا ۵ = همیشه)	۰/۷۷
رفتار سلامت	کمک‌جویی	۱۰	تصور کنید در حالت بحران روانی هستید، از چه کسی کمک می‌گیرید؟ متخصص سلامت روان (روان‌پزشک، روان‌شناس، مراقب سلامت و...)	لیکرت هفت گزینه‌ای (۱ = کمترین احتمال تا ۷ = بیشترین احتمال)	۰/۸۳
پیامد	افسردگی	۱۵	آیا می‌ت رسید که اتفاق بدی برای شما بیفتد؟	بله، خیر	۰/۷۹

منفی، نشان دهنده افسردگی بودند. نمرات صفر تا ۴ طبیعی در نظر گرفته می‌شود. امتیاز ۵ تا ۸ بیانگر افسردگی خفیف، ۹ تا ۱۱ بیانگر افسردگی متوسط و ۱۲ تا ۱۵ بیانگر افسردگی شدید می‌باشد (۳۴).

**طراحی برنامه و مواد آموزشی:** برنامه مداخله بر اساس نتایج نیازسنجی مبتنی بر الگوی رفتاری Gelberg-Andersen و همسو با گویه‌های ابزار سنجش، توسعه یافت. به منظور توسعه برنامه مداخله در بخش‌های هدف‌نگاری، روش‌های نظری تغییر، کاربردهای عملی، کانال‌ها و مواد آموزشی، از گام‌های مرتبط در رویکرد نقشه‌نگاری مداخله استفاده گردید (جدول ۲) (۳۵).

قبل از پیاده‌سازی برنامه، در یک جلسه حضوری در محل صندوق‌های بازنشستگی شهر کرمانشاه با هدف آشنایی شرکت‌کنندگان با برنامه و کسب رضایت جهت شرکت در مطالعه، برنامه کاربردی تلفن همراه (برکاته) تحت عنوان «سلامت سالمند» بر روی تلفن همراه گروه مورد نصب گردید. شیوه استفاده از آن آموزش داده شد و جهت اطمینان، از آن‌ها درخواست شد یک بار اجرا کنند تا در صورت وجود مشکل، برطرف شود. پرسش‌نامه‌های قبل از پیاده‌سازی برنامه به صورت حضوری و با انجام مصاحبه از شرکت‌کنندگان تکمیل گردید. پرسش‌نامه مرحله دوم، دو ماه بعد از پیاده‌سازی برنامه با ارسال لینک پرسش‌نامه برای تلفن همراه شرکت‌کنندگان جمع‌آوری شد. آموزش طی ۷ هفته و از طریق برنامه کاربردی تلفن همراه صورت گرفت. ۷ جلسه آموزشی به صورت هفتگی در برنامه کاربردی تلفن همراه تعبیه شده بود (شکل ۱). این جلسات با توجه به نیازسنجی انجام شده بر اساس الگوی رفتاری Gelberg-Andersen تعیین گردید و شامل یک جلسه برای خودکارآمدی (چگونه باور به توانمندی در خصوص ارتقای سلامت ذهن در دوران سالمندی تقویت می‌شود؟)، یک جلسه برای بازدارنده‌ها (چگونه با بازدارنده‌ها کمک‌جویی رویه‌رو شویم؟)، یک جلسه برای نگرش (در برخورد با بحران‌های روانی چه باید کرد؟)، یک جلسه برای منابع کسب اطلاعات (چه مراکزی ارائه دهنده خدمات سلامت ذهن هستند؟)، یک جلسه برای پریشانی روانی (چه زمانی باید به دنبال مشاوره سلامت ذهن باشیم؟)، یک جلسه برای کمک‌جویی (چرا باید از یک مشاور کمک بگیریم؟) و یک جلسه برای آشنایی با افسردگی (افسردگی دوران سالمندی چرا و چگونه؟ و چگونه از افسردگی در دوران سالمندی پیشگیری کنیم؟) بود.

پژوهشگران در پایان هر هفته جهت اطمینان از مطالعه محتوای آموزشی توسط گروه مورد، به صورت تماس تلفنی پیگیر مطالعه جلسات بودند. همچنین، امکان ارتباط مستقیم با پژوهشگر برای سالمندان وجود داشت.

۱۹ نفر از سالمندان (۹ نفر در گروه مورد و ۱۰ نفر در گروه شاهد) به علت تکمیل ناقص اطلاعات یا خروج از مطالعه قبل از ارزشیابی نهایی، از تجزیه و تحلیل کنار گذاشته شدند. به عبارت دیگر، نرخ پاسخدهی ۷۶/۲۵ درصد بود. قبل از پیاده‌سازی مداخله، همسان بودن دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی با کاربرد آزمون‌های  $\chi^2$  و  $t$  بررسی و تأیید گردید. سپس به منظور بررسی و مقایسه میانگین ساختارهای مورد بررسی در دو گروه، آزمون‌های Independent  $t$  دو گروهی و Paired  $t$  استفاده شد. جهت محاسبه شاخص اندازه اثر، میانگین نمره گروه مورد از میانگین نمره گروه شاهد کم و بر میانگین انحراف معیار دو گروه تقسیم گردید. نمره اندازه اثر صفر تا ۰/۲ به عنوان کم، بین ۰/۲ تا ۰/۵ متوسط، بین ۰/۵ تا ۰/۸ بزرگ و بیشتر از ۰/۸ بسیار بزرگ در نظر گرفته شد (۳۶).

نمره کل مقیاس از صفر تا ۳۰ متغیر و نمرات بالاتر نشان دهنده نگرش کمک‌جویی بهتر است. امتیاز برش در مقیاس بیشتر از ۲۰ در نظر گرفته شد و در غیر این صورت نگرش، منفی تلقی می‌شود (۲۵). پایایی پرسش‌نامه در مطالعه‌ای در میان سالمندان ایرانی، ۰/۸۴ گزارش شده است (۲۶). یکی دیگر از عوامل مستعدکننده، خودکارآمدی می‌باشد که در تحقیق حاضر با بهره‌گیری از پرسش‌نامه استاندارد خودکارآمدی انجام رفتار کمک‌جویی سلامت ذهن (Self-efficacy in seeking mental health care) مورد سنجش قرار گرفت. این مقیاس شامل ۹ گویه می‌باشد که در آن از شرکت‌کنندگان درخواست گردید که توانایی خود را برای انجام هر رفتار در مقیاس لیکرت از ۱ (بی‌اعتمادی) تا ۱۰ (اعتماد کامل) ارزیابی کنند (۲۷).

**عوامل قادرکننده:** در این بعد، داشتن بیمه درمانی و داشتن منبع منظم مراقبت سلامت ذهن (آیا مکانی دارید که به طور منظم برای دریافت خدمات به آن‌جا مراجعه کنید؟) با بلی/خیر ارزیابی شد. همچنین، یکی از عوامل مهم که فرد را قادر به کمک‌جویی می‌سازد، مقابله با موانع (یا بازدارنده‌ها) است. در پژوهش حاضر بر اساس مطالعات انجام شده پیشین (۳۰-۲۸)، مهم‌ترین بازدارنده‌ها در سه دسته «فردی، بین فردی و ساختاری» متمایز گردید. سالمندان به ۱۲ گویه در طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» پاسخ دادند.

**عوامل نیاز:** نیاز درک شده با استفاده از پرسش‌نامه ۶ گویه‌ای پریشانی روان‌شناختی Kessler (Kessler psychological distress scale) در مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای با مقادیر امتیاز از صفر (هیچ وقت) تا ۴ (همیشه) سنجیده و نمرات در تمام ۶ گویه برای یک محدوده نمره کل بین صفر تا ۲۴ جمع گردید. پاسخ دهندگان در صورت کسب امتیاز ۱۳ یا بیشتر، به عنوان دارای پریشانی روانی شدید طبقه‌بندی شدند (۳۱). روان‌سنجی این پرسش‌نامه به زبان فارسی انجام شده است و نسخه فارسی آن از روایی و پایایی برای تشخیص پریشانی روانی در سالمندان برخوردار می‌باشد. ضریب Cronbach's alpha پرسش‌نامه در ایران، ۰/۹۲ گزارش شده است (۳۲).

**رفتار سلامت:** در تحقیق حاضر، کمک‌جویی سلامت ذهن به عنوان رفتار سلامت در نظر گرفته شد که با استفاده از مقیاس استاندارد کمک‌جویی عمومی (General Help-Seeking Questionnaire یا GHSQ) مورد ارزیابی قرار گرفت. بر اساس آن، شرکت‌کنندگان از نظر احتمال کمک گرفتن از منابع زیر، در مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای از ۱ = بسیار بعید تا ۷ = بسیار محتمل سنجش شدند؛ (۱) دوست صمیمی، (۲) دوست غیر صمیمی، (۳) همسر، (۴) بستگان (فرزندان، خواهر، برادر، والدین)، (۵) متخصص سلامت ذهن (مانند روان‌شناس، مشاور)، (۶) مشاوره تلفنی یا برخط (۷)، پزشک عمومی (۸)، یک فرد مذهبی مثل روحانی (۹) من از کسی کمک نمی‌خواهم (۱۰) و از شخص دیگری به جزء افراد ذکر شده در بالا کمک می‌خواهم. یک نمره کل با جمع‌بندی همه گویه‌ها (با در نظر گرفتن نمره معکوس برای گویه ۹) محاسبه گردید. کسب نمره بیشتر، نشان دهنده کمک‌جویی سلامت ذهن بیشتر بود (۳۳).

**پیامد:** در پژوهش حاضر، بهبود وضعیت افسردگی به عنوان پیامد در نظر گرفته شد که با استفاده از مقیاس استاندارد ۱۵ گویه‌ای (GDS یا The Geriatric Depression Scale)، به صورت بلی/خیر سنجیده شد. از ۱۵ گویه، پاسخ مثبت به ۱۰ گویه نشان دهنده وجود افسردگی در نظر گرفته شد؛ در حالی که بقیه گویه‌ها (گویه‌های ۱، ۵، ۷، ۱۱، ۱۳) در صورت پاسخ

جدول ۲. تعیین‌کننده، اهداف تغییر، پیام، روش نظری تغییر، متغیرها، کاربرد عملی، کانال و ماده آموزشی در برنامه حاضر

تعیین‌کننده/ اهداف تغییر	پیام	روش نظری تغییر	متغیرها	کاربرد عملی	کانال	ماده آموزشی
نگرش سالمند باور داشته باشد کمک‌جویی سلامت ذهن تأثیر مثبت بر عملکرد او دارد. سالمند باور داشته باشد عدم کمک‌جویی سلامت ذهن باعث ضعف ارتباط او با دیگران می‌شود. سالمند پیامدهای رفتار کمک‌جویی را باور داشته باشد. سالمند باور داشته باشد کمک‌جویی باعث بهبود سلامت عمومی او می‌شود. خودکارآمدی	پذیرش تأثیر مثبت کمک‌جویی بر عملکرد، پذیرش ضعف در ارتباط در اثر عدم کمک‌جویی، پذیرش پیامدهای رفتار کمک‌جویی، پذیرش بهبود سلامت عمومی در اثر کمک‌جویی	ارزیابی مجدد محیطی	تحریک ارزیابی شناختی و عاطفی جهت ارتقای ارزیابی و مهارت‌های همدردی	تهیه نماآوا آموزشی، تهیه برکاته، پوستر	برکاته	نماآوا، پوستر، پیام‌های آموزشی
سالمند به توانایی خود در پیدا کردن محل مناسب برای کمک‌جویی اطمینان داشته باشد. سالمند اطمینان داشته باشد که از دستورات فرد یاری دهنده (پزشک، روان‌شناس، مشاور) پیروی می‌کند. سالمند توانایی کنار آمدن با واکنش‌های دیگران نسبت به کمک‌جویی را داشته باشد. موانع درک شده (بازدارنده‌ها)	داشتن خودباوری در پیدا کردن محل مناسب برای کمک‌جویی، توانایی پیروی از دستورات فرد، توانایی کنار آمدن با واکنش‌های دیگران نسبت به کمک‌جویی	خودپایشی رفتار و برنامه‌ریزی پاسخ‌های کنار آمدن	کنترل بر رفتار کمک‌جویی (مشخص کردن بازدارنده‌ها)، تشخیص موقعیت‌های با خطر بالا و تمرین پاسخ کنار آمدن (بررسی راه‌حل‌های مسأله)	تهیه نماآوا آموزشی، تهیه برکاته، پوستر	برکاته	نماآوا، پوستر، پیام‌های آموزشی
سالمند بازدارنده‌ها فردی، بین فردی و ساختاری عدم کمک‌جویی را بشناسد. سالمند از فعالیت‌های ساده برای غلبه بر بازدارنده‌ها آغاز کند تا رسیدن به هدف که همان کمک‌جویی است. سالمند هدف نهایی را به اهداف ساده‌تر تجزیه کند که دستیابی آن برایش آسان باشد. منابع اطلاعات	تشخیص مهم‌ترین بازدارنده‌ها، دسته‌بندی بازدارنده‌ها و راه‌حل‌های مسأله از آسان به دشوار، تجزیه هدف نهایی (کمک‌جویی) به اهداف جزئی	تنظیم فعالیت‌های دسته بندی شده	ساده کردن رفتار نهایی به رفتارهای زیرمجموعه	تهیه نماآوا آموزشی، تهیه برکاته، پوستر	برکاته	نماآوا، پوستر، پیام‌های آموزشی
سالمند بدانند چه زمانی نیاز به کمک‌جویی دارد. سالمند بدانند چه منابعی برای کمک‌جویی در دسترس دارد. سالمند از محل‌های رایج مراقبت سلامت ذهن اطلاع داشته باشد. سالمند از روش‌های کمک‌جویی اطلاع داشته باشد.	تشخیص زمان مناسب برای کمک‌جویی، تشخیص منابع کمک‌جویی در دسترس، اطلاع از محل‌های رایج مراقبت سلامت ذهن، اطلاع از روش‌های کمک‌جویی	بحث	گوش دادن به بیماران به منظور اطمینان از انجام طرحواره‌های مثبت	تهیه نماآوا آموزشی، تهیه برکاته، پوستر	برکاته	پوستر، پیام‌های آموزشی

جدول ۲. تعیین‌کننده، اهداف تغییر، پیام، روش نظری تغییر، متغیرها، کاربرد عملی، کانال و ماده آموزشی در برنامه حاضر (ادامه)

تعیین‌کننده/ اهداف تغییر	پیام	روش نظری تغییر	متغیرها	کاربرد عملی	کانال	ماده آموزشی
نیاز درک شده سالمند نسبت به هزینه‌های فردی عدم دریافت به‌موقع کمک‌جویی اطلاع داشته باشد. سالمند وضعیت فعلی سلامت ذهن خود را با وضعیت مطلوب مقایسه نماید و شکاف را بداند. رفتار کمک‌جویی سالمند نسبت به اهداف تعیین شده متعهد باشد. سالمند اهداف تعیین شده را یادداشت نماید و در معرض دید قرار دهد. سالمند توانایی‌های خود را بشناسد و متناسب با آن هدف‌گذاری کند. بهبود وضعیت افسردگی	اطلاع از هزینه‌های عدم دریافت به‌موقع کمک‌جویی، اطلاع از وضعیت فعلی سلامت ذهنی و فاصله موجود با وضعیت مطلوب	شخصی‌سازی خطر	ارایه پیام‌ها به صورت فردی و غیر قابل انکار و مقایسه آن‌ها با استاندارد قطعی و هنجاری	تهیه نماآوا آموزشی، تهیه برکاته، پوستر	برکاته	نماآوا، پوستر، پیام‌های آموزشی
بهبود وضعیت افسردگی سالمند در مورد تجارب کمک‌جویی یا عدم کمک‌جویی بحث کند. سالمند نسبت به دریافت مراقبت‌های کمکی مکرر آموزش داده شود و سپس خود آن را انجام دهد و تصحیح‌ها و تأییدها را دریافت کند. سالمند اقدام‌ها را براساس بازخوردهای فردی پیاده‌سازی کند.	بحث در مورد تجارب، دریافت بازخورد بعد از آموزش و تصحیح و تأیید، پیاده‌سازی اقدام براساس بازخوردهای فردی	تمرین راهنمایی شده	تعریف مهارت‌های ثانویه، دستورالعمل و پیاده‌سازی بر اساس بازخوردهای فردی، نیاز به نظارت از سوی فرد با تجربه، امکان تمرین برخی تغییرهای محیطی وجود ندارد.	تهیه نماآوا آموزشی، تهیه برکاته، پوستر	برکاته	نماآوا، پوستر، پیام‌های آموزشی



شکل ۱. نمایشی از برنامه کاربردی برکاته تحت عنوان «سلامت سالمند» به کار رفته در مطالعه حاضر

متغیرهای جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد و دو گروه از این لحاظ همسان بودند. مقایسه نمره ساختارهای مورد بررسی در شرکت‌کنندگان گروه‌های مورد و شاهد قبل و بعد از پیاده‌سازی برنامه در جدول ۴ ارائه شده است.

### یافته‌ها

متغیرهای جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای گروه‌های مورد و شاهد در جدول ۳ ارائه شده است. میانگین سن شرکت‌کنندگان در دو گروه  $65/52 \pm 3/77$  سال با دامنه سنی ۶۰ تا ۷۵ سال بود. قبل از پیاده‌سازی برنامه، بین دو گروه از نظر

جدول ۳. متغیرهای جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای در گروه‌های مورد و شاهد

متغیر	گروه شاهد	گروه مورد	آماره آزمون	مقدار P
سن (سال) (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	$65/90 \pm 4/20$	$65/13 \pm 3/30$	۰/۷۹۳	۰/۴۳۱
جنسیت [تعداد (درصد)]	زن	۱۴ (۴۸/۳)	۱۵ (۵۱/۷)	۰/۷۰۵
	مرد	۱۷ (۵۳/۱)	۱۵ (۴۶/۹)	
وضعیت تأهل [تعداد (درصد)]	متأهل	۲۱ (۴۷/۷)	۲۳ (۵۲/۳)	۰/۴۳۷
	جدا شده	۱۰ (۵۸/۸)	۷ (۴۱/۲)	
بعد خانوار [تعداد (درصد)]	یک نفر	۵ (۳۸/۵)	۸ (۶۱/۵)	۰/۵۸۲
	دو نفر	۱۲ (۵۲/۲)	۱۱ (۴۷/۸)	
	سه و چهار نفر	۵ (۴۵/۵)	۶ (۵۴/۵)	
تحصیلات [تعداد (درصد)]	پنج و بیشتر	۹ (۶۴/۳)	۵ (۳۵/۵)	
	ابتدایی	۶ (۶۶/۷)	۳ (۳۳/۳)	
	راهنمایی	۶ (۵۰/۰)	۶ (۵۰/۰)	۰/۷۶۱
وضعیت اقتصادی [تعداد (درصد)]	دیپلم	۱۰ (۴۵/۵)	۱۲ (۵۴/۵)	
	دانشگاهی	۹ (۵۰/۰)	۹ (۵۰/۰)	
	ضعیف	۱۰ (۶۶/۷)	۵ (۳۳/۳)	۰/۱۳۹
سابقه داشتن بیمار مبتلا به اختلالات ذهنی در خانواده [تعداد (درصد)]	متوسط	۱۸ (۵۱/۴)	۱۷ (۴۸/۶)	
	خوب	۲ (۲۷/۳)	۸ (۷۲/۷)	
	بله	۲۵ (۵۲/۱)	۲۳ (۴۷/۹)	۰/۷۰۴
مصرف سیگار [تعداد (درصد)]	خیر	۶ (۴۶/۲)	۷ (۵۲/۸)	
	بله	۲۷ (۵۵/۱)	۲۲ (۴۴/۹)	۰/۱۷۶
	خیر	۴ (۳۳/۳)	۸ (۶۶/۷)	
سابقه رویداد استرس‌زا در سال گذشته	بله	۱۴ (۵۰/۰)	۱۴ (۵۰/۰)	۰/۹۰۶
	خیر	۱۷ (۵۱/۵)	۱۶ (۴۸/۵)	

جدول ۴. مقایسه نمره ساختارهای مورد بررسی بین شرکت‌کنندگان گروه‌های مورد و شاهد قبل و بعد از پیاده‌سازی برنامه

اندازه اثر	تغییرات میانگین		مقدار P (Paired t)	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	قبل و بعد	میانگین ± انحراف معیار		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار		
نگرش گروه شاهد گروه مورد مقدار P (Independent t)	۰/۵۳ (بزرگ)	۰/۵۸	۰/۱۱۳	۲۰/۳۸ ± ۴/۹۲	۱۹/۸۰ ± ۵/۵۳	۲۲/۹۳ ± ۴/۷۹	۱۹/۲۳ ± ۵/۰۴
		۳/۷	< ۰/۰۰۱			۰/۰۳۹	۰/۶۷۴
خودکارآمدی گروه شاهد گروه مورد مقدار P (Independent t)	۰/۵۴ (بزرگ)	۰/۴۲	۰/۸۷۲	۷۳/۳۸ ± ۱۲/۰۶	۷۲/۹۶ ± ۱۴/۸۰	۷۸/۸۶ ± ۸/۱۲	۷۳/۸۶ ± ۱۰/۴۸
		۵	۰/۰۱۹			۰/۰۴۲	۰/۷۸۶
پیشانی روانشناختی گروه شاهد گروه مورد مقدار P (Independent t)	۰/۰۶ (کم)	-۰/۲۶	۰/۲۱۱	۷/۷۰ ± ۲/۸۰	۷/۹۶ ± ۳/۴۶	۷/۵۳ ± ۲/۹۳	۸/۶۰ ± ۳/۰۶
		۱/۰۷	۰/۰۷۷			۰/۸۱۱	۰/۴۵۴
بازدارنده‌ها گروه شاهد گروه مورد مقدار P (Independent t)	۰/۱۱ (کم)	-۰/۵۸	۰/۳۷۸	۲۷/۹۰ ± ۵/۵۲	۲۸/۴۸ ± ۶/۵۳	۲۸/۴۳ ± ۴/۱۷	۲۹/۶۰ ± ۵/۲۵
		-۱/۱۷	۰/۰۶۱			۰/۶۷۵	۰/۴۶۶
کمک‌جویی گروه شاهد گروه مورد مقدار P (Independent t)	۰/۶۶ (بزرگ)	۰/۵۵	۰/۱۳۰	۳۴/۸۷ ± ۷/۰۲	۳۴/۳۲ ± ۷/۸۵	۳۹/۲۰ ± ۶/۰۴	۳۳/۹۰ ± ۶/۹۸
		۵/۳	< ۰/۰۰۱			۰/۰۱۳	۰/۸۲۵
افسردگی گروه شاهد گروه مورد مقدار P (Independent t)	۰/۱۰ (کم)	-۰/۱۲	۰/۷۲۱	۴/۲۹ ± ۳/۰۳	۴/۴۱ ± ۳/۲۵	۴/۵۰ ± ۲/۷۷	۵/۰۳ ± ۲/۳۲
		-۰/۵۳	۰/۰۸۱			۰/۷۷۹	۰/۴۰۱

«بزرگ» برآورد گردید. در این راستا، تحقیق انجام شده در میان سالمندان چینی نشان داد که نگرش منفی به کمک‌جویی، احتمال ابتلای سالمندان به افسردگی را بیشتر می‌کند (۳۷). پژوهش‌ها نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزشی کوتاه و برخط، می‌توانند منجر به بهبود نگرش و تمایل به استفاده از خدمات سلامت ذهن در جمعیت عمومی شوند (۳۸). در تأیید نتایج مطالعه حاضر، Clough و همکاران نیز در تحقیق خود در استرالیا، سودمندی بهره‌گیری از مداخلات آموزشی برخط در بهبود نگرش‌های کمک‌جویی را گزارش کردند (۳۹). با توجه به نقش نسبت به کمک‌جویی در ابتلا به افسردگی سالمندان (۳۷) و سودمندی برنامه‌های کاربردی تلفن همراه در بهبود نگرش نسبت به کمک‌جویی، به نظر می‌رسد که بهره‌گیری از این مداخلات، می‌تواند یافته‌های مفیدی را در پیشگیری از افسردگی در سالمندان به دنبال داشته باشد. بر اساس داده‌های جدول ۴، برای متغیر نگرش، تیم پژوهش از روش تغییر نظری ارزیابی مجدد محیطی استفاده کرد. بهره‌گیری از این روش نظری، تغییر برای اثرگذاری بر تعیین‌کننده نگرش در مداخلات میان سالمندان پیشنهاد می‌گردد.

یافته‌های جدول ۴ نشان داد که برنامه پیاده‌سازی شده تأثیر معنی‌داری در افزایش نمره ساختارهای نگرش، خودکارآمدی و کمک‌جویی داشت. کاهش میانگین بازدارنده‌ها، پیشانی روان‌شناختی و افسردگی معنی‌دار نبود. اندازه اثر در تعیین‌کننده‌های نگرش، خودکارآمدی و کمک‌جویی، «بزرگ» و برای پیشانی روان‌شناختی، بازدارنده‌ها و افسردگی، «کم» گزارش گردید.

### بحث

با وجود این که مدت انجام شده در پژوهش حاضر کوتاه بود، پس از پیاده‌سازی برنامه، پیشرفت قابل توجهی مشاهده شد. تجزیه و تحلیل خط پایه و پیگیری دو ماهه به وضوح اثرات مناسبی را در متغیرهای نگرش نسبت به کمک‌جویی، خودکارآمدی و رفتار کمک‌جویی سالمندان در گروه مورد نشان داد. برنامه پیاده‌سازی شده در مطالعه حاضر، باعث ارتقای میانگین نمره نگرش نسبت به کمک‌جویی در گروه مورد شد و اندازه اثر مداخله در این متغیر،

یافته‌های بررسی حاضر، در برخی دیگر از تحقیقات، شواهد محکم‌تری در تأثیر مداخلات مبتنی بر برنامه یافت شد. در یک پژوهش مروری، تأثیر قابل توجهی از مداخلات مبتنی بر اینترنت برای افراد مسن در شدت علائم افسردگی گزارش گردید (۴۶). در یک مطالعه مروری دیگر نیز سطوح پایین‌تر افسردگی و نمرات تنهایی با استفاده از سایت‌های شبکه‌های اجتماعی (Social networking site) نشان داده شد (۴۷). همچنین، Chou و همکاران سودمندی بهره‌گیری از برکاته در کاهش علائم مرتبط با افسردگی را در سالمندان عنوان کردند (۴۸)؛ البته عدم کارآمدی برنامه حاضر در کاهش معنی‌دار نمرات افسردگی و پریشانی روان‌شناختی می‌تواند به طول مدت مداخله نیز مرتبط باشد؛ چرا که شواهد نشان داده‌اند که مداخلات طولانی‌تر مبتنی بر اینترنت نسبت به مداخلات کوتاه‌تر، در کاهش علائم افسردگی مؤثرتر هستند (۴۹). بنابراین، توصیه می‌شود استفاده گسترده‌تر و همراه با یادآوری از این برنامه‌ها در دستور کار متخصصان سلامت سالمندان قرار گیرد.

تحقیق حاضر دارای محدودیت‌هایی مانند استفاده از پرسش‌نامه به منظور جمع‌آوری داده‌ها که همواره می‌تواند با درصدی از خطا مواجه باشد، بود. همچنین، مدت زمان پیگیری‌ها و سنجش کارآمدی برنامه دو ماه در نظر گرفته شد که پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آینده، زمان بیشتری برای مداخلات آموزشی مرتبط با سلامت ذهن در نظر گرفته شود.

### نتیجه‌گیری

برنامه پیاده‌سازی شده در ارتقای نمره نگرش نسبت به کمک‌جویی، خودکارآمدی نسبت به دریافت خدمات سلامت ذهن و رفتار کمک‌جویی، کارآمدی مطلوبی داشت. استفاده از برنامه کاربردی تلفن همراه با بهره‌گیری از الگوی رفتاری Gelberg-Andersen، می‌تواند به عنوان مبنایی برای توسعه و پیاده‌سازی برنامه‌های مداخله‌ای پیشگیری از افسردگی در میان سالمندان کاربرد داشته باشد. این برکاته می‌تواند با پیاده‌سازی و توصیه به استفاده از آن در میان سالمندان، پیامدهای سلامت قابل توجهی به عنوان یک ابزار کاربردی در جهت پیشگیری از افسردگی و برخورداری از زندگی سالم‌تر را در سالمندان داشته باشد. با این حال، مطالعات بیشتر با نمونه بزرگ‌تر و متنوع‌تر از نظر جغرافیایی ضروری به نظر می‌رسد.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد با شماره ۴۰۱۰۶۶۳، مصوب دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه می‌باشد که تحت حمایت مالی این دانشگاه انجام شد. بدین وسیله از همه سالمندان شرکت‌کننده و صندوق‌های بازنشستگی شهر کرمانشاه که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید. همچنین، از مشاوره واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان معتضدی سپاسگزاری می‌گردد.

نتایج پژوهش حاضر، سودمندی به کارگیری برکاته بر ارتقای خودکارآمدی دریافت خدمات سلامت ذهن را نشان داد. در این زمینه، Newby و همکاران به بررسی مروری تأثیر کلی مداخلات تغییر رفتار دیجیتال بر خودکارآمدی پرداختند و کارآمدی پیاده‌سازی این مداخلات بر ارتقای خودکارآمدی را تأیید نمودند (۴۰). خودکارآمدی عامل مهمی در کنترل افکار ناراحت‌کننده به منظور پیشگیری از افسردگی می‌باشد (۳۹). با توجه به تأثیر معنی‌دار مداخله پیاده‌سازی شده حاضر، به نظر می‌رسد به کارگیری مداخلات آموزشی مبتنی بر برکاته، بتواند یافته‌های سودمندی را در جهت ارتقای خودکارآمدی کمک‌جویی سلامت ذهن به دنبال داشته باشد.

از نتایج دیگر مطالعه حاضر، ارتقای نمره رفتار کمک‌جویی بود. در تأیید یافته‌های بررسی حاضر، نتایج تحقیق Reupert و همکاران نشان داد که مداخلات برخط برای بهبود سلامت ذهن افراد بزرگسال، باعث بهبود در نمره کمک‌جویی آن‌ها و به دنبال آن، بهبود سلامت ذهن آن‌ها می‌شود (۴۱). این در حالی است که پژوهش Sancic و همکاران در استرالیا نشان داد که مداخله از طریق تارنما، تأثیری بر میزان کمک‌جویی در گروه مورد نداشت (۴۲). تفاوت در نتایج مطالعات مختلف ممکن است ناشی از تفاوت در محیط فرهنگی و یا تفاوت در به کارگیری روش‌های نظری تغییر مختلف مورد استفاده در تحقیقات باشد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، مقایسه روش‌های نظری تغییر برای هر تعیین‌کننده در نظر گرفته شود و کاربردی‌ترین روش نظری تغییر پیشنهاد گردد. با توجه به نتایج به دست آمده، با وجود کاهش میانگین نمره بازدارنده‌های درک شده نسبت به دریافت خدمات سلامت ذهن در سالمندان گروه مورد، اما این کاهش معنی‌دار نبود. میزان کارآمدی برنامه حاضر در کاهش بازدارنده‌های دریافت خدمات سلامت ذهن ممکن است به کوتاه بودن زمان پیاده‌سازی برنامه از یک سو و همچنین، عدم پیاده‌سازی صحیح روش‌های نظری تغییر و شاخص‌های مرتبط به کار گرفته شده برای ساختار بازدارنده‌ها بازگردد. بنابراین، محققان توجه به موارد ذکر شده را برای ساختار بازدارنده‌های درک شده در مطالعات آتی توصیه می‌کنند.

در نهایت، نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میانگین نمره پریشانی روان‌شناختی و افسردگی در میان سالمندان گروه مورد بعد از پیاده‌سازی برنامه تغییر معنی‌داری نداشت. در تأیید این یافته، پژوهش مداخله‌ای Shapira و همکاران بر روی سالمندان با استفاده از مداخلات برخط نشان داد که مداخله منجر به بروز پیامدهای مثبتی هم از نظر احساس تنهایی و هم از نظر علائم افسردگی در بین گروه مورد شده، اما نتوانسته است به طور قطعی این یافته را تأیید کند (۴۳). مطالعه Maheshwari و همکاران نیز بر روی سالمندان پنجاب هند از تأثیر مثبت مداخله روانی-آموزشی بر پریشانی روان‌شناختی (علائم افسردگی، اضطراب و استرس) جمعیت سالمندان حمایت می‌کند (۴۴). در این زمینه باید گفت که ماهیت مسایل سلامت ذهن به گونه‌ای است که امکان دارد به عنوان مسایلی که نیاز به مراقبت دارند، شناسایی نشوند و این خود می‌تواند بازدارنده‌ای برای استفاده از خدمات سلامت ذهن باشد (۴۵)؛ البته بر خلاف

### References

1. Khan J, Chattopadhyay A, Shaw S. Assessment of nutritional status using anthropometric index among older adult and elderly population in India. *Scientific Reports*. 2023; 13(1): 13015.
2. Ghadamgahi HB, Norouzi K, Mohammadi F, Norouzi M, Jandaqhi J. Status and determinants of health services utilization among elderly rural habitants in the Iranian population. *Koomesh*. 2018; 20(4): 779-85.

3. RashidiFakari F, Hajian S, Darvish S, Alavi-Majd H. Predictors of help-seeking behaviors in women with urinary incontinence: Based on Iranian women's lens. *Plos one*. 2023; 18(8): e0289785.
4. Aminisani N, Azimi-Nezhad M, Shamshegari SM, Mirhafez SR, Borji A, Poustchi H, et al. Cohort Profile: The Iranian Longitudinal Study on Ageing (IRLSA): the first comprehensive study on ageing in Iran. *International Journal of Epidemiology*. 2022; 51(4): e177-e88.
5. Teo K, Churchill R, Riadi I, Kervin L, Cosco T. Help-seeking behaviours among older adults: a scoping review protocol. *BMJ open*. 2021; 11(2): e043554.
6. Akter N, Banu B, Chowdhury SH, Islam KR, Tabassum TT, Hossain SM. Astute exploration of collective mental health events among the residents of elderly care homes. *Heliyon*. 2023; 9(7): e18117
7. Polacsek M, Boardman GH, McCann TV. Help-seeking experiences of older adults with a diagnosis of moderate depression. *International journal of mental health nursing*. 2019; 28(1): 278-87.
8. Soysal P, Veronese N, Thompson T, Kahl KG, Fernandes BS, Prina AM, et al. Relationship between depression and frailty in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Ageing research reviews*. 2017; 36: 78-87.
9. Pocklington C. Depression in older adults. *British Journal of Medical Practitioners*. 2017; 10(1):a1007.
10. Chai Y, Tong S, Khairuddin W. Intention to seek professional help for depression and its associated factors among elderly patients in Tenkera Health Clinic, Melaka, Malaysia. *The Medical Journal of Malaysia*. 2021; 76(1): 61-7.
11. Doll CM, Michel C, Rosen M, Osman N, Schimmelmann BG, Schultze-Lutter F. Predictors of help-seeking behaviour in people with mental health problems: a 3-year prospective community study. *BMC psychiatry*. 2021; 21(1): 1-11.
12. Iancu I, Iancu B. Designing mobile technology for elderly. A theoretical overview. *Technological Forecasting and Social Change*. 2020; 155: 119977.
13. Yerrakalva D, Yerrakalva D, Hajna S, Griffin S. Effects of mobile health app interventions on sedentary time, physical activity, and fitness in older adults: systematic review and meta-analysis. *Journal of medical Internet research*. 2019; 21(11): e14343.
14. Firth J, Torous J, Nicholas J, Carney R, Pratap A, Rosenbaum S, et al. The efficacy of smartphone-based mental health interventions for depressive symptoms: a meta-analysis of randomized controlled trials. *World Psychiatry*. 2017; 16(3): 287-98.
15. Firth J, Torous J, Nicholas J, Carney R, Rosenbaum S, Sarris J. Can smartphone mental health interventions reduce symptoms of anxiety? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of affective disorders*. 2017; 218: 15-22.
16. Sood M, Chadda RK, Singh P. Mobile health (mHealth) in mental health: scope and applications in low-resource settings. *The National medical journal of India*. 2016; 29(6): 341.
17. Larsen ME, Huckvale K, Nicholas J, Torous J, Birrell L, Li E, et al. Using science to sell apps: evaluation of mental health app store quality claims. *NPJ digital medicine*. 2019; 2(1): 18.
18. Grech E, Longbottom E, Yee J, Hastings R, Aitkenhead A, Cason A, et al. Scoping review of the application of the Behavioural Model for Vulnerable Populations to people experiencing homelessness. *Journal of Social Distress and Homelessness*. 2022: 1-15.
19. Chamberlin G, Lopes MD, Iyer S, Psaros C, Bassett IV, Medeiros S, et al. "That was our afterparty": A qualitative study of mobile, venue-based PrEP for MSM. *BMC Health Services Research*. 2023; 23(1): 504.
20. Graham A, Hasking P, Brooker J, Clarke D, Meadows G. Mental health service use among those with depression: an exploration using Andersen's Behavioral Model of Health Service Use. *Journal of affective disorders*. 2017; 208: 170-6.
21. Narcisse M-R, Andersen JA, Felix HC, Hayes CJ, Eswaran H, McElfish PA. Factors associated with telehealth use among adults in the United States: Findings from the 2020 National Health Interview Survey. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2022: 1357633X221113192.
22. Mosen DM, Banegas MP, Keast EM, Dickerson JF. Examining the Association of Social Needs with Future Health Care Utilization in an Older Adult Population: Which Needs Are Most Important? *Population Health Management*. 2023; 26(6): 413-9.
23. Isaak CA, Mota N, Medved M, Katz LY, Elias B, Mignone J, et al. Conceptualizations of help-seeking for mental health concerns in First Nations communities in Canada: A comparison of fit with the Andersen Behavioral Model. *Transcultural psychiatry*. 2020; 57(2): 346-62.
24. Roh S, Burnette CE, Lee KH, Lee Y-S, Martin JJ, Lawler MJ. Predicting help-seeking attitudes toward mental

- health services among American Indian older adults: Is Andersen's behavioral model a good fit? *Journal of Applied Gerontology*. 2017; 36(1): 94-115.
25. Torres L, Magnus B, Najar N. Assessing the psychometric proprieties of the attitudes toward seeking professional psychological help scale-short form (ATSPPH-SF) among Latino adults. *Assessment*. 2021; 28(1): 211-24.
  26. Sharifi M, AbolfathiMontaz Y, Alizadeh T, Zanjari N, MohammadiSafa N. Psychometric properties of the attitudes toward receiving professional psychological services scale in a sample of Iranian older adults. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry* 2019; 6(5): 83-95
  27. Moore CD, Schofield C, van Rooyen DR, Andersson LM. Development and preliminary validation of a scale to measure self-efficacy in seeking mental health care (SE-SMHC). *SpringerPlus*. 2015; 4: 1-8.
  28. Shi W, Shen Z, Wang S, Hall BJ. Barriers to professional mental health help-seeking among Chinese adults: a systematic review. *Frontiers in psychiatry*. 2020; 11: 442
  29. Umubyeyi A, Mogren I, Ntaganira J, Krantz G. Help-seeking behaviours, barriers to care and self-efficacy for seeking mental health care: a population-based study in Rwanda. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2016; 51: 81-92
  30. Yamazaki M, Nagamine M, Kitano M, Waki F, Edo N, Koga M, et al. Identifying factors related to stigma toward psychiatric illness and mental health services and attitudes of help-seeking among Japan Ground Self-Defense Force members. *Journal of Psychiatric Research*. 2023; 165: 241-7.
  31. Zhang L, Li Z. Factor structure and longitudinal measurement invariance of the K6 among a national representative elder sample of China. *BMC Public Health*. 2022; 22(1): 1789.
  32. Hajebi A, Motevalian A, Amin-Esmaeili M, Rahimi-Movaghar A, Sharifi V, Hoseini L, et al. Adaptation and validation of short scales for assessment of psychological distress in Iran: the Persian K10 and K6. *International journal of methods in psychiatric research*. 2018; 27(3): e1726.
  33. Wilson CJ, Deane FP, Ciarrochi JV, Rickwood D. Measuring help seeking intentions: properties of the general help seeking questionnaire. *Canadian Journal of Counselling*. 2005; 39(1): 15-28
  34. Greenberg SA. The geriatric depression scale (GDS). *Best Practices in Nursing Care to Older Adults*. 2012; 4(1): 1-2.
  35. Kok G, Gottlieb NH, Peters G-JY, Mullen PD, Parcel GS, Ruiter RA, et al. A taxonomy of behaviour change methods: an intervention mapping approach. *Health psychology review*. 2016; 10(3): 297-312.
  36. Goulet-Pelletier J-C, Cousineau D. A review of effect sizes and their confidence intervals, Part I: The Cohen's d family. *The Quantitative Methods for Psychology*. 2018; 14(4): 242-65.
  37. Chen P, Liu XJ, Wang XQ, Yang BX, Ruan J, Liu Z. Attitude toward seeking professional psychological help among community-dwelling population in China. *Frontiers in psychiatry*. 2020; 11: 417.
  38. Casey LM, Joy A, Clough BA. The impact of information on attitudes toward e-mental health services. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2013; 16(8): 593-8.
  39. Clough BA, Nazareth SM, Casey LM. Making the grade: a pilot investigation of an e-intervention to increase mental health literacy and help-seeking intentions among international university students. *British Journal of Guidance & Counselling*. 2020; 48(3): 347-59.
  40. Newby K, Teah G, Cooke R, Li X, Brown K, Salisbury-Finch B, Kwah K, Bartle N, Curtis K, Fulton E, Parsons J. Do automated digital health behaviour change interventions have a positive effect on self-efficacy? A systematic review and meta-analysis. *Health psychology review*. 2021; 15(1): 140-58.
  41. Reupert A, Maybery D, Bartholomew C, Cuff R, Foster K, Matar J, et al. The acceptability and effectiveness of an online intervention for youth with parents with a mental illness and/or substance use issue. *Journal of Adolescent Health*. 2020; 66(5): 551-8.
  42. Sanci L, Kauer S, Thuraingam S, Davidson S, Duncan A-M, Chondros P, et al. Effectiveness of a mental health service navigation website (link) for young adults: randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*. 2019; 6(10): e13189.
  43. Shapira S, Yeshua-Katz D, Cohn-Schwartz E, Aharonson-Daniel L, Sarid O, Clarfield AM. A pilot randomized controlled trial of a group intervention via Zoom to relieve loneliness and depressive symptoms among older persons during the COVID-19 outbreak. *Internet interventions*. 2021; 24: 100368.
  44. Maheshwari SK, Chaturvedi R, Sharma P. Effectiveness of psycho-educational intervention on psychological distress and self-esteem among resident elderly: A study from old age homes of Punjab, India. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2021; 11: 100733.
  45. Salaheddin K, Mason B. Identifying barriers to mental health help-seeking among young adults in the UK: a cross-sectional survey. *British Journal of General Practice*. 2016; 66(651): e686-e92.

46. Dworschak C, Heim E, Maercker A. Efficacy of internet-based interventions for common mental disorder symptoms and psychosocial problems in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Internet interventions*. 2022; 27: 100498.
47. Wiwakunupakarn N, Pateekhum C, Aramrat C, Jirapornchaoren W, Pinyopornpanish K, Angkurawaranon C. Social networking site usage: A systematic review of its relationship with social isolation, loneliness, and depression among older adults. *Aging & mental health*. 2022; 26(7): 1318-26.
48. Chou Y-H, Lin C, Lee S-H, Chang Chien Y-W, Cheng L-C. Potential Mobile Health Applications for Improving the Mental Health of the Elderly: A Systematic Review. *Clinical Interventions in Aging*. 2023: 1523-34.
49. Brog NA, Hegy JK, Berger T, Znoj H. Effects of an internet-based self-help intervention for psychological distress due to COVID-19: results of a randomized controlled trial. *Internet interventions*. 2022; 27: 100492.