

# The Effects of Group Self-Care Training on Quality of Life and Psychological Wellbeing in Patients With Type 2 Diabetes

Molavi A<sup>1</sup>, \*Afshar Zanjani H<sup>2</sup>, Hajializadeh K<sup>3</sup>

## Author Address

1. Department of Psychology, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish Island, Iran;
2. Professor, Department of Psychiatry, School of Medicine and Psychosomatic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran;
3. Associate Professor, Department of Psychology, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran.

\*Corresponding author's email: [afshar@med.mui.ac.ir](mailto:afshar@med.mui.ac.ir)

Received: 2020 July 7; Accepted: 2020 September 30

## Abstract

**Background & Objectives:** Diabetes is a prevalent metabolic disorder associated with hyperglycemia, insufficient secretion, or impaired insulin function. A component affected by diabetes is the Quality of Life (QoL) of patients. The QoL indicates the viewpoint of individuals about their health status and the extent to which they are satisfied with it. Psychological wellbeing reflects optimal psychological performance and experience. Psychological wellbeing is defined as the growth of each individual's true talents. One of the most effective pieces of training for patients with diabetes is needs-based self-care education. Self-care is a progressing process concerning increasing awareness through learning that leads to the continuation of one's life along with the complex nature of diabetes. The present study aimed to determine the effects of group self-care training on QoL and psychological wellbeing in patients with type 2 diabetes.

**Methods:** This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest-follow-up and a control group design. The statistical population of the study included patients with type 2 diabetes referring to the medical centers of Kish Island, Iran, in 2019. The sample consisted of 40 patients with type 2 diabetes. The study subjects were selected by convenience sampling approach; using a simple randomization method, they were assigned into two groups of education based on self-care needs and control (n=20/group). The inclusion criteria were being diagnosed with diabetes for  $\geq 1$  year, a hemoglobin A1C level of  $>7\%$ , having a minimum age of 30 years, having a minimum of ninth-grade education, not receiving psychological treatment since the diagnosis of disease, the lack of acute or chronic physical or mental diseases, the lack of skeletal diseases, the lack of heart and respiratory failures, etc. causing problems in blood sampling and attending long sessions, not taking psychotropic drugs, and no substance abuse. Furthermore, severe complications of diabetes leading to hospitalization, absence from  $>2$  treatment sessions, and major stresses caused by unconcealed accidents were also considered as the exclusion criteria. HbA1C test was performed three months after the end of the training. The required data were achieved using the World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF; WHO, 1996) and the Psychological Wellbeing Scale (Ryff, 1989). At the end of the sessions, both study groups re-completed the research questionnaires and the HbA1C test was performed to follow up and evaluate the stability of the effect of the presented training. Self-care education was performed in five 90-minute weekly sessions for two months based on Firooz et al.'s (2015) training package. Repeated-measures Analysis of Variance (ANOVA) was used in SPSS at the significance level of 0.05 to analyze the obtained data.

**Results:** ANOVA data were significant for intra-group factor (time) ( $p < 0.001$ ) and inter-group factor ( $p = 0.008$ ). Additionally, the time-group interaction was significant ( $p < 0.001$ ) with an effect size of 0.78. Respecting psychological wellbeing, the ANOVA result was significant for intra-group factor (time) ( $p < 0.001$ ). Besides, the group-time interaction was significant ( $p < 0.001$ ) with an effect size of 0.76. There was also a significant difference in psychological wellbeing and QoL between pretest with posttest and follow-up scores ( $p < 0.001$ ). Furthermore, the effectiveness of the presented program in the follow-up phase was lasting for psychological wellbeing ( $p = 0.197$ ) and QoL ( $p = 0.170$ ).

**Conclusion:** Based on the current study findings, the provided group self-care training was effective on QoL and psychological wellbeing in patients with type 2 diabetes.

**Keywords:** Self-Care, Quality of life, Psychological wellbeing, Type 2 diabetes.

## بررسی اثربخشی آموزش گروهی خودمراقبتی بر کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

عباس مولوی<sup>۱</sup>، \*حمید افشار زنجانی<sup>۲</sup>، کبری حاجی علیزاده<sup>۳</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. گروه روان‌شناسی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران؛  
 ۲. استاد، گروه روان‌پزشکی، مرکز تحقیقات روان‌تنی، دانشگاه علوم پزشکی، اصفهان، ایران؛  
 ۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.  
 \*رایانامه نویسنده مسئول: afshar@med.mui.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۷ تیر ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۹ مهر ۱۳۹۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** وجود نداشتن فراگیری آموزش‌های مناسب در خصوص خودمراقبتی می‌تواند فرایند مراقبت و درمان بیماران دیابتی نوع دو را تحت تأثیر قرار دهد. هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی آموزش گروهی خودمراقبتی بر کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه گواه و پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش را بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز درمانی جزیره کیش در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. نمونه پژوهش ۴۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بودند که در آن افراد واجد شرایط داوطلب به صورت دردسترس انتخاب شدند و به شیوه تصادفی ساده در گروه آموزش مبتنی بر نیازهای خودمراقبتی و گروه گواه قرار گرفتند (هر گروه ۲۰ نفر). گروه‌ها فرم کوتاه پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۹۶) و مقیاس بهزیستی روان‌شناختی (ریف، ۱۹۸۹) را تکمیل کردند. آموزش خودمراقبتی در پنج جلسه ۹۰ دقیقه‌ای براساس بسته آموزشی فیروز و همکاران (۱۳۹۴) اجرا شد. از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** آموزش خودمراقبتی به‌طور معناداری منجر به بهبود کیفیت زندگی ( $p=0/008$ ) و بهزیستی روان‌شناختی ( $p<0/001$ ) در گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه شد. همچنین در گروه آزمایش در نمره بهزیستی روان‌شناختی و کیفیت زندگی تفاوت معناداری بین مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری وجود داشت ( $p<0/001$ ) و اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی در مرحله پیگیری برای هر دو متغیر بهزیستی روان‌شناختی ( $p=0/197$ ) و کیفیت زندگی ( $p=0/170$ ) ماندگار بود.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که آموزش گروهی خودمراقبتی بر کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مؤثر است.

**کلیدواژه‌ها:** خودمراقبتی، کیفیت زندگی، بهزیستی روان‌شناختی، دیابت نوع دو.

دهد، توان مراقبت از خود را در افراد بیشتر کند و میزان ناتوانی و ازکارافتادگی بیماران و هزینه‌های درمانی را کاهش دهد (۱۰). نتایج پژوهش سواردانا و همکاران نشان داد، آموزش خودمراقبتی بر کیفیت زندگی افراد مسن مؤثر است (۱۱). همچنین نتایج پژوهش ناراسیمهان و همکاران مشخص کرد، آموزش خودمراقبتی بر سلامت روان و بهزیستی روان‌شناختی تأثیر دارد (۱۲).

باتوجه به افزایش تعداد بیماران مبتلا به دیابت و مشکلات عمده آن‌ها در زمینه کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی، به نظر می‌رسد که بسیاری از این بیماران از شناخت و مهارت کافی برای مدیریت صحیح چنین مشکلاتی برخوردار نیستند. در صورت آموزش صحیح نیازهای خودمراقبتی بیماران می‌توان چنین مشکلاتی را کاهش داد. به همین منظور، هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی آموزش گروهی خودمراقبتی بر کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود.

## ۲ روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع طرح‌های کاربردی و نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه گواه و پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش را بیماران مبتلا به دیابت نوع دو مراجعه‌کننده به مراکز درمانی جزیره کیش در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. نمونه پژوهش شامل ۴۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود که در آن افراد واجد شرایط داوطلب به صورت دردسترس انتخاب شدند و با استفاده از شیوه تصادفی‌سازی ساده در دو گروه آموزش مبتنی بر نیازهای خودمراقبتی ( $n=20$ ) و گروه گواه ( $n=20$ ) گماشته شدند. تعداد نمونه پژوهش براساس اندازه اثر ۰/۲۵، آلفای ۰/۰۵، و توان ۰/۸۰ در دو گروه، برای هر گروه ۲۰ نفر به دست آمد. معیارهای ورود عبارت بود از: ابتلا به دیابت به مدت حداقل یک‌سال؛ سطح هموگلوبین A1C بیشتر از ۷ درصد؛ داشتن حداقل سن ۳۰ سال؛ داشتن حداقل تحصیلات سیکل؛ دریافت نکردن درمان‌های روان‌شناختی از زمان تشخیص بیماری؛ نبود بیماری طبی حاد یا مزمن، بیماری‌های اسکلتی، نارسایی‌های قلبی و تنفسی و غیره ایجادکننده مشکلات در نمونه‌گیری خون و تحمل جلسات طولانی؛ مبتلانی بودن به بیماری‌های شدید روانی؛ مصرف نکردن داروهای روان‌گردان یا سوءمصرف مواد در زمان انجام پژوهش.

عوارض شدید دیابت منجر به بستری در بیمارستان، غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمانی و بروز استرس‌های بزرگ ناشی از حوادث پیش‌بینی نشده نیز به عنوان معیارهای خروج از پژوهش در نظر گرفته شدند. پس از پایان جلسات و در جلسه پایانی، افراد هر دو گروه مجدداً پرسشنامه‌های پژوهش را تکمیل کردند. آزمایش HbA1C نیز سه ماه پس از پایان دوره آموزشی انجام شد. ابزارهای زیر در این پژوهش به کار رفت.

– فرم کوتاه پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی<sup>۶</sup>؛ این

دیابت<sup>۱</sup> بیماری مزمنی<sup>۲</sup> است که مانند سایر بیماری‌های مزمن، بیمار را با چالش‌های متعددی مواجه می‌کند. این بیماری، اختلالی متابولیک شایع در جوامع است که با افزایش قند خون، ترشح ناکافی یا اختلال عملکرد انسولین همراه است. دیابت شامل گروهی از اختلالات متابولیک<sup>۳</sup> می‌شود که وجه مشترک آن‌ها در فنوتیپ هیپرگلیسمی<sup>۴</sup> است (۱). یکی از مؤلفه‌های متأثر از بیماری دیابت کیفیت زندگی<sup>۵</sup> بیماران است. سازمان بهداشت جهانی<sup>۶</sup>، کیفیت زندگی را احساس رضایت درباره جنبه‌های مختلف و مهم زندگی، ارزش‌ها، اهداف، استانداردها و علائق فردی تعریف کرده است که حوزه‌های روانی، اجتماعی، اقتصادی و خانوادگی را در بر می‌گیرد. منظور از کیفیت زندگی یعنی دیدگاه افراد از وضعیت سلامتشان و میزانی که از این وضعیت رضایت دارند (۲)؛ از این رو، این معنا در نقطه مقابل کمیت قرار می‌گیرد و باتوجه به ابعاد گسترده سلامتی تعریف می‌شود و منظور از آن سال‌هایی از عمر آدمی است که با رضایت خاطر، شادمانی و لذت‌بخشی همراه باشد (۳). همچنین هر بعد از کیفیت زندگی می‌تواند اثرات درخور توجهی بر سایر ابعاد زندگی بگذارد. روان‌شناسان متوجه شده‌اند که افراد باید انرژی عقلانی خود را صرف جهت‌های مثبت تجربه‌شان کنند (۴).

بهزیستی روان‌شناختی<sup>۷</sup> منعکس‌کننده عملکرد و تجربه روان‌شناختی مطلوب است. بهزیستی روان‌شناختی به عنوان رشد استعداد‌های واقعی هر فرد تعریف می‌شود (۵). احساس بهزیستی دربرگیرنده احساس انسجام و پیوستگی در زندگی، تعادل عاطفی و رضایت کلی از زندگی است و به معنای قابلیت یافتن تمام استعداد‌های فرد است (۶). یکی از آموزش‌های مؤثر در بیماران دیابتی آموزش مبتنی بر نیازهای خودمراقبتی است. خودمراقبتی، فرایندی تکاملی در زمینه افزایش دانش و آگاهی از طریق یادگیری است که باعث ادامه حیات فرد در کنار ماهیت پیچیده دیابت می‌شود (۷). بیمارانی که خودمراقبتی کافی دارند، بازده بهتری دارند و عمرشان طولانی‌تر است؛ همچنین از کیفیت زندگی عالی لذت می‌برند و از علائم و عوارض کمتری رنج می‌برند (۸).

در بیماری‌های مزمن، آموزش، قسمت ویژه‌ای از برنامه مراقبتی است که بیمار را به طور فعال در امر مراقبت خویش شرکت می‌دهد و باعث مقابله بهتر با وضعیت موجود می‌شود. آموزش خودمراقبتی<sup>۸</sup> یکی از روش‌های آموزشی است که موجب ارتقای رفتار بهداشتی بیمار می‌شود. این شیوه آموزشی توضیح می‌دهد که چرا و چطور افراد از خودشان مراقبت می‌کنند. انسان بالغ اعمالی را یاد می‌گیرد و انجام می‌دهد تا بقاء، کیفیت زندگی و خوب بودن خودش را هدایت کند. مراقبت از خود باید آموخته شود و به طور عمدی و دائمی انجام شود (۹). فراگیری فعالیت‌های خودمراقبتی می‌تواند فرد را به سمت حفظ سلامتی و خوب بودن سوق دهد، سازگاری فرد را با بیماری افزایش

6. The world health organization

7. Psychological well-being

8. Self-Care training

9. The World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF)

1. Diabetes

2. Chronic

3. Metabolic

4. Hypoglycemia phenotype

5. Quality of life

خودمختاری، تسلط بر محیط، هدف‌مندی در زندگی و رشد شخصی به‌ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۷، ۰/۷۸، ۰/۷۷، ۰/۷۸، ۰/۷۷، ۰/۷۰ و ۰/۷۸ به‌دست آمد (۱۶).

پس از انتخاب جامعه آماری و تهیه ابزار پژوهش، پژوهشگر با مراجعه به درمانگاه‌ها، از بین بیماران این مراکز افرادی را برحسب معیارهای پژوهش انتخاب کرد. پس از توضیح درباره پژوهش و کسب موافقت بیماران برای شرکت در آن، پرسشنامه‌ها را به‌طور هم‌زمان در اختیار آن‌ها قرار داد. پیش از شروع جلسات و با اخذ رضایت آگاهانه، آزمایش هموگلوبین گلیکوزیله انجام شد. هر دو گروه پرسشنامه‌های کیفیت زندگی (۱۳) و بهزیستی روان‌شناختی (۱۵) را تکمیل کردند. سپس گروه آموزش خودمراقبتی تحت آموزش قرار گرفت. پس از پایان جلسات، شرکت‌کنندگان هر دو گروه مجدداً پرسشنامه‌های پژوهش را تکمیل کردند و آزمایش HbA1C نیز انجام شد. به‌منظور پیگیری و بررسی پایداری تأثیر درمان، تکمیل پرسشنامه‌ها و آزمایش HbA1C سه ماه پس از پایان دوره آموزشی، دوباره انجام پذیرفت.

برای رعایت اصول اخلاقی، پژوهشگر به بیماران تأکید کرد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند و به‌صورت گروهی تحلیل می‌شود. ملاحظات اخلاقی پژوهش عبارت بود از: ۱. شرکت‌کنندگان به‌صورت شفاهی اطلاعاتی درباره پژوهش دریافت کردند و در صورت تمایل و با کسب رضایت آگاهانه در پژوهش مشارکت کردند؛ ۲. این اطمینان به آزمودنی‌ها داده شد که تمامی اطلاعات محرمانه است و برای امور پژوهشی استفاده خواهد شد؛ ۳. به‌منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد. آموزش خودمراقبتی در پنج جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و هفته‌ای یک بار به‌مدت یک ماه و نیم براساس بسته آموزشی فیروز و همکاران (۱۷) اجرا شد. روی این پروتکل در این پژوهش توسط سه نفر از متخصصان روان‌شناسی (دارای مدرک دکتری و پنج سال سابقه کار بالینی) دانشگاه آزاد بین‌المللی واحد کیش تأیید شد. در جدول ۱، خلاصه‌ای از جلسات آموزش خودمراقبتی ارائه شده است.

مقیاس در سال ۱۹۹۶ توسط گروهی از کارشناسان سازمان بهداشت جهانی ساخته شد (۱۳). مقیاس دارای ۲۶ ماده است و در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. ۲۴ سؤال برای سنجش زیرمقیاس‌های سلامت جسمانی، سلامت روانی، روابط اجتماعی و ادراک محیط زندگی است. لازم است ذکر شود این مقیاس دارای ۲۴ ماده است و ۲ ماده دیگر (۱ و ۲) نیز وجود دارد که به هیچ‌یک از حیطه‌ها تعلق ندارد و وضعیت سلامت و کیفیت زندگی را به‌شکل کلی ارزیابی می‌کند (درمجموع شامل ۲۶ ماده است). نمره بیشتر نشانه کیفیت زندگی بهتر و نمره کمتر نشانه کیفیت زندگی نامناسب است. پایایی مقیاس توسط سازندگان آن بیشتر از ۰/۷۰ گزارش شد (۱۳). در ایران، یوسفی و همکاران پایایی پرسشنامه را در در نمونه‌های بالینی و غیر بالینی برای تمامی خرده‌مقیاس‌ها در دامنه‌های بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۴ به‌دست آوردند (۱۴).

پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی<sup>۱</sup>: برای اندازه‌گیری بهزیستی روان‌شناختی از پرسشنامه تدوین‌شده توسط ریف در سال ۱۹۸۹ استفاده شد (۱۵). پرسشنامه ۱۸ سؤال دارد و ۶ عامل خودمختاری، رشد شخصی، روابط مثبت با دیگران، هدف‌مندی در زندگی، پذیرش خود و تسلط بر محیط را می‌سنجد. نحوه نمره‌گذاری تمامی سؤالات و ابعاد پرسشنامه براساس طیف لیکرت شش‌گزینه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۶) است (۱۵). آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده در مطالعه ریف برای پذیرش خود ۰/۹۳، ارتباط با دیگران ۰/۹۱، خودمختاری ۰/۸۶، تسلط بر محیط ۰/۹۰، هدف‌مندی در زندگی ۰/۹۰ و رشد شخصی ۰/۸۷ گزارش شد. این مقیاس در آغاز بر نمونه‌ای ۳۲۱ نفری اجرا شد و ضریب هم‌آهنگی بین مقیاس‌ها ۰/۸۶ تا ۰/۹۳ و ضریب پایایی بازآزمایی پس از شش هفته بر نمونه‌ای ۱۱۷ نفری بین ۰/۸۱ تا ۰/۸۶ به‌دست آمد (۱۵). ضریب پایایی نسخه فارسی این مقیاس به روش بازآزمایی توسط بیانی و همکاران آزمون شد که برای مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف ۰/۸۲ و خرده‌مقیاس‌های پذیرش خود، روابط مثبت با دیگران،

جدول ۱. محتوای جلسات آموزش خودمراقبتی

جلسه	روند جلسه
اول	معارفه و توضیح درباره بیماری و فرایند آن، پیش‌آگهی، علائم، عوارض، فاکتورهای خطر. تکلیف: ارائه پوستر مربوط به برنامه هفتگی فعالیت بدنی بیماران.
دوم	توضیح و بحث درباره روش‌های پیشگیری و کنترل بیماری، انجام دادن رفتارهای خودمراقبتی و اهمیت آن‌ها به زبان ساده. تکلیف: تهیه فهرست بازبینی لوازم ضروری مانند سرنگ، نوار کیت، نوار قند و داروهای لازم بیماران، ارائه فیلم کوتاه درباره مزایای پایبندی به بیماری و زندگی سالم و همچنین ارتباط با دوستان. توضیح نحوه برقراری ارتباط و مراجعه در مواقع افت قند خون.
سوم و چهارم	مبتنی بر گام مشکل‌گشایی: برگزاری دو جلسه به‌روش حل مسئله برای این منظور. تکلیف: پخش فیلم مصاحبه با بیماران مبتلا به دیابت و سایر بیماری‌های ناشی از کنترل نامناسب قند خون برای تغییر انگیزه و هدف‌گذاری در راستای رفتارهای خودمراقبتی.
پنجم	مبتنی بر گام مشارکت آموزشی: طراحی این مرحله به‌گونه‌ای که بیمار به‌عنوان رابطی بهداشتی نقش آموزش به خانواده را به عهده بگیرد. تکلیف: افزایش احساس خودکفایی شرکت‌کننده‌ها، آشنایی اعضای خانواده با شرایط جسمی-روانی آن‌ها، پیاده‌سازی مهارت‌های آموخته‌شده در خانه با استفاده از اجرای نقش درباره اموری مانند تزریق انسولین، همچنین مطلع‌سازی اعضای خانواده از شرایط تغذیه‌ای متفاوت این بیماران.

1. Psychological Well-being Questionnaire

نتایج شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی مانند میانگین و انحراف معیار محاسبه شد. در بخش آمار استنباطی از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و برای بررسی اثر زمان از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. به منظور بررسی پیش فرض‌های آزمون استنباطی، آزمون لوین (برای بررسی همگنی واریانس‌ها)، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها)، آزمون ام‌باکس و آزمون کرویت موجلی به کار رفت. برای مقایسه دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن و جنسیت) از آزمون تی مستقل استفاده شد. تحلیل‌های آماری مذکور با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ صورت گرفت. سطح معناداری آزمون‌ها در این پژوهش

۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### ۳ یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن گروه آزمایش  $39/8 \pm 7/5$  و گروه گواه  $38/8 \pm 7/2$  سال بود. دو گروه از نظر سن تفاوت معناداری با هم نداشتند ( $p=0/079$ ). از نظر جنسیت در گروه آزمایش، تعداد ۸ نفر (۴۰ درصد) را زنان و ۱۲ نفر (۶۰ درصد) را مردان و در گروه گواه، تعداد ۹ نفر (۴۵ درصد) را زنان و ۱۱ نفر (۵۵ درصد) را مردان تشکیل دادند. دو گروه از نظر توزیع جنسیت تفاوت معنادار نداشتند ( $p=0/856$ ).

جدول ۲. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی نمرات متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
کیفیت زندگی	خودمراقبتی	۶۰/۶۰	۴/۳۰	۶۶/۰۵	۳/۶۳	۳/۵۵
	گواه	۵۹/۹۵	۴/۵۱	۶۰/۵۰	۴/۶۲	۴/۶۸
بهبودی روان‌شناختی	خودمراقبتی	۲۷/۷۵	۳/۸۹	۳۱/۵۵	۳/۹۹	۴/۱۱
	گواه	۳۰/۹۰	۴/۲۷	۳۱/۵۵	۴/۰۹	۳/۹۷

متغیرهای پژوهش معنادار است؛ بنابراین فرض برابری واریانس‌های درون‌آزمودنی‌ها (فرض کرویت) رد می‌شود ( $p<0/001$ )؛ از این رو از آزمون گرین‌هاوس‌گیزر برای بررسی نتایج آزمون تک‌متغیره برای اثرات درون‌گروهی و اثرات متقابل استفاده شد. همچنین آزمون گرین‌هاوس‌گیزر، تفاوت معناداری را میان نمرات دو گروه آزمایش و گواه در بهبود کیفیت زندگی و بهبود روان‌شناختی دو گروه نشان داد ( $p<0/001$ ). این یافته بیانگر آن بود که میانگین آزمون‌ها از نظر اثربخشی آموزش خودمراقبتی بر متغیرهای پژوهش در دو گروه تفاوت معناداری دارد.

قبل از انجام آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، برای رعایت پیش‌فرض‌ها، نتایج آزمون‌های ام‌باکس، کرویت موجلی و لوین بررسی شد. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد، فرض نرمال بودن داده‌ها رد نمی‌شود. از آنجا که آزمون ام‌باکس برای هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش معنادار نبود، شرط همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس رد نشد. همچنین معنادار نبودن هیچ‌یک از متغیرها در آزمون لوین نشان داد که شرط برابری واریانس‌های بین‌گروهی رعایت شده است و میزان واریانس خطای متغیر وابسته در تمام گروه‌ها مساوی است. در نهایت بررسی نتایج آزمون کرویت موجلی مشخص کرد که این آزمون نیز برای

جدول ۳. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری کیفیت زندگی و بهبود روان‌شناختی در گروه‌های آزمایش و گواه

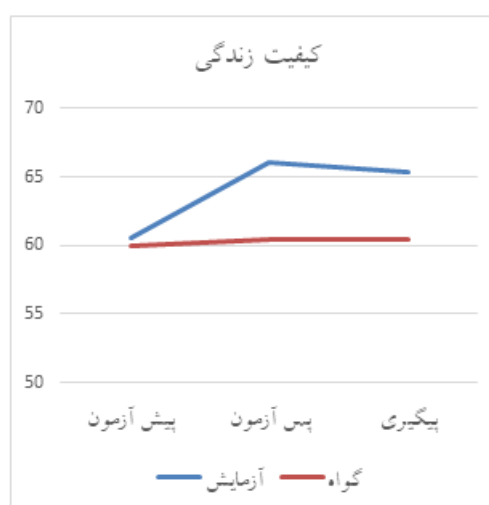
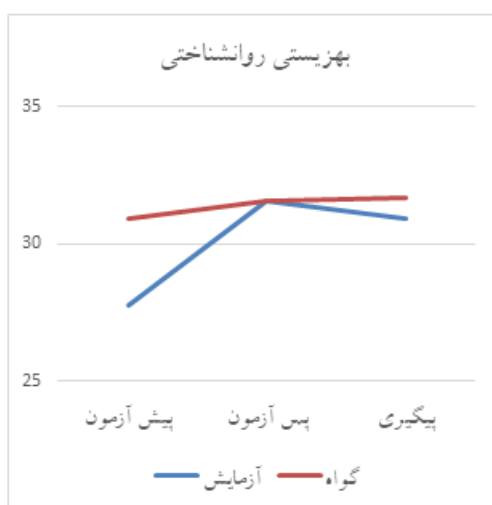
مقیاس	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	مقدار احتمال	مجذورات
کیفیت زندگی	زمان	۲۱۳/۷۵	۱/۳۸	۱۵۴/۳۸	۲۰۳/۴۰	<0/001	0/84
	زمان * گروه	۱۴۱/۶۵	۱/۳۸	۱۰۲/۳۰	۱۳۴/۷۹	<0/001	0/78
بهبودی روان‌شناختی	گروه	۴۱۰/۷۰	۱	۴۱۰/۷۰	۷/۷۴	0/008	0/17
	زمان	۱۲۰/۰۱	۲	۶۰/۰۰	۴۰۲۷۶	<0/001	0/87
	زمان * گروه	۵۴/۱۵	۲	۲۷/۰۷	۱۲۴/۷۰	<0/001	0/76
	گروه	۱۶۲/۴۶	۱	۱۶۲/۴۶	۲۱۸/۷۴	<0/001	0/89

نتایج مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد که تحلیل واریانس برای عامل درون‌گروهی (زمان) متغیر کیفیت زندگی معنادار ( $p<0/001$ ) و برای عامل بین‌گروهی معنادار ( $p=0/008$ ) است. این نتایج به این معناست که با در نظر گرفتن اثر گروه، اثر زمان نیز به‌تنهایی معنادار است؛ همچنین اثر متقابل گروه و زمان معنادار است ( $p<0/001$ ) که میزان تأثیر آن

تأثیر آن ۰/۷۸ است. در متغیر بهبود روان‌شناختی نیز تحلیل واریانس برای عامل درون‌گروهی (زمان) معنادار ( $p<0/001$ ) و برای عامل بین‌گروهی معنادار ( $p=0/008$ ) است. این نتایج به این معناست که با در نظر گرفتن اثر گروه، اثر زمان نیز به‌تنهایی معنادار است؛ همچنین اثر متقابل گروه و زمان معنادار است ( $p<0/001$ ) که میزان تأثیر آن

۰/۷۶ است. برای مقایسه زوجی گروه‌ها نیز از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ مشاهده می‌شود. جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه دوبه‌دوی میانگین زمان‌های اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته	مراحل	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	مقدار معناداری
کیفیت زندگی	پیش آزمون	۳/۷۷	۱/۱۱	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۵/۸۶	۱/۰۳	۰/۰۰۱
	پیگیری	۰/۵۷	۰/۳۶	۰/۱۷۰
بهبودی روان‌شناختی	پیش آزمون	۷/۸۲	۱/۱۸	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۶/۲۹	۱/۵۵	۰/۰۰۱
	پیگیری	۰/۶۷	۰/۳۵	۰/۱۹۷



نمودار ۱. مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری کیفیت زندگی و بهبودی روان‌شناختی در دو گروه آزمایش و گواه

عمل کند. از نگرش به‌عنوان یکی از ستون‌های اصلی تغییر رفتار یاد می‌شود؛ به‌طور کلی در برخی از مطالعات مشاهده می‌شود که باوجود افزایش آگاهی، چون تغییری در نگرش دیده نشده است، آموزش نیز تأثیری بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران دیابتی نداشته است (۸). علاوه بر این می‌توان گفت که توجه به نگرش بیماران به‌عنوان یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر رفتار افراد ضروری است؛ بنابراین، حرکت از افزایش آگاهی به‌سمت ایجاد نگرش مثبت، مسیری است که باید در تغییر رفتار پیموده شود (۹). این یافته با توجه به افزایش معنادار آگاهی بیماران و بهبود نگرش آن‌ها درباره رفتارهای خودمراقبتی توجیه‌پذیر است؛ چراکه مطالعات نشان داده است، اطلاعات و اعتقاد به تأثیر مثبت رفتار بر علائم بیماری، می‌تواند از عوامل مؤثر بر ارتقای رفتارهای خودمراقبتی در بیماران باشد. اجرای برنامه‌های آموزشی خودمراقبتی در افزایش کیفیت زندگی بیماران مؤثر است. نتایج مطالعات نشان می‌دهد در صورتی که بتوان در امر آموزش از مشارکت بیماران استفاده کرد و آن‌ها را در امر یادگیری فعال کرد، خودمراقبتی و آگاهی‌شان افزایش می‌یابد. یکی از اهداف برنامه خودمراقبتی، افزایش دانش و آگاهی بیماران از ماهیت بیماری‌شان و بهبود کیفیت زندگی است. دانش بیماری درباره بیماری و نحوه کنترل آن اهمیت بسزایی دارد و بر کنترل بیماری اثرگذار است (۱۰). هیچ‌یک از بیماری‌ها به اندازه دیابت به مداخله شخصی و سعی و تلاش خود فرد بستگی ندارد.

نتایج جدول ۴ و نمودار ۱ نشان می‌دهد که در نمره بهبودی روان‌شناختی و کیفیت زندگی تفاوت معناداری بین مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری وجود دارد ( $p < 0/001$ ). با توجه به افزایش نمرات آزمودنی‌ها در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در مقایسه با مرحله پیش‌آزمون می‌توان دریافت که آزمودنی‌ها افزایش نمره معناداری را در مراحل پس‌آزمون و پیگیری تجربه کرده‌اند. نتایج حاکی از آن بود که اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی در مرحله پیگیری برای هر دو متغیر بهبودی روان‌شناختی و کیفیت زندگی ماندگار است و اختلاف آماری معناداری در میانگین متغیرهای بهبودی روان‌شناختی و کیفیت زندگی در پس‌آزمون و پیگیری وجود ندارد.

#### ۴ بحث

هدف از انجام این پژوهش تعیین اثربخشی آموزش گروهی خودمراقبتی بر کیفیت زندگی و بهبودی روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بود. با توجه به یافته‌های به‌دست‌آمده ملاحظه می‌شود که آموزش نظریه خودمراقبتی اثربخشی زیادی بر بهبود کیفیت زندگی داشته است. نتایج این پژوهش با مطالعه سواردانا و همکاران مبنی بر تأثیر آموزش خودمراقبتی بر کیفیت زندگی افراد مسن (۱۱) همسوست. در تبیین این یافته می‌توان گفت آموزش گروهی خودمراقبتی توانسته است بر باورها و طرز تفکر بیماران در خصوص اهمیت رفتارهای خودمراقبتی در کنترل عوارض بیماری و بهبود سلامت بیماران موفق

هدف از خودمراقبتی در فرد مبتلا به دیابت این است که بیمار قادر باشد با آگاهی و امیدواری فراوان و با مشارکت کامل خود در درمان و مراقبت از بیماری اش کوشا بوده و در این راه مداومت داشته باشد (۴).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که آموزش گروهی خودمراقبتی اثربخشی زیادی بر بهبود بهزیستی روان‌شناختی داشته است. نتایج این پژوهش با مطالعه ناراسیمهان و همکاران مبنی بر اثربخشی آموزش خودمراقبتی بر سلامت روان و بهزیستی روان‌شناختی (۱۲) همسوست.

آموزش خودمراقبتی در ارتقای فرهنگ اجتماعی، بهبود مهارت‌های ارتباطی و تعامل با دیگران، تقویت حس همکاری و احساس دوستی، تقویت اعتماد به نفس و پرورش روحیه انتقادی، تقویت قوه استدلال و اندیشه و نظم‌بندی افکار، بهبود قدرت بیان فراگیر، تقویت توانایی شنیدن درست و دقیق نظرات دیگران، رعایت حقوق سایر افراد و مشاهده و واکنش دیگران مؤثر است و تمام این عوامل می‌توانند موجب بهبود رفتار خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت شوند (۳). بیماران دیابتی برای انجام رفتارهای خودمراقبتی باید دانش قابل قبولی درباره بیماری داشته باشند و برای انجام صحیح رفتارهای خودمراقبتی باید در عملکرد این بیماران تغییر ایجاد کرد. دانش در بیماران دیابتی درباره بیماری دیابت خیلی خوب و در افراد سالم خوب بود (۴). افراد معمولاً وقتی در شرایط خاصی مثلاً بیماری قرار می‌گیرند اغلب سعی می‌کنند دانش خود را درباره آن بیماری افزایش دهند. این امر در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن که نیازمند آموختن و انجام دادن رفتارهای خودمراقبتی هستند، بیشتر دیده می‌شود؛ لذا بیماران دیابتی معمولاً دانش بیشتری در مقایسه با افراد سالم دارند (۱۱).

محدود بودن نتایج پژوهش به بیماران دیابتی نوع دو از جمله محدودیت‌های پژوهش بود. این پژوهش تنها بر جمعیت بیماران دیابتی نوع دو در جزیره کیش صورت گرفت و در تعمیم نتایج به سایر مناطق و شهرهای دیگر باید جانب احتیاط رعایت شود. پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در سایر شهرها نیز صورت گیرد و نتایج باهم مقایسه شود. پیشنهاد می‌شود این پژوهش پس از آموزش گروهی به صورت مشاوره فردی نیز پیگیری شود. کسب آگاهی و توجه ویژه متخصصان گروه پزشکی به عوامل تأثیرگذار روان‌شناختی بر ایجاد و سیر بالینی برخی اختلالات روان‌طبی، می‌تواند علاوه بر تشخیص زودهنگام این اختلالات، در تعاملی مؤثر با روان‌شناسان و متخصصان علوم رفتاری، کمک بزرگی در فرایند درمان و افزایش کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی در این گروه از بیماران باشد.

## ۵ نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج پژوهش می‌توان از آموزش گروهی خودمراقبتی برای بهبود کیفیت زندگی و بهزیستی روان‌شناختی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو استفاده کرد. اجرای روش‌های آموزش خودمراقبتی که با مشارکت و محوریت بیمار انجام می‌شود، می‌تواند نقش مهمی در اتخاذ رفتارهای صحیح بهداشتی و کسب استقلال بیماران مبتلا به دیابت، در امر مراقبت از خود ایفا کند.

## ۶ تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین‌المللی کیش و همچنین تمامی بیماران و خانواده آن‌ها برای یاری رساندن در انجام طرح، صمیمانه قدردانی کنند.

## ۷ بیانیه‌ها

### تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روان‌شناسی سلامت در گروه روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین‌المللی کیش است. این مطالعه دارای کد کمیته اخلاق IR.HUMS.REC322.1398 از دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان است. به افراد شرکت‌کننده در پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات کسب‌شده از آن‌ها محفوظ خواهد ماند. فرم رضایت آگاهانه به تمامی افراد داده شد. اعضا این فرم را امضا کردند و اثر انگشت خود را نیز در زیر صفحه فرم رضایت ثبت کردند.

### رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

### تضام منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافع ندارند.

### منابع مالی

بنا بر اظهار نویسندگان مقاله، حمایت مالی از پژوهش وجود نداشته است.

### مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان معیارهای استاندارد نویسندگی براساس پیشنهادات کمیته بین‌المللی ناشران مجلات پزشکی را داشتند و همگی به یک اندازه در نگارش مقاله سهیم بودند.

## References

- Butler LD, Carello J, Maguin E. Trauma, stress, and self-care in clinical training: Predictors of burnout, decline in health status, secondary traumatic stress symptoms, and compassion satisfaction. *Psychol Trauma*. 2017;9(4):416–24. doi: [10.1037/tra0000187](https://doi.org/10.1037/tra0000187)
- Boehm K, Cramer H, Staroszyński T, Ostermann T. Arts therapies for anxiety, depression, and quality of life in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2014;2014:103297. doi: [10.1155/2014/103297](https://doi.org/10.1155/2014/103297)

3. Boyde M, Peters R, New N, Hwang R, Ha T, Korczyk D. Self-care educational intervention to reduce hospitalisations in heart failure: A randomised controlled trial. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2018;17(2):178–85. doi: [10.1177/1474515117727740](https://doi.org/10.1177/1474515117727740)
4. Cortez DN, Macedo MML, Souza DAS, Dos Santos JC, Afonso GS, Reis IA, et al. Evaluating the effectiveness of an empowerment program for self-care in type 2 diabetes: a cluster randomized trial. *BMC Public Health*. 2017;17(1):41. doi: [10.1186/s12889-016-3937-5](https://doi.org/10.1186/s12889-016-3937-5)
5. Deek H, Nouredine S, Newton PJ, Inglis SC, MacDonald PS, Davidson PM. A family-focused intervention for heart failure self-care: conceptual underpinnings of a culturally appropriate intervention. *J Adv Nurs*. 2016;72(2):434–50. doi: [10.1111/jan.12768](https://doi.org/10.1111/jan.12768)
6. Fakhri MK, Bahar A, Amini F. Effectiveness of mindfulness on happiness and blood sugar level in diabetic patients. *J Mazandaran Uni Med Sci*. 2017;27(151):94–104. [Persian] <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-7846-en.pdf>
7. Gao J, Wang J, Zheng P, Haardörfer R, Kegler MC, Zhu Y, et al. Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes. *BMC Fam Pract*. 2013;14:66. doi: [10.1186/1471-2296-14-66](https://doi.org/10.1186/1471-2296-14-66)
8. Gockel A, Burton D, James S, Bryer E. Introducing mindfulness as a self-care and clinical training strategy for beginning social work students. *Mindfulness*. 2013;4(4):343–53. doi: [10.1007/s12671-012-0134-1](https://doi.org/10.1007/s12671-012-0134-1)
9. Ran L, Jiang X, Qian E, Kong H, Wang X, Liu Q. Quality of life, self-care knowledge access, and self-care needs in patients with colon stomas one month post-surgery in a Chinese Tumor Hospital. *International Journal of Nursing Sciences*. 2016;3(3):252–8. doi: [10.1016/j.ijnss.2016.07.004](https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2016.07.004)
10. Heidarzadeh M, Atashpeikar S, Jalilazar T. Relationship between quality of life and self-care ability in patients receiving hemodialysis. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2010;15(2):71–6.
11. Suardana IW, Yusuf A, Purnomo W. Self-help group therapy: The enhancement of self-care ability and quality of life among the elderly in Bali, Indonesia. *Ind Jour of Publ Health Rese & Develop*. 2018;9(11):1757. doi: [10.5958/0976-5506.2018.01698.4](https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.01698.4)
12. Narasimhan M, Allotey P, Hardon A. Self care interventions to advance health and wellbeing: a conceptual framework to inform normative guidance. *BMJ*. 2019;365:l688. doi: [10.1136/bmj.l688](https://doi.org/10.1136/bmj.l688)
13. World Health Organization. Division of Mental Health. WHOQOL-BREF: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment: field trial version [Internet]. World Health Organization; 1996. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63529>
14. Yousefy AR, Usefy AR, Ghassemi GR, Sarrafzadegan N, Mallik S, Baghaei AM, et al. Psychometric properties of the WHOQOL-BREF in an Iranian adult sample. *Community Ment Health J*. 2010;46(2):139–47. doi: [10.1007/s10597-009-9282-8](https://doi.org/10.1007/s10597-009-9282-8)
15. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Exploration on the meaning of psychological wellbeing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-81. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
16. Bayani AA, Mohammad Koochekya A, Bayani A. Reliability and validity of Ryff's psychological well-being scales. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2008 Aug 10;14(2):146-51. <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-464-en.html>
17. Firooz M, Mazloom S R, Kimiae S A, Hasanzadeh F. Comparing the effect of group education versus group counseling for self-care on glycated-hemoglobin in patients with diabetes type II. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2015;25(124):26-36. [Persian] <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-5550-en.html>