

# The Effects of Acceptance and Commitment Group Therapy on Perceived Stress, Emotion Regulation, and Self-Care Behaviors in Patients with Hypertension

Sabetfar N<sup>1</sup>, \*Meschi F<sup>2</sup>, Hoseinzade Taghvaei M<sup>2</sup>

## Author Address

1. PhD student, Department of Psychology, UAE Branch, Islamic Azad University, Dubai, United Arab Emirates;  
2. PhD, Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.  
\*Corresponding author's email: [fa\\_meschi@yahoo.com](mailto:fa_meschi@yahoo.com)

Received: 2020 October 27; Accepted: 2021 March 16

## Abstract

**Background & Objectives:** Hypertension is among the most common and chronic diseases with increasing global prevalence, which leads to other health issues, and causes extensive long-term changes in lifestyle. Mostly, individuals with hypertension encounter stress, which increases their blood pressure level. High blood pressure is crucial in survival prediction in Iran and globally. A compelling psychological approach for patients with hypertension is Acceptance and Commitment Therapy (ACT). ACT emphasizes the awareness of the present moment and its acceptance and is based on the theory that psychological trauma attempts to control or escape from negative thoughts and emotions. This study aimed to investigate the effects of group ACT on perceived stress, emotion regulation, and self-care behaviors in patients with hypertension.

**Methods:** This was a quasi-experimental study with pretest-posttest, a two-months follow-up, and a control group design. The statistical population included all patients diagnosed with hypertension in 2020 who were referred to one of the medical centers in Kish Island, Iran. In total, 32 patients who met the inclusion criteria were selected by the purposive sampling method and randomly assigned to the experimental and control (n=16/group) groups. The inclusion criteria were being diagnosed with primary hypertension according to the patient's medical record, being non-diabetic, having no history of heart attack or stroke, having no history of neuroleptic pharmacotherapy, no physical disability, no underlying diseases which lead to hypertension, such as alcohol poisoning, atherosclerosis, adrenal tumors or using birth control pills. Patients who did not participate in all therapy sessions or were under other interventions and those not willing to cooperate were excluded from the study. Perceived Stress Scale (Cohen et al., 1983), Emotional Cognitive Regulation Questionnaire (Garenfesi et al., 2001), and Self-Care Behaviors of Patients with Hypertension (Han et al., 2014) were used for data collection. The group ACT was presented to the experimental group in 10 sessions based on the Forman and Herbert training package (2009); however, no intervention was provided to the control group. Descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, described the collected data. Inferential statistics, including repeated-measures Analysis of Variance (ANOVA), Independent Samples t-test, and Bonferroni post hoc tests, were also used to analyze the obtained data in SPSS. The significance level of the tests was considered 0.05.

**Results:** The effect of group on negative emotion ( $p<0.001$ ), diet ( $p=0.008$ ), medication ( $p<0.001$ ), and disease management ( $p=0.018$ ) was significant; however, on positive perceived stress ( $p=0.587$ ), negative perceived stress ( $p=0.479$ ), positive emotion ( $p=0.091$ ) and food labeling ( $p=0.053$ ) it was not significant. The effect of time and time and group interaction on positive and negative perceived stress, positive and negative emotions, diet, medication diet, food labeling, and disease management was significant ( $p<0.001$ ). Concerning positive perceived stress ( $p=0.999$ ), positive emotions ( $p=0.999$ ), negative emotions ( $p=0.092$ ), diet ( $p=0.668$ ), medication ( $p=0.668$ ), food labeling ( $p=0.602$ ), and disease management ( $p=0.999$ ), no significant difference was observed between the mean scores of the posttest and follow-up stages, which indicates the persistence of the intervention over time.

**Conclusion:** Considering the effectiveness of group ACT on negative emotion, diet, medication, and disease management in patients with hypertension, it is better to pay attention to the psychological components in individuals with chronic diseases along with physical features.

**Keywords:** Acceptance and commitment therapy, Perceived stress, Emotion regulation, Self-Care, Hypertension.

## تعیین اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ادراک‌شده، نظم‌جویی شناختی هیجانی و رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشارخون

نیما ثابت‌فرا<sup>۱</sup>، \*فرحناز مسچی<sup>۲</sup>، مرجان حسین‌زاده تقوایی<sup>۲</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی سلامت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات، دب. امارات متحده عربی؛  
۲. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران.

\*رأباناامه نویسنده مسئول: [Fa\\_meschi@yahoo.com](mailto:Fa_meschi@yahoo.com)

تاریخ دریافت: ۶ آبان ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۲۶ اسفند ۱۳۹۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** ازجمله بیماری‌های شایع و مزمن عصر حاضر پرفشاری خون است که زمینه‌ساز سایر بیماری‌ها است. هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ادراک‌شده، نظم‌جویی شناختی هیجانی و رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشارخون بود. **روش‌بررسی:** طرح پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دوماهه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی افراد مبتلا به فشارخون مراجعه‌کننده به مراکز درمانی شهر کیش در سال ۱۳۹۹ تشکیل دادند. نمونه پژوهش ۳۲ نفر از بین داوطلبان واجد شرایط بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدف‌مند انتخاب شدند و به صورت تصادفی در گروه آزمایش و گروه گواه قرار گرفتند. از مقیاس استرس ادراک‌شده (کوهن، ۱۹۸۳)، پرسشنامه نظم‌جویی هیجانی و شناختی (گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۱) و پرسشنامه رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشارخون (هان و همکاران، ۲۰۱۴) برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. برنامه گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد طی ده جلسه براساس بسته آموزشی فورمن و هربت (۲۰۰۹) صرفاً برای گروه آزمایش ارائه شد. تحلیل داده‌ها از طریق روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، آزمون‌های تی مستقل و تعقیبی بونفرونی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ در سطح معناداری ۰/۰۵ صورت گرفت. **یافته‌ها:** اثر گروه بر متغیرهای هیجان منفی ( $p < 0/001$ )، رژیم غذایی ( $p = 0/008$ )، رژیم دارویی ( $p < 0/001$ ) و مدیریت بیماری ( $p = 0/018$ ) معنادار بود؛ اما بر متغیرهای استرس ادراک‌شده مثبت و منفی، هیجان مثبت و برچسب مواد غذایی معنادار نبود. اثر زمان و تعامل زمان و گروه بر متغیرهای استرس ادراک‌شده مثبت و منفی، هیجان‌های مثبت و منفی، رژیم غذایی، رژیم دارویی، برچسب مواد غذایی و مدیریت بیماری معنادار بود ( $p < 0/001$ ). در تمام متغیرهای مذکور به‌جز استرس ادراک‌شده منفی ( $p = 0/010$ )، بین میانگین نمرات مراحل پس‌آزمون با پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد که نشانگر ماندگاری مداخله در طول زمان است. **نتیجه‌گیری:** با توجه به اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان منفی، رژیم غذایی، رژیم دارویی و مدیریت بیماری در بیماران مبتلا به فشارخون، بهتر است به مؤلفه‌های روان‌شناختی در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن در کنار مؤلفه‌های جسمانی، توجه شود. **کلیدواژه‌ها:** درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد، استرس ادراک‌شده، نظم‌جویی هیجانی‌شناختی، خودمراقبتی، فشارخون.

از جمله بیماری‌های شایع و مزمن عصر حاضر پرفشاری خون<sup>۱</sup> است که زمینه‌ساز سایر بیماری‌ها است و تغییرات وسیع و طولانی مدتی در رفتارهای مربوط به سبک زندگی ایجاد می‌کند؛ همچنین به طور کامل درمان نمی‌شود؛ بلکه فقط می‌تواند کنترل شود (۱). طبق پیش‌بینی‌های جهانی میزان ابتلا به فشارخون تا سال ۲۰۲۵ به ۲۹/۲ درصد می‌رسد (۲،۳). سیوارد در پژوهشی نشان داد، افراد مبتلا به فشارخون از استرس رنج می‌برند که باعث افزایش فشارخون در این افراد می‌شود (۴).

یکی از مفاهیم مرتبط با استرس، استرس ادراک‌شده<sup>۲</sup> است. استرس ادراک‌شده، ارزیابی شناختی فرد از اهمیت چالش‌های محیطی و شخصی یا از وقایع زندگی در نظر گرفته می‌شود. میزانی از استرس برای رفع شرایط یکنواخت و نیز انگیزش کم مناسب است؛ اما تداوم علائم مرتبط با استرس ممکن است تضعیف سلامت روانی و فیزیکی و نیز کاهش کارآمدی در کار و یادگیری را در پی داشته باشد (۵). براساس نظریه لازاروس و فولکمن، تفسیر و ارزیابی فرد از وقایع به ایجاد استرس منجر می‌شود (۶).

علاوه بر استرس، افراد مبتلا به فشارخون، علائم مهمی از آشفتگی‌های روان‌شناختی از خود نشان می‌دهند و همین خود عاملی برای شروع یا تشدید علائم فشارخون در بیماران در نظر گرفته می‌شود (۷). به‌کارگیری راهبردهای رفتاری و شناختی برای تغییر در طول زمان یا شدت تجربه یک هیجان، نظم‌جویی هیجان<sup>۳</sup> اطلاق می‌شود (۸). افراد در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، از راهبردهای نظم‌جویی هیجان متفاوتی برای اصلاح یا تعدیل تجربه هیجانی خود استفاده می‌کنند (۹). براساس مدل نظم‌جویی هیجان گروس، دو راهبرد اصلی نظم‌جویی هیجان، راهبردهای متمرکز بر پیش‌اندک و راهبردهای متمرکز بر پاسخ<sup>۴</sup> است. راهبردهای متمرکز بر پیش‌اندک چیزهایی را که افراد قبل از هیجانی کامل انجام می‌دهند، منعکس می‌کند و زمانی تجربه می‌شود که گرایش به پاسخ به‌طور کامل فعال نشده است. به‌طور معکوس، راهبردهای متمرکز بر پاسخ، چیزهایی را که بعد از گرایش به پاسخ انجام می‌شود، منعکس می‌کند و زمانی تجربه می‌شود که هیجان مربوط به آن رخ داده است (۱۰). راهبردهای متمرکز بر پیش‌اندک انطباقی‌تر و بهتر از راهبردهای نظم‌جویی هیجان متمرکز بر پاسخ هستند (۱۱).

علاوه بر کنترل مسائل روانی و هیجانی در افراد مبتلا به بیماری فشارخون، مشارکت و همکاری بیمار در مراقبت از خود یا خودمراقبتی<sup>۵</sup> از اهمیت زیادی برخوردار است (۱۲). خودمراقبتی شامل پیشگیری، حفظ سلامتی و درمان بیماری‌ها توسط خود شخص است که دربرگیرنده سبک زندگی سالم، درمان بیماری‌ها و مدیریت بیماری است (۱۳). با اینکه مزایای خودمراقبتی در بهبود فشارخون مشهود است، اغلب افراد از رفتارهای خودمراقبتی مانند کاهش وزن، فعالیت فیزیکی، توقف استعمال سیگار و مصرف غذاهای فاقد سدیم

تبعیت نمی‌کنند (۱۴، ۱۵).

ازجمله رویکردهای روان‌شناختی که می‌تواند بر بیماران مبتلا به فشارخون مؤثر باشد، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد<sup>۶</sup> است. درمان مذکور بر آگاهی از لحظه حال و پذیرش آن تأکید می‌کند و بر مبنای این نظریه است که آسیب روانی، تلاشی در جهت کنترل یا فرار از افکار و هیجانات منفی است (۱۶). این درمان‌ها بر تغییر رابطه افراد با تجارب درونی و اجتناب‌هایشان تمرکز دارند (۱۷). پژوهش‌ها نشان می‌دهد، مداخلات مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود و کنترل بیماری‌های مزمن مانند پرفشاری خون (۱۸)، چاقی (۱۹)، بیماری قلبی عروقی (۲۰)، ایدز (۲۱)، دیابت (۲۲) و ام‌اس (۲۳، ۲۴) مؤثر است. مطالعه مروری نظام‌مند هان و مک‌کراکن درباره اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بیماران مشخص کرد که این درمان به‌طور ویژه‌ای عملکرد فیزیکی و کلی را ارتقا می‌بخشد، افسردگی، اضطراب و استرس را در مقایسه با گروه گواه کاهش می‌دهد (۲۵) و بر استرس ادراک‌شده افراد (۲۶) و نظم‌جویی هیجانی (۲۷) تأثیر می‌گذارد. افراد مبتلا به پرفشاری خون از آشفتگی هیجانی روانی، تغییر سبک زندگی و استرس ایجادشده براساس آن رنج می‌برند؛ همچنین تاکنون پژوهشی در ایران انجام نشده است که اثر این نوع درمان روان‌شناختی را بر بیماران مبتلا به فشارخون بررسی کند؛ از این‌رو هدف پژوهش حاضر بررسی تعیین اثربخشی درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ادراک‌شده، نظم‌جویی شناختی هیجانی و رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشارخون بود.

## ۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی و به‌صورت دو گروهی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری دوماهه با گروه گواه بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی بیماران مبتلا به فشارخون شهر کیش تشکیل دادند که در سه‌ماهه نخست سال ۱۳۹۹ برای درمان به یکی از مراکز درمانی شهر کیش مراجعه کردند. برای انجام پژوهش‌های آزمایشی و نیمه‌آزمایشی حجم نمونه حداقل پانزده نفر برای هر گروه پیشنهاد شده است (۲۸)؛ از این‌رو نمونه پژوهش حاضر شامل ۳۲ نفر از داوطلبان واجد شرایط بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدف‌مند انتخاب شدند و ملاک‌های ورود به پژوهش را داشتند. سپس اعضای نمونه به‌صورت تصادفی در دو گروه شانزده نفره (یک گروه آزمایش و یک گروه گواه) قرار گرفتند. ملاک‌های ورود بیماران به پژوهش شامل ابتلا به بیماری فشارخون اولیه براساس پرونده پزشکی بیمار، مبتلا نبودن به دیابت، نداشتن سابقه سکته قلبی یا مغزی، مبتلا نبودن به انواع اختلال‌های روان‌پزشکی منجر به مصرف داروهای روان‌پزشکی، شرکت نکردن در جلسات مشاوره و روان‌درمانی در طی شش ماه گذشته، نبود ناتوانی جسمی همانند معلولیت حرکتی، نبود پرفشاری خون ثانویه ایجادشده در اثر بیماری‌های دیگر از جمله مسمومیت با الکل، تصلب شرائین، تومور غدد فوق‌کلیوی یا مصرف قرص‌های

5. Response-focused

6. Self-care

7. Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

1. Blood pressure

2. Perceived stress

3. Emotion regulation

4. Antecedent-focused

ضدبارداری، بود. ملاک‌های خروج بیماران از پژوهش عبارت بود از: غیبت بیش از یک جلسه؛ شرکت در کارگاه آموزشی یا درمانی دیگر؛ نداشتن تمایل به ادامه همکاری. ملاحظات اخلاقی در پژوهش حاضر به شرح زیر بود: درباره موضوع، دوره‌های درمان و اهداف آن‌ها برای آزمودنی‌ها توضیح داده شد و رضایت آگاهانه آنان با اخذ رضایت‌نامه کتبی کسب شد؛ به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد اطلاعات آن‌ها محرمانه است؛ حق انصراف از مطالعه در هر مرحله از پژوهش وجود داشت؛ بعد از مرحله پیگیری برای گروه گواه دوره مداخله اجرا شد. ابتدا داده‌های پیش‌آزمون جمع‌آوری شد. سپس گروه آزمایش مداخله درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد را دریافت کرد. در این مرحله برای گروه گواه هیچ‌گونه مداخله آزمایشی ارائه نشد؛ اما برای رعایت اصول اخلاقی یک جلسه دوساعته برای این بیماران برگزار شد که در این جلسه فقط توصیف بیماری صورت گرفت. پس از گذشت ده جلسه، از هر دو گروه پس‌آزمون و بعد از گذشت دو ماه آزمون پیگیری گرفته شد. به دلیل شیوع بیماری کرونا جلسه اول و جمع‌آوری اطلاعات پیش‌آزمون به شکل حضوری اجرا شد. جلسات دوم و سوم به صورت آنلاین، جلسه چهارم به صورت حضوری، جلسات پنجم تا نهم به صورت آنلاین و جلسه آخر و جمع‌آوری اطلاعات در پس‌آزمون و مرحله پیگیری نیز به صورت حضوری اجرا شد. ابزارهای زیر در پژوهش به کار رفت.

– مقیاس استرس ادراک‌شده<sup>۱</sup>: مقیاس استرس ادراک‌شده ابزار خودگزارش دهی مشتمل بر ۱۴ گویه است و توسط کوهن و همکاران در سال ۱۹۸۳ ساخته شد (۲۹). این مقیاس روی طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از صفر (هرگز) تا ۴ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. گویه‌های ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۳ استرس ادراک‌شده مثبت و گویه‌های ۱، ۲، ۳، ۸، ۱۱، ۱۲ و ۱۴ استرس ادراک‌شده منفی را اندازه‌گیری می‌کند (۲۹). صفایی و شکری این ابزار را در ایران ترجمه کردند و پایایی آن را در نسخه ایرانی ۰/۷۶ محاسبه کردند (۳۰).

– پرسشنامه نظم‌جویی شناختی هیجانی<sup>۲</sup>: پرسشنامه نظم‌جویی شناختی هیجانی توسط گارنفسکی و همکاران در سال ۲۰۰۱ برای شناسایی راهبردهای مقابله‌ای شناختی پس از تجربه‌کردن وقایع یا موقعیت‌های منفی تدوین شد (۳۱). این پرسشنامه دارای ۳۶ ماده است. پاسخ‌های پرسشنامه در پیوستاری پنج‌درجه‌ای در دامنه ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) قرار دارد (۳۱). گارنفسکی و همکاران اعتبار این پرسشنامه را از طریق آلفای کرونباخ برای راهبردهای مثبت ۰/۹۱، راهبردهای منفی ۰/۸۷ و کل پرسشنامه ۰/۹۳ محاسبه کردند (۳۱). همچنین برزگر بفرویی و همکاران، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه را برای راهبردهای منفی، مثبت و کل به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۵ و ۰/۸۳ به دست آوردند (۳۲).

#### جدول ۱. پروتکل درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسات	توضیحات
اول	توضیحاتی مقدماتی، مفهوم‌سازی مشکل، آماده‌سازی مراجعان و اجرای پیش‌آزمون (به صورت حضوری برگزار شد)
دوم	آشنایی با مفاهیم درمانی (به صورت آنلاین برگزار شد) آموزش مراحل شش‌گانه: (به صورت آنلاین برگزار شد)
سوم	۱. در این درمان ابتدا سعی می‌شود پذیرش روانی فرد درباره تجارب ذهنی افزایش یابد. ۲. بر آگاهی روانی فرد در لحظه حال افزوده می‌شود. ۳. به فرد آموخته می‌شود که خود را از این تجارب ذهنی جدا کند. ۴. تلاش برای کاهش تمرکز مفرط بر خودتجسمی یا داستان شخصی که فرد برای خود در ذهنش ساخته، صورت می‌گیرد. ۵. به فرد کمک می‌شود تا ارزش‌های شخصی اصلی خود را بشناسد. ۶. ایجاد انگیزه برای عمل متعهدانه صورت می‌گیرد.
چهارم و پنجم	درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی شناختی (جلسه چهارم به صورت حضوری و جلسه پنجم به صورت آنلاین برگزار شد)
ششم و هفتم	آموزش ایجاد هدف و سبک زندگی اجتماعی و تعهد عملی به آن‌ها (به صورت آنلاین برگزار شد)
هشتم	آموزش تحمل پریشانی (به صورت آنلاین برگزار شد)
نهم	آموزش نظم‌جویی شناختی (به صورت آنلاین برگزار شد)
دهم	افزایش کارآمدی بین‌فردی، جمع‌بندی و اجرای پس‌آزمون (به صورت حضوری برگزار شد)

– پرسشنامه رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشارخون<sup>۳</sup>: پرسشنامه خودمراقبتی مربوط به بیماران فشارخون توسط هان و همکاران در سال ۲۰۱۴ طراحی شد (۳۳). نسخه اصلی این پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال بود که پاسخ سؤال‌ها با مقیاس لیکرت چهار گزینه‌ای (همیشه= ۴، بیشتر اوقات= ۳، به ندرت= ۲، هیچ‌وقت= ۱) سنجیده می‌شود. هان و همکاران آلفای کرونباخ این پرسشنامه را برابر با ۰/۸۷

محاسبه کردند (۳۳). قانعی قشلاق و همکاران این ابزار را روی ۳۲۵ بیمار مبتلا به فشارخون زیاد اجرا کردند. آن‌ها براساس نتایج تحلیل عامل اکتشافی چهار عامل رژیم غذایی (گویه‌های ۳، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱)، رژیم دارویی (۱، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۲۰)، برجسب مواد غذایی (۲، ۸) و مدیریت بیماری (۱۲، ۱۳، ۱۷، ۱۸، ۱۹) را استخراج کردند که ۵۱/۳۹ درصد واریانس کل متغیرهای خودمراقبتی را تبیین

3. Questionnaire of Self-Care Behaviors of Patients with Hypertension

1. Perceived Stress Scale

2. Emotional Cognitive Regulation Questionnaire

می‌کنند. همسانی درونی کل ابزار براساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶۵ بود (۱۲).

جدول ۲ نشان‌دهنده اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار سنی گروه‌های آزمایش و گواه به ترتیب  $43/25 \pm 4/46$  و  $45/06 \pm 4/35$  سال است. در گروه آزمایش ۵ مرد و ۱۱ زن و در گروه گواه ۷ مرد و ۹ زن حضور داشتند. سایر اطلاعات جمعیت‌شناختی مربوط به گروه‌های آزمایش و گواه در جدول ۲ ارائه شده است. همچنین نتایج آزمون تی مستقل نشان داد، بین دو گروه در متغیرهای جمعیت‌شناختی تفاوت معنادار وجود نداشت.

بر اساس جدول ۳، نتایج حاصل از آمار توصیفی این پژوهش به تفکیک گروه‌های آزمایش و گواه در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نشان داد، تغییرات در مقادیر میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرهای وابسته، در گروه آزمایش مشهود است؛ در حالی که در گروه گواه تغییرات زیادی مشاهده نمی‌شود. برای بررسی معناداری این تغییرات، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد؛ البته در ابتدا نتایج آزمون کولموگوروف اسمیرنوف مشخص کرد، فرض توزیع نرمال بودن متغیرها در هر دو گروه آزمایش و گواه و در همه مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری رد نشد ( $p > 0/05$ ). همچنین شرایط آزمون ام‌باکس برای مفروضه همگنی ماتریس کوواریانس و آزمون لون برای همگنی واریانس در دو گروه و در همه مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار بود ( $p > 0/05$ ).

جلسات درمانی مربوط به درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد: جلسات آموزش گروهی پذیرش و تعهد طی ده جلسه نود دقیقه‌ای به مدت دو ماه، هفته‌ای دوبار براساس بسته آموزشی فورمن و هربت اجرا شد. روایی این پروتکل توسط سازندگان آن به تأیید رسید و از روایی صوری و محتوایی مطلوبی برخوردار است (۲۷). همچنین روایی محتوایی این بسته در پژوهش حاضر توسط پنج تن از اساتید دکتری روان‌شناسی تأیید شد. سپس در این پژوهش به‌کار رفت. در جدول ۱ خلاصه‌ای از جلسات درمان گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد ارائه شده است.

برای توصیف داده‌ها، شاخص‌های آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار به‌کار رفت. با توجه به طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری با گروه گواه، برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با رعایت پیش‌فرض آن (آزمون کولموگوروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها، آزمون لون برای بررسی همگنی واریانس‌ها و آزمون‌های ام‌باکس و کرویت ماچلی) استفاده شد. همچنین برای تحلیل داده‌ها آزمون‌های تی مستقل و تعقیبی بونفرونی به‌کار رفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام گرفت. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جدول ۲. مقایسه مشخصات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها در دو گروه آزمایش و گواه

P-value	گروه آزمایش		سطح	متغیر
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار		
۰/۵۸۲	$45/06 \pm 4/53$	$43/25 \pm 4/46$		سن
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
۰/۳۵۶	۷ (۴۳/۷۵)	۵ (۳۱/۲۵)	مرد	جنسیت
	۹ (۵۶/۲۵)	۱۱ (۶۸/۷۵)	زن	
۰/۵۹۱	۱۲ (۷۵/۰۰)	۱۱ (۶۸/۷۵)	متأهل	وضعیت تأهل
	۴ (۲۵/۰۰)	۵ (۳۱/۲۵)	مجرد	
۰/۶۸۳	۱ (۶/۲۵)	۰ (۰)	بیکار	وضعیت اشتغال
	۱ (۶/۲۵)	۰ (۰)	خانه‌دار	
	۶ (۳۷/۵۰)	۸ (۵۰/۰)	کارمند	
	۴ (۲۵/۰۰)	۴ (۲۵/۰۰)	آزاد	
۰/۵۰۴	۴ (۲۵/۰۰)	۴ (۲۵/۰۰)	سایر	
	۱ (۶/۲۵)	۰ (۰)	دیپلم	تحصیلات
	۱۵ (۹۳/۷۵)	۱۶ (۱۰۰/۰۰)	دانشگاهی	
۰/۵۷۰	۳ (۱۸/۷۵)	۱ (۶/۲۵)	کمتر از یک میلیون	سطح درآمد
	۱ (۶/۲۵)	۱ (۶/۲۵)	بین یک تا دو میلیون	
	۲ (۱۲/۵۰)	۴ (۲۵/۰۰)	بین دو تا سه میلیون	
	۳ (۱۸/۷۵)	۱ (۶/۲۵)	بین سه تا چهار میلیون	
	۷ (۴۳/۷۵)	۹ (۵۶/۲۵)	بیشتر از چهار میلیون	

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به‌تفکیک دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	گروه	پیش‌آزمون میانگین±انحراف معیار	پس‌آزمون میانگین±انحراف معیار	پیگیری میانگین±انحراف معیار
استرس ادراک‌شده مثبت	آزمایش	۶/۵±۱/۷۸	۴/۹۳±۲/۰۱	۴/۷۵±۱/۷۳
	گواه	۵/۶۲±۲/۵۷	۵/۹۳±۲/۷۴	۵/۸۷±۲/۳۹
استرس ادراک‌شده منفی	آزمایش	۹/۲۵±۴/۸۳	۵/۸۱±۳/۱۲	±۳/۰۴ ۵/۳۱
	گواه	۷/۷۵±۳/۹۹	۷/۸۷±۳/۹۴	±۳/۹۱ ۷/۵۶
هیجان مثبت	آزمایش	۶۴/۳۱±۹/۹۷	۱۱/۱۷±۷۸/۰۶	۷۸/۰۰±۱۰/۶۶
	گواه	۶۷/۳۷±۸/۶۸	۴۸/۶۸±۹/۶۸	۶۸/۱۸±۷/۷۹
هیجان منفی	آزمایش	۴۵/۹۳±۷/۶۸	۳۱/۰۶±۱۱/۰۹	۳۲/۱۸±۱۱/۶۸
	گواه	۹/۶۸±۴۸/۶۸	۴۸/۶۸±۹/۶۱	۴۸/۸۷±۹/۱۶
رژیم غذایی	آزمایش	۱۷/۱۲±۳/۶۴	۲۳/۳۱±۵/۰۴	۲۲/۷۵±۴/۷۳
	گواه	۱۶/۵۶±۵/۳۱	۱۶/۵۶±۴/۶۸	۱۶/۳۱±۴/۵۵
رژیم دارویی	آزمایش	۱۰/۸۷±۲/۹۸	۱۵/۵۰±۲/۷۵	۱۵/۱۲±۲/۶۲
	گواه	۹/۹۳±۳/۶۷	۱۰/۰۶±۳/۲۳	۱۰/۰۶±۳/۳۳
برچسب مواد غذایی	آزمایش	۴/۷۵±۱/۶۵	۶/۰۰±۱/۵۰	۵/۸۷±۱/۵۰
	گواه	۴/۱۸±۱/۸۳	۴/۲۵±۱/۶۹	۴/۶۸±۱/۹۲
مدیریت بیماری	آزمایش	۱۶/۳۱±۲/۳۰	۱۸/۱۲±۱/۶۲	۱۸/۳۱±۰/۹۵۷
	گواه	۱۶/۳۷±۲/۰۶	۱۶/۱۸±۱/۹۷	۱۵/۹۳±۱/۹۴

جدول ۴. نتایج بین‌گروهی آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر

متغیر	منبع اثر	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F مقدار	مقدار احتمال	مجدورات
استرس ادراک‌شده مثبت	گروه	۴/۱۶۷	۱	۴/۱۶۷	۰/۳۰۱	۰/۵۸۷	۰/۰۱۰
	خطا	۴۱۴/۷۹۲	۳۰	۱۳/۸۲۶			
استرس ادراک‌شده منفی	گروه	۲۱/۰۹۴	۱	۲۱/۰۹۴	۰/۵۱۴	۰/۴۷۹	۰/۰۱۷
	خطا	۱۲۳۲/۰۶۳	۳۰	۴۱/۰۶۹			
هیجان مثبت	گروه	۷۶۵/۰۱۰	۱	۷۶۵/۰۱۰	۳/۰۴۵	۰/۰۹۱	۰/۰۹۲
	خطا	۷۵۳۵/۸۹۶	۳۰	۲۵۱/۱۹۷			
هیجان منفی	گروه	۳۶۶۳/۰۱۰	۱	۳۶۶۳/۰۱۰	۱۳/۳۲۱	<۰/۰۰۱	۰/۳۰۸
	خطا	۸۲۴۹/۱۴۶	۳۰	۲۷۴/۹۷۲			
رژیم غذایی	گروه	۵۰۴/۱۶۷	۱	۵۰۴/۱۶۷	۸/۰۷۰	۰/۰۰۸	۰/۲۱۲
	خطا	۱۸۷۴/۱۲۵	۳۰	۶۲/۴۷۱			
رژیم دارویی	گروه	۳۴۸/۸۴۴	۱	۳۴۸/۸۴۴	۱۲/۸۷۳	<۰/۰۰۱	۰/۳۰۰
	خطا	۸۱۲/۹۷۹	۳۰	۲۷/۰۹۹			
برچسب مواد غذایی	گروه	۳۲/۶۶۷	۱	۳۲/۶۶۷	۴/۰۵۲	۰/۰۵۳	۰/۱۱۹
	خطا	۲۴۱/۸۳۳	۳۰	۸/۰۶۱			
مدیریت بیماری	گروه	۵۵/۵۱۰	۱	۵۵/۵۱۰	۶/۳۰۱	۰/۰۱۸	۰/۱۷۴
	خطا	۲۶۴/۳۱۳	۳۰	۸/۸۱۰			

مواد غذایی ( $p=۰/۰۵۳$ ) معنادار نبود.

براساس جدول ۵ نتایج آزمون اثر درون‌گروهی (زمان) در سه مرحله ارزیابی برای گروه آزمایش در متغیرهای استرس ادراک‌شده مثبت ( $p<۰/۰۰۱$ )، استرس ادراک‌شده منفی ( $p<۰/۰۰۱$ )، هیجان مثبت ( $p<۰/۰۰۱$ )، هیجان منفی ( $p<۰/۰۰۱$ )، رژیم غذایی ( $p<۰/۰۰۱$ )، رژیم دارویی ( $p<۰/۰۰۱$ ) و برچسب مواد غذایی ( $p<۰/۰۰۱$ ) و

براساس یافته‌های جدول ۴ نتایج آزمون اثر گروه در سه مرحله ارزیابی مشخص کرد، تفاوت گروه آزمایش و گروه گواه در متغیرهای هیجان منفی ( $p<۰/۰۰۱$ )، رژیم غذایی ( $p=۰/۰۰۸$ )، رژیم دارویی ( $p<۰/۰۰۱$ ) و مدیریت بیماری ( $p=۰/۰۱۸$ ) معنادار بود؛ اما تفاوت دو گروه در متغیرهای استرس ادراک‌شده مثبت ( $p=۰/۵۸۷$ )، استرس ادراک‌شده منفی ( $p=۰/۴۷۹$ )، هیجان مثبت ( $p=۰/۰۹۱$ ) و برچسب

مدیریت بیماری ( $p < 0/001$ ) معنادار بود. همچنین نتایج نشان داد، اثر درون‌گروهی برای تعامل زمان و گروه برای متغیرهای استرس ادراک‌شده مثبت ( $p < 0/001$ )، استرس ادراک‌شده منفی ( $p < 0/001$ )، هیجان مثبت ( $p < 0/001$ )، هیجان منفی ( $p < 0/001$ )، رژیم غذایی ( $p < 0/001$ )، رژیم دارویی ( $p < 0/001$ )، مدیریت بیماری ( $p < 0/001$ ) و برچسب مواد غذایی ( $p < 0/001$ ) معنادار بود.

جدول ۵. نتایج درون‌گروهی آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر

متغیر	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	مقدار احتمال	مجذوراتا
استرس ادراک‌شده مثبت	فاکتور ۱ (زمان)	۱۰/۳۳۳	۲	۵/۱۶۷	۸/۲۴۸	< 0/001	۰/۲۱۶
	زمان*گروه خطا	۲۰/۰۸۳ ۳۷/۵۸۳	۲ ۶۰	۱۰/۰۴۲ ۰/۶۲۶	۱۶/۰۳۱	< 0/001	۰/۳۴۸
استرس ادراک‌شده منفی	فاکتور ۱ (زمان)	۷۶/۳۹۶	۲	۳۸/۱۹۸	۲۱/۳۲۰	< 0/001	۰/۴۱۵
	زمان*گروه خطا	۷۱/۴۳۸ ۱۰۷/۵۰۰	۲ ۶۰	۳۵/۲۵۰ ۱/۷۹۲	۱۹/۹۳۶	< 0/001	۰/۳۹۹
هیجان مثبت	فاکتور ۱ (زمان)	۱۱۰۲/۳۳۳	۲	۵۵۱/۱۶۷	۵۶/۳۹۳	< 0/001	۰/۶۵۳
	زمان*گروه خطا	۹۱۰/۵۸۳ ۵۸۶/۴۱۷	۲ ۶۰	۴۵۵/۲۹۲ ۹/۷۷۴	۴۶/۵۸۴	< 0/001	۰/۶۰۸
هیجان منفی	فاکتور ۱ (زمان)	۱۰۸۵/۱۴۶	۲	۵۴۲/۵۷۳	۵۵/۵۷۳	< 0/001	۰/۶۴۹
	زمان*گروه خطا	۱۱۱۰/۳۹۶ ۵۸۵/۷۹۲	۲ ۶۰	۵۵۵/۱۹۸ ۹/۷۶۳	۵۶/۸۶۶	< 0/001	۰/۶۵۵
رژیم غذایی	فاکتور ۱ (زمان)	۱۸۰/۸۹۶	۲	۹۰/۴۴۸	۴۹/۶۱۷	< 0/001	۰/۶۲۳
	زمان*گروه خطا	۱۹۴/۳۹۶ ۱۰۹/۳۷۵	۲ ۶۰	۹۷/۱۹۸ ۱/۸۲۳	۵۳/۳۲۰	< 0/001	۰/۶۴۰
رژیم دارویی	فاکتور ۱ (زمان)	۱۱۱/۵۸۳	۲	۵۵/۷۹۲	۵۱/۲۳۷	< 0/001	۰/۶۳۱
	زمان*گروه خطا	۹۹/۷۵۰ ۶۵/۳۳۳	۲ ۶۰	۴۹/۸۷۵ ۱/۰۸۹	۴۵/۸۰۴	< 0/001	۰/۶۰۴
برچسب مواد غذایی	فاکتور ۱ (زمان)	۱۱/۸۹۶	۲	۵/۹۴۸	۲۲/۵۹۹	< 0/001	۰/۴۳۰
	زمان*گروه خطا	۵/۶۴۶ ۱۵/۷۹۲	۲ ۶۰	۲/۸۲۳ ۰/۲۶۳	۱۰/۷۲۶	< 0/001	۰/۲۶۳
مدیریت بیماری	فاکتور ۱ (زمان)	۱۶/۵۸۳	۲	۸/۲۹۲	۱۰/۴۱۹	< 0/001	۰/۲۵۸
	زمان*گروه خطا	۳۲/۳۳۳ ۴۷/۷۵۰	۲ ۶۰	۱۶/۱۶۷ ۰/۷۹۶	۲۰/۳۱۴	< 0/001	۰/۴۰۴

پیش‌آزمون با پس‌آزمون ( $p < 0/001$ ) و پیش‌آزمون با پیگیری ( $p < 0/001$ ) تفاوت معنادار وجود داشت؛ ولی بین مرحله پس‌آزمون با مرحله پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $p = 0/092$ ). در متغیر رژیم غذایی بین میانگین‌های مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون ( $p < 0/001$ ) و مراحل پیش‌آزمون با پیگیری ( $p < 0/001$ ) تفاوت به‌صورت معنادار بود؛ ولی بین میانگین نمرات رژیم غذایی در مرحله پس‌آزمون با مرحله پیگیری تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p = 0/668$ ). در متغیر رژیم دارویی میانگین نمرات بین مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون ( $p < 0/001$ ) و پیش‌آزمون با پیگیری ( $p < 0/001$ ) تفاوت معناداری داشت؛ ولی بین میانگین نمرات در مرحله پس‌آزمون با مرحله پیگیری تفاوت معنادار دیده نشد ( $p = 0/668$ ). در متغیر برچسب مواد غذایی میانگین نمرات بین

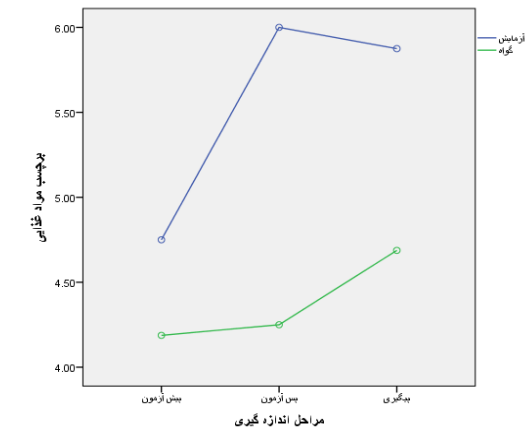
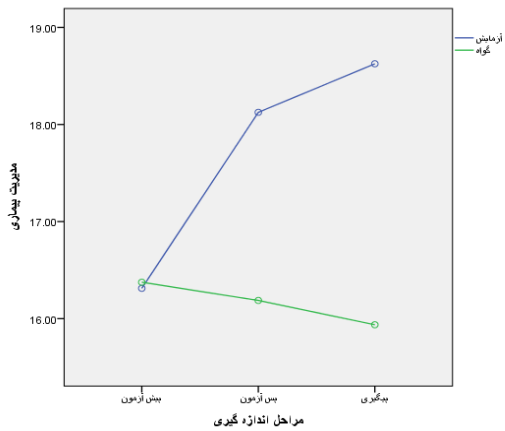
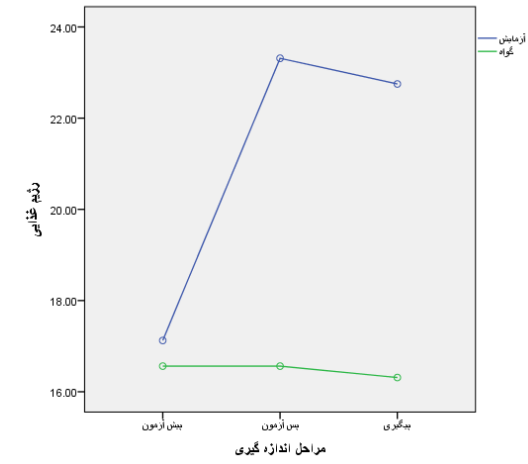
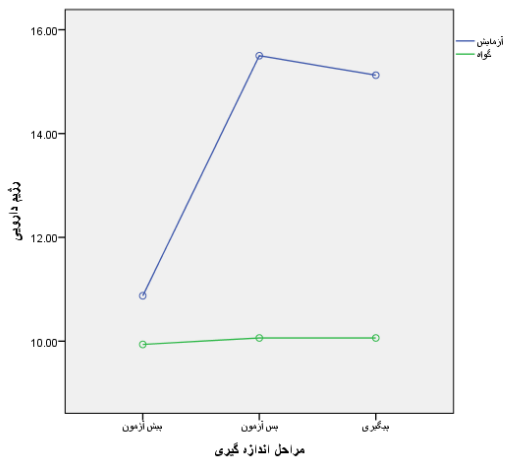
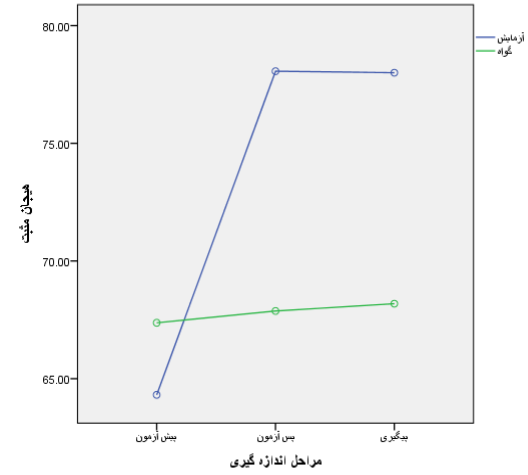
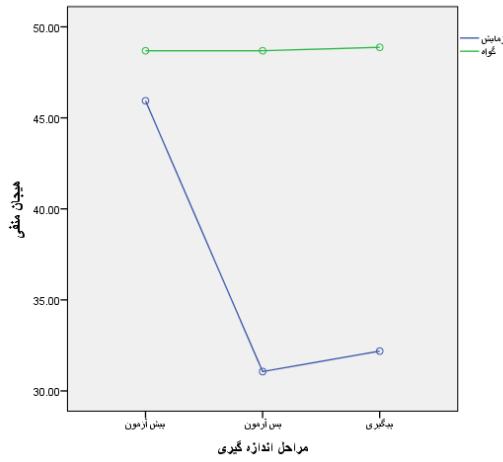
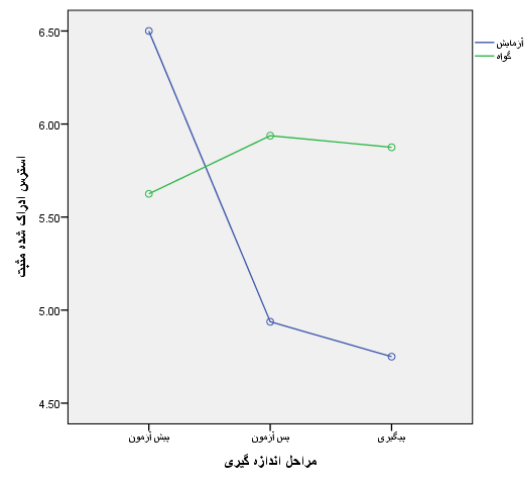
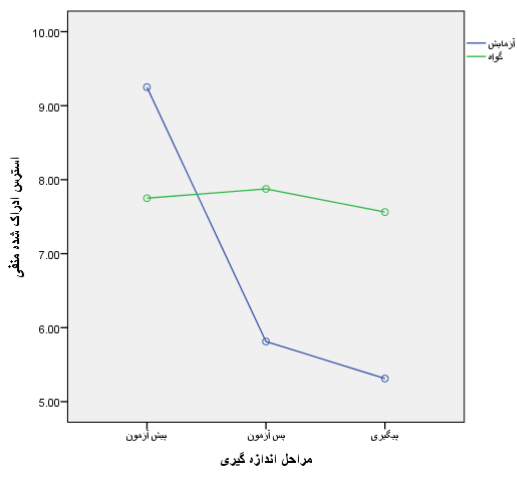
براساس یافته‌های جدول ۶ نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای ارزیابی در سه دوره زمانی نشان داد، در متغیر استرس ادراک‌شده مثبت بین مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون ( $p = 0/022$ ) و پیش‌آزمون و پیگیری ( $p = 0/003$ ) تفاوت معنادار وجود داشت؛ ولی بین مرحله پس‌آزمون با مرحله پیگیری تفاوت معنادار دیده نشد ( $p = 0/999$ ). در متغیر استرس ادراک‌شده منفی بین مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون ( $p < 0/001$ )، پیش‌آزمون با پیگیری ( $p < 0/001$ ) و پس‌آزمون با پیگیری ( $p = 0/010$ ) تفاوت معناداری مشاهده شد. در متغیر هیجان مثبت بین میانگین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون ( $p < 0/001$ ) و پیش‌آزمون با پیگیری ( $p < 0/001$ ) تفاوت معنادار وجود داشت؛ ولی بین میانگین نمرات پس‌آزمون با پیگیری تفاوت معنادار مشاهده نشد ( $p = 0/999$ ). در متغیر هیجان منفی بین میانگین نمرات در مراحل

مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون (p=۰/۰۰۳) و پیش‌آزمون با پیگیری (p=۰/۰۰۷) تفاوت معناداری داشت؛ ولی بین میانگین نمرات مرحله پس‌آزمون با مرحله پیگیری تفاوت معنادار نبود (p=۰/۹۹۹).

مراحل پیش‌آزمون با پس‌آزمون (p<۰/۰۰۱) و پیش‌آزمون با پیگیری (p<۰/۰۰۱) دارای تفاوت معنادار بود؛ ولی بین میانگین نمرات در مرحله پس‌آزمون با مرحله پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد (p=۰/۶۰۲). همچنین در متغیر مدیریت بیماری میانگین نمرات بین

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه زوجی میانگین‌های اثر زمان

متغیر	مقایسه مراحل اندازه‌گیری	تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار	مقدار احتمال
استرس ادراک‌شده مثبت	پیش‌آزمون	۰/۶۲۵	۰/۲۱۷	۰/۰۲۲
	پس‌آزمون	۰/۷۵۰	۰/۲۰۴	۰/۰۰۳
استرس ادراک‌شده منفی	پیش‌آزمون	۱/۶۵۶	۰/۳۹۰	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۲/۰۶۳	۰/۴۱۰	<۰/۰۰۱
هیجان مثبت	پیش‌آزمون	-۷/۱۲۵	۰/۷۸۱	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۷/۲۵۰	۰/۹۲۲	<۰/۰۰۱
	پیگیری	-۰/۱۲۵	۰/۶۱۱	۰/۹۹۹
هیجان منفی	پیش‌آزمون	۷/۴۳۸	۰/۹۱۸	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۶/۷۸۱	۰/۹۵۱	<۰/۰۰۱
	پیگیری	-۰/۶۵۶	۰/۲۸۹	۰/۰۹۲
رژیم غذایی	پیش‌آزمون	-۳/۰۹۴	۰/۳۹۶	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۲/۶۸۸	۰/۳۹۶	<۰/۰۰۱
	پیگیری	۰/۴۰۶	۰/۱۵۱	۰/۶۶۸
رژیم دارویی	پیش‌آزمون	-۲/۳۷۵	۰/۲۸۴	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۲/۶۸۸	۰/۳۱۷	<۰/۰۰۱
	پیگیری	۰/۱۸۸	۰/۱۵۱	۰/۶۶۸
برچسب مواد غذایی	پیش‌آزمون	-۰/۶۵۶	۰/۱۲۰	<۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	-۰/۸۱۳	۰/۳۱۷	<۰/۰۰۱
	پیگیری	-۰/۱۵۶	۰/۱۱۹	۰/۶۰۲
مدیریت بیماری	پیش‌آزمون	-۰/۸۱۳	۰/۲۲۱	۰/۰۰۳
	پس‌آزمون	-۰/۹۳۸	۰/۲۸۰	۰/۰۰۷
	پیگیری	-۰/۱۲۵	۰/۱۴۸	۰/۹۹۹



شکل ۱. نمودار میانگین‌های گروه آزمایش و گروه گواه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

در شکل ۱ میانگین‌های گروه آزمایش و گروه گواه برای متغیرهای تحقیق در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در قالب نمودار ارائه شده است.

#### ۴ بحث

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ادراک‌شده، نظم‌جویی شناختی هیجانی و رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشارخون بود. نتایج تحقیق نشان داد، در گروه آزمایش و گروه گواه بین استرس ادراک‌شده مثبت و منفی تفاوت معنادار وجود نداشت. این بدان معناست که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر استرس ادراک‌شده مثبت و منفی در گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه که آموزشی دریافت نکردند، نداشته است. این نتایج با یافته‌های پژوهش رهنما و سجادیان مبنی بر تأثیر معنادار درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود استرس ادراک‌شده در بیماران کرونر قلبی (۳۴) ناهمسوست. به نظر می‌رسد دلیل اثربخش نبودن درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر گروه آزمایش، برگزاری بیشتر جلسات آموزش به صورت آنلاین بود و شاید جلسات آنلاین کیفیت جلسات حضوری را نداشته است و آن‌طورکه باید شرکت‌کنندگان در تحقیق نتوانستند از مزایای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد استفاده بهتری کنند.

دیگر نتایج پژوهش حاضر نشان داد، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر هیجان مثبت نداشت، اما هیجان منفی در گروه آزمایش به صورت معناداری کاهش یافت. در واقع، مقدار هیجان مثبت در گروه آزمایش بیشتر از گروه گواه بود، ولی این تفاوت معنادار نبود، اما هیجان منفی به صورت معناداری در گروه آزمایش کمتر از گروه گواه بود. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های پلامپ ویلاردگا و همکاران (۳۵) و یراچی و همکاران (۳۶) مبنی بر اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان منفی همسوست.

در تبیین این یافته پژوهش باید گفت، تمرینات مبتنی بر پذیرش و تعهد، خودآگاهی و هویشیاری فیزیکی و شناختی را افزایش می‌دهد، این خودآگاهی موجب ارزیابی صحیح خود می‌شود، الگوهای معیوب قبلی افکار و احساسات را می‌شکند، فرد بیشتر در حال زندگی می‌کند، فرایند شناختی جدید مانند قدرت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی تسهیل می‌شود و فرد حالات مثبت ذهنی را تجربه خواهد کرد. وقتی فرد بتواند الگوهای واکنش‌دهی از روی عادت منفی خود را کنترل کند، احتمال زیادی وجود دارد که کارکردهای خودنظم‌دهی بروز کنند که به عنوان کارکردهایی سالم‌تر، متعادل‌تر و معقول‌تر محسوب می‌شوند. از سویی، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به افراد این توانایی را می‌دهد تا توجه انتخابی خود را به مسائل در هر لحظه معطوف کنند؛ بنابراین با یادگیری تکنیک‌های توجه لحظه به لحظه‌ای که در این درمان وجود دارد، الگوهای قدیمی و جاافتاده تفکر منفی فراخوانی نمی‌شوند و همین فقدان فراخوانی افکار و الگوهای تفکر منفی منجر به داشتن احساس بهتر توسط فرد می‌شود؛ از این رو بیماران ممکن است بتوانند الگوهای منفی واکنش به موقعیت‌ها را به‌طور کلی کنار بگذارند و کارکردهای خودنظم‌دهی بیشتری را که به صورت سلامتی بیشتر، تعادل بیشتر، معقول بودن و تغییرات عصب‌روان‌شناختی تجربه می‌شود، نشان

دهند (۳۷). با بهبود تنظیم هیجان به وسیله مداخله مبتنی بر پذیرش و تعهد، حالت خودکاری زنجیره واکنش‌های رفتاری کند می‌شود و شخص می‌تواند افکار و رفتارش را کنترل کند. این درمان به مراجعان کمک می‌کند تا ماهیت تجارب درونی‌شان به‌خصوص عملکرد هیجانات و نقشی را که روابط نامناسب با تجارب درونی می‌تواند در تداوم ناراحتی داشته باشد، بفهمند (۳۸).

دیگر نتایج پژوهش نشان داد، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر معناداری بر بهبود رژیم غذایی، رژیم دارویی و مدیریت بیماری گروه آزمایش داشت، ولی بر مؤلفه برچسب مواد غذایی این گروه تأثیر معناداری نداشت. این نتایج همسو با یافته‌های مطالعات خلعتبری و همکاران (۳۹) و حسن‌نژاد و همکاران (۴۰) بود.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت، در فرایند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی اساس این درمان است. شخصی که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دارد، از رویدادهای ناخواسته اجتناب نمی‌کند و در کنترل و تغییر آن‌ها سعی نمی‌کند؛ بنابراین انرژی خود را به جای مقابله با اجتناب از رویدادهای ناخواسته، صرف ارزش‌ها و رسیدن به اهدافش می‌کند (۴۱)؛ از این رو درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به فرد کمک می‌کند تا مسئولیت تغییرات رفتاری که در اینجا همان رفتارهای خودمراقبتی هستند، بپذیرد و با تعهد به یک‌سری از اعمال و رفتارها (متعهدبودن به رژیم دارویی، رژیم غذایی و مدیریت بیماری) برای رسیدن به هدف خودمراقبتی تلاش کند؛ از این رو به نظر می‌رسد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از طریق توسعه و پذیرش روانی و افزایش عمل به ارزش‌ها در بیماران مبتلا به فشارخون موجب بهبود رفتارهای خودمراقبتی آن‌ها می‌شود. علاوه بر این شاید اثربخش بودن درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را بتوان این‌گونه توجیه کرد که در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، بعد از پذیرش افکار و شرایط موجود، فرد به جای ناامیدی، گله و شکایت اقدام به انجام دادن اعمال متعهدانه برای رسیدن به اهداف و ارزش‌هایش می‌کند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدودیت قلمروی زمانی و مکانی پژوهش اشاره داشت. به دلیل اینکه پژوهش حاضر روی مراکز درمانی شهر کیش انجام شد، در تعمیم نتایج باید جوانب احتیاط را رعایت کرد. انجام مطالعات طولانی‌تر و با پیگیری بلندمدت و چندمرحله‌ای، نتایج کامل‌تری را در زمینه میزان پایداری این مدل درمانی به پژوهشگران ارائه می‌دهد.

#### ۵ نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج این پژوهش نتیجه گرفته می‌شود که گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان منفی، رژیم غذایی، رژیم دارویی و مدیریت بیماری در بیماران مبتلا به فشارخون مؤثر است. در این نوع درمان تلاش بر آن است که در فرد پذیرش روانی برای تجارب ذهنی و احساسات ایجاد شود.

#### ۶ تشکر و قدردانی

بدین وسیله از حمایت‌های علمی و معنوی معاونت پژوهشی و مدیریت مراکز درمانی شهر کیش که صمیمانه ما را در جمع‌آوری اطلاعات یاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

- تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان  
این مقاله برگرفته از رساله دکتری روان‌شناسی سلامت دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات بود و با کد اخلاق IR.SBMU.RETECH.REC.1399.590 انجام شد. ملاحظات اخلاقی رعایت‌شده در پژوهش حاضر عبارت بود از: درباره موضوع، دوره‌های درمان و اهداف آن‌ها برای آزمودنی‌ها توضیح داده شد و رضایت آگاهانه آنان با اخذ رضایت‌نامه کتبی کسب شد؛ به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد اطلاعات آن‌ها محرمانه است؛ حق انصراف از مطالعه در هر مرحله از پژوهش وجود داشت؛ بعد از مرحله پیگیری برای گروه
- گواه دوره مداخله اجرا شد.  
رضایت برای انتشار  
این امر غیرقابل اجرا است.  
تزام منافع  
نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.  
منابع مالی  
این پژوهش به‌طور مستقل و بدون حمایت مالی مؤسسه یا سازمان خاصی انجام شده است.  
مشارکت نویسندگان  
همه نویسندگان در انجام تمام مراحل تحقیق مشارکت داشتند.

## References

1. Park S-H, Han KS. Blood pressure response to meditation and yoga: a systematic review and meta-analysis. *J Altern Complement Med*. 2017;23(9):685–95. <https://doi.org/10.1089/acm.2016.0234>
2. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005;365(9455):217–23. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(05\)17741-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(05)17741-1)
3. Esteghamati A, Etemad K, Koohepayehzadeh J, Abbasi M, Meysamie A, Khajeh E, et al. Awareness, treatment and control of pre-hypertension and hypertension among adults in Iran. *Arch Iran Med*. 2016;19(7):456–64.
4. Seaward BL. *Managing stress: principles and strategies for health and well being*. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2011.
5. Chai MS, Low CS. Personality, coping and stress among university students. *American Journal of Applied Psychology*. 2015;4(3):33–8. <https://doi.org/10.11648/j.ajap.s.2015040301.16>
6. Lazarus RS, Folkman S. Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In: Appley MH, Trumbull R, editors. *Dynamics of stress: physiological, psychological and social perspectives*. Boston, MA: Springer US; 1986. pp: 63–80. [https://doi.org/10.1007/978-1-4684-5122-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-5122-1_4)
7. Montano D. Depressive symptoms and blood pressure: A cross-sectional study of population data. *Journal of Psychophysiology*. 2020;34(2):123–35. <https://doi.org/10.1027/0269-8803/a000242>
8. Rottenberg J, Gross JJ. Emotion and emotion regulation: A map for psychotherapy researchers. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2007;14(4):323–8. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2007.00093.x>
9. Weems CF, Pina AA. The assessment of emotion regulation: improving construct validity in research on psychopathology in youth—an introduction to the special section. *J Psychopathol Behav Assess*. 2010;32(1):1–7. <https://doi.org/10.1007/s10862-010-9178-5>
10. Gross JJ. *Handbook of emotion regulation*. New York, NY: Guilford Press; 2013.
11. John OP, Gross JJ. Individual differences in emotion regulation. In: *Handbook of emotion regulation*. New York, NY, US: The Guilford Press; 2007. pp: 351–72.
12. Ghanei Gheshlagh R, Parizad N, Ghalenoe M, Dalvand S, Farajzadeh M, Ebadi A. Psychometric properties of Persian version of Hypertension Self-Care Profile in patients with high blood pressure. *Koomesh*. 2019;21(1):25–32. [Persian] <http://koomeshjournal.semums.ac.ir/article-1-3921-en.pdf>
13. Gohar F, Greenfield SM, Beevers DG, Lip GYH, Jolly K. Self-care and adherence to medication: a survey in the hypertension outpatient clinic. *BMC Complement Altern Med*. 2008;8:4. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-8-4>
14. Hu H, Li G, Arao T. Prevalence rates of self-care behaviors and related factors in a rural hypertension population: a questionnaire survey. *Int J Hypertens*. 2013;2013:526949. <https://doi.org/10.1155/2013/526949>
15. Yang S-O, Jeong GH, Kim S-J, Lee SH. Correlates of self-care behaviors among low-income elderly women with hypertension in South Korea. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2014;43(1):97–106. <https://doi.org/10.1111/1552-6909.12265>
16. Hayes SC, Pistorello J, Levin ME. Acceptance and commitment therapy as a unified model of behavior change. *The Counseling Psychologist*. 2012;40(7):976–1002. <https://doi.org/10.1177/0011000012460836>
17. Roemer L, Orsillo SM, Salters-Pedneault K. Efficacy of an acceptance-based behavior therapy for generalized anxiety disorder: evaluation in a randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol*. 2008;76(6):1083–9. <https://doi.org/10.1037/a0012720>
18. Utami TW, Astuti YS. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on anxiety in hypertensive patient. *Indonesian Journal of Global Health Research*. 2020;2(1):7–14. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v2i1.53>
19. Berman MI, Morton SN, Hegel MT. Uncontrolled pilot study of an acceptance and commitment therapy and health at every size intervention for obese, depressed women: accept yourself! *Psychotherapy (Chic)*. 2016;53(4):462–7. <https://doi.org/10.1037/pst0000083>
20. Sheibani H, Sheibani KA, Amreei NN, Masrou MJ. An investigation of the effects of the acceptance and commitment therapy in groups on the cognitive strategies of emotion regulation and self-control in coronary heart disease patients. *J Med Life*. 2019;12(4):361–7. <https://doi.org/10.25122/jml-2019-0035>
21. Matin Faezipour AG. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on reducing depression among people living with HIV/AIDS. *Journal of International Translational Medicine*. 2018;6(3):125–9. <https://doi.org/10.11910/2227-6394.2018.06.03.04>

22. Ryan AK, Pakenham KI, Burton NW. A pilot evaluation of a group acceptance and commitment therapy-informed resilience training program for people with diabetes. *Australian Psychologist*. 2020;55(3):196–207. <https://doi.org/10.1111/ap.12429>
23. Pak R, Abdi R, Chalbaniloo G. Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on disease acceptance and experiential avoidance in patients with Multiple Sclerosis (MS). *Contemporary Psychology*. 2017;12(1):63–72. [Persian] <http://bjcp.ir/article-1-1206-en.pdf>
24. Shareh H, Dalalmoqaddam F, Haghi E. Effectiveness of acceptance and commitment therapy in the meaning in life, emotional distress tolerance and pain self-efficacy in patients with multiple sclerosis. *Journal of Clinical Psychology*. 2019;11(3):39–50. [Persian] <https://dx.doi.org/10.22075/jcp.2019.16347.1557>
25. Hann KEJ, McCracken LM. A systematic review of randomized controlled trials of Acceptance and Commitment Therapy for adults with chronic pain: Outcome domains, design quality, and efficacy. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2014;3(4):217–27. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2014.10.001>
26. Hasani J. The reliability and validity of the short form of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2011;9(4):73–83. [Persian] <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-207-en.pdf>
27. Forman EM, Herbert JD. New directions in cognitive behavior therapy: Acceptance-based therapies. In: General principles and empirically supported techniques of cognitive behavior therapy. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons, Inc.; 2009. pp: 77–101.
28. Delavar A. Educational and psychological research. Tehran: Virayesh Pub; 2004. [Persian]
29. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*. 1983;24(4):385–96.
30. Safaei M, Shokri O. Assessing stress in cancer patients: factorial validity of the Perceived Stress Scale in Iran. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2014;2(4):13-22. [Persian] <http://ijpn.ir/article-1-283-fa.html>
31. Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*. 2001;30(8):1311–27. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
32. Barzegar Bafrooei K, Kavosian J, Biyabani H, Khani R. Estimating the math anxiety based on cognitive emotion regulation and problem-solving ability in second year students of science. *Journal of Cognitive Psychology*. 2016;3(3):53–60. [Persian] <https://jcp.khu.ac.ir/article-1-2490-en.pdf>
33. Han H-R, Song H-J, Nguyen T, Kim MT. Measuring self-care in patients with hypertension: a systematic review of literature. *J Cardiovasc Nurs*. 2014;29(1):55–67. <https://doi.org/10.1097/jcn.0b013e3182775fd1>
34. Rahnam M, Sajjadian I. Tasir darman mobtani bar paziresh va ta'hod bar estres edrak-shode va rahbordhayeh moghabele ba estres dar bimiran coroner ghalbi [The effect of acceptance and commitment based therapy on perceived stress and coping strategies in coronary heart disease patients]. Sixth Congress of the Iranian Psychological Association, Tehran; 2017.
35. Plumb Vilardaga JC, Winger JG, Teo I, Owen L, Sutton LM, Keefe FJ, et al. Coping skills training and acceptance and commitment therapy for symptom management: feasibility and acceptability of a brief telephone-delivered protocol for patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage*. 2020;59(2):270–8. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.09.005>
36. Yaraghchi A, Jomehri F, Seyrafi M, Kraskian Mujembari A, Mohammadi Farsani G. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on weight loss and cognitive emotion regulation in obese individuals. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2019;7(2):192-201. [Persian] doi: [10.30699/ijhehp.7.2.192](https://doi.org/10.30699/ijhehp.7.2.192)
37. Aghalar S, Moradi Manesh F, Saraj Khorami N, Hafezi F. The effectiveness of acceptance and commitment-based therapy and its comparison with behavioral cognitive behavioral therapy on cognitive regulatory strategies excitement of patients with irritable bowel syndrome. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2020;63(2):2455-70. [Persian] doi: [10.22038/MJMS.2020.17143](https://doi.org/10.22038/MJMS.2020.17143)
38. Lee JY, Lindquist KA, Nam CS. Emotional granularity effects on event-related brain potentials during affective picture processing. *Front Hum Neurosci*. 2017;11:133. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00133>
39. Khalatbari A, Ghorbanshiroudi S, Zarbakhsh M R, Tizdast T. Comparison of the effectiveness of compassion-based therapy and acceptance-based therapy and commitment to self-care behavior and glycosylated hemoglobin in patients with type 2 diabetes. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2020;29(3):34-49. [Persian] doi: [10.32598/JGUMS.29.3.1584.1](https://doi.org/10.32598/JGUMS.29.3.1584.1)
40. Hassannezhad M, Nejat H, Toozandejani H. Acceptance and commitment group therapy on self-care and life satisfaction behaviors in patients with type 2 diabetes. *MEJDS*. 2019;9;54. [Persian] <http://jdisabilstud.org/article-1-1127-fa.html>
41. Hayes SC, Villatte M, Levin M, Hildebrandt M. Open, aware, and active: contextual approaches as an emerging trend in the behavioral and cognitive therapies. *Annu Rev Clin Psychol*. 2011;7:141-68. doi: [10.1146/annurev-clinpsy-032210-104449](https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032210-104449)