



## The Efficiency of Theory-Based Education on Mental Health Subscales in Elders: Application of Theory of Planned Behavior

Amaneh Sobhani<sup>1</sup>, Hossein Shahnazi<sup>2</sup>, Firoozeh Mostafavi<sup>2</sup>

1. Dept. of Gerontology, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
2. Dept. of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

### Article Information

#### Article History:

Received: 2018/04/04

Accepted: 2018/09/12

Available Online: 2018/12/17

IJHEHP 2019; 6(4): 367-375

#### DOI:

10.30699/acadpub.ijhehp.6.4.367

#### Corresponding Author:

#### Hossein Shahnazi

Dept. of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Tel: 031 - 37923243

#### Email:

h\_shahnazi@yahoo.com

Use your device to scan and read the article online



### Abstract

**Background and Objectiv:** The elderly are at risk of the negative effects of stress, anxiety and depression and all these factors must be identified; then the current survey was aimed to investigate the effect of theory-based education (Theory of Planned Behavior) on subscales of mental health of elders.

**Methods:** In an experimental study, one hundred elders (50 allocated randomly to the intervention group and 50 to the control group) aged over 60 were chosen. Data were collected using two instruments including a DASS-21 standard questionnaire and a researcher-made questionnaire. Education was provided in ten sessions (70 minutes) based on Theory of Planned Behavior. Data were assessed in pre-intervention and 8 weeks follow-up and finally analyzed using SPSS20 and Chi-square, Mann-Whitney, Independent t-test, and Paired t-test.

**Results:** The mean score of knowledge, attitude, subjective norms and perceived behavioral control of the intervention group was significantly higher 8 weeks after educational program and the mean score of DASS (stress, anxiety and depression) was lower than the control group ( $P < 0.001$ ). The Pearson correlation test showed a significant relationship between the DASS score and theory constructs eight weeks after intervention ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to current findings, mental health of elderly and public health will be likely increased because of the use of effective educational program for elders' care.

**Keywords:** Mental Health, Theory of Planned Behavior, Elderly.

Copyright © 2019 Journal of Health Education and Health Promotion. All rights reserved

### How to cite this article:

Sobhani A, Shahnazi H, Mostafavi F. The Efficiency of Theory-Based Education on Mental Health Subscales in Elders: Application of Theory of Planned Behavior. Iran J Health Educ Health Promot. 2019; 6 (4) : 367-375

Sobhani, A., Shahnazi, H., Mostafavi, F. (2019). The Efficiency of Theory-Based Education on Mental Health Subscales in Elders: Application of Theory of Planned Behavior. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*; 6 (4) : 367-375



## ارزیابی آموزش مبتنی بر تئوری بر مؤلفه‌های بهداشت روان در سالمندان

آمنه سبحانی<sup>۱</sup>، حسین شهنازی<sup>۲</sup>، فیروزه مصطفوی<sup>۲</sup>

۱. گروه سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
 ۲. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

## چکیده

**زمینه و هدف:** استرس، اضطراب و افسردگی از عوامل مهم بسیاری از آسیب‌های روانی و اجتماعی هستند. با توجه به آسیب‌پذیری سالمندان در برابر اثرات منفی این عوامل، برای کنترل این عوامل، مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده بر مؤلفه‌های بهداشت روان در سالمندان صورت گرفت.

**مواد و روش:** در این مطالعه تجربی، ۱۰۰ سالمند (دو گروه ۵۰ نفره) با سن بالای ۶۰ سال شرکت کردند. سالمندان به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و مقایسه تقسیم شدند. اطلاعات براساس پرسش‌نامه استاندارد DASS نسخه ۲۱ و پرسش‌نامه محقق‌ساخته، که روایی و پایایی آن تأیید شده، جمع‌آوری شد. طی ۱۰ جلسه ۷۰ دقیقه‌ای، متناسب با سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، به گروه مداخله آموزش داده شد. داده‌های دو گروه قبل و ۸ هفته پس از مداخله آموزشی جمع‌آوری شد. سپس داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون‌های آماری کای اسکوئر، مان ویتنی،  $t$  مستقل و  $t$  زوجی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در این پژوهش میانگین نمره تمامی سازه‌ها (آگاهی، نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتاری درک‌شده) ۸ هفته پس از آموزش در گروه مداخله به طور معناداری بیشتر و میانگین نمره DASS (استرس، اضطراب، افسردگی) کمتر از گروه مقایسه بود ( $P < 0.001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این پژوهش و تأثیر مثبت برنامه آموزشی مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در خصوص کنترل اضطراب، استرس و افسردگی، انتظار می‌رود با گنجاندن برنامه‌های آموزشی کارآمد در مراقبت از سالمندان، گامی در جهت ارتقای سلامت روان سالمندان و در نتیجه سلامت جامعه برداشته شود.

**واژگان کلیدی:** بهداشت روان، تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، سالمند

کپی‌رایت ©: حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجله آموزش بهداشت و ارتقای سلامت محفوظ است.

## اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۳۹۷/۱/۱۵  
 پذیرش: ۱۳۹۷/۶/۲۱  
 انتشار آنلاین: ۱۳۹۷/۰۹/۲۶

IJHEHP 2019; 6(4): 367-375

نویسنده مسئول:

حسین شهنازی

گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۲۳۲۴۳

پست الکترونیک:

h\_shahnazi@yahoo.com

برای دانلود این مقاله، کد زیر را با موبایل خود اسکن کنید.



## مقدمه

مطابق گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO)، جمعیت سالمند به سرعت در حال رشد است. در حال حاضر ۶۰۰ میلیون نفر با سن بالای ۶۰ سال در سراسر جهان زندگی می‌کنند که این تعداد تا سال ۲۰۲۵ به ۱/۲ میلیارد نفر خواهد رسید. اگرچه سالمندی جمعیت یکی از بزرگ‌ترین موفقیت‌های جامعه بشری محسوب می‌شود، اما سالمندی با شیوع بالای مشکلات جسمی و روانی نظیر اختلالات حرکتی، پوکی استخوان، سرطان، دیابت، بیماری‌های قلبی، افسردگی، اضطراب، استرس و زوال عقل مرتبط است. اختلالات روانی دومین عامل از دست دادن زندگی شناخته می‌شوند (۱).

نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد با بالا رفتن سن میزان افسردگی، اضطراب و استرس افزایش می‌یابد و این

مسئله با سکتة و بیماری‌های قلبی - عروقی در سالمندان در ارتباط است (۶، ۲).

دریافت حمایت از فرزندان با سطح بالای رفاه و سطح پایین‌تر استرس و اختلالات شناختی در سالمندان بدون همسر مرتبط است و همچنین کیفیت زندگی ضعیف و ناتوانی زنان سالمند می‌تواند به طور مثبت تحت تأثیر حمایت‌های غیررسمی قرار گیرد (۷). یافته‌های مطالعه‌ای در کره جنوبی بیانگر این مهم است که از میان فعالیت‌های اجتماعی غیررسمی، در ارتباط بودن با فرزندان از طریق نامه و تلفن با خطر کمتر ابتلا به افسردگی در سالمندان همراه است و همچنین ارتباط رودررو و نزدیک با دوستان صمیمی نیز ارتباط معکوسی با افسردگی در زنان دارد. مطالعه‌ای دیگر در آمریکا، اهمیت بیشتر ارتباط با دوستان را نسبت به تماس

## مواد و روش‌ها

این پژوهش تجربی مداخله‌ای از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل تصادفی است. جامعه آماری آن سالمندان بالای ۶۰ سال ساکن در مراکز خصوصی مراقبت سالمندی شهر اصفهان است. اصفهان ۱۰ مرکز خصوصی با شرایط تقریباً مشابه دارد. نحوه نمونه‌گیری طبقه‌بندی چندمرحله‌ای تصادفی بود؛ بدین صورت که از بین ۱۰ مرکز که به‌عنوان طبقات مختلف در نظر گرفته شدند، ۴ مرکز به‌صورت تصادفی انتخاب و از بین آنها تصادفی ۲ مرکز برای انتخاب گروه مداخله و ۲ مرکز برای انتخاب گروه شاهد در نظر گرفته شدند. با مراجعه به مراکز منتخب، افراد گروه مداخله و مقایسه به‌صورت تصادفی از بین سالمندان ساکن آسایشگاه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالای ۶۰ سال، سواد خواندن و نوشتن، سکونت در مراکز خصوصی مراقبت سالمندی، و تمایل به شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل داشتن بیماری روانی نظیر پارانوئید و اسکیزوفرنی به تأیید پزشک، ابتلا به آلزایمر و غیبت بیش از یک جلسه از جلسات آموزشی بود.

حجم نمونه با اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد با استفاده از فرمول زیر ۴۴ نفر در هر گروه و در مجموع ۸۸ نفر تعیین شد (۲).

$$n=2(z_1+z_2)^2 \cdot (2s^2)/d^2$$

برای دستیابی به آزمودنی‌های موردنیاز (با احتساب ۱۰ درصد ریزش) ۱۰۰ نفر از سالمندان داوطلب در مطالعه شرکت داده شدند (۵۰ نفر برای گروه مداخله و ۵۰ نفر برای گروه مقایسه).

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش شامل دو پرسش‌نامه بود؛ پرسش‌نامه استاندارد سنجش افسردگی، اضطراب و استرس DASS نسخه ۲۱ (Depression anxiety stress scale-21) که برای بررسی میزان افسردگی، اضطراب و استرس از آن استفاده شد. این پرسش‌نامه شامل ۲۱ سؤال است که در آن برای اندازه‌گیری هرکدام از علائم افسردگی، اضطراب و استرس ۷ سؤال مطرح شده است. این پرسش‌نامه به‌صورت طیف چهارگزینه‌ای لیکرت طراحی شده و دارای گزینه‌های اصلاً، کم، زیاد و خیلی زیاد است؛ به‌طوری که برای گزینه‌های اصلاً و خیلی زیاد به ترتیب کمترین و بیشترین نمره در نظر گرفته شده است. دامنه نمره در هر بُعد بین ۲۱-۰ و در مجموع بین ۶۳-۰ است. این پرسش‌نامه به‌صورت مصاحبه با سالمندان تکمیل شد. روایی و پایایی پرسش‌نامه یادشده در مطالعات متعدد سنجیده و تأیید شده است (۱۵)، (۱۴). در ایران نیز افراد بسیاری در مطالعات روان‌شناختی از این پرسش‌نامه استفاده کرده‌اند و آلفای کرونباخ آن را ۰/۸۶ به دست آورده‌اند. (۲).

ابزار دیگر این مطالعه، پرسش‌نامه تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده است. در مطالعه Sharifirad و همکاران، روایی و پایایی سؤالات بخش آگاهی و نگرش بررسی شده

با فرزندان، در بهبود سلامت روان در سالمندان بالای ۶۰ سال نشان می‌دهد (۸).

افراد با کنترل رفتاری درک‌شده بالا می‌توانند فعالیت‌های خود را تنظیم کنند و همچنین کنترل رفتاری درک‌شده در مقابل اثرات منفی ضربه‌های روحی و روانی مانند ضربه‌گیر عمل می‌کند. وقتی تهدیدهای غیرقابل کنترل احساس می‌شوند، شدت آنها تشدید می‌شود و این امر منجر به مقابله ناسازگارانه، سختی در تنظیم عواطف و افزایش اضطراب، تنش (استرس) و اختلال عملکرد خواهد شد (۹). کنترل رفتاری درک‌شده بالا همچنین احتمال تفسیر یک رویداد پراسترس را به‌عنوان چالش نسبت به تفسیر آن به‌عنوان تهدید، افزایش می‌دهد (۶). عوامل بسیاری در بهبود مؤلفه‌های سلامت روان نقش دارند که یکی از آنها انجام فعالیت فیزیکی است. این فرض در مطالعات متعددی به اثبات رسیده است (۱۱، ۱۰، ۱). براساس مطالعه Makila Paivi، با افزایش سن، موانع بسیاری برای انجام صحیح فعالیت‌های فیزیکی ایجاد می‌شود؛ نظیر ضعف جسمانی، نبود علاقه، انگیزه و نگرش مثبت که با مداخلات صحیح می‌توان این موارد را در افراد سالمند بهبود بخشید. احساس لذت درک‌شده و رضایت حاصل پس از انجام فعالیت سالم (ارزشیابی پیامدهای رفتاری) بهترین پیشگویی‌کننده تبعیت از رفتار بهداشتی هستند (۱۲).

با توجه به عواملی که نقش آنها در بهبود سلامت روان سالمندان مطرح شد، بهترین تئوری برای توضیح این عوامل تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده است که بیش از هر تئوری دیگری در اتخاذ رفتارهای بهداشتی به کار گرفته می‌شود. در این تئوری تصور می‌شود که نگرش‌ها با این اعتقاد شکل می‌گیرند که اگر یک رفتار خاص انجام شود، نتیجه مطلوبی به دست خواهد آمد که این نتیجه برای سلامت مفید است (۱۳). هنجارهای انتزاعی با اعتقاد فرد درباره اینکه سایر مردم چه فکر می‌کنند، او چه باید انجام دهد یا ندهد و انگیزه فرد برای پیروی از خواسته‌های دیگران ارتباط دارد. کنترل رفتاری درک‌شده یعنی اعتقاد فرد به کنترل‌پذیر بودن رفتار و درک فرد از توانمندی خود برای انجام رفتاری خاص. وجود این سه عامل در کنار هم انگیزه انجام رفتار بهداشتی را در فرد ایجاد می‌کند که در نهایت منجر به بروز رفتار واقعی می‌شود (۱۳).

براساس مطالعات انجام‌شده، اختلالات استرس، اضطراب و افسردگی در سالمندان شیوع بالایی دارد. با در نظر داشتن سیر صعودی رشد جمعیت سالمندی این مسئله به‌خوبی اهمیت خود را نشان می‌دهد (۴، ۲). با توجه به آگاهی ناکافی سالمندان در خصوص بهداشت روان، این احتمال می‌رود که افراد سالمند اختلال در سلامت روان خود را مرتبط با سیر طبیعی پیری بدانند، در نتیجه در کنترل این اختلالات خود را ناتوان حس کنند و به دنبال رفع آن نباشند (۱۳). بنابراین هدف این مطالعه تعیین تأثیر آموزش تئوری‌محور (مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده) بر مؤلفه‌های بهداشت روان در سالمندان است.

بخش آگاهی حاوی ۲۶ سؤال است که در آن به جواب صحیح امتیاز ۲، جواب غلط امتیاز صفر، و گزینه «نمی‌دانم» امتیاز ۱ تعلق می‌گیرد. بخش دوم سؤالات نگرش حاوی ۲۰ سؤال است که به صورت طیف لیکرت سه‌گزینه‌ای طراحی شده و دامنه امتیاز هر سؤال بین ۱ تا ۳ متغیر است؛ به‌گونه‌ای که به پاسخ «مخالقم» امتیاز ۱، «نظری ندارم» امتیاز ۲، و «موافقم» امتیاز ۳ تعلق می‌گیرد. بخش سوم کنترل رفتاری درک‌شده حاوی ۶ سؤال است که همانند بخش نگرش امتیازدهی شده است. بخش چهارم هنجارهای انتزاعی حاوی ۷ سؤال است و دامنه امتیاز هر سؤال بین ۱ تا ۳ متغیر است، به‌گونه‌ای که به گزینه «زیاد» امتیاز ۳، «متوسط» امتیاز ۲ و «کم» امتیاز ۱ تعلق می‌گیرد.

روش انجام کار به این شکل بود که پس از کسب مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه و ارائه معرفی‌نامه، به مراکز منتخب مراجعه شد و پس از توضیح اهداف طرح، هردو پرسش‌نامه در اختیار دو گروه قرار گرفت. نحوه پر کردن پرسش‌نامه‌ها به صورت مصاحبه با افراد گروه هدف بود. همچنین از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش، رضایت‌نامه کتبی گرفته شد.

مداخله آموزشی برای گروه مداخله طی ۱۰ هفته (۱۰ جلسه آموزشی) و هر جلسه به مدت ۷۰ دقیقه انجام شد. رئوس و استراتژی‌های به‌کاررفته برای هر جلسه تعیین شد که در جدول زیر شرح داده شده است.

جدول ۱. استراتژی‌های به‌کاررفته در جلسات آموزشی مبتنی بر سازه‌های تئوری برنامه‌ریزی شده

متغیر مورد مداخله	استراتژی‌های به‌کاربرده شده
آگاهی	جلسات سخنرانی و پرسش و پاسخ درباره استرس، اضطراب و افسردگی، علائم و عوارض آنها، عوامل استرس‌زا، تفاوت استرس مخرب و سازنده و همچنین روش‌های کاهش استرس و اضطراب نظیر نقش تغذیه، ورزش، رنگ‌ها، عطر، معنویت و ارتباطات بین فردی و اجتماعی
نگرش	بحث گروهی، تجارب موفق پس از انجام تنفس عمیق، آرام‌سازی، ماساژدرمانی، ورزش، عطر درمانی، معنویت، و گفتگو با همسالان و اعضای خانواده
هنجارهای انتزاعی	جلسات پرسش و پاسخ و بحث گروهی درباره نقش حمایتی خانواده و گروه همسالان در بهبود سلامت روان
کنترل رفتاری درک‌شده	ایفای نقش (تنفس عمیق، آرام‌سازی، ماساژدرمانی، ورزش)* تجارب موفق تقویت جانشینی

برای اطمینان از اینکه سالمندان تمرینات را انجام می‌دهند، برگه‌هایی برای ثبت تمرینات در اختیارشان قرار داده شد. پس از اتمام جلسات آموزشی نیز، پژوهشگر انجام مرتب تمرینات را در چهار نوبت به فاصله ۱۴ روز پیگیری کرد.

آخرین جلسه آموزشی انجام شد. پس از اتمام جلسات آموزشی تمامی مطالب طی یک جلسه برای گروه مقایسه بیان شد. اطلاعات جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ شد. برای مقایسه مشخصات دموگرافیک بین دو گروه از آزمون‌های آماری کای اسکور، مان ویتنی و t مستقل استفاده شد و برای مقایسه میانگین هریک از متغیرها قبل و ۲ ماه بعد از مداخله در هر گروه از آزمون t زوجی و برای مقایسه میانگین هریک از متغیرها بین ۲ گروه از آزمون t مستقل استفاده شد.

و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۶ محاسبه شده است (۲). سؤالات بخش کنترل رفتاری درک‌شده و هنجارهای انتزاعی محقق‌ساخته است که روایی پرسش‌نامه با استفاده از پانل خبرگان سنجیده شد؛ بدین شکل که پرسش‌نامه‌ها در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان آموزش بهداشت و بهداشت سالمندی قرار گرفت و نظرات آنها درباره سؤالات پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. در نهایت اصلاحات لازم براساس نظرات متخصصان در پرسش‌نامه اعمال شد و روایی آن مورد تأیید قرار گرفت. برای سنجش پایایی از روش آزمون - بازآزمون استفاده شد. بدین شکل که پرسش‌نامه در اختیار ۲۰ نفر از سالمندان با مشخصات مشابه با گروه هدف مطالعه قرار گرفت و از آنها خواسته شد پرسش‌نامه را تکمیل کنند و همین فرایند یک هفته بعد نیز برای این افراد تکرار شد. مجموعه پرسش‌نامه جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ تحلیل و ضرایب آلفای کرونباخ سازه‌های تئوری به تفکیک محاسبه شدند. ضرایب آلفای کرونباخ کنترل رفتاری درک‌شده ۰/۹۲ و هنجارهای انتزاعی ۰/۹۸ محاسبه شد، بدین ترتیب پایایی پرسش‌نامه طراحی شده تأیید شد. این پرسش‌نامه شامل دو قسمت است: بخش اول دربرگیرنده سؤالات دموگرافیک شامل سن، جنس، سطح تحصیلات و وضع اقتصادی و بخش دوم حاوی سؤالات مربوط به آگاهی و سازه‌های مدل رفتار برنامه‌ریزی شده است.

همچنین در مطالعه حاضر کتابچه‌های آموزشی شامل کتابچه آشنایی با استرس، افسردگی و اضطراب و روش‌های مقابله با آنها، نقش تغذیه و ورزش در کاهش استرس، افسردگی و اضطراب، همین‌طور پمفلت‌های آموزش تنفس عمیق و آرام‌سازی، ماساژدرمانی، عطر درمانی و نقش رنگ‌ها در آرامش تهیه شد و در اختیار نمونه‌ها و مراقبان در مراکز سالمندی قرار گرفت.

ارزشیابی، شامل برگزاری پس‌آزمون، ۸ هفته بعد از

**یافته‌ها**

کنترل ۵۴ درصد)، هرچند اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه از این نظر مشاهده نشد ( $P=0/۸۴$ ). همچنین اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مورد پژوهش از نظر سن، وضعیت ابتلا به بیماری، BMI، سطح تحصیلات و وضعیت اقتصادی مشاهده نشد (جدول ۲ و ۳).

میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در گروه مداخله  $۷۱/۵۲ \pm ۱۳/۱۶$  سال و در گروه کنترل  $۷۱/۹۸ \pm ۱۱/۸۲$  سال بود. در هر دو گروه، زنان بیشترین تعداد افراد مورد مطالعه را تشکیل می‌دادند (در گروه مداخله ۵۶ درصد و در گروه

جدول ۲. توزیع فراوانی خصوصیات دموگرافیک سالمندان مورد مطالعه

متغیر	گروه مداخله		گروه مقایسه	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
جنس	زن	۲۸	۲۷	۵۴
	مرد	۲۲	۲۳	۴۶
بیماری	بلی	۳۴	۳۱	۶۲
	خیر	۱۶	۱۹	۳۸
تحصیلات	زیر دیپلم	۴۸	۴۷	۹۴
	بالتر از دیپلم	۲	۳	۶
وضعیت اقتصادی	ضعیف	۱۳	۹	۱۸
	متوسط	۲۶	۲۷	۵۴
	خوب	۱۱	۱۴	۲۸

جدول ۳. ویژگی‌های تن‌سنجی افراد مورد پژوهش در دو گروه مداخله و مقایسه

متغیر	گروه مداخله		گروه مقایسه		P-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن	۷۱/۵۲	۱۳/۱۶	۷۱/۸۲	۱۱/۹۸	۰/۹۱
وزن	۶۷/۹۸	۱۱/۹۶	۰/۶۷	۷/۶۹	۰/۴۹
قد	۱۵۳/۷۲	۸/۹۵	۱۵۴/۹۶	۵/۴۸	۰/۹۶
نمایه توده بدنی (BMI)	۲۸/۸۹	۵/۲۹	۲۸/۲۹	۳/۰۶	۰/۴۰

هنجارهای انتزاعی  $۱۲/۲۸ \pm ۲۳/۶$  و کنترل رفتاری درک شده  $۵۰/۳۳ \pm ۱۶/۵۱$  افزایش و میانگین استرس  $۳/۵ \pm ۹/۱۶$ ، اضطراب  $۷/۸۴ \pm ۴/۱۵$  و افسردگی  $۹/۴۶ \pm ۴/۴۵$  کاهش یافته است. در گروه مقایسه نیز میانگین آگاهی  $۵/۷۶ \pm ۱۵/۷$  و نگرش  $۳/۸۵ \pm ۱۲/۶$  افزایش یافت، و براساس آزمون تی مستقل، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مداخله و مقایسه در میانگین تغییرات ۸ هفته آگاهی، نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده، استرس، اضطراب و افسردگی وجود داشت ( $P < 0/001$ ) (جدول ۴).

بین میانگین نمره DASS و سازه‌های تئوری رفتاری برنامه‌ریزی شده قبل از مداخله ارتباط معنادار آماری وجود نداشت ( $P > 0/05$ )، به جز متغیر آگاهی ( $P < 0/001$ )، اما ۸ هفته پس از مداخله، آزمون همبستگی پیرسون این ارتباط را معنادار نشان داد (جدول ۵).

قبل از مداخله در میانگین امتیازات آگاهی، نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده، استرس، اضطراب و افسردگی اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت. در گروه مداخله، یافته‌های آزمون تی زوجی اختلاف معنی‌داری را در میانگین امتیازات آگاهی، نگرش، کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای انتزاعی، استرس، اضطراب و افسردگی در دو زمان قبل و ۸ هفته پس از مداخله آموزشی نشان داد ( $P < 0/001$ ). در حالی که در گروه مقایسه میانگین امتیازات آگاهی ( $P = 0/012$ ) و نگرش ( $P = 0/037$ ) تغییراتی نداشته است، در میانگین امتیازات کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای انتزاعی، استرس، اضطراب و افسردگی چنین اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (جدول ۴).

میانگین تغییرات ۸ هفته نشان داد که در گروه مداخله، میانگین آگاهی  $۴۷/۷۶ \pm ۱۵/۶$ ، نگرش  $۳۰ \pm ۱۲/۰۸$

جدول ۴. مقایسه میانگین و انحراف معیار شاخص‌های مورد بررسی، قبل و ۸ هفته پس از مداخله آموزشی در دو گروه مداخله و مقایسه

متغیر	قبل از مداخله	بعد از مداخله	تی زوجی
آگاهی	گروه مداخله	۲۷/۹±۱۳/۳	۷۵/۷±۱۱/۸
	گروه مقایسه	۳۰/۱±۱۱/۵	۰/۰۱
	تی مستقل	۰/۳۷	<۰/۰۰۱
نگرش	گروه مداخله	۴۸/۱±۹/۳	۷۸/۱±۸/۸
	گروه مقایسه	۴۶/۵±۸/۹	۵۰/۳±۱۰/۳
	تی مستقل	۰/۳۸	<۰/۰۰۱
کنترل رفتاری درک شده	گروه مداخله	۲۷/۶±۱۶	۷۸±۸/۲
	گروه مقایسه	۲۹/۵±۱۴/۶	۲۹/۶±۱۶/۲
	تی مستقل	۰/۵۵	<۰/۰۰۱
هنجارهای انتزاعی	گروه مداخله	۴۹/۵±۱۲/۱	۷۳/۱±۱۰/۰
	گروه مقایسه	۴۹/۲±۹/۵	۵۱/۹±۱۳/۲
	تی مستقل	۰/۸۹	<۰/۰۰۱
استرس	گروه مداخله	۱۳/۵±۲/۹	۴/۳±۲/۷
	گروه مقایسه	۱۲/۹±۳/۵	۱۲/۵±۳/۲
	تی مستقل	۰/۳۹	<۰/۰۰۱
اضطراب	گروه مداخله	۱۲/۴±۳/۱	۴/۶±۲/۳
	گروه مقایسه	۱۲/۱±۴/۱	۱۱/۹±۳/۱
	تی مستقل	۰/۵۴	<۰/۰۰۱
افسردگی	گروه مداخله	۱۴/۴±۳/۰	۵±۳/۷
	گروه مقایسه	۱۳/۲±۴/۹	۱۳/۱±۴/۲
	تی مستقل	۰/۱۲	<۰/۰۰۱

جدول ۵. ضریب همبستگی بین میانگین نمره DASS و سازه‌های تئوری قبل و ۸ هفته پس از مداخله در افراد مورد مطالعه

متغیر	آگاهی	نگرش	کنترل رفتاری درک شده	هنجارهای انتزاعی
DASS قبل از مداخله	r	-۰/۰۰۵	-۰/۱۸۱	-۰/۰۱۴
DASS بعد از مداخله	p	<۰/۰۰۱	۰/۰۶۲	۰/۸۸۸
DASS قبل از مداخله	r	-۰/۰۷۶	-۰/۶۸۴	-۰/۶۱۳
DASS بعد از مداخله	p	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱

### بحث

اضطراب و افسردگی (DASS) بین گروه مداخله و مقایسه قبل از شروع برنامه‌های آموزشی اختلاف آماری معناداری دیده نشد؛ اما در ارزیابی ۸ هفته پس از آخرین جلسه آموزشی، کاهشی در میانگین نمره DASS در گروه مداخله مشاهده شد که در گروه مقایسه چنین کاهشی یافت نشد؛ بنابراین این اختلاف نمره DASS بین دو گروه از نظر آماری اختلافی معنادار است. کاهش در میانگین نمره DASS در این پژوهش از طریق مداخله براساس سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده به دست آمد که در ادامه بررسی شده است.

در پژوهش حاضر، پژوهشگران فرضیه تأثیر آموزش تئوری‌محور را براساس سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده بر مؤلفه‌های سلامت روان در سالمندان ارزیابی کردند. در این پژوهش بین میانگین سن، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی و وضعیت ابتلا به بیماری اختلاف معناداری بین دو گروه مداخله و مقایسه مشاهده نشد، که بیانگر همگن بودن جامعه هدف در دو گروه است. در میانگین نمره استرس،

می‌تواند به دلیل ارتباط مستقیم و دردسترس بودن پزشک و پرستار در خانه‌های سالمندی باشد که به پرسش‌های سالمندانی که با سؤالات پرسش‌نامه مواجه شده بودند، پاسخ می‌دهند و آنها را راهنمایی می‌کنند.

از دیگر یافته‌های این مطالعه این بود که قبل از مداخله میانگین نمره هنجارهای انتزاعی بین افراد دو گروه مداخله و مقایسه اختلاف معنادار نداشت و در هر دو گروه پایین بود. اکثر سالمندان از اهمیت نقش گروه همسالان و خانواده در آرامش روحی و کاهش استرس و اضطراب اطلاعی نداشتند، اما ۸ هفته پس از مداخله، میانگین نمره هنجارهای انتزاعی در گروه مداخله به‌طور معناداری بیشتر از گروه مقایسه بود، که نشان‌دهنده کارایی آموزش تئوری محور است. در این خصوص مطالعه Sharifirad و همکاران در شهر تهران و مطالعه Sharifirad و همکاران در شهر اصفهان، نتایج مطالعه ما را تأیید می‌کنند (۱۷، ۲). ارتباط میان هنجارهای انتزاعی و نمره DASS قبل از مداخله معنادار نبود که پس از مداخله این ارتباط از نظر آماری معنادار شد. این یافته به‌نوعی در مطالعات Boen و Lino نیز مشاهده شده است (۷، ۳).

علاوه بر متغیرهای آگاهی، نگرش و هنجارهای انتزاعی و کنترل رفتاری درک‌شده نیز عوامل مؤثری در تعدیل سلامت روان سالمندان هستند. کنترل رفتاری درک‌شده بر مهارت‌های احساس‌مدار مؤثر است و افزایش آن سطح بالاتری از رضایت از زندگی را پیشگویی می‌کند (۱۹). میانگین نمره کنترل رفتاری درک‌شده، قبل از مداخله، بین دو گروه مداخله و مقایسه اختلاف معناداری نداشت و در هر دو گروه کم بود. اکثر سالمندان در خود توانایی یادگیری و انجام تکنیک‌های مدیریت استرس و اضطراب و غلبه بر استرس را نمی‌دیدند و حتی در توانایی خود برای صحبت کردن درباره مشکلاتشان، درددل کردن با همسالان و خانواده‌شان تردید داشتند؛ اما ۸ هفته پس از آخرین جلسه آموزشی، ارزیابی ما افزایش جالب توجهی را در میانگین نمره کنترل رفتاری درک‌شده در گروه مداخله نشان داد که در گروه مقایسه چنین افزایشی مشاهده نشد و این اختلاف در نمرات از نظر آماری معنادار است.

باورهای کارآمدی (توانمندی) بر انتخاب فعالیت‌هایی که افراد به آن علاقه‌مند هستند، سطح تلاشی که انجام می‌دهند و پشتکارشان در مواجهه با شرایط دشوار مؤثر است. ارتقای کارآمدی در نگهداری تعادل با بهبود انجام فعالیت‌های روزانه زندگی، پیاده‌روی بیشتر و سقوط کمتر مرتبط است که در نهایت باعث بهبود مهارت‌های مقابله و پیامدهای روانی بهتر در افراد می‌شود (۱۹). در این پژوهش نیز توانمند کردن سالمندان در انجام مهارت‌های مقابله با استرس نظیر آرام‌سازی، تنفس عمیق، ماساژدرمانی، ورزش متناسب با سن و شرایط جسمی، آموزش چگونگی مقابله در برخورد با موقعیت‌های استرس‌زا با کاهش در نمره DASS در افراد گروه مداخله پس از ۸ هفته جلسه آموزشی همراه بود. این ارتباط در مطالعات متعددی که به بررسی اثر یوگا، ورزش و... بر سلامت روان سالمندان پرداخته‌اند نیز مشاهده شد (۲۰).

در زمینه تأثیر مداخله بر سلامت روان، مطالعات مختلف نیز این تأثیر را نشان دادند که نتایج آنها با مطالعه ما همسو است (۱، ۲، ۳، ۱۰، ۱۶).

میانگین نمره آگاهی قبل از مداخله بین افراد گروه مداخله و مقایسه اختلاف معناداری نداشت و در هر دو گروه پایین بود. ۸ هفته پس از مداخله، میانگین نمره آگاهی به‌طور معناداری در گروه مداخله افزایش یافت که در این زمان در گروه مقایسه افزایش چشم‌گیری در نمره آگاهی دیده نشد، بنابراین اختلاف میانگین نمره آگاهی بین دو گروه پس از مداخله معنادار است ( $P < 0/001$ ). این اختلاف را می‌توان به تشکیل جلسات آموزشی نسبت داد که توانسته تا حدود زیادی میزان آگاهی سالمندان را درخصوص استرس، اضطراب و افسردگی افزایش دهد. نتایج مطالعه Sharifirad و همکاران درباره سالمندان شهر تهران و مطالعه Sharifirad و همکاران در شهر اصفهان بیانگر اثر مداخلات آموزشی بر ارتقای آگاهی سالمندان است که همسو با مطالعه ما است (۱۷، ۲). همچنین در مطالعه‌ای به این مطلب اشاره شده است که آگاهی درباره افسردگی می‌تواند اثر مثبتی بر نگرش و رفتار بگذارد که نتایج این مطالعه را تأیید می‌کند (۱۸). در گروه مقایسه نیز افزایش جزئی در نمره آگاهی مشاهده شد که توجیه‌پذیرترین دلیل برای این افزایش، مشتاق بودن سالمندان به داشتن اطلاعات بیشتر در زمینه اختلالات روانی است که خود در این دوره با آن درگیرند. این امر باعث شده در این زمینه از پرستاران و پزشک مرکز اطلاعاتی کسب کنند.

همچنین در این پژوهش قبل از مداخله، آگاهی با نمره DASS ارتباط معکوس معناداری داشت ( $P = 0/001$ ،  $r = -0/37$ )، که این ارتباط ۸ هفته پس از مداخله آموزشی قوی‌تر شد ( $P = 0/001$ ،  $r = -0/76$ ). این یافته با مطالعه Imai و همکاران (۱۸) که نشان دادند بین آگاهی و افسردگی ارتباط معکوس وجود دارد، همخوانی دارد. در توجیه این رابطه می‌توان به این مسئله اشاره کرد که در صورت افزایش آگاهی افراد از مضرات یک رفتار ناسالم، خطر درک‌شده در افراد افزایش می‌یابد که خود یکی از عوامل اساسی در تئوری‌های ارتقای سلامت است (۱۸).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که گروه مداخله و مقایسه در نمره نگرش قبل از اجرای برنامه آموزشی اختلاف معناداری نداشتند. اما ۸ هفته پس از مداخله، بهبود معناداری در میانگین نمره نگرش در گروه افراد مداخله دیده شد که چنین بهبودی در نگرش گروه مقایسه مشاهده نشد. این اختلاف نشان‌دهنده تأثیر آموزش بر ارتقای نگرش سالمندان است که با نتایج مطالعه Sharifirad و همکاران همخوانی دارد (۱۷). به‌علاوه، قبل از مداخله نگرش با نمره DASS ارتباط آماری نداشت، اما ارزیابی ۸ هفته پس از مداخله این ارتباط را از نظر آماری معنادار نشان داد.

میانگین نمره نگرش در گروه مقایسه نیز افزایش اندکی داشت که این افزایش نمره نگرش در سالمندان گروه مقایسه

## نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه بیانگر تأثیر مثبت مداخله آموزشی تئوری‌محور بر سطح استرس، اضطراب و افسردگی سالمندان است. با توجه به این نتایج و با در نظر گرفتن اهمیت بهداشت روان سالمندان، پیشنهاد می‌شود در این زمینه پژوهش‌های بیشتری صورت بگیرد تا در نهایت به تدوین برنامه و الگوی آموزشی استاندارد برای تعدیل مؤلفه‌های بهداشت روان در دوران سالمندی در کشور منجر شود.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به همکاری اندک مراکز خصوصی نگهداری سالمندان اشاره کرد. همچنین به دلیل شرایط خاص سالمندان برقراری ارتباط با

دشواری همراه بود.

## تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل کار پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت به شماره ۳۹۳۷۳۱ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است. محققان این طرح بر خود لازم می‌دانند از مسئولان مراکز و کلیه سالمندان شرکت‌کننده در این مطالعه تقدیر و تشکر کنند.

## تضاد منافع

سه‌م تمامی نویسندگان در این مطالعه یکسان است و هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## References

- Mortazavi SS, Shati M, Ardebili HE, Mohammad K, Beni RD, Keshteli AH. Comparing the Effects of Group and Home-based Physical Activity on Mental Health in the Elderly. *Int J Prev Med*. 2013;4(11):1282-9.
- Sharifirad G, Ghaffari M, Zanjani S, Hassanzadeh A. The effectiveness of educational intervention based on PRECEDE model on the level of stress among the elderly at elderly clubs. *J Educ Health Promot*. 2013; 31;2:3
- Boen H, Dalgard OS, Johansen R, Nord E. A randomized controlled trial of a senior centre group programme for increasing social support and preventing depression in elderly people living at home in Norway. *BMC Geriatr*. 2012;12:20. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-12-20> PMID:22607553 PMCid:PMC3494554
- Qadir F, Haqqani S, Khalid A, Huma Z, Medhin G. A pilot study of depression among older people in Rawalpindi, Pakistan. *BMC Res Notes*. 2014;7:409. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-7-409> PMID:24973800 PMCid:PMC4119248
- Andreescu C, Varon D. New research on anxiety disorders in the elderly and an update on evidence-based treatments. *Curr Psychiatry Rep*. 2015;17(7):53. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0595-8> PMID:25980510
- Nedeljkovic M, Wepfer V, Ausfeld-Hafter B, Wirtz PH, Streitberger KM. Influence of general self-efficacy as a mediator in Taiji-induced stress reduction – Results from a randomized controlled trial. *Eur J Integr Med*. 2013;5:284–90. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2012.12.001>
- Lino VT, Portela MC, Camacho LA, Atie S, Lima MJ. Assessment of social support and its association to depression, self-perceived health and chronic diseases in elderly individuals residing in an area of poverty and social vulnerability in rio de janeiro city, Brazil. *PloS one*. 2013;8(8):e71712. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0071712> PMID:23951227 PMCid:PMC3741124
- Lee SH, Kim YB. Which type of social activities decrease depression in the elderly? An analysis of a population-based study in South Korea. *Iran J Public Health*. 2014;43(7):903-12.
- Chung MC, Allen RD, Dennis I. The impact of self-efficacy, alexithymia and multiple traumas on posttraumatic stress disorder and psychiatric co-morbidity following epileptic seizures: a moderated mediation analysis. *Psychiatry Res*. 2013;210(3):1033-41. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.07.041> PMID:23978734
- Sakurai R, Fujiwara Y, Fukaya T, Saito K, Yasunaga M, Suzuki H, Nonaka K, Kim H, Kim MJ, Tanaka C, Nishikawa T. The influences of exercise fulfillment on mental and physical functions of targeted older adults and the effect of a physical exercise intervention. [Nihon koshu eisei zasshi] *Japanese journal of public health*. 2012;59(10):743-54.
- Hua Y, Wang B, Wallen GR, Shao P, Ni C, Hua Q. Health-promoting lifestyles and depression in urban elderly Chinese. *PLoS One*. 2015;10(3):e0117998. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117998> PMID:25781326
- Paivi M, Mirja H, Terttu P. Changes in Physical Activity Involvement and Attitude to Physical Activity in a 16-Year Follow-Up Study among the Elderly. *J Aging Res*. 2010;:174290. <https://doi.org/10.4061/2010/174290>
- Zhang N, Campo S, Yang J, Janz KF, Snetseelaar LG, Eckler P. Effects of Social Support About Physical Activity on Social Networking Sites: Applying the Theory of Planned Behavior. *Health Commun*. 2015;30(12):1277-85. PMID:26086237
- Vignola RC, Tucci AM. Adaptation and valida-



- tion of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord.* 2014;155:104-9. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031> PMID:24238871
15. Tonsing KN. Psychometric properties and validation of Nepali version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21). *Asian J Psychiatr.* 2014;8:63-6. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2013.11.001> PMID:24655630
16. Shin KR, Kang Y, Park HJ, Heitkemper M. Effects of exercise program on physical fitness, depression, and self-efficacy of low-income elderly women in South Korea. *Public Health Nurs.* 2009;26(6):523-31.
17. Sharifirad G, Najimi A, Hassanzadeh A, Azadbakht L. Application of BASNEF educational model for nutritional education among elderly patients with type 2 diabetes: improving the glycemic control. *J Res Med Sci.* 2011;16(9):1149-58.
18. Imai H, Okumiya K, Fukutomi E, Wada T, Ishimoto Y, Kimura Y, et al. Association between risk perception, subjective knowledge, and depression in community-dwelling elderly people in Japan. *Psychiatry Res.* 2015;227(1):27-31. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.03.002> PMID:25813776
19. Brands I, Kohler S, Stapert S, Wade D, van Heugten C. Influence of self-efficacy and coping on quality of life and social participation after acquired brain injury: a 1-year follow-up study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2014;95(12):2327-34. PMID:24973499
20. Bryan S, Pinto Zipp G, Parasher R. The effects of yoga on psychosocial variables and exercise adherence: a randomized, controlled pilot study. *Altern Ther Health Med.* 2012;18(5):50-9.